## Werk

**Titel:** Agropastorale Organisationsformen im atlantischen Marokko

**Autor:** Bencherifa, Abdellatif

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1988

**PURL:** https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385984391_0119|log6

## Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

| DIE ERDE | 119 | 1988 | S. 1–13 | Regionaler Beitrag |
|---|---|---|---|---|

• *Nordafrika, Agrargeographie, Weidewirtschaft*

**Abdellatif Bencherifa** (Rabat)

# Agropastorale Organisationsformen im atlantischen Marokko*

Mit 7 Figuren und 3 Tabellen

Die traditionellen landwirtschaftlichen Nutzungsformen natürlicher Ressourcen und ihre derzeitigen Veränderungen nehmen in der kulturgeographischen Forschung über Marokko einen breiten Raum ein. Allerdings werden die gewonnenen empirischen Ergebnisse, je nach konzeptionellem Hintergrund der Analysen, ganz unterschiedlich interpretiert. Vorliegender Beitrag will den Themenkreis einer Anpassung (*Adaptation: Denevan* 1983) landwirtschaftlicher Nutzungsformen an die natürliche Umwelt und ihre jüngeren Veränderungen in einer anderen Sicht behandeln, als das bisher für die Länder Nordafrikas üblich war (*Bencherifa* 1986). Als Beispielregion werden die atlantischen Ebenen und Plateaus Nordwestmarokkos herangezogen.

Unsere Untersuchungen verfolgen vor allem zwei Ziele[1]: Zum einen wird versucht, die Formen, Mechanismen und Grundlagen des agropastoralen Systems funktional zu beschreiben und ihre Effizienz abzuschätzen sowie die Faktoren zu bestimmen, welche die Anpassungsprozesse gesteuert haben. Zum anderen geht es darum, den aktuellen Wandel zu beschreiben, der die traditionellen Organisationsformen mit neuen Techniken der Nutzung konfrontiert, die Ursachen des Wandels soweit möglich zu erklären und die sozialgeographischen Folgen zu erkennen.

*Summary: Agropastoralism in the Atlantic part of Morocco.*

This paper addresses the land use system based on the natural resources in the Atlantic part of Morocco in two time periods. First it presents the traditional model and then the changes which completely reorganized this model. This system is called »agropastoralism«, that means a specific system characterized by the combination of nomadic pastoralism and specialized and settled agriculture. It is assumed that this system is not the expression of a transitional process, but (at least theoretically) of a long-lasting form of organisation for the use of natural resources. The study shows that within the traditional context the most important explanation is given by ecological and demographic factors. Development trends in two reference regions show that the ecological framework is still of importance today, even though it cannot explain all aspects of the new reality.

*Résumé: Formes d'organisation agropastorales au Maroc Atlantique.*

Le système d'occupation du sol et d'utilisation des ressources naturelles dans le Maroc Atlantique est présenté en deux étapes: d'abord le modèle «traditionnel», puis le résultat des changements récents qui l'ont complètement bouleversé. Ce système est appellé «agropastoralisme», c'est-à-dire un système spécifique combinant des éléments du pastoralisme nomade et d'autres typiques de l'agriculture sédentaire. L'auteur insiste sur le fait que ce système, au moins sur le plan théorique, n'occupe pas une position de transition entre les deux précédents, mais est une forme relativement stable d'utilisation des ressources naturelles. Les facteurs explicatifs sont écologiques et démographiques. Les changements récents, de direction différente dans les deux sites choisis dans cette étude, indiquent que les conditions écologiques demeurent décisives, même si elles ne sont pas seules en cause dans la nouvelle réalité.

---

* Erweiterte Fassung eines Referates, das am Geographentag in München vom 12.–15. 10. 1987 in der Fachsitzung »Wandlungen wirtschaftsräumlicher Strukturen in Nordafrika« gehalten wurde.

[1] Es sei hier angemerkt, daß die Analyse der Forschungsperspektive der Welt-Umwelt-Beziehungen verpflichtet ist (*Netting* 1968, *Bennet* 1976, *Großmann* 1979). Hinsichtlich der Rangordnung der Bestimmungsfaktoren werden einesteils die vorhandenen dynamischen Eigenschaften der natürlichen Umwelt und andererseits der demographische Druck auf die natürlichen Ressourcen als bestimmend angesehen.

Priv.-Doz. Dr. *Abdellatif Bencherifa,* Université Mohamed V, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines, Département de Géographie, B.P. 1040, Rabat/Marokko.

