

## Timimun

### Zur Anthropogeographie einer Oase der algerischen Sahara

Von Karl Suter<sup>1</sup>, Zürich

Mit 6 Abbildungen im Text

Timimun (293 m ü. M.) ist die wichtigste Oase des Gurara<sup>2</sup>, eines weiten Gebietes, das sich zwischen dem Tadmait und dem Dünenmeer des Großen Westlichen Erg ausdehnt. Das Tadmait stellt eine gewaltige, meist topfebene und von schwärzlichem Geröll übersäte Hochfläche dar, eine großartige Hamada, und macht dank seiner Nacktheit, Weite und Einförmigkeit einen unheimlich ernsten, ja düsteren Eindruck. Es fällt im W gegen das Gurara in einer Reihe stattlicher, durch Verwitterung und fluviale Erosion stark gegliederter Steilstufen, sog. Baten, ab. Die letzte davon findet sich 50—80 km von Timimun entfernt und ist 60—90 m hoch. An ihrem Fuße dehnt sich in 300—360 m Meereshöhe der Megiden aus, eine fast ebene, von Sand und Kies bedeckte, völlig kahle und steinharte Fläche (Reg). Aus dieser erhebt sich in der Breite von Timimun der Garet el Aggaia (450 m ü. M.), ein aus dem Tadmait losgelöster breitflächiger Zeugenberg.

Der Reg fällt sanft nach W ab, doch im Gebiete von Timimun, wo ihn zwei oder drei fast parallel zueinander verlaufende niedrige Stufen durchziehen, treppenartig. Diesen Stufen sind manchmal 15—20 m hohe Zeugenberge, von den Eingeborenen Gara (Mehrzahl Gur) geheißten, vorgelagert, die mit ihnen in der Höhe völlig übereinstimmen und aus demselben Gestein bestehen, so bei Beni Mehlal. Damit findet der Reg im W sein Ende; an ihn schließt sich eine durchschnittlich 50—80 m tiefer liegende, über 80 km lange und von SSW nach NNE gerichtete Salzpflanze, eine Sebka (z. Tisbuk), deren Grund von einer schneeweißen Salzkruste überzogen ist, an. Es kam dort infolge der starken Verdunstung zur Ausscheidung verschiedener Salze, die in der kapillar aufsteigenden Bodenfeuchtigkeit enthalten waren. Die Sebka zerfällt in einen rund 50 km langen und bis 15 km breiten südl. Abschnitt und einen 35 km langen und bis 6 km breiten nördlichen. Von diesem aus führt im Umkreise von Timimun ein mäßig geneigter Hang zum Reg hinauf, nördl. dieser Oase, so bei

<sup>1</sup> Studienreise 1951, in dankenswerter Weise subventioniert von der Stiftung für wissenschaftliche Forschung an der Universität Zürich.

<sup>2</sup> Topographische Karten: Blätter Timimun und Kerzaz 1 : 500.000 des Institut Géographique National, Paris.

Die Ortsnamen werden im Bericht in deutscher Schreibweise wiederzugeben versucht, gelegentlich aber auch zur Verdeutlichung der Aussprache in französischer, dann durch die Abkürzung fr. gekennzeichnet. Das gleiche gilt für die zahlreichen, entweder aus dem Arabischen oder aus dem Zenatia, einem im Gurara gesprochenen berberischen Dialekt stammenden Begriffe; sie werden angeführt, weil sie für jenes Gebiet sehr charakteristisch sind. Für diese fremdsprachigen Ausdrücke wird der Einfachheit halber fast immer nur die Einzahlform verwendet ohne Berücksichtigung ihres Geschlechts; sie treten mit dem Artikel auf, der dem deutschen Wort entspricht. Wo nichts besonderes vermerkt ist, handelt es sich um ein arabisches Wort; doch gelegentlich wird das durch die Abkürzung a. besonders ausgedrückt. Die Abkürzung z. bedeutet zenetisch.

Mamura und Tindschillet (fr. Tindjilet) indessen eine 100—120 m hohe, fast senkrechte und stark zerschnittene und zurückgewitterte Steilstufe, an deren Fuß einige kleine, voneinander deutlich getrennte Palmengärten und bedeutungslose Siedlungen wie hingeklebt liegen. Unweit davon, bei Hadsch (fr. Hadj) Gelman, erheben sich aus der weißen Sebka eindrucksvoll drei rotbraune Tafelberge.

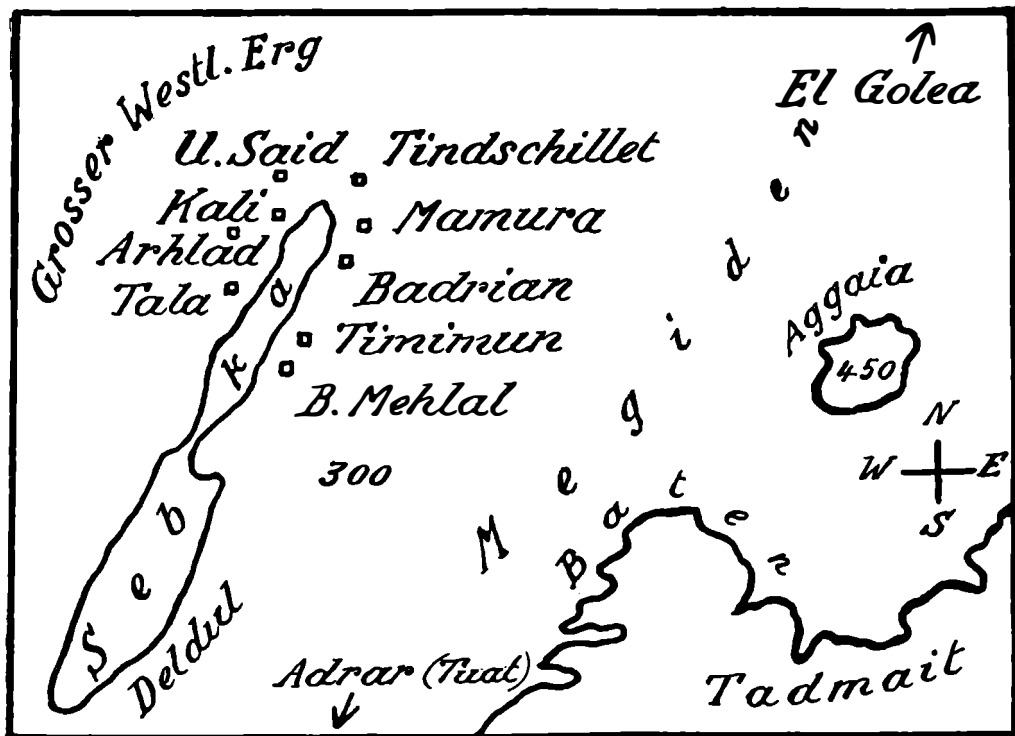


Abb. 1

Fast der ganze Osthang der nördl. Salzpfanne, mit Timimun als Mittelpunkt, bildet ein grünes, oft auf große Strecken völlig zusammenhängendes, doch an gewissen Stellen auch in Einzelbestände aufgelöstes Band von Dattelpalmen. Unterhalb diesem, bereits in der Sebka, finden sich da und dort während des Winterhalbjahres kleine Lachen verbrauchten salzigen Bewässerungswassers, sog. Asiman. Die Westseite der Sebka jedoch, wo diese an den Großen Westlichen Erg grenzt, ist teilweise bereits von Sanddünen bedeckt. Die Landschaft wird hier bewegter und farbensatter. Inmitten der großartigen Dünen liegen zahlreiche Oasen versteckt, so am Westrande der Salzpfanne Tala, Arhlad, Kali und Ulad Said, von den andern weit zerstreuten ganz zu schweigen. Daß sich im Gebiete von Timimun zwei so grundverschiedene saharische Landschaftstypen, der eintönige Reg und der abwechslungsreiche Erg berühren, macht die Lage dieser Siedlung ganz besonders reizvoll. Von ihr aus schweift der Blick über das

Grün der Palmengärten und das Weiß der Sebka zum Goldgelb des sich in weiter Ferne verlierenden Dünenmeeres.

Das Gurara kann von N. auf zwei Wegen erreicht werden: entweder von Alger aus über El Golea oder von Oran aus über Adrar im Tuat. Es liegt abseits, im ersten Fall um 400 km und im zweiten um 190 km, dieser beiden bedeutenden transsaharischen Pisten, von denen die eine in den Hoggar und die andere nach dem Sudan führt. Es wird vom Fremdenverkehr noch wenig berührt und hat deshalb in Besiedlung, Bewirtschaftung, Bewässerung und allen andern Belangen menschlichen Lebens seine Eigenart bis heute bewahrt.

### Geologischer Aufbau

Zum Verständnis gewisser anthropogeographischer Erscheinungen im Gebiete von Timimun, wie der Art der Wasserbeschaffung oder des Hausbaus, ist ein Hinweis auf die geologischen Verhältnisse nötig. Als wichtigste Gesteinsschicht erscheint unter diesem Gesichtswinkel das Albien der mittleren Kreide. Diese Schicht baut den weiten Reg des Megiden auf und besteht — außer rötlichen Tonen, die in zahlreichen Linsen auftreten, Konglomeraten und völlig losen, miteinander chemisch in keiner Weise verbundenen Sanden und feinkörnigen Kiesen — z. T. aus porösen, mürben und mit der Spitzhacke leicht bearbeitbaren Sandsteinen, die wasserhaltig sind, z. T. aus Quarzsandsteinen und sehr harten, durch kieseliges Bindemittel ausgezeichneten Quarziten. Die Eingeborenen heißen diese, wie überhaupt alle harten Steine, z. B. auch die Kalke, Haschra; die wenig widerstandsfähigen, wie die gewöhnlichen Sandsteine, Tafsa. Die Quarzsandsteine eignen sich bestens für den Bau von Häusern, doch verwenden sie die Eingeborenen nicht dazu; sie brauchen sie bloß mit Lehmziegeln zusammen für die Herstellung ihrer kuppelartigen Grabkapellen.

Das Albien fällt nach SE gegen die Hochfläche des Tadmaït ganz leicht ein und wird dort von den jüngeren Schichtgliedern der oberen Kreide überlagert. Es hat bei Timimun eine Mächtigkeit von 80—100 m. Nach R. Capot-Rey<sup>3</sup> greift es im W und N<sup>o</sup> stellenweise auf eine Strecke von 10—20 km über die Sebka hinaus und verschwindet dann unter den miopliozänen Kalk- und Sandsteinen, die ihrerseits von den Dünen des Großen Erg bedeckt sind.

Unter dem Albien folgt das Karbon, das aus gefalteten Sandsteinen und Mergeln besteht und eine postherzynische Penepalin darstellt. Diese Schicht tritt am Westrande der Sebka zutage und ist z. B. in der Umgebung von Arhlad prachtvoll aufgeschlossen<sup>4</sup>. Der 10 m hohe, von einer kleinen Siedlung gekrönte Hügel beim Palmengarten zeigt eine ganze Reihe miteinander wechsellagernder Sandstein- und Mergelbänder, die waagrecht liegen, doch an einer Stelle deutlich gefaltet sind. Der Gesteins- und Formationswechsel, der einem beim Durchqueren der Sebka entgegentritt, ist in die Augen springend; er spiegelt sich sogar im Aussehen der Siedlungen wider. Während jene am Ostrand aus dem rötlichen Lehm des Albien bestehen und sich aus braunem Grund erheben, so

<sup>3</sup> R. Capot-Rey: Observations géologiques à la bordure de l'Erg Occidental. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord. Alger 1941. S. 47—55.

<sup>4</sup> Der Verfasser hatte Gelegenheit, mit Herrn R. Orenco, Geologe, zwei Exkursionen in dieses Gebiet auszuführen. Die Skizze 2, die nichts mehr als eine Orientierung geben will, ist auf Grund seiner Angaben erstellt worden.

sind jene bei Arhlad aus den olivgrünen Sanden und Mergeln des Karbons aufgebaut und erzeugen mit dem gleichfarbigen Hintergrund zusammen einen durchaus anderen Sinneneindruck. Im 5 km entfernten Kali aber herrscht schon wieder das Albien vor, was die Siedlung selber, dank ihrer rötlichen Farbe, verrät.