## 1. Einleitung: Theoretische Vorbemerkungen und Untersuchungsgebiete

### *1.1 Agropastoralismus als Anpassungsstrategie*

Im Titel dieses Beitrages wird der Ausdruck »agropastorale Organisationsformen« benutzt, um ein bestimmtes System einer Nutzung natürlicher Ressourcen im atlantischen Marokko zu bezeichnen. Was ist zunächst unter »Agropastoralismus« zu verstehen und worin liegt die Relevanz einer Behandlung dieser Thematik? Diejenigen, die mit der Vergangenheit und Kultur Nordafrikas vertraut sind, wissen, daß seit langem Viehhalter und Ackerbauern in einem engen Miteinander existieren, daß die Unterscheidung zwischen den Lebensformen des Viehhirten und des Ackerbauern nicht immer ganz einfach ist, ja daß eine Verknüpfung beider Lebensformen derart eng ist, daß ihre sachlogische Trennung in der Vergangenheit oft Interpretationsschwierigkeiten zur Folge hatte (*Couleau* 1968). Die uns vorliegenden historischen Zeugnisse belegen, daß die Vergesellschaftung Landwirtschaft–Viehweidewirtschaft durchgängig üblich war und mehrere Jahrhunderte überdauert hat. Man kann also sehr wohl behaupten, daß so etwas wie eine Anpassung der Menschen an die natürliche Umwelt in Form des Agropastoralismus in Nordafrika existiert. Ausgehend von einigen vereinfachten Idealtypen, kann man das agropastorale System in ein theoretisches Kontinuum einordnen. Zwischen der reinen Viehweidewirtschaft und dem reinen Ackerbau gibt es eine Vielzahl von Zwischen- und Mischformen einer Kombination beider Produktionszweige innerhalb eines einzigen Betriebes (*Johnson* 1969).

Wir wollen aber das System nicht nur definieren als Vergesellschaftung von Vieh- und Landwirtschaft. Es handelt sich vielmehr auch um ein kulturelles Anpassungssystem an ganz bestimmte naturräumliche Bedingungen, innerhalb dessen zwei Typen von technologischen, verhaltensbezogenen und sozialen Strategien entwickelt werden: zum einen die viehwirtschaftlichen Strategien des Nomadismus in Steppen- und Wüstengebieten; zum anderen die ackerbaulichen Strategien, die dort Anwendung finden, wo die ökologischen Bedingungen weniger eingeschränkt sind. Um diese bisher abstrakt formulierte Thematik zu verdeutlichen, sollen empirische Fallstudien vorgestellt werden.

### *1.2 Die Untersuchungsgebiete*

Formen agropastoraler Anpassung sind ein weitverbreitetes Phänomen im nichtsaharischen Marokko. Im Gebirge entsprechen sie einer Wirtschaftsweise, die in Europa als Almwirtschaft bezeichnet wird (*Rhoades* und *Thompson* 1975; *Hammoudi* 1977). Hier spielt der Faktor einer Höhengliederung eine wichtige Rolle: die vertikale Abfolge verschiedener Vegetationsgesellschaften läßt agropastorale Nutzungsformen als optimale Anpassung an die gegebenen naturräumlichen Bedingungen erscheinen. In den atlantischen Ebenen und Becken Marokkos beziehen sich die Formen agropastoraler Anpassung dagegen auf andere Faktoren als den hypsometrischen Formenwandel. Wir ziehen im folgenden zwei Beispielgebiete heran, deren naturräumliche Ausstattung und soziale Organisation es ermöglichen, die soeben geäußerte These zu überprüfen:

1. das unmittelbar südwestlich von Rabat gelegene Plateau von Témara-Skhirate (*Fig. 1*),
2. eine kleine Region im Bereich der Doukkala-Abda (*Fig. 2*).

Die natürlichen Grundlagen der Ressourcen in den beiden Regionen sind etwas unterschiedlich. Die Küstenregion von Témara-Skhirate erreicht eine maximale Höhe von 200 m und wird von Küstendünen gebildet, die stark gefaltet und verfestigt sind sowie von einem Plateau, das durch fluviale Erosion stark zerschnitten ist. Hier herrschen mediterrane Roterden vor (*Beaudet* 1969). Das Wasser steht vergleichsweise reichlich zur Verfügung. Die Niederschläge liegen im Mittel bei 500 mm/Jahr; einige wasserreiche Flüsse (z. B. Oued Iqem und Oued Cherrat), die die Region queren, sind vorhanden; ein leicht erreichbarer Grundwasserkörper ist ebenfalls anzutreffen, der heute in intensiver Weise genutzt wird. Eine typisch mediterrane Vegetation (Wälder von *Quercus suber*), vielfach auch anthropogen degradiert (dichte Macchie in den Tälern), ist anzutreffen (*Sauvage* 1961).

Im Unterschied dazu befindet sich das zweite Beispielgebiet im Übergangsbereich zwischen den verfestigten Sanddünen (dem Sahel) und einer weiträumigen Ebene im Osten (*Fosset* 1979). Im Sahel sind die Böden sehr nährstoffarm, in der Ebene dagegen sehr nährstoffreich (Vertisole). Die geringen Wasserressourcen stellen einen für die agrarische Nutzung stark begrenzenden Faktor dar. Die mittleren Jahresnie-

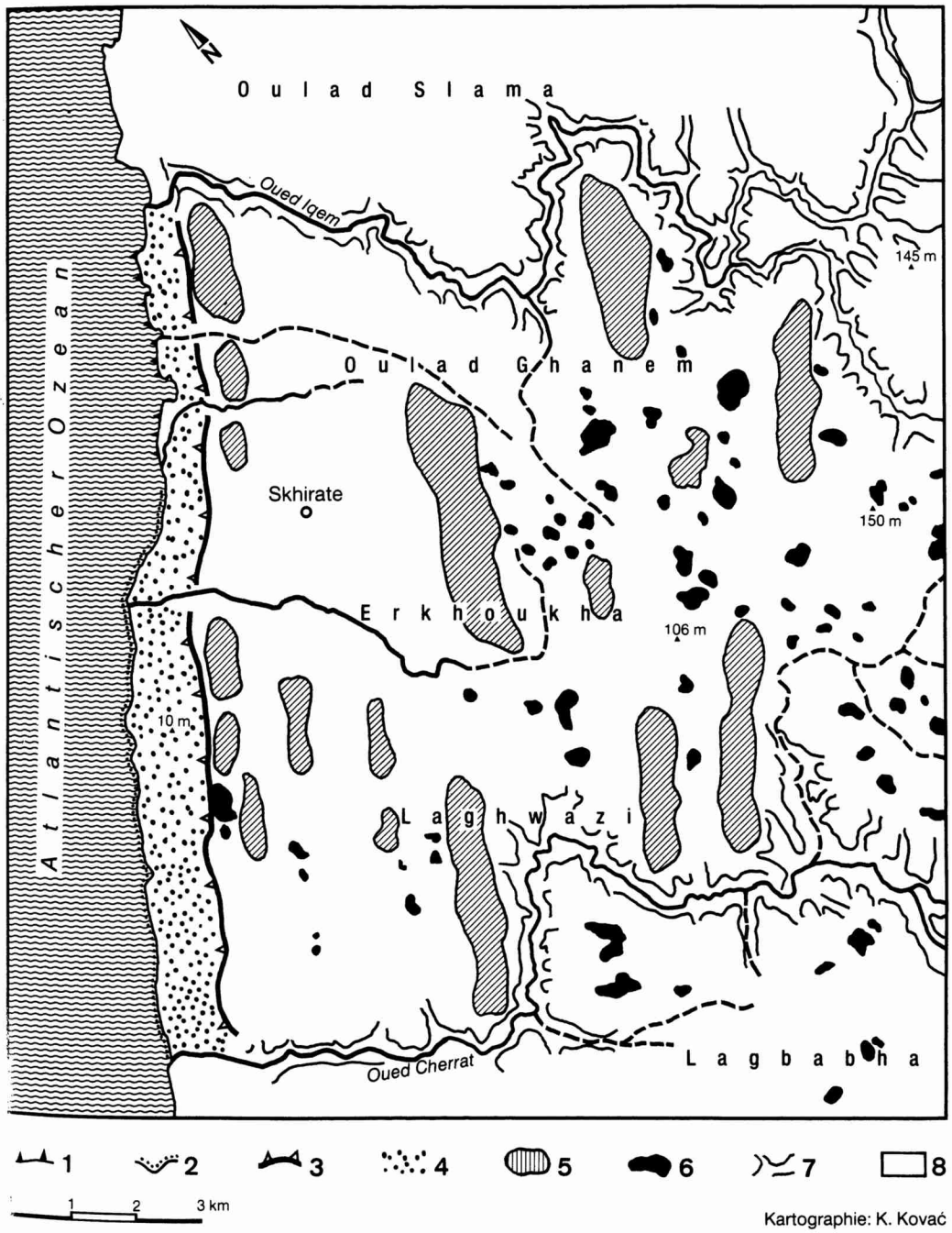


Fig. 1. Die Oberflächenformen im Gebiet der Larrab.
*Landforms in the Laarab area.*
1: Küstenkliff / *coastal cliff* – 2: Strandlinie / *beach* – 3: altes Kliff / *dead cliff* – 4: Küstenebene / *coastal plain* – 5: Dünenwälle / *dune hills* – 6: Dayas (Senken) / *dayat* – 7: Tal mit steilen Hängen / *valley with steep slopes* – 8: Plateau von Skhirate / *Skhirate plateau.*