Dem Albien kommt, weil es Grundwasser führt, für die Bewirtschaftung des Gurara die entscheidende Bedeutung zu. Aus dieser Schicht bezieht der Kranz kleiner Ortschaften, der am Abfall des Reg zur Salztonebene liegt, sein Wasser, und ferner, wie R. Capot-Rey<sup>5</sup> schreibt, die Siedlungen im W und N von ihr, wie Tala, Beni Aissi. Nur für kleinere Gebiete des Gurara werden andere Gesteinsformationen für die Wassergewinnung wichtig. Auch den Eingeborenen ist, ohne daß sie über geologische Kenntnisse verfügen, wohl bekannt, welche Gesteinsarten für die Wassergewinnung in Frage kommen. Es ist das in erster Linie der Tafsa.

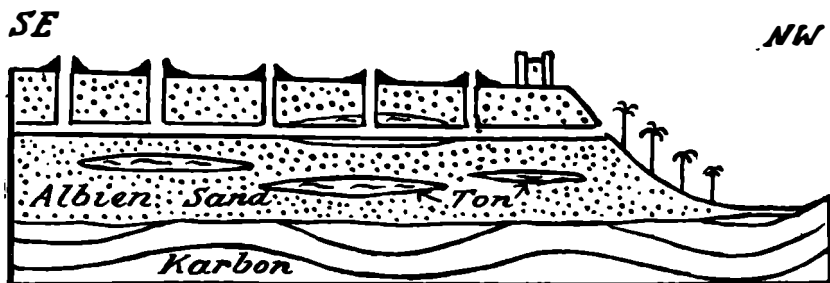


Abb. 2. Profil mit Foggara bei Timimun

Vom übrigen Gesteinsmaterial ist der Ton (Tin) sehr wichtig, weil man daraus die Lehmziegel (Tub) für den Hausbau herstellt und ferner fast alles Geschirr, wie Teller, Platten, Schüsseln, Kochtöpfe und Krüge. Ein Gemisch von Ton, feinem Sand (Ermel) und Wasser gibt den Mörtel. Der Sand ist allgegenwärtig; er bedroht die Siedlungen und Gärten; mit ihm hat sich der Eingeborene immer wieder auseinanderzusetzen. Sand dient auch, mit Stallmist und Asche gemischt, als Dünger.

Aus dem Mineralreich sind außer dem Ton nur noch drei Stoffe zu nennen, die im Gurara vorkommen und für den Eingeborenen von Wichtigkeit sind: Salz, Gips und Salpeter. Das Salz (a. Melha, z. Tisent) beziehen die Leute von Timimun und den Orten nördl. davon aus dem 20 km entfernten Ulad Said, wo sich eine Saline (el Melaha) befindet. Für den Weg dorthin und zurück brauchen sie einen Tag. Sie holen es dort gemeinsam zwei- oder dreimal im Jahr, dabei Esel als Lasttiere mit sich führend. Irgendein Eingeborener, der kein Salz mehr hat, macht in der Siedlung, z. B. am Morgen beim Besuch der Moschee, die Anregung zu einer Reise nach der Salzstelle. Rasch spricht sich das herum, und schon in der darauffolgenden Nacht kann der Aufbruch erfolgen.

An einigen Orten des Gurara kommt Gips vor. Er wird in der Asche gebrannt, ein ganz kleiner Korb voll auf einmal, und dient dann zum Weißeln der heiligen Stätten, wie Grabkapellen, Gräber und Moscheen. Mit Gips überstreichen vornehmere Eingeborene auch die Türrahmen ihrer Hauseingänge.

<sup>5</sup> A. a. O.

Bei Ulad Mahmud im Gebiete des Deldul findet sich ein kleines Lager von Salpeter. Dieses Mineral brauchen die Männer mit Holzkohle und Schwefel zusammen zur Herstellung des Schwarzpulvers. Das Lager versorgt das ganze Gurara und Tuat.

### Klima

Da für das Gurara nur eine einzige meteorologische Station besteht, die überdies erst vor wenigen Jahren in Timimun eröffnet wurde, bleibt unsere Darstellung des Klimas notgedrungen sehr mangelhaft. Was die Temperaturen anbetrifft, so gliedert sich das Jahr in einen kühlen und einen heißen Abschnitt. Von Mitte November bis Mitte Februar ist es so kühl, daß die Eingeborenen am frühen Morgen und am Abend in einem Raum ihres Lehmhauses auf dem sandbedeckten Boden einige Palmwedel verbrennen, um dieses Feuer herumsitzen und sich wärmen. Sie verlassen während dieser Zeit im allgemeinen kaum vor 9 Uhr ihr Haus und lassen sich dann, mit einem wollenen Burnus angetan, hinter einer windgeschützten und von der wärmenden Sonne beschienenen Hausmauer nieder. Sie nehmen die Gartenarbeiten kaum vor 10 Uhr auf. Am kühlgsten sind die Tage zwischen Mitte Dezember und Mitte Januar. Dann kann nachts das Wasser in den Becken des Gartens gefrieren. Im Laufe des Februar wird es allmählich tagsüber wärmer, und im März herrschen schon sommerlich warme Tage; es tritt meist in diesem Monat die erste Hitzewelle des Jahres auf, oft mit Schattentemperaturen von 36°—40°. Am 22. März 1951 erlebte ich in Timimun 38°; diese Hitzewelle dauerte fast 14 Tage.

Die eigentliche heiße Jahreszeit beginnt in der Regel jedoch in der zweiten Hälfte Mai. Nach den Beobachtungen der meteorologischen Station schnell dann das Thermometer, das sich während Tagen zuvor auf ungefähr 38° hält, im Laufe einer einzigen Woche, jeden Tag um 1° steigend, auf 46° empor. Diese Hitze dauert ohne Unterlaß bis in den September hinein. Über die Mittagszeit ist sie so groß, daß man von ungefähr 10—17 Uhr den Schatten aufsuchen muß. Die meteorologische Station, übrigens auch ein Teil der eingewanderten Eingeborenen, besitzt zu diesem Zwecke einen 8 m tiefen Keller. Dort beträgt die Temperatur während des ganzen Jahres 27°—28°. Das ist im Sommer mit den übrigen Räumen des Hauses verglichen, wo dann tagsüber 40°—42° herrschen, wenig. Die Sommernächte, die meistens ganz klar sind, bringen eine angenehme Abkühlung. Ist der Himmel aber bedeckt, so lastet auch nachts über der Landschaft eine drückende Schwüle. Seit die Station besteht, ist als höchste Temperatur 50,4° festgestellt worden, und zwar am 13. Juli 1951.

Man kann häufig die Ansicht hören, daß es an vielen Orten der Zentral-sahara während 10—15 Jahren nie regnet. Solchen Äußerungen gegenüber ist alle Vorsicht am Platze. Gewiß regnet es selten und ist die jährliche Niederschlagsmenge sehr gering; doch sind die Trockenperioden im allgemeinen viel kürzer als man annimmt. J. Dubief<sup>6</sup> ist für die südalgierische Sahara diesbezüglich zu interessanten Feststellungen gelangt, die sich auf die Auskünfte zahlreicher Eingeborener stützen. Regenfälle, zumindest starke, die Bäche zum Fließen bringen und saftige Weideflächen für die Herden der Nomaden hervorzubringen, sind in der Sahara etwas derart Wichtiges und im ganzen gesehen auch Seltenes, daß sie sich dem Gedächtnis der Eingeborenen einprägen. J. Du-

<sup>6</sup> J. Dubief: Les pluies au Sahara Central. Travaux de l'Institut de Recherches Sahariennes. Alger 1947. 17 Seiten.

bieß ließ sich solche Ereignisse von den Nomaden erzählen und überprüfte ihrer viele an Hand von Reiseberichten europäischer Expeditionen. So kam er für das Tadmait zum Schluß, daß auf eine Zeitspanne von 41 Jahren, die sich überprüfen ließ, nur 16 völlig trockene Jahre entfallen, also auf 10 Jahre bloß deren 4. Völlige Trockenheit dauert in jenem Gebiet meistens nur zwei Jahre hintereinander, doch gelegentlich auch deren 4 oder 5, aber niemals 10 oder gar 15. Es ist deshalb anzunehmen, daß die Wasserleitungen der Randgebiete jener Hochfläche, also auch die des Gurara, von deren Grundwasserschicht gespeist werden.

Die Regen dauern stets nur kurze Zeit, vielleicht einige Stunden, sind aber oft sehr heftig. In der Nacht vom 4. auf den 5. Oktober 1950 fielen in Timimun während 2 Stunden 21 mm. Seit Jahren hatte es dort nicht mehr so kräftig geregnet. Im Jahre 1923 soll es einmal, wie die Eingeborenen berichten, durch 24 Stunden geregnet haben.

In den Oasen der südägyptischen Sahara haben die Regen auf die Bewässerungswirtschaft keinen unmittelbaren Einfluß. Sie sind aber für die Nomaden von großer Bedeutung, weil oft nach langer Zeit endlich wieder einmal neues Weideland ersteht. Das traf auch nach dem Regenfall vom Oktober 1950 im Gebiete von Timimun ein. Die Nomaden konnten deshalb mit ihren Herden viel länger als sonst auf den Weideflächen des Großen Westlichen Erg verbleiben. Die Folge davon war, daß in Timimun während längerer Zeit kein einziges Schaf mehr von dorthier eintraf; die Fleischversorgung stockte während 2½ Monaten vollständig.

#### F o g g a r a

Die meisten Oasen des Gurara erhalten das Bewässerungswasser aus unterirdischen Leitungen, den Foggara. Die kleineren Siedlungen besitzen bloß eine solche, die größeren zwei und mehr. Jede hat ihrer Wichtigkeit wegen einen besonderen Namen. Die bedeutendste von Timimun, 7 km lang, heißt Amrieur.

Die Foggara des Reg stimmen miteinander nach Lage, Bau und Verlauf weitgehend überein. Sie folgen seinem stärksten Gefälle und sind darum auf weite Strecken annähernd gleich gerichtet, so im ganzen Oasenbezirk östl. der Sebka von SE nach NW. Doch auf der Gegenseite, etwa bei Arhlad, ist ihre Verlaufsrichtung gerade umgekehrt. In beiden Fällen aber ziehen sie senkrecht zur Hauptachse der Salzpfanne dahin. Sie liegen oft in größerer Zahl parallel nebeneinander, dabei mindestens 70—80 m voneinander entfernt, in der Regel jedoch 200—500 m. Sie besitzen durchwegs ein schwaches Gefälle. Dieses ist so gering, daß sie schließlich an der stärker als sie geneigten Erdoberfläche austreten müssen. Bei Timimun münden sie im oberen Abschnitt des Hanges aus, der zur Sebka abfällt.

Die Foggara sind meistens 1—8 km lang, doch sehr eng und oft so niedrig, daß man darin nicht aufrecht stehen kann. Wo sie viel Wasser führen, reicht einem dieses bis an die Knie. Ihr Verlauf ist an der Erdoberfläche an vielen 1—4 m hohen Hügeln zu erkennen, die aus dem Aushubschutt der Stollen bestehen, also Tonen, Kiesen und porösen Sandsteinen des Albien. Die Kuppen treten manchmal in so großer Zahl auf, daß sie der Landschaft das bestimmende Gepräge verleihen. Inmitten jeder Kuppe geht ein ungefähr ½—1 m breiter Schacht in die Tiefe, von den Eingeborenen als Brunnen (Hassi) bezeichnet, weil an seinem Grunde Wasser durchfließt und da auch solches zum Trinken heraufgezogen werden kann. Die Schächte sind am Anfang der Leitung 10—40 m

tief, gegen deren Ende hin indessen nur noch 1—6 m. Sie waren beim Bau zum Abstieg der Männer notwendig. Diese arbeiteten von zwei benachbarten Brunnen aus einander entgegen. Durch die Schächte erhielten sie Licht und Luft und gaben darin den ausgehobenen Schutt nach oben.