derschläge liegen nur bei 380 mm, und das Grundwasser befindet sich in einer Tiefe von mehr als 150 m, ist also praktisch nicht verfügbar. Die Trinkwasserversorgung oder das Tränken für das Vieh sind ein ständiges Problem.

Interessanterweise korrelieren die historischen und demographischen Bedingungen invers mit dem natürlichen Potential. Die Region südwestlich von Rabat wird bewohnt vom Stamm der Laarab, der sich hier im 16. Jahrhundert angesiedelt hat. Wesentlich älter ist die Besiedlung im zweiten Beispielgebiet, wo der Stamm der Lagsar lebt. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war die Bevölkerungsdichte bei den Laarab 10/km$^2$ im Vergleich zu 65/km$^2$ bei den Lagsar (Protectorat... 1931, 1936).

## 2. Kulturökologische Analyse der vorkolonialen agropastoralen Organisationsformen

### *2.1 Die »traditionellen« agropastoralen Anpassungsprozesse*

Es gibt für unsere beiden Fallstudien einige generelle Gemeinsamkeiten im Typ der Landnutzung.

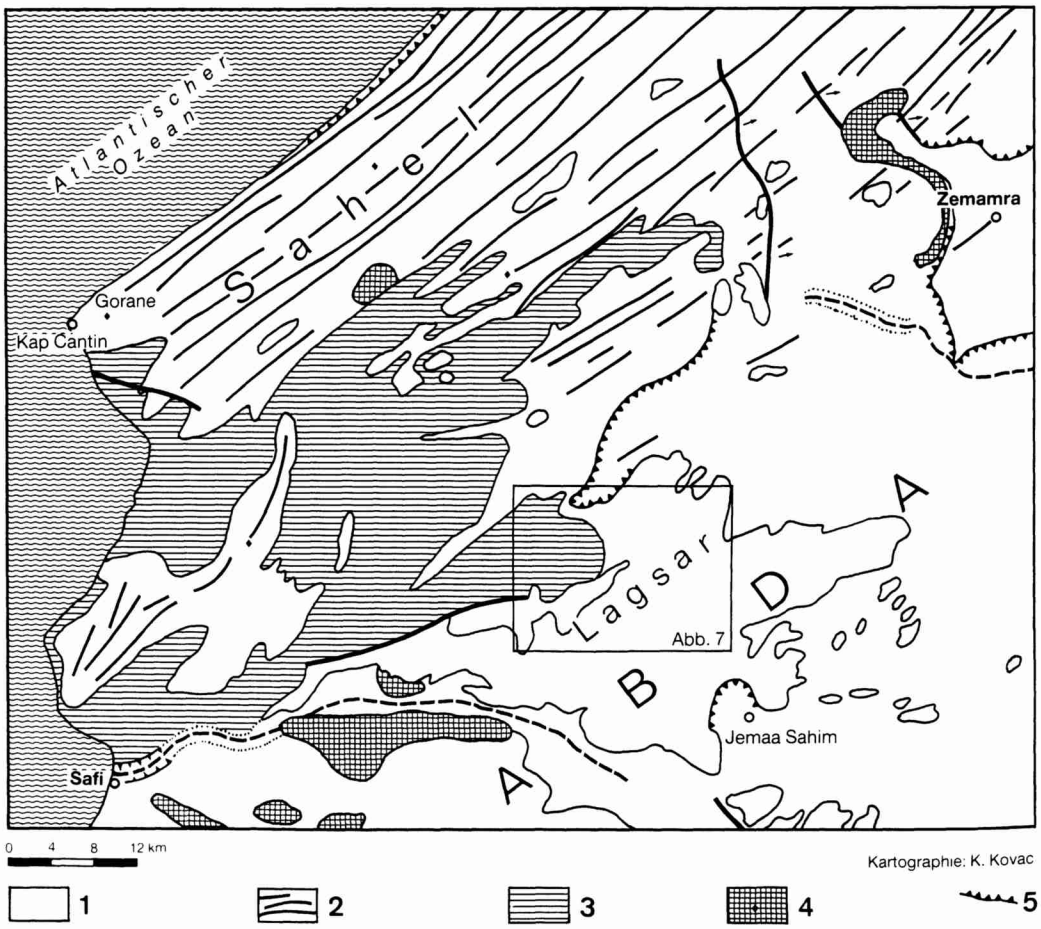


*Fig. 2.* Lageskizze des Gebietes der Lagsar.
*Regional location of the Lagsar area.*
1: Terrestrische Akkumulationen von Schluff und Ton / *continental accumulations of silt and clay* – 2: Dünenketten des Sahel / *dune system of the Sahel* – 3: Kretazisches Gestein (Kalk, Mergel) / *cretaceaus rocks (chalk, marl)* – 4: Karstgestein / *carstic rocks* – 5: Grenzlinie zwischen den Dünen und der Ebene / *contact line between the dunes and the plain.*

– Das Vieh bildet den Kern, um den sich alle anderen Produktionselemente scharen, und zwar in technischer, betrieblicher und sozialer Hinsicht. In einer typischen Produktionseinheit findet man eine gemischt zusammengesetzte Herde, die aus Rindern, Schafen und Ziegen besteht. Die Größe der Herde und ihre Zusammensetzung schwanken in Abhängigkeit von mehreren Faktoren. Es ist aber gleichwohl immer eine Herde vorhanden. Es gibt eine starke Parallelität zur Welt der Nomaden hinsichtlich der Zusammensetzung der Herde aus mehreren Spezies und hinsichtlich der Nutzung von Weideflächen unterschiedlicher floristischer Ausstattung. Die Gründe für die gemischte Zusammensetzung der Herde liegt darin, daß die Erfordernisse der Viehzucht für jede Spezies unterschiedlich, aber zueinander komplementär sind. Mehr noch, jede Tierart hat eine ganz genau fixierte Funktion: Produktion von Fleisch, von Milch, von Wolle oder auch die Funktion der Kapitalanlage, des Prestiges, des sozialen Austausches usw. Auch die Arbeitsorganisation innerhalb der Familie hängt mit dieser Diversifizierung zusammen: Die Kinder und Greise sind für die wenigen Rinder zuständig; die männlichen Jugendlichen beaufsichtigen die übrigen Tiere; die männlichen Erwachsenen führen die technische Betreuung der Herde und die ackerbaulichen Arbeiten durch; die weiblichen Erwachsenen betreiben das Sammeln von Gräsern, von Holz und anderen Produkten für die Küche sowie häusliche Arbeiten.

– Die Ähnlichkeit mit der Lebenswelt der klassischen Hirtennomaden tritt anhand der Ernährungsstrategie für die Herde zutage. Die Produktion an Biomasse ist die Grundlage der tierischen Ernährung. Das bedeutet, daß eine Mobilität der Tiere auf den Weiden notwendig ist und daß sie so gut wie vollständig von den Niederschlagsbedingungen abhängt. Folglich haben die Tierrassen lokalen Typs, obwohl sie im Vergleich zu dem Standard der modernen Züchtungen eine geringe Produktivität aufweisen, ein großes Anpassungspotential, das ihnen das Überleben unter extremen natürlichen Bedingungen ermöglicht.

– Hier allerdings hat die Ähnlichkeit mit der Praxis der Hirtennomaden ihr Ende. Denn die Land- und Viehwirte sind auch in wichtige ackerbauliche Tätigkeiten eingebunden. In den beiden untersuchten Fallbeispielen ermöglichen die mittleren jährlichen Niederschläge einen Anbau. Hauptsächlich werden Getreide (im Winter und Frühjahr) und, je nach Voraussetzung, Leguminosen angebaut. Die Pflanzen haben mehrere Funktionen zu erfüllen. Das Getreide dient der Ernährung der Menschen, aber es nimmt auch eine entscheidende Funktion für die Ernährung der Tiere und für deren Futterkalender ein – ganz im Gegensatz zur reinen Viehwirtschaft. Die Stoppeln, das Stroh, die Unkräuter und sogar die Gerste- und Maiskörner sind auch als Nahrung für das Vieh bestimmt[2].