Die Foggara führen Süßwasser. Woher dieses stammt, ist noch nicht befriedigend abgeklärt. Die Leitungen des Reg erhalten es wahrscheinlich aus der Hochfläche des Tadmaït, über der gelegentlich Regen niedergehen, die wohl ihren Grundwasservorrat speisen. Im Wasserertrag sind die Stollen sehr verschieden. Das hängt mit ihrer Lage, Länge, Tiefe und ihrem Unterhalt zusammen. Während die schlechtesten heute nur noch 2—3 Minutenliter liefern, geben die besten bis 1500 und mehr. Soll der Wasserfluß nicht erlahmen, so muß man sie jedes Jahr einmal tüchtig reinigen, d. h. von eingewehtem Sand und von den Wänden abgebröckeltem Schutt befreien und ferner gelegentlich einmal, wenn der Grundwasserspiegel zu sinken scheint, um 10—20 cm tiefer legen. Wo derartige Arbeiten jahre- oder gar jahrzehntelang unterbleiben, gehen die Gräben der Austrocknung entgegen. Die Zahl der toten Foggara ist in allen Gebieten der südalgerischen Sahara beträchtlich. Die Gärten, die sie einst mit Wasser versorgten, sind verfallen und die Leute nach anderen Plätzen weggezogen. Auf der Strecke von Timimun nach Tindschillet oder im Gebiete von Kali und Arhlad sieht man viele heute aufgegebene und zu Ruinen gewordene Wohnstellen.

Die Foggara gelten als jahrhundertealte Einrichtungen und stellen das Werk von Schwarzen dar, die einst als Sklaven aus dem Sudan nach den Oasen der algerischen Sahara kamen und dort von den Herren des Landes, den Arabern und Berbern, gekauft wurden. Heute werden keine mehr gebaut, weil so billige Arbeitskräfte nicht mehr zu erhalten sind.

An jede Leitung sind mehrere kleine Gärten angeschlossen, an die großen sogar viele Dutzende. Aus der Amrieur beziehen ungefähr 500 Leute das Wasser, die meisten allerdings äußerst wenig. Die Wasserverteilung erfolgt durch Steinkämme, Kasria, auch Kesria (z. Taksrit) genannt, die eine Anzahl Durchlaßlöcher oder Augen (Ain) aufweisen; in Timimun heißen sie auch Beka. Die großen Kämme, an der Austrittsstelle der Foggara gelegen, besitzen deren 10—12 und verteilen das Wasser in ebenso viele offene Gräben, die Segia (auch Turoni oder Meschra, fr. mejra genannt). Der eine davon, ein besonders breiter, führt das Wasser von vielleicht 80—120 Besitzern weg, ein anderer von bloß 20—30. Unterwegs, oft schon nach 20—50 m, wird auch das Wasser jeder Segia, nun durch kleinere Steinkämme, in neue und immer schmaler werdende Rinnen aufgeteilt, so daß am Schlusse nur noch geringe Wassermengen den einzelnen Grundstücken zufließen. Das ganze Verteilungssystem mit seinen zahlreichen Unter- und Überführungen ist äußerst verwickelt. In Timimun setzen sich die Segia zum größten Teil, um die Wasserverluste auf ein Mindestmaß einzuschränken, aus lauter einen Meter langen Sandsteinplatten, Fraua (fr. fraoua) zusammen, die in der Mitte eine Laufrinne aufweisen. Das Wasser fließt an diesem Hang (Böschungswinkel 15°—20°) rasch dahin; im oberen Teil des Palmengartens entstehen sogar  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  m hohe Wasserfälle. Dank dieser besonders günstigen topographischen Verhältnisse und den Vorkehrungen der Menschen sind die Wasserverluste durch Versickern und Verdunsten gering, in den schmalen Rinnen bis 10%, in den breiten sogar nur 1%. Wo die Segia, in die gewöhnliche Erde eingetieft, aber nur mit Lehm und losen Steinen ausgekleidet sind, wie in Kali, sind die Verluste viel größer.

Einige Foggara treten, oft ein paar hundert Meter, vor Erreichen des Gartens an die Oberfläche. Ihr Wasser fließt diesem dann in einer durch Steinplatten zugedeckten Rinne zu, auch diese Segia geheißen, so in Tindschillet, wo die Stollen im obersten Drittel der Steilstufe aufhören.

Die Segia endigen auf den einzelnen Gartenstücken in kleinen Wasserbecken, den Maschen oder Maschel (fr. majen, majel, z. Tischent, fr. tijent). Diese sind 100—400 m<sup>2</sup> groß, ungefähr 50 cm tief, meist von rechteckiger Form und mit undurchlässigem Lehm gut ausgestrichen und haben das Segiawasser zu sammeln. Sie liegen an etwas erhöhter Stelle, damit von ihnen aus das Wasser allen Beeten des betreffenden Grundstückes zufließen kann. Die Maschen sind, um die Verdunstung einzuschränken, dicht von schattenspendenden Palmen umstanden.

Der Beckenrand weist an einer für die Gartenbewässerung geeigneten Stelle eine senkrecht stehende Steinplatte mit einem runden, ungefähr 1 dm weiten

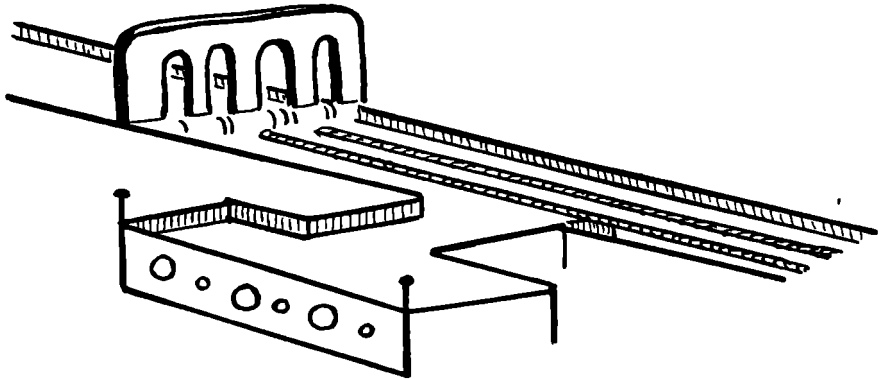


Abb. 3. Wassermesser

Loch auf, das verschließbar ist. Wenn der Bauer das Wasser braucht, so läßt er es durch diese Öffnung in einen Graben, den Abadu (z. Tabut oder Tahaga), ausfließen, der den Privatgarten in seiner ganzen Länge durchzieht und von dem aus schmale Rinnen zu den einzelnen Beeten, den Gemun (fr. quemoun), abzweigen.

Das Wasser der Foggara wird der Menge nach verteilt; darum muß man es messen. Die Eingeborenen verwenden dazu eine ungefähr  $\frac{1}{2}$  cm dicke Kupferplatte, die sie Luha, Schekfa oder Halafa nennen und die, oft sind es mehrere, beim Kaid aufbewahrt wird. Jede Platte besitzt an ihrem Ende je einen eisernen Stift, damit man sie in den Boden einschlagen kann, und weist eine Anzahl verschieden großer Löcher auf. Die wichtigsten liegen in der Mitte, die kleineren darüber. Viele sind genau gleich groß, ungefähr fingerdick, und lassen deshalb dieselbe Wassermenge hindurch, Temen genannt. Das Gerät besitzt ferner in der Nähe des oberen Randes eine Wasserstandsmarke in Form eines eingeritzten Striches. Genau bis dorthin muß das Wasser beim Messen jedesmal reichen, sollen die Druckverhältnisse und damit die durch die Öffnung fließenden Mengen stets gleich bleiben.

Das Messen der Foggara und der großen Segia besorgt ein darin besonders erfahrener Mann, der Kyal el ma (Wassermesser). Es gibt nur wenige solche, im Gurara gewöhnlich bloß einen einzigen für 10—15 Siedlungen. Weniger



schwer ist das Messen von mittelgroßen und kleinen Rinnen; darauf versteht sich in jeder Siedlung jemand. Beim Messen einer Foggara sind immer einige Großwasserbesitzer anwesend und überdies zwei Schehud (Einzahl Schahed = Zeuge). Einer dieser Zeugen hält das Wasserregister der betreffenden Leitung, das Zmam Foggara, in welchem die Namen aller Wasserbesitzer mit der Anzahl ihrer Nutzungsrechte, die Wassererträge und die Handänderungen vermerkt sind. Der Schahed rechnet beim Messen allein oder mit seinem Kollegen zusammen die Wasserzuteilungen, die bestimmten Personen zukommen, aus und macht die notwendigen Eintragungen. Bei ganz kleinen Leitungen mit bloß 10—20 Besitzern ist alles Wissenswerte auf einem Stück Papier aufgeschrieben, das gewöhnlich der Ortsvorsteher (Kebir) aufbewahrt.

Beim Messen hebt der Kyal el ma an geeigneter Stelle neben der Rinne eine Grube mit ebenem Grund aus. Das ist, besteht der Boden doch nur aus Erde und Lehm, rasch geschehen. Hierauf schlägt er die Platte, die Grube damit nach unten hin abschließend, senkrecht im Boden ein. Ihr oberer Rand muß dabei genau waagrecht liegen. Das läßt sich mit Hilfe des Wasserspiegels leicht feststellen. Der Kyal stellt dann aus undurchlässigem Lehm eine solide Verbindung von den Enden der Luha zur Wasserrinne her und leitet ihr Wasser durch die Grube hindurch. Nun schließt er alle Löcher des Gerätes mit Lehm und öffnet, nachdem das Becken gefüllt ist, so viele, wie notwendig sind, damit der Ausfluß gleich dem Zufluß wird. Dabei hat der Wasserstand in der Grube unverändert zu bleiben.

Die Maßeinheit bildet im Gebiete von Timimun das Temen mezeki, d. h. das gleichbleibende oder genaue Temen, weil es, mindestens bei ein- und derselben Meßplatte, immer gleich groß ist. Doch seine Anzahl kann sich bei jeder Foggara ändern. Wird diese gut bearbeitet, so nimmt die Anzahl zu, wird sie vernachlässigt, so ab. Als kleinere Maßeinheit dient das Kirat, der 24ste Teil des Temen, und als noch kleinere das Kirat el Kirat, der 24ste des Kirat. Was dem einzelnen Bauern aber und auch allen zusammen an Wasser zukommt, wird in Temen mahal ausgedrückt. Das ist, in unsere Begriffe übertragen, ein Wassernutzungsrecht oder Wasseranteil. Die Anzahl, die ein Eingeborener davon besitzt, bleibt jahrelang gleich, wenn er davon keine verkauft oder keine hinzu kauft, und ebenso die Anzahl aller Teilhaber zusammen, solange die Leitung nicht mit Erfolg bearbeitet wird. Auf der Amrieur lasten zur Zeit ungefähr 1300 Nutzungsrechte.

Der Wasserertrag einer Leitung wird unter ihre Besitzer entsprechend ihrer Anzahl Temen mahal (mahal = entsprechend) aufgeteilt. Nimmt dieser zu, so wird die einem Anteil entsprechende Wassermenge größer, im gegenteiligen Fall kleiner. Die dem Temen mahal zugrunde liegende Wassermenge ändert sich von einem Stollen zum andern. Bei der Amrieur entfallen gegenwärtig auf ein Temen mezeki drei Temen mahal, bei der unweit davon gelegenen Alibelschd dagegen deren sieben. Im ersten Fall trifft es auf einen Anteil ein Drittel der Wassereinheit, im zweiten Fall indessen bloß ein Siebentel. Es ist klar, daß ein Temen mahal der Amrieur viel mehr kostet als ein solches der Alibelschd.

Man möchte meinen, daß die Teilhaber an einer Foggara zusammen eine festgefügte Gemeinschaft mit Satzungen, regelmäßig wiederkehrenden Versammlungen und verantwortlichen Organen bilden. Dem ist nicht so. Jeder Bauer ist völlig frei, hat sich in der Regel um nichts zu kümmern und kann seine Anteile jederzeit nach eigenem Gutfinden verkaufen oder vermieten. Nie hat sich dort ein Gefühl der Zusammengehörigkeit und gemeinsamen Verantwortung

entwickelt. Und doch muß eine so wichtige Einrichtung, wie es die Wasserleitung ist, überwacht werden. Auch sind dann und wann einmal Entscheidungen zu treffen. Alle Befugnisse liegen nach alter Überlieferung in den Händen der paar, etwa 6—10 stärksten Wasserbesitzer, die meist zusammen über mehr Anteile verfügen als alle die vielen andern zusammen.

Wenn ein Teilhaber wünscht, daß das Wasser seines Stollens gemessen wird, so muß er bei diesen reichen Männern drum nachsuchen. Sind diese damit einverstanden, so wird der Kyal benachrichtigt, der für einen bestimmten Tag die Messung in Aussicht stellt. Der Teilhaber hat dann mit einer Mahlzeit aufzuwarten, die aus Tee, Datteln und Kuskus besteht und von den an der Messung Beteiligten im Freien beim Steinkamm eingenommen wird. Der Kyal erhält für seine Jahresarbeit etwas Wasser aus der Foggara.

Wer einen Stollen bearbeiten will, braucht hierzu ebenfalls die Erlaubnis der Großwasserbesitzer. Erzielt er nach monatelanger, kostspieliger Arbeit einen Wasserzuschuß, z. B. 6 Temen mezeki, so hat er davon nach altem Brauch die Hälfte an die Foggara, d. h. an alle Wasserbesitzer zusammen, abzutreten. Diese Hälfte wird nicht aufgeteilt; es fließt jedem von selber, entsprechend seiner Anteile, etwas mehr Wasser zu. Die 3 Temen mezeki aber, die dem Unternehmer gehören, werden sofort in Temen mahal umgerechnet und so ins Register eingeschrieben. Tritt, vielleicht schon nach kurzer Zeit, ein Wasserrückgang ein, so hat auch er entsprechend seiner Anteile daran zu tragen; die 3 Temen mezeki bestehen für ihn nicht mehr.

Für die Reinigung und den Unterhalt der Foggara wird eine bestimmte Menge Wasser, 30—40 Temen, zurückbehalten und gegen eine bestimmte Menge Weizen vermietet (Kherassa). Der eine Bauer nimmt davon vielleicht drei Anteile, der andere fünf usw. Der Mietzins richtet sich nach der Wassermenge, die dem Temen mahal tatsächlich zugrunde liegt, und ist deshalb von einer Leitung zur andern verschieden groß.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß im Gebiet von Timimun noch eine andere Art der Wasserbeschaffung besteht: die *K h o t t a r a*. Das ist ein *Z i e h b r u n n e n* mit einem langen Palmholz als Hebel, an dem ein Seil mit Wasserkorb befestigt ist. Er schöpft das Wasser aus 3—6 m Tiefe. Die Ziehbrunnen sind in ganz geringer Zahl vorhanden und für die Bewässerungswirtschaft von Timimun fast bedeutungslos.

#### P a l m e n g ä r t e n

Im Gebiete von Timimun beginnen die Gärten unmittelbar unterhalb der Austrittsstellen der Foggara und ziehen hangabwärts an den Rand der Sebka, wo sie in Fransen auslaufen. Dort können sie jederzeit, stehen nur genügend Bewässerungswasser und Dünger zur Verfügung, verlängert werden. Dort finden sich die jüngsten Beete mit den kleinsten Palmen. Das Wachstum der Gärten erfolgt von oben nach unten. Auffallend ist, daß die Palmen, wenigstens im unteren Gartenabschnitt, in der gleichen Richtung in parallelen, schnurgeraden Reihen, den Gator, angeordnet sind und so eindrucklich die Neigung des Geländes und die Gefällsrichtung der Foggara und Segia widerspiegeln.

Die Gärten, in eine Vielzahl waagrecht liegender Pflanzstreifen aufgeteilt, zeigen einen terrassenförmigen Aufbau. Nur so ist es möglich, das kostbare Wasser in den Beeten zusammenzuhalten, damit es den Boden gut durchtränkt und die fruchtbare Erde nicht in die Sebka hinaus spült. Auch auf der Gegenseite, z. B. bei Kali, liegen die Beete treppenartig übereinander.

Der Palmengarten besteht aus Hunderten von kleinen privaten Grundstücken. Diese werden meist durch Wege, unscheinbare Pfade, Häge aus Palmwedeln und Wasserrinnen voneinander getrennt, doch auch durch hohe Lehm-mauern, die oft nur aus handgeformten Tub hergestellt sind. Am wichtigsten ist auch hier, wie in allen algerischen Oasen, die Dattelpalme. Es gibt zahlreiche Arten; am verbreitetsten sind die Hamria, Tinaseur, Tinhud, Tinekkur. Die Bestäubung, die ungefähr vier Wochen dauert, findet im März und April statt. Die Eingeborenen klettern mit ein paar Blütenkolben männlicher Bäume in der Hand rasch am Stamme der weiblichen Palme hinauf und schütteln dort den Blütenstaub auf die Blütennarben. Sie schauen Tag für Tag nach, welche weiblichen Fruchtstände (Arschun, fr. arjoun) offen sind und bestäuben diese, dabei jedesmal die folgende Lobpreisung singend:

Im Namen des gnädigen und barmherzigen Gottes:  
 Der Segen Gottes ruhe auf Mohammed,  
 Der Segen und das Heil Gottes ruhe auf ihm,  
 Im Namen des gnädigen und barmherzigen Gottes.

Bleibt diese laut verkündete Fürbitte bei einem Fruchtstande aus, so sind nach Auffassung der Eingeborenen Bestäubung und Befruchtung erfolglos. Wer im März oder anfangs April die Gärten durchwandert, hört täglich dutzende Male diesen kurzen Gesang. Wenn im Herbst die Dattelernte auf einem Privatgrundstück beendet ist, d. h. der Knecht den letzten Furchtstand abschneidet, so ruft er auf dem Baum oben denselben Spruch. Wird ein offenes Arschun bei der Bestäubung übersehen, so bringt es trotzdem Früchte hervor, doch diese sind unscheinbar klein und ungenießbar und haben keinen Kern. Sie können nur als Hühnerfutter verwendet werden.

Schon Ende Juni sind die ersten Datteln reif, die letzten im November. Die Erntezeit erstreckt sich somit aber 4—5 Monate. Fast täglich kann etwas eingebracht werden. In Timimun, wie allgemein in der Sahara, bildet diese Frucht die Grundlage der Ernährung der Bevölkerung.

Dattelpalmen kommen auch außerhalb des bewässerten Gartens im Bled (= Land) bur (= unfruchtbar, nicht bewässert) vor. Jede unter ihnen hat auch ihren Besitzer und wird gleichfalls bestäubt. Doch ihre Erträge sind des Wassermangels wegen bescheiden.

Im Garten wachsen auch Feigen-, Mandel- und Aprikosenbäume und Reben, doch in so geringer Zahl, daß sie wirtschaftlich fast keine Rolle spielen; sie haben vor allem einen dekorativen Charakter.

Unter den Feldfrüchten ist der Anbau von Weichweizen (a. Kemh, z. Irden) und Gerste (a. Schair, z. Timsen) am wichtigsten. Im Oktober pflügt der Bauer die Gartenerde 30—40 cm tief mit einer kleinen Hacke (Mesha) um und düngt sie. Der Dünger — Stallmist, Küchenasche, Jauche und etwas Sand — reicht gewöhnlich nicht für das ganze Grundstück aus. Er ist so wichtig und gesucht wie das Wasser und wird, wo immer sich dazu Gelegenheit bietet, gegen eine bestimmte Menge Getreide oder Datteln gekauft. Auch hat man häufig selbst im Garten Abtritte (Kanif) erstellt.

Die Sa a t findet von Mitte Oktober bis Ende November statt. Man teilt seine Gärten in Beete ein und besät sie im Laufe von 4—5 Wochen nacheinander. Es entstehen so bedeutende Altersunterschiede. Doch ist das nötig, weil es immer an Bewässerungswasser fehlt und die einzelnen Beete zu gewissen Zeiten davon besonders viel brauchen, so unmittelbar nach der Saat oder kurz vor der Ernte.

Dank der zeitlichen Staffelung ist es möglich, den Wasserbedarf jedes Beetes rechtzeitig zu befriedigen. Wenn man im Winterhalbjahr durch die Gärten schreitet, so fällt einem auf, wie verschieden hoch Korn und Gerste in den einzelnen Beeten stehen. — Während des Wachstums schießt aus dem Boden viel Unkraut empor. Man reißt es aus und verfüttert es zusammen mit den untern Blättern des Getreides, die man abzupft, dem Kleinvieh.

Ende März beginnt die Ernte. Zuerst bringt man die Gerste ein und von Mitte April an den Weizen. Beide Pflanzen werden mitsamt den Wurzeln ausgerissen und zwar, um ein Herausfallen der Körner aus den Ähren zu verhindern, in nicht ganz reifem Zustand; der Weizen wird nur ausnahmsweise geschnitten. Tags zuvor bewässert man das an die Reihe kommende Beet kräftig, damit sich dann die Wurzeln leicht vom Boden lösen. Das Getreide muß nachher noch ganz ausreifen und austrocknen, weshalb es auf der Hausterrasse ausgebreitet wird. Daraufhin drischt man es mit einem gewöhnlichen Stecken durch Schlagen oder man schüttet die Ähren, nachdem man sie von bloßer Hand von den Halmen getrennt hat, in große Holzmörser (a. Mehras, z. Tideni) und zerdrückt sie mit einem Holzstößel (a. Tegag, z. Asiud, fr. azioud). Dann legt man den ganzen Inhalt in einen aus Palmfasern geflochtenen Teller, schüttelt wacker, diesen dabei etwas schräg nach vorn haltend, und wirft den Inhalt auch ein wenig auf. Die leichtere Spreu wird vom Wind auf die Seite geweht; die Körner indessen fallen auf ein ausgebreitetes Tuch. Das Korn wird in Säcken und großen Körben aufbewahrt.

In den Oasen der südalgerischen Sahara wird kein Hartweizen angebaut, weil dieser schwerer als der Weichweizen zu bearbeiten ist. Will man aus Hartweizen Brot machen, so muß man einen richtigen Teig durch gehöriges Kneten herstellen, worauf sich die Eingeborenen nicht verstehen. Anders beim Weichweizen. Man hat dessen Mehl mit Wasser zusammen bloß zu einem Brei zu rühren, was mit den Fingern rasch bewerkstelligt ist, und schon kann gebacken werden.

Außer Getreide pflanzt man im Winterhalbjahr noch etwas Gemüse an, wie Erbsen, Linsen, Zwiebel, Rüben und ferner Wilder Senf (*eruca sativa*, a. Harra), der als ausgezeichnetes Futter für das Kleinvieh dient. Die Sommerproduktion ist der großen Hitze und Verdunstung wegen ganz gering; die gleiche Wassermenge reicht dann zum Bewässern nur eines kleinen Teils des Gartens aus. Der Anbau umfaßt Mais (*Mestura*), Hirse (*Tafsut*) und Sorgho (*Beschna*). Dazu kommen, namentlich um die Wasserbecken herum, Kürbisse, Melonen, Gurken und ferner etwas Tabak.

Der Garten jedes Bauern ist in kleine Vierecke von 6—8 m Länge und 2—3 m Breite aufgeteilt, die neben- oder hintereinander liegen. Diese Aufsplitterung des Grundstückes in Gemun erleichtert den Kehr im Bewässern, indem sie zum Einhalten einer bestimmten Reihenfolge veranlaßt. Im Winterhalbjahr braucht jedes Beet alle 3—4 Tage Wasser, im Sommerhalbjahr jedoch viel häufiger.

Die Gärten in Timimun machen einen vorzüglichen Eindruck. Dem ist aber im Gurara nicht überall so. An vielen Orten, vor allem in den sandigen Gebieten, wo man einen ständigen Kampf gegen das Wandern der Dünen führen muß, sehen sie schlecht und verkümmert aus, z. B. in Arhlad.

Der Wert eines Grundstückes richtet sich in erster Linie nach der Anzahl seiner Dattelpalmen. Will man es verkaufen, so schätzt man zuerst den Wert seines Palmbestandes; für den Boden rechnet man im Gurara noch ungefähr

ein Sechstel davon hinzu. Das Wasser wird unabhängig vom Garten verkauft. Land zu erwerben hat nur dann einen Sinn, wenn man gleichzeitig auch in den Besitz des notwendigen Wassers gelangen kann, sei es durch Kauf oder durch Pacht. Es gibt Leute, die lediglich Wasser besitzen, dieses verpachten und von der in natura eingehenden Entschädigung, der Kherassa, leben. Diese besteht aus Getreide und zwar meistens zur Hälfte aus Weizen und zur Hälfte aus Gerste.