Auf dem Niveau der bisherigen generellen Gemeinsamkeiten (d.h. einer aus mehreren Spezies zusammengesetzten Herde, einer pastoralen Viehhaltung sowie ebenfalls vorhandenen ackerbaulichen Aktivitäten), spielen die ökologischen Bedingungen, insbesondere die Niederschlagsverhältnisse, die wichtigste Rolle. Sowohl die jährliche als auch die monatliche Variabilität und das damit verbundene Produktionsrisiko in den beiden Beispielgebieten sind beträchtlich (*Tab. 1* und *2* sowie *Fig. 3*). Ganzjährig geringe

[2] Jüngere Beobachtungen haben gezeigt, daß die Übernahme einer mechanischen Getreideernte von den Viehwirten häufig abgelehnt wird, um das Stroh als Ernährungsbasis für das Vieh nicht zu verlieren (*Zegdouni* 1979).

| | **RABAT** (Gebiet der Laarab) (R von 1955–1981: 587 mm) | **SAFI** (Gebiet der Lagsar) (R von 1955–1981: 386 mm) |
|---|---|---|
| Standardabweichung | 150,17 | 120,4 |
| $R_{min}$ | 286 | 136,6 |
| $R_{max}$ | 854,4 | 634 |
| $P > 10$ % von R | 59,2 % | 59,2 % |
| $P > 20$ % von R | 40,7 % | 48,2 % |
| $P < 10$ % von R | 22,2 % | 33,3 % |
| $P < 25$ % von R | 3,7 % | 7,3 % |

*Tab. 1.* Parameter zur Variabilität des Niederschlags (R) und Wahrscheinlichkeit (P) einiger Werte von R.
*Parameters of annual rainfall variability (R) and probability (P) of some values of R.*

| RABAT (Gebiet der Laarab) | Okt. | Nov. | Dez. | Jan. | Feb. | März | April | Mai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rm (1955–1981) (in mm) | 47,5 | 89,2 | 118,1 | 84,2 | 75,5 | 69,2 | 65,8 | 21,5 |
| Standardabweichung | 51,7 | 73,2 | 80,5 | 59,6 | 59,1 | 50,5 | 56,6 | 20,4 |
| $Rm_{max}$ | 166 | 333 | 307 | 251 | 201 | 227 | 197 | 45 |
| $Rm_{min}$ | 0,2 | 0 | 0 | 7 | 1,9 | 2,7 | 0,6 | 1,8 |
| P > 10 % Rm | 29,6 % | 33,3 % | 33,3 % | 40,7 % | 37,0 % | 44,4 % | 33,3 % | 33,3 % |
| P > 20 % Rm | 25,9 % | 25,9 % | 29,6 % | 40,7 % | 33,3 % | 37,0 % | 29,6 % | 29,6 % |
| P < 10 % Rm | 62,9 % | 51,8 % | 59,2 % | 55,5 % | 55,5 % | 51,8 % | 62,9 % | 55,5 % |
| P < 25 % Rm | 59,2 % | 40,7 % | 40,7 % | 48,1 % | 37,0 % | 40,7 % | 51,8 % | 51,8 % |

| SAFI (Gebiet der Lasgar) | Okt. | Nov. | Dez. | Jan. | Feb. | März | April | Mai |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rm (1955–1981) (in mm) | 39,4 | 60,1 | 75,0 | 54,6 | 56,4 | 43,3 | 38,3 | 16,5 |
| Standardabweichung | 40,6 | 53,0 | 58,3 | 47,6 | 53,6 | 36,2 | 28,4 | 23,1 |
| $Rm_{max}$ | 136,0 | 231,0 | 227,0 | 197,0 | 241,0 | 135,0 | 107,5 | 92,0 |
| $Rm_{min}$ | 0 | 0,5 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,6 | 0 | 0 |
| P > 10 % Rm | 44,4 % | 48,1 % | 29,6 % | 37,0 % | 33,3 % | 29,6 % | 40,7 % | 22,2 % |
| P > 20 % Rm | 40,7 % | 44,4 % | 22,2 % | 37,0 % | 33,3 % | 25,9 % | 33,3 % | 22,2 % |
| P < 10 % Rm | 51,8 % | 51,8 % | 55,5 % | 29,6 % | 62,9 % | 66,6 % | 55,5 % | 74,0 % |
| P < 25 % Rm | 51,8 % | 48,2 % | 40,7 % | 25,9 % | 48,1 % | 44,4 % | 40,7 % | 59,2 % |

*Tab. 2.* Parameter zum mittleren monatlichen Niederschlag (Rm) und Wahrscheinlichkeit (P) einiger Werte von Rm.
*Parameters of mean monthly rainfall (Rm) and probability (P) of some values of Rm.*