Im Gegensatz zum Gartenbau ist die Tierhaltung unbedeutend. Die meisten Familien halten der Milch wegen 2—4 Ziegen. Dazu kommen bestenfalls noch ebenso viele Schafe einheimischer Rasse, die Deman heißen. Sie werden gezüchtet und müssen die Bevölkerung mit etwas Fleisch versorgen. Dem gleichen Zweck dienen auch die als Sidaun (fr. sidaoun) bezeichneten Schafe, die man aus dem Süden einführt. Fast jeder Bauer besitzt ein paar Hühner und hält sich einen Esel als Reit- und Lasttier. Der Esel muß täglich viele Körbe voll Mist nach dem Garten tragen und Körbe voll Sand nach Hause.

#### K s a r u n d K a s b a

Die Siedlungen der südalgierischen Sahara weisen ein ganz besonderes Gepräge auf. Das rührt daher, daß sie einst mehr als gewöhnliche Wohnstellen waren; ihnen fiel vor der französischen Besetzung hauptsächlich die Aufgabe zu, die Bevölkerung vor Angriffen zu schützen. Das Schutzmotiv hat ihre Lage, Anordnung und Gliederung entscheidend bestimmt. Alle Siedlungen erscheinen heute noch durchwegs in streng geschlossener und geometrisch abgegrenzter Gestalt und sind befestigt. Auf kleinem Innenraum wohnen Dutzende von Familien, ein Haus erhebt sich neben dem andern, und es entstand so eine gedrängte Fülle niederer, viereckiger, häufig quadratischer Bauten mit schmalen Gassen und kleinen Plätzen dazwischen. Die Eingeborenen nennen solch befestigte Wohnstätten K s u r (Einzahl K s a r).

Neben dieser Siedlungsform tritt noch eine andere auf, die sich jedoch vom K s a r in Grundanlage und festungsartigem Aussehen nicht unterscheidet: die K a s b a. Diese ist gewöhnlich viel kleiner, doch auch mit allen Merkmalen der Abwehr ausgestattet. Während im K s a r verschiedene, miteinander nicht unbedingt verwandte Familien, jede davon in einem eigenen Haus wohnen, so ist die K a s b a der Sitz einer G r o ß f a m i l i e und kann volkreicher als jener sein. Der Unterschied zwischen den beiden Siedlungsformen liegt in erster Linie im Sozialen.

Der K s a r befindet sich im Gebiete von Timimun meist am oberen Rand der Palmengärten. Er ist von einer 7—8 m hohen und 1—2 m dicken Mauer umgeben, die häufig ein regelmäßiges Viereck umschließt. In jeder Ecke, bei einem größeren K s a r auch noch in der Mitte seiner Längsseiten, erhebt sich ein etwa 10 m hoher Turm, der Bordscha (fr. bordja). Um das Mauerwerk herum, das bis drei übereinanderliegende Reihen von Schießscharten aufweist, zieht ein 4—8 m tiefer und 10—12 m breiter Graben, meist aus den Tonen und weichen und harten Sandsteinen des Albien ausgehoben. Mancher ist heute mit Schutt und Sand teilweise oder fast ganz ausgefüllt. Der Graben hatte die Aufgabe, den Angreifer nicht an die Mauer herankommen zu lassen, falls dieser versuchen sollte, Pulverminen an den Fuß der Mauer zu legen und so eine Bresche zu schlagen. Über den Graben führen an wenigen Stellen kurze Brücken aus Palmenholz in den K s a r hinein. Vor der Befriedung der Sahara waren es gewöhnlich nur deren eine oder zwei, durch einen Turm an Ort und Stelle besonders geschützt.

Nahe dem Hauptausgang liegt die Moschee, ein einfaches, weiß gestrichenes Lehmhaus mit einem kleinen Platz davor. Die Gassen sind schmal und besitzen häufig ein Dach, bestehend aus Palmbalken, die quer zu ihr von Hausmauer zu Hausmauer gehen. Die Balken sind ihrer Biegsamkeit wegen höchstens 2 bis 2,5 m lang und haben die Breite der Tunnelgassen bestimmt. Letztere müssen während der heißen Sommermonate Schatten und Kühle spenden.

Außerhalb der Mauern befinden sich ein oder mehrere Friedhöfe mit Kapellen, den Grabstätten von Heiligen (Marabu) als Mittelpunkten. Da werden zu bestimmten Zeiten des Jahres religiöse Feste durchgeführt. Den Friedhof nennt man in der algerischen Südsahara Medina, ein Wort, das in Nordafrika Stadt bedeutet. Wenn der Ksuri von einer Stadt im algerischen Norden sprechen will, so kann er diesen Ausdruck nicht verwenden. Er braucht deshalb seine Mehrzahlform: Medun. Das spielt für ihn keine Rolle, stellt er sich den Norden doch vor allem als eine Ansammlung von Städten vor.

Die Kasba sind Burgen von viereckiger, häufig quadratischer Form von je 40—100 m Seitenlänge. Sie liegen, manchmal zwei oder drei an der Zahl, innerhalb des Ksar oder nahe daneben, dann stets auf dessen bei Angriffen verwundbarster, dem Palmengarten abgekehrter Seite. Auch die Kasba stellt einen festen und geschlossenen Siedlungskörper dar mit Festungsmauer und Graben und besitzt diese Merkmale selbst dann, wenn sie sich innerhalb eines Ksar befindet. Sie bildet dann eine Festung in der Festung, also die Rückenschanze, die es um jeden Preis zu verteidigen und zu halten gilt. Die Mauer, im allgemeinen von gleicher Höhe und Dicke wie jene des Ksar und gleichfalls von Schießscharten durchsetzt, ist auch mit Ecktürmen versehen. Die Burg besaß ursprünglich nur einen einzigen Zugang und zwar in der Mitte der am wenigsten gefährdeten Seite. Seit der Befriedung der Sahara hat es oft einen weiteren Zugang gegeben.

Der eng umgrenzte Innenraum ist eine gedrängte Ansammlung niederer, meist eingeschobiger, durchschnittlich 5 m hoher Häuser mit vielen engen, gedeckten, dunklen Gassen dazwischen. In der Regel führt im Innern eine Tunnelgasse ringsherum der Schutzmauer entlang und schickt von der Mitte der Seiten aus Gäßchen in den Kern der Siedlung hinein. In der Nähe des Einganges erhebt sich eine kleine Moschee. Die Kasba kann mit Leichtigkeit 10—20 Familien (in unserem Sinne) aufnehmen, mit den dazugehörigen schwarzen Knechten und Mägden und mit dem ganzen Tierbestand, wie Ziegen, Schafe und Esel. Viele dieser Burgen sind heute aufgegeben und verfallen.

Vor der französischen Besetzung waren Fehden und Streitigkeiten an der Tagesordnung. Es handelte sich dabei um Angriffe räuberischer Nomaden gegen die Seßhaften, die Ksurien, jedoch wohl in erster Linie um Kämpfe von Ksar zu Ksar und von Kasba zu Kasba. Für den Bau einer Wohnstätte hat der Mensch mit sicherem Blick jede Gunst des Geländes ausgenützt, die dieses im Umkreis des Gartens bot, wie z. B. eine Anhöhe, einen Berghang oder einen Zeugenberg, und so die Natur zu seinem Verbündeten im Abwehrkampf gegen den Feind gemacht. Das Gebiet von Timimun liefert einige prächtige Beispiele dieser Art. Oberhalb des Ksar Beni Mehlal, nur  $\frac{1}{2}$  km von diesem entfernt, erhebt sich ein Zeugenberg, auf dessen rundlicher Abschlußfläche eine Burgruine thront, ein wohlgefügtes, aus dem harten Sandstein der Anhöhe erbautes Mauerwerk, das sich so sehr in das Gesamtbild einordnet, daß Berg und Burg aus einem Stück zu sein scheinen. Diesem Bollwerk fiel die Aufgabe zu, den ersten feindlichen Ansturm auf Beni Mehlal abzuwehren. Der Ksar selber wird gegen den Reg hin

von einer langen, teilweise verfallenen Festungsmauer begrenzt, innerhalb welcher auf einer kleinen, von Felswohnungen durchsetzten Anhöhe eine Kasba stolz ins Land schaut. Beni Mehlal muß einst, nach seinen Verteidigungsanlagen beurteilt, ein wichtiger Ort des Gurara gewesen sein.

Von großartiger Wirkung sind durch Lage, Form und Farbe auch die beiden benachbarten, auf Zeugenbergen sitzenden Kasba von Mamura. Doch die stärksten Eindrücke habe ich von Arhlad empfangen, wo sich in nahem Umkreis des Palmengartens sechs Kasba erheben, jede davon in betont exponierter Lage auf einem niederen Hügel oder einem Berghang. Nur eine einzige davon, jene beim Garten auf der 10 m hohen Felsbastion, ist noch bewohnt. Die waagrechte Gesteinsschichtung dieser Anhöhe hat der Mensch, Stein auf Stein legend, im Mauerring fortgesetzt. Jedes Mauerstück ist streng eingeordnet in das Ganze der Natur, so daß eine Einheitlichkeit von verblüffender Wirkung entsteht. Über den Burggraben führt eine kurze Brücke. Die anschließend aufsteigende Gasse ist 2 m tief in den Fels eingegraben und zieht oben ringherum, überall wunderbare Ausblicke in die seltsame Landschaft freigebend. Auch hier gibt es Felswohnungen. Als ich dieses von goldgelben Dünenwällen umschlossene und grenzenlos einsame Gebiet mit seinen so eigenartigen Siedlungen sah, die sich in der Lichtglorie des scheidenden Tages wie Götter- oder Geisterburgen ausnahmen, glaubte ich mich in eine überirdische Welt versetzt. Doch auch am Morgen liegt über dieser Landschaft ein unerhörter Zauber und eine Stimmung von höchst magisch-mythischem Einschlag.

Arhlad geht dem Untergang entgegen. Seine Gärten sind klein, wenig fruchtbar, vom Sand bedroht und teilweise bereits vernichtet. Eine einzige Wasserleitung besteht noch. Die bittere Not hat schon viele Menschen vertrieben. Es leben hier gegenwärtig bloß noch 8 Männer, 15 Frauen und 16 Kinder, alle unterernährt und kaum gekleidet.

Der volkreichste Ksar ist Timimun. Er wird in seiner ganzen Länge, gleich einer Höhenlinie, von der Sgag (z. Skak) menshur (fr. menjour), der „großen Gasse“ durchzogen. Sie ist breiter als die andern und weist an wenigen Stellen auf je etwa 50 m Länge ein Dach aus Palmenholz und Palmenwedeln auf, so daß dadurch eine Art Schutzraum entsteht (z. Asglu, fr. azglou). Dort finden sich längs der Hausmauern, die kleine Löcher (a. Hafra, z. Takbut) zum Aufstellen von Kerzen aufweisen, Lehmبانke zum Sitzen. An diesen schattigen Stellen trifft man sich am Morgen und Abend häufig. Die verschiedenen Asglu unterscheidet man voneinander durch Quartiernamen; so heißt ein Asglu Ulad Mehedi, ein anderes el Menshur. Dort finden zu gewissen Zeiten, z. B. am Schlusse des Ramadan, des mohammedanischen Fastenmonates, Nachtfeste statt. Es gibt innerhalb der in 6 Quartiere gegliederten Siedlung einige Plätze zum Abhalten von Festen. Man benützt dazu vor allem die ein paar Meter tiefen und sich durch eine vorzügliche Klangwirkung auszeichnenden Lehmgruben innerhalb der Häuserschar.

In der „großen Gasse“ sieht man Aufschlüsse und Bänke von hartem Quarzsandstein, an einer Stelle mit einer darin künstlich ausgehobenen Schale (Durchmesser und Tiefe je 25 cm), in der man das Schwarzpulver für die Festschießen, die Barud, herstellt. Drei weitere schöne Schalen, dem gleichen Zwecke dienend, finden sich in einer Gasse des östl. Viertels, die in den Garten hinunter zieht und darum Gartengasse, Sgag dschnan (fr. djnane, z. Skak igrain) heißt. Die eine davon (Durchmesser und Tiefe je 21 cm) ist in anstehenden Fels eingesenkt; die beiden andern sind aus losen Blöcken ausgehoben. Diese Schalen

nennen die Leute auch Hafra oder Takbut. Außer Sandsteinen bilden im Ksar Tonbänke die Bodenunterlage. Diese liefern das Baumaterial für die Häuser.

Zum Bild von Timimun gehören auch Moscheen (a. Dschama, z. Tamskida). Die wichtigste besitzt ein Minarett. Dort steht zu oberst ein Stab, an welchem jeden Freitag ein schwarzes Tuch hängt, das die Gläubigen daran erinnert, daß für sie Feiertag ist. Alle Arbeiten mit Ausnahme der Bewässerung sollen dann ruhen. Am Mittag zwischen 13 und 14 Uhr zieht der Muezzin die schwarze Fahne ein und hißt eine weiße. Diese zeigt den Gläubigen an, daß in der Moschee für die Männer ein gemeinsames Gebet unter der Leitung eines Marabu stattfindet.

Seit 1900 ist oberhalb des Ksar, von diesem durch einen größeren Platz getrennt, eine neue Siedlung, das „village“, also Dorf entstanden. Dieses stellt mit seinem schachbrettartigen Grundriß, seinen breiten Gassen und lauter gleich aussehenden niederen Wohnblöcken etwas für dieses Land durchaus Fremdartiges dar. Beim großen Platz finden sich Grabkapellen, auch diese Marabu geheiß, die Räume für den Markt, die Post und die Verwaltungsgebäude (Annex).

Timimun weist mehrere Friedhöfe und Grabkapellen auf. Die letzteren zeigen häufig die folgende Form: über einem quadratischen Grundriß von 4 bis 6 m Seitenlänge erhebt sich eine Art vierseitiger Pyramide von 5—8 m Höhe, deren Seitenflächen nach außen gewölbt sind. Diese bestehen aus Lehmziegeln, doch finden sich dazwischen in regelmäßigen Abständen Stücke solider Quarzsandsteine, die etwas über die Wände hinaus reichen. Darauf stehen die Arbeiter, wenn sie die Kapelle ausbessern oder weißeln. Den Abschluß an der Spitze bildet ein aus Ton gebrannter Kochtopf (a. Zir, z. Tazirt). Diesem kommt die magische Wirkung zu, die bösen Geister, die Dschun (fr. djenoun), zu besänftigen und zu bannen. Eine Holztüre führt ins Innere der engräumigen Kapelle hinein, die nichts anderes als ein einfaches Grab eines Heiligen enthält.

Die Kapelle stellt häufig eine Art abgestumpfter vierseitiger Pyramide dar mit leicht nach innen gebogenen Seitenflächen. Sie ist im allgemeinen 5—6 m hoch und erhebt sich über einer rechteckigen Grundfläche (7 m mal 3 m). Das Dach weist als Verzierung in jeder Ecke einen treppenförmigen Aufsatz auf, der an der Spitze einen Kochtopf oder Krug trägt. Manchmal ist das Dach durch eine kleine Kuppel ersetzt. Die Kapelle besitzt eine Türe und auf jeder Seite eine kleine Maueröffnung als Fenster.

Nördl. und südl. von Timimun folgen weitere Siedlungen, oft bloß 200 bis 300 m voneinander entfernt. Vor vielen liegen lange und hohe Dünen, die auf der Luvseite nahe der Dünenkante mit einem Hag (Afrag) aus Palmwedeln (Dscherid) versehen sind. Dieser soll das Wandern der Dünen verhindern oder mindestens verlangsamen und so Siedlung und Garten vor dem Untergang retten. Mächtige Dünenwälle erheben sich z. B. im N und E von Badrian. Wegen Wassermangels, Sandeinwehung und Vernachlässigung durch den Menschen sind bereits zahlreiche Gärten zugrunde gegangen und als Folge davon auch Ksar und Kasba.

#### H a u s b a u

Die Häuser bestehen aus an der Sonne getrockneten, 10 × 15 × 30 cm großen Lehmziegeln. Man hebt ganz in der Nähe des zu bauenden Hauses, oft sogar gerade daneben, Ton aus und macht daraus in einem Loch unter Zugabe von Wasser und etwas Sand einen Brei. Diesen füllt man in einen viereckigen Holzrahmen von der vorhin genannten Größe, glättet ihn an der rahmenfreien Ober- und Unterseite mit bloßen Händen aus und klopft ihn dann heraus; der Ziegel



ist schon fertig, er muß nur noch an der Luft trocknen. Wer ein Haus bauen will, stellt die Ziegel dazu mit Hilfe von zwei oder drei Verwandten oder Knechten selber her. Die beste Zeit zur Fabrikation der Ziegel liegt zwischen März und November, weil diese dann rasch, im Hochsommer schon in zwei Tagen trocknen und haltbar werden. In den Wintermonaten (Mitte November bis Mitte Februar) würden sie der Kälte wegen dazu 7—10 Tage brauchen. Dieser langsame Vorgang hätte Salzausfällungen und chemische Zersetzung zur Folge; die Ziegel würden weiß werden und zerbröckeln. Für ihren Transport verwendet man eine Tragbahre (Kerkur), die aus den Schäften von Palmwedeln und einem Palmbastgeflecht (Fedam) erstellt wird.

Für den Bau eines mittelgroßen Hauses braucht es während ein bis zwei Monaten 4—6 Mann. Der wichtigste darunter ist der Maurer. Viele Eingeborene verstehen sich auf dieses Handwerk, das in der Sahara keine besonderen Anforderungen stellt. Ein oder zwei Mann, jeder mit einem Korb versehen, tragen dem Maurer den Mörtel zu, den ein oder zwei andere zubereiten, und ein Mann reicht ihm die Ziegel und hält ihm die Schnur zum Überprüfen der geraden

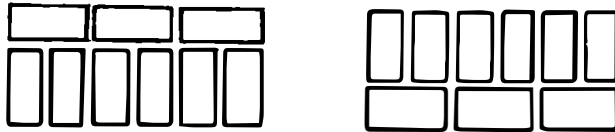


Abb. 4

Richtung. Die Hausmauern werden anderthalb Tub dick, d. h. mit dem ausgepflasterten Raum dazwischen ungefähr 50 cm. Die folgende Skizze, die Querschnitte durch die Mauer festhält, gibt über die Anordnung der Ziegel besser als viele Worte Auskunft. In regelmäßigem Wechsel folgen von unten nach oben die beiden Schichtenanordnungen.

Am schwierigsten gestaltet sich der Bau des Daches. Dabei leistet die Dattelpalme mit ihrem Stamm (a. Nakla, z. Tazait), ihren Wedeln (a. Dscherid, z. Azba) und den Anwuchsstellen der Wedel am Baum, den trapezförmigen, harten und bis 25 cm breiten Kernaf (z. Kanift), die besten Dienste. Der Bauherr läßt in seinem Garten ein paar alte Bäume durch einen Spezialisten, den Tyah, der über das nötige Werkzeug verfügt, fällen und dann zweckmäßig zuschneiden. Der Tyah zersägt den Stamm je nach dessen Länge in 4—6 Stücke von je 8—10 Fuß (a. Kdem, z. Dschinsa, fr. djinsa) oder 4—5 Arm (a. Drâa, z. Arel) Länge, was 1,8—2,5 m entspricht. Er mißt die Holzlängen in der Tat mit seinen Füßen oder Vorderarmen (vom Ellbogen bis zu den Fingerspitzen) ab. Jedes der Stücke spaltet er hierauf der Länge nach in drei oder vier keilförmige Balken (a. Kaschba, z. Askou, fr. azekou). Er erhält für seine Arbeit ein Viertel der Balken und dazu noch einen Teil der Dscherid und Kernaf. Doch der Bauherr kauft ihm dieses für ihn so wichtige Holz ab, wenn er gut bei Kasse ist. Der Tyah ist damit gewöhnlich einverstanden, weil er dann sein Holz nicht wegtragen muß.

Die Kaschba darf höchstens ungefähr 2,5 m lang sein, weil sie sich leicht biegt. Diese Eigenschaft beeinflußt in höchstem Maße alle Haus- und Dachkonstruktionen, denn die Mauerabstände müssen sich darnach richten. Ist ein größeres Dach zu bauen, so muß man den Raum darunter in geeigneter Weise

durch Stützmauern unterteilen. Das ist das wichtigste Problem für den Maurer. Sind die Mauern errichtet, so werden darin oben Kerben zur Aufnahme der Balken ausgehoben. Diese werden so gelegt, daß ihre Rindenflächen nach außen, z. B. nach rechts schauen. Die Kerben pflastert man zu. Stehen genügend Kaschba zur Verfügung, so setzt man sie bloß 30—40 cm auseinander. Da dieser Abstand gerade der Länge eines Kernaf entspricht, so kann man alle Zwischenräume mit solchen vollständig ausfüllen. Nur muß man darauf achten, daß die Kernaf mit ihren Breitseiten abwechselnd in entgegengesetzter Richtung schauen. Auf dieser Decke breitet man tropfnassen Palmbast aus und überstreicht das Ganze mit Mörtel. Es entsteht so eine gute Bindung. Auf diese erste Deckschicht kommt, nachdem sie trocken ist, eine zweite Mörtelschicht, aber ohne Verwendung von Fedam — das ist zu kostbar — und hierauf, ist auch diese trocken, eine dritte. Auf diese Weise werden die soliden Hausdächer erbaut.

Im allgemeinen ist das Dach jedoch viel einfacherer Art. Die Balken liegen, weil Mangel an solchen und auch an Kernaf besteht, ungefähr 100—120 cm auseinander, und die Zwischenräume sind mit entblättern Palmwedeln ausgefüllt. Auf diesem Gerüst finden sich Palmblätter und kleine Mengen von Stroh, das Ganze mit einer einzigen Mörtelschicht überstrichen. Ein derart erstelltes Dach ist nicht besonders solid. Bewegt man sich darauf kräftig und rasch, so beginnt es zu zittern, und fällt einmal Regen, so hat man Angst, darunter zu schlafen. Der Regen weicht den Mörtel auf, das Dach wird schwer und bricht unter Umständen ein. Deshalb verlassen die Eingeborenen in den Ksur bei heftigen Regen ihr Haus. Sie ziehen es vor, dann irgendwo im Freien zu schlafen, etwa im Sand oder unter einer Zeriba, einer elenden Hütte, die sie außerhalb der Siedlung aus wenigen Dscherid errichten. So wird es allgemein z. B. im Tuat gehalten.

Jedes Haus besitzt eine aus Palmholz bestehende Tür. Einige Querleisten halten ein paar Bretter zusammen, die mit groben Nägeln darauf befestigt sind. Das letzte Brett läuft unten und oben in einen Zapfen aus und bildet so die Türangel. Der untere Zapfen dreht sich auf einer Steinplatte und der obere in einem kleinen Loch des Stützbalkens, der über dem Türeingang quer durchzieht und das Mauerwerk zu tragen hat. Meistens wird der obere Zapfen von einer waagrecht gelegten Holzgabel, die z. B. von einem Feigenbaum stammt, umschlossen und festgehalten. Die Türe reicht nicht ganz an den Boden. Die dort entstehende Lücke wird durch eine sich außen befindende, senkrecht gestellte, bis 30 cm hohe Steinplatte verschlossen.