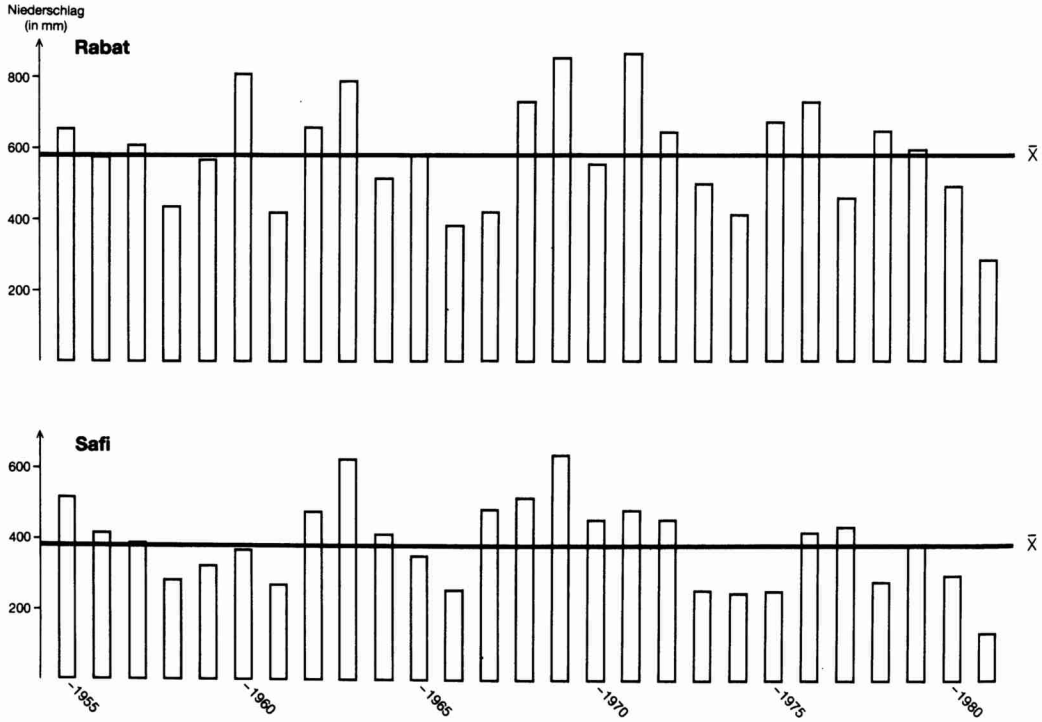


*Fig. 3.* Die jährlichen Niederschläge 1955–1981 der Stationen Rabat (Laarab) und Safi (Lagsar).
*Mean annual precipitations 1955–1981 at the stations Rabat (Laarab) and Safi (Lagsar).*

Niederschläge erhöhen das Risiko eines völligen landwirtschaftlichen Mißerfolgs; verspätetes Auftreten der herbstlichen Niederschläge und geringe Frühjahrsniederschläge verhindern den Anbau von Winterkulturen und führen zu einer generell geringen Produktivität. In funktionaler Sicht sind also die agropastoralen Handlungsweisen und Organisationsformen eine optimale Antwort auf die gegebenen naturräumlichen Bedingungen. Angesichts einer sehr instabilen natürlichen Umwelt sind die Diversifizierung und die Mannigfaltigkeit der Handlungsstrategien, die ja den Agropastoralismus charakterisieren, der Schlüssel, um das gegebene Risiko zu reduzieren; denn keine einzige Strategie, für sich genommen angewandt, gewährleistet das Überleben des Betriebes derart optimal.

### *2.2 Demographischer Druck als kultureller Faktor für agropastorale Intensivierung*

Obwohl die naturräumlichen Bedingungen zahlreiche gemeinsame Ausprägungen der agropastoralen Organisationsformen vermuten lassen, ist der demographische Druck schließlich der entscheidende kulturelle Faktor geworden, der zu einer regionalen Diversität in der Intensivierung des Systems geführt hat. Wenn der Bevölkerungsdruck zunimmt, wird der Anteil der Anbaukulturen für das wirtschaftliche Handeln und für die Ernährung der Tiere in zunehmendem Maße entscheidend. Man hat es dabei mit einer Umorientierung von einer Dominanz der Weidewirtschaft zum Ackerbau zu tun. Das zeigen auch unsere beiden Fallstudien. Zu Beginn dieses Jahrhunderts war die Bevölkerungsdichte im Gebiet der Laarab sehr gering (10 E./km$^2$), obwohl das ökologische Potential bei ihnen deutlich größer ist als im Gebiet der Lagsar (65 E./km$^2$). Die Folge war eine unterschiedliche Nutzung der Ressourcen und eine unterschiedliche agropastorale Organisation in den beiden Fällen.