Neben der Türe, ungefähr 50—80 cm von ihr entfernt, weist die Hausmauer eine Öffnung auf, durch die man mit dem Arm den Schlüssel (a. Sarut, z. Tenas) führt. Das Schloß (a. Afker) stellt ein 30—40 cm langes und je 10 cm breites und dickes Holzstück dar und wird auf der Innenseite der Türe von Holzrahmen festgehalten. In seinen vordern Teil sind, wie die Skizze zeigt, in beliebiger, von Schloß zu Schloß wechselnder Anordnung einige Löcher gebohrt. Dazu bildet der fast gleich lange Schlüssel das Gegenstück. Seine vordere Hälfte weist kräftige eiserne Stifte auf, die in Anzahl und Anordnung genau den Löchern des Schlosses entsprechen. Der Schlüssel kann in diese Löcher eingehakt und das Schloß zwischen dem Rahmen und dem Mauerloch hin- und hergeschoben werden. Zwei eiserne Stifte sorgen dafür, daß es nicht aus dem Holzrahmen gleitet. Dieses Türschloß ist in allen Oasen der algerischen Sahara anzutreffen. — Die Häuser besitzen keine Fenster. Gelegentlich findet sich zur Erhellung eines Raumes im Dach eine Luke.

Was Gliederung und Einteilung der Häuser anbetrifft, so liegt ihnen allen ein gleicher Einfall und Plan zugrunde, wenn auch im einzelnen, so in der Anzahl und Anordnung der Räume, zwischen ihnen Abweichungen bestehen. Das Haus des wirtschaftlich besser gestellten Eingeborenen ist größer und besser unterhalten als das des Armen, das nur das Mindeste an Räumen und auch an Mobiliar aufweist. Doch besteht bei keinem einzigen Wohnhaus im ganzen Gebiet von Timimun, weder für die Fassaden noch für den Innenausbau, eine reichere Ausschmückung an architektonischen Gliedern, wie Gesimsen, Pfeilern, Streifenbändern, Gewölben. Es gibt überhaupt nirgends ein das Auge erfreuendes Beiwerk. Die Hausräume sehen durchwegs denkbar einfach aus: völlig nackte.

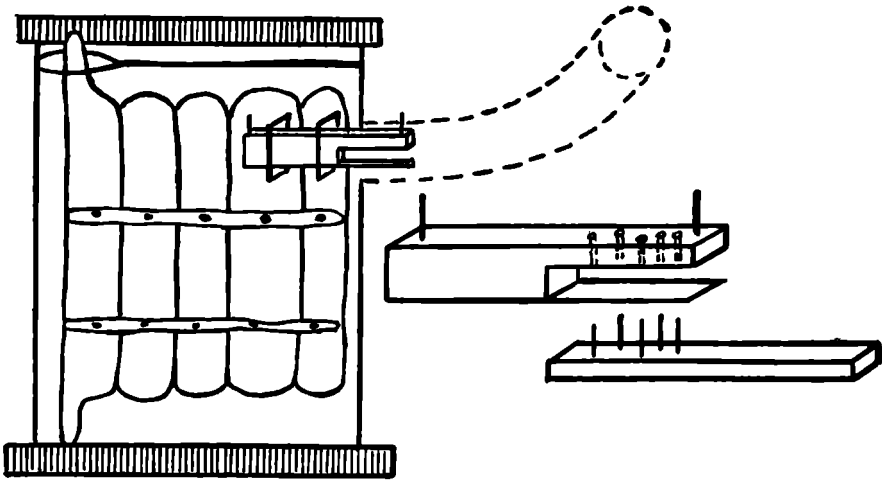


Abb. 5. Türe eines Eingeborenenhauses und Schloß mit Schlüssel

schmucklose Lehmwände und ein von Sand bedeckter Erdboden, auf dem man sitzt und schläft, ohne darauf immer einen Teppich auszubreiten.

Jedes Haus besitzt als zentralen Teil einen kleinen, viereckigen Innenhof (a. Raba, z. Amass tida), um den sich die andern Räume anordnen. Er ist nicht nur baulicher Mittelpunkt, sondern auch geselliger, indem sich dort vor allem die Hausinsassen aufhalten, besonders die Frauen und Kinder. Der Innenhof gilt hier wie ganz allgemein in Nordafrika als die Sammelstelle häuslicher Eigenart und Innigkeit und verkörpert als solche in den Augen des Eingeborenen, namentlich des Arabers und Berbers, etwas Vertrauliches und Persönliches und soll darum den Blicken aller nicht zur Familie gehörenden Leute entzogen bleiben. Er wird deshalb von der Gasse stets durch einen Vorraum (a. Skifa, z. Tasskift) — oft sind es deren zwei — getrennt. Wer ins Hausinnere gelangen will, muß zuerst die Skifa durchschreiten, deren Maueröffnung — die Hausräume besitzen, vom Speicher abgesehen, keine Türen — so angebracht ist, daß man selbst bei sperrangelweit offener Haustüre nicht hinein sieht. In der Skifa halten sich häufig die schwarzen Frauen auf; dort spinnen und weben sie und mahlen das Korn. Dort empfängt auch der Hausheerr seine Gäste und bewirtet sie mit Datteln und Tee. In der Skifa wird während der kühlen Jahreszeit auch geschlafen. Wo deren zwei bestehen, erfüllt die zweite meist diese Aufgabe.

An den Innenhof gliedert sich ein schmaler, meist zur Hälfte überdachter Stall, der Sarag (fr. sarague) an für die paar Schafe und Ziegen, die darin die Nacht verbringen. Tagsüber läßt man sie in den Gassen des Ksar herumlaufen, wo sie alles beschnuppern und eifrig nach Freßbarem Ausschau halten. In allen Oasen der algerischen Südsahara begegnet man solchen, wie es scheint, herrenlosen Tieren. Abends kehren sie von selber zum Hause ihres Besitzers zurück. — Neben dem Stall befindet sich ein kleiner, oben offener Abtritt (a. Kanif, z. Takschamt, fr. takjam). Er weist zwei waagrechte, etwas voneinander entfernte Balken auf, die ungefähr 1 m über dem Erdboden angebracht sind und auf die man steht. Wenige Stufen führen zu dieser Einrichtung hinauf.

Das Haus besitzt ferner einen Raum zum Kochen (a. Cusina, z. Cuma). Er enthält einen aus Lehmziegeln hergestellten,  $\frac{1}{2}$ —1 m langen und je  $\frac{1}{2}$  m hohen und breiten Backofen (a. Enur, z. Inu), der von außen wie eine Sitzbank aussieht. Im Innern birgt er einen eiförmigen, mit Ton gut ausgestrichenen Hohlraum, zu dem vorne eine kreisrunde Öffnung von 30—40 cm Durchmesser führt. Am Grunde des Hohlraumes wird Feuer entfacht. Ist seine Innenwand ringsum genügend heiß geworden, so breitet die Frau darauf überall, nur nicht an der Unterseite, dünne Teigfladen aus. Diese sind im Nu gebacken. — In der Küche liegen ferner drei Steine, auf die man den Kochtopf stellt. So kann man unter diesem aus Palmwedeln und Kernaf ein Feuer machen.

Fast jedes Haus weist einen Speicher (a. Makhzen, z. Tazaka) auf, worin man Lebensmittel, namentlich Getreide und Datteln, und ferner Kleidungsstücke, Teller, Gläser, Körbe und Schmuck aufbewahrt. Er enthält häufig zwei aus Lehmziegeln aufgebaute, oben offene Behälter (a. Kazana, z. Taschzent, Grundfläche 1 m<sup>2</sup>, Höhe 2 m). Den einen füllt man von oben her mit Weizen- oder Gerstekörnern, den andern mit getrockneten Datteln. Letztere deckt man mit einer Schicht Sand zu; sie bleiben im Kazana drin lange haltbar. Der Speicher ist stets durch eine niedere Türe abgeschlossen und wird durch ein kleines Mauerloch gelüftet. — Manches Haus besitzt noch einen zweiten Speicher in der Höhe der Terrasse, unmittelbar über der Gasse, mit seinem Boden deren Decke bildend. Wo ihrer mehrere, zu benachbarten Häusern gehörend, hintereinander folgen, entsteht eine Tunnelgasse. Dieser Speicher dient ausschließlich der Aufbewahrung von Datteln und Korn. Kleine Löcher (ungefähr 1,5 × 2,5 dm) führen ihm frische Luft zu.

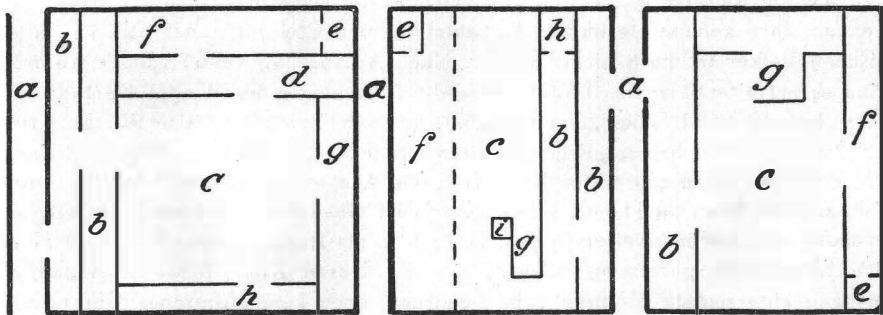
Um den Innenhof herum legt sich oben, über Skifa, Cusina und unteren Makhzen die Dachterrasse (a. Sta, z. Aschana, fr. ajana), zu der eine Treppe (a. Selum, z. Dschkutayir) emporführt. Sie wird nach außen von einer bis 1,5 m hohen Mauer eingefäßt. Dort schlafen die Leute, übrigens auch die paar Schafe und Ziegen nachts während des heißen Sommers; in den Hausräumen ist das der großen Hitze wegen unmöglich. Auf der Terrasse findet sich auch ein Abtritt, über dem des Erdgeschosses gelegen, und ferner häufig noch ein gedeckter Raum, der Lali, wo die ganze Familie während der kühlen Jahreszeit oft statt in der Skifa schläft.

Neben dem Wohnhaus, manchmal in geringer Entfernung von ihm, steht ein kleiner Stall (a. Mischar, z. Amra) für den Esel. Er kann direkt von der Gasse aus durch eine verschließbare Türe betreten werden. Dort bewahrt man auch Holz, Stroh und Gartengeräte auf. Ausnahmsweise findet sich in Timimun der Mischar im Garten.

Im folgenden werden drei Skizzen (Abb. 6) von Hausgrundrissen wiedergegeben. Im ersten Beispiel handelt es sich um ein von einem Berber (Zenati).

bewohntes Haus im Ksar Timimun. Es enthält im Erdgeschoß noch einen besonderen Raum, Anal geheißen, zum Aufstellen der gefüllten Wasserkrüge, und auf der Terrasse ein Abteil, das Balia, wo man sich im Sommer mit Wasser abspülen kann.

Das zweite Beispiel stellt den Grundriß eines von einer Negerin bewohnten Hauses im gleichen Ksar dar. Der Stall für das Kleinvieh bildet dort mit dem Innenhof zusammen, von diesem bloß durch ein niederes Mäuerchen abgetrennt, ein einziges Stück. Im Hof finden sich wenige Palmen und eine Kazana. An Hausgerät ist sehr wenig vorhanden: ein Teppich, ein paar Kochtöpfe, Wasserkrüge, Körbe, Teller, Gläser und ein Mahlstein zum Mahlen des Kornes.



Beispiel 1:

a = Sgag  
b = Skifa  
c = Raba

Beispiel 2:

d = Anal  
e = Kanif  
f = Sarag

Beispiel 3:

g = Cusina  
h = Makhzen  
i = Kazana

Abb. 6. Hausgrundrisse

Das dritte Beispiel hält den Grundriß eines Berberhauses in Arhlad fest. Dieses besitzt einen einzigen gedeckten Raum; er dient zum Arbeiten, Schlafen und Aufbewahren von Getreide und Datteln, beides in Säcke verpackt, und von ein paar Kleidungsstücken, die über einem an der Wand entlang ziehenden Stecken hängen. Dieses Haus hat keine Terrasse; seine Insassen schlafen während des Sommers im Innenhof auf dem Sand.

### Bevölkerung

Der Eingeborene der algerischen Sahara teilt die Bevölkerung in erster Linie nach der Hautfarbe ein. Er unterscheidet Weiße und Schwarze. Die Weißen sind die Araber und Berber und die Schwarzen die Neger und Mischlinge. Das Gurara ist ein Land der Berber, und zwar der Zeneten. Man spricht in seinen Ksar einen berberischen Dialekt, das Zenatia, doch viele Männer verstehen und sprechen auch arabisch, dagegen nicht die Frauen und viele Kinder. Den Zeneten mit den Arabern zusammen gehört der größte Teil der Gärten; jede Familie besitzt einen solchen, eine reichere auch zwei und mehr; die Zeneten sind wirtschaftlich die Herren des Landes. Seit der französischen Besetzung, die um das Jahr 1900 herum erfolgte, hat eine Einwanderung von Arabern aus nördlicher gelegenen Gebieten stattgefunden, so namentlich von Händlern aus Metlili, doch auch von Pensionsbezügern, die jahrelang in Armee und Verwaltung tätig waren. Die

Araber, ungefähr 400 an der Zahl, einschließlich der Frauen und Kinder, wohnen in Timimun und zwar im Village, wo sie kleinere Spezerei- und Tuchläden innehaben. Fast der ganze Handel liegt heute in ihren Händen. Sie haben es ferner verstanden, im Laufe der Jahre einen Teil der Gärten zu erwerben. Sie bilden die kapitalkräftige Oberschicht.

Der Schwarze kam einst als Sklave aus dem Sudan. In Timimun leben heute noch solche, die den weiten Weg von dorthier zu Fuß zurückgelegt haben. In ihrer großen Mehrheit handelt es sich aber um die Nachkommen ehemaliger Sklaven, denn der Zustrom aus dem Sudan ist seit der französischen Besetzung versiegt.

Als ein weiteres ethnisches Element sind die Haratin (Einzahl Hartani) zu nennen. Ihre genaue Herkunft, Abstammung und Stellung innerhalb der saharischen Völker ist noch nicht geklärt. Nach Auffassung verschiedener Autoren sind es befreite Sklaven. Darauf weist die Etymologie des Wortes Hartani hin. Harr bedeute „frei“ oder „freier Mann“, und tani „zweiter“; also Hartani „frei als Zweiter“ oder besser „Freier zweiten Grades“, d. h. nicht von allem Anfang an, gewissermaßen aus erster Hand frei, wie Araber oder Berber. Andere Autoren, z. B. G. Mercadier<sup>7</sup>, geben dem Wort einen etwas andern Sinn. Für sie bedeutet es „frei in zweiter Generation“, d. h. als Hartani bezeichnet man nicht den in Freiheit gesetzten Sklaven, sondern dessen Kind. Beide Auslegungen bringen eine soziale Stellung zum Ausdruck, doch kein ethnisches Unterscheidungsmerkmal.

Bei meinen Gesprächen mit den Eingeborenen, namentlich im Tuat, fand ich für diese beiden Auslegungen kein Verständnis. Sie gaben mir eine durchaus andere Erklärung: nach dem Koran ist es dem Weißen (Araber oder Berber) gestattet, auch Ehen mit schwarzen Frauen zu schließen. Das aus einer solchen Verbindung hervorgehende Kind folgt rechtlich und überlieferungsgemäß dem Vater und gilt darum, trotz seiner kaffeebraunen Hautfarbe, als weiß. Es wächst in der Familie des Vaters auf und erfährt unter dessen Einfluß, so primitiv die häuslichen Verhältnisse auch sein mögen, doch eine gewisse Erziehung. Ist es ein Sohn, so wird er sich später in erster Linie mit einer Weißen (Araberin oder Berberin) verheiraten. Sein Blut wird nach Auffassung der Eingeborenen in der Nachkommenschaft gereinigt, es wird aufgehellt.

Der Hartani ist gleichfalls ein von einem Weißen mit einer Schwarzen gezeugtes Kind, jedoch unehelich. Dieser Unterschied hat für das Kind in rechtlicher und sozialer Hinsicht schwerwiegende Folgen. Für dieses Geschöpf trägt der Vater keinerlei Verantwortung, es wächst nicht bei ihm, sondern bei der nicht verheirateten und deshalb verachteten Mutter auf, d. h. fast immer in denkbar schlechten und ärmlichen Verhältnissen. Es verbringt seine ganze Jugendzeit, ohne die geringste Erziehung und Einordnung in geregelte häusliche Verhältnisse zu erfahren, auf der Straße. Es gilt rechtlich und sozial nicht als weiß, es ist niederer, ja verrufener Herkunft und darum verachtet. Ist es ein Sohn, so kann er später keine weiße Frau heiraten, sondern nur eine Hartania oder eine Negerin; sein Blut wird in der Nachkommenschaft nicht aufgehellt. Harr heißt nicht nur frei, sondern auch weiß; Hartani somit „zweiter Weißer“. Das will besagen,

<sup>7</sup> G. Mercadier: L'Oasis Rouge. Alger 1946.

daß der Hartani ein Weißer zweiten Grades ist und nicht, wie das aus einer ehelichen Gemeinschaft zwischen weißem Mann und schwarzer Frau hervorgegangene Kind, ein Weißer ersten Grades. Nach dieser Auffassung hält der Ausdruck neben einer sozialen Stellung ein ethnisches Merkmal fest.

Die Bevölkerung des Gurara gliedert sich auf Grund religiöser Abstammung in einige Kasten oder Gruppen. Die vornehmste Kaste ist die der Schorfa (Einzahl Scherif), der direkten Nachkommen des Propheten Mohammed. An zweiter Stelle steht die Kaste der Mrabtin oder Marabu, der Nachfahren von Heiligen. Diese beiden Gruppen setzen sich vor allem aus Weißen zusammen. Doch auch Mischlinge gelangen zu diesen Würden, wenn sie aus einem ehelichen Verhältnis eines Weißen mit einer Schwarzen oder einer Hartania hervorgegangen sind. Die dritte und größte Gruppe umfaßt alle andern Leute.

Alle Gruppen und übrigens auch Rassen werden durch zwei Umstände zu einer gewissen Einheit zusammengeschlossen: durch die gemeinsame Religion und die gemeinsame Sprache. In wirtschaftlicher Hinsicht indessen bestehen bedeutende Unterschiede. Die Weißen, vorab die Zeneten, als Gebieter bearbeiten ihre Gärten nicht selber, sondern lassen sie durch die Neger und Haratin bestellen; sie üben nur die Aufsicht aus. — Was die Frauen anbelangt, so halten sich die Weißen, im besonderen die Berberinnen, im Gegensatz zu den Schwarzen, tagsüber stets im Hause auf. Nur bei eingebrochener Nacht, fast immer von einer schwarzen Dienerin begleitet, suchen sie die Frauen benachbarter Häuser auf.

Die meisten Haratin haben keine Gärten. Sie gehören mit den Negern zusammen zu den Landarbeitern, sei es als Khames oder als Kheras. Der Khames ist ein Knecht, der den Garten seines Herrn laut dessen Weisungen bepflanzt und alles dazu Notwendige von diesem erhält. Er bekommt als Entschädigung, wie das Wort selber besagt (khamsa = fünf), ein Fünftel der Getreideernte und dazu noch einen Fruchtstand von jeder Dattelpalme, vorausgesetzt, daß diese mindestens deren drei trägt. — Der Kheras ist ein Pächter, der selbständig arbeitet und für den Anbau außer dem Wasser alles liefert, so das Saatgut, den Mist, die Geräte. Er hat den Pachtzins in natura, also im Kherassa zu entrichten, darum sein Name. Der Gartenbesitzer erhält von ihm die Hälfte des Wintergetreides (Weizen, Gerste), nichts aber vom Gemüse und Sommeranbau. Die Dattelernte indessen, die weitaus wichtigste, gehört dem Herrn. Doch der Kheras bekommt davon in der Regel  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  und ferner die Hälfte der Früchte, die der Wind von den Bäumen schüttelt.

Seit keine Einwanderung von Negern aus dem Sudan mehr stattfindet, liegt der Unterhalt der Gärten und der Wasserleitungen vor allem in den Händen der Haratin. Diese bilden aber, mit den Negern zusammen, die am schlechtesten gestellte Bevölkerungsschicht. Darum wandern seit Jahren ihrer viele nach den Städten und Dörfern Nordalgeriens aus, wo sie als Land-, Fabrik- und Grubenarbeiter und in andern untergeordneten Stellungen ihr Brot (lies Datteln!) verdienen. Ihre Ersparnisse senden sie häufig ihren zurückgebliebenen Familien zu. Von der Poststelle in Timimun weiß ich, daß dort monatlich durchschnittlich über eine halbe Million französischer Franken eingehen. Die Höhe der einzelnen Beträge bewegt sich zwischen 800 und 5000 Franken. Oft kehrt ein Hartani mit einigen Ersparnissen aus der Fremde zurück und kauft damit Land und Wasser.

Im übrigen vollziehen sich im Gurara, wie überhaupt in der südalgierischen Sahara, bedeutende wirtschaftliche und soziale Umschichtungen.

Die Bevölkerung des Gurara, das rund 80.000 km<sup>2</sup> groß ist, beträgt nach der letzten, am 31. Oktober 1948 durchgeführten Zählung 25.121<sup>8</sup>. Davon entfallen auf den Bezirk Timimun 5683 Menschen, also sehr wenig. Leider wurde bei dieser Zählung die Bevölkerung nicht mehr wie früher nach Rasse, Sprache und Religion ausgeschieden, wohl aber noch nach Franzosen und Ausländern, was jedoch für die meisten Oasen völlig belanglos ist, weil dort nur ganz wenige Ausländer wohnen, im Gurara überhaupt kein einziger. Alle Berber, Araber, Neger und Mischlinge dieser Südgebiete gelten ohne Unterschied als Franzosen — jedenfalls bevölkerungspolitisch, doch nicht wahlpolitisch. Zweck dieser Vereinfachung war wohl, die Zugehörigkeit dieser Gebiete und ihrer Menschen zu Frankreich ohne Ansehen der Person zu betonen und auf diese Weise das Nationalbewußtsein der Eingeborenen, wenn man von einem solchen überhaupt reden kann, zu heben und zu stärken.

Die Bevölkerung im Bezirk Timimun betreibt fast ausschließlich Landwirtschaft. Sie vermag aber ihren Bedarf an lebenswichtigen Gütern, wie Getreide, nicht zu decken. Es müssen darum, wie mir die Ortsverwaltung berichtete, große Mengen eingeführt werden. Nur im Anbau von Datteln wird ein gewisser Überschuß erzielt, der zur Ausfuhr gelangt. Der größte Teil der Bevölkerung lebt, trotz allen Anstrengungen der Landesregierung, in primitiven und kärglichen, ja elenden Verhältnissen.

Die handwerkliche Betätigung ist gering. Es gibt bloß einige Schmiede, die Schmuck, wie Brustgehänge (Khelalla), Fuß- und Armspangen, Ringe herstellen, und Schuhmacher. Die Frauen treiben etwas Hausindustrie, indem sie die aus Nordalgerien eingeführte Wolle zu Teppichen und Wandbehängen (Dokkali, Fatis) verarbeiten. Diese Erzeugnisse werden zum Teil nach auswärts verkauft. Die Frauen stellen ferner für sich und ihre Angehörigen Kleidungsstücke her und flechten Körbe und Teller. In Kali, wo guter Ton vorkommt, formen und brennen die Eingeborenen große und kleine Wasserkrüge und tragen sie in Körben auf dem Kopf nach dem 20 km entfernten Timimun zum Verkauf.

Die Leute des Gurara sind zur Hauptsache Ksurbewohner, sog. Ksurien, und als solche seßhaft. Sie bilden in Lebensweise, Tätigkeit, sozialem Aufbau, Sitten und Bräuchen einen Gegensatz zu den Nomaden, deren Zahl gering ist (1948: 1500). Der Nomadismus ist in den letzten Jahren aus verschiedenen Gründen — anhaltende große Trockenheit, Aufkommen der Frachtwagen in der Sahara, Steigerung der Lebenskosten, Lebensmittelrationierung während der Kriegszeit — stark zurückgegangen. In Timimun treffen heute, wenn es gut geht, während des Winterhalbjahres noch zwei oder drei Karawanen mit zusammen 30—40 Kamelen ein; vor 1939 waren es, wie ich verschiedentlich erfuhr, bedeutend mehr mit zusammen 300—400 Tieren. Aus Nordalgerien kamen die Schamba und aus dem Sudan die Tuareg.

---

<sup>8</sup> Résultats statistiques du dénombrement de la population effectué le 31 octobre 1948. Gouvernement Général de l'Algérie. Alger.