Bis 1950 lebten die Gruppen der Laarab in Zelten und wanderten saisonal zwischen zwei Weidegründen – einesteils dem Sahel und andererseits dem Wald – die 10–15 km von ihren Feldern entfernt lagen (*Belfquih* 1978, *Fig. 4*). Ende Oktober/Anfang November, nach dem Pflügen der Felder, brachen diese Gruppen mit ihren Herden auf, um sich in den Wald in Richtung Landesinneres zu begeben. Dort errichteten sie ihre Zelte und ließen die Herde in der Umgebung vom Herbst bis zum Frühjahr weiden. Etwa im März/April kehrten sie zum Sahel zurück, wo sie die Ernte des Getreides besorgten und danach die Tiere auf den Stoppelfeldern oder auch Brachflächen weiden ließen[3]. Der beschriebene Typ von Agropastoralismus war nur möglich, weil der Boden kein limitierender Faktor war. Der private Landbesitz war im übrigen erst sehr sporadisch anzutreffen.

Bei den Lagsar führte ein starker und sehr früh eingetretener Bevölkerungsdruck (begleitet von einem ebenso starkem Weidedruck) zur Ausbildung eines sehr intensiven agropastoralen Systems, das aber auch Versorgungsengpässe zur Folge hat. Schon seit mindestens zwei Jahrhunderten wurde das Land auf der Ebene der Klane und Dörfer aufgeteilt und individuell privatisiert. Die Zeltbehausungen verschwanden, weil die Weidewanderungen zurückgingen und Dörfer mit Dauersiedlungen entstanden. Das gesamte ackerbaulich nutzbare Land wurde auch tatsächlich bestellt. Das bedeutet, ganz im Gegensatz zum vorherigen Beispiel, daß die Versorgung des Viehs zu einem wirklichen Problem geworden war. Hier tritt ein agropastorales Paradoxon in vollem Ausmaß zutage: Die für die Herden besonders schwierige Zeit ist jetzt haargenau die Regenzeit, also eben der Zeitraum, in dem die Produktion an Biomasse am höchsten ist – schwierig deshalb, weil der größte Teil der Flächen landwirtschaftlich genutzt wird und für eine Beweidung untersagt ist. Somit existiert im Vergleich zu der üblichen Weidewirtschaft ein gravierender Unterschied. Der folgende theoretische Zeitablauf zeigt, wie unter einer Streß-Situation für den Agropastoralismus die traditionellen Gemeinschaften wie die Lagsar versucht haben, sich auf das Paradoxon einzustellen (*Fig. 5*):

- von Mai bis Oktober: Die Rinder-, Ziegen- und Schafherden ernähren sich auf den Stoppelfeldern nach erfolgter Ernte;

[3] Dieser Typ einer ausgesprochen rhythmischen Wanderung, die sowohl aufgrund ackerbaulicher als auch weidewirtschaftlicher Beschränkungen erfolgt, hat zu mehreren falschen Zuordnungen in der Klassifikation geführt. So findet man ihn z. B. zuweilen als »Halbnomadismus«, als »fixed nomadism« oder auch als »shifting cultivation« eingestuft. Es ist allerdings davon auszugehen, daß die ehemaligen Weidewanderungen bei den Laarab keiner dieser Zuordnungen entsprechen.

- von Oktober bis Dezember: Die Herde ernährt sich auf den Flächen, die für die Frühjahrskulturen vorgesehen sind und noch nicht gepflügt wurden sowie auf einigen wenigen Brachflächen. Eine Futterergänzung in Form von Trokkenfutter und Getreide ist üblich;
- von Januar bis Februar: Der Viehbestand kommt jetzt in eine sehr kritische Phase. Die größeren Schafherden wandern mit den Hirten in den Sahel (im Rahmen von Austauschverträgen). Die Rinder, die vor Ort bleiben, leiden unter schwerer Unterernährung und werden in einem dauernden Hungerzustand gehalten;
- von März bis Mai: Die gejäteten Unkräuter auf den ackerbaulich genutzten Flächen und der Schnitt des noch grünen Getreides auf einigen Feldern führen dann wieder zu einer Phase reichlicher Ernährung für die Rinder, und das ist auch die Phase des Kalbens und einer hohen Milchproduktion.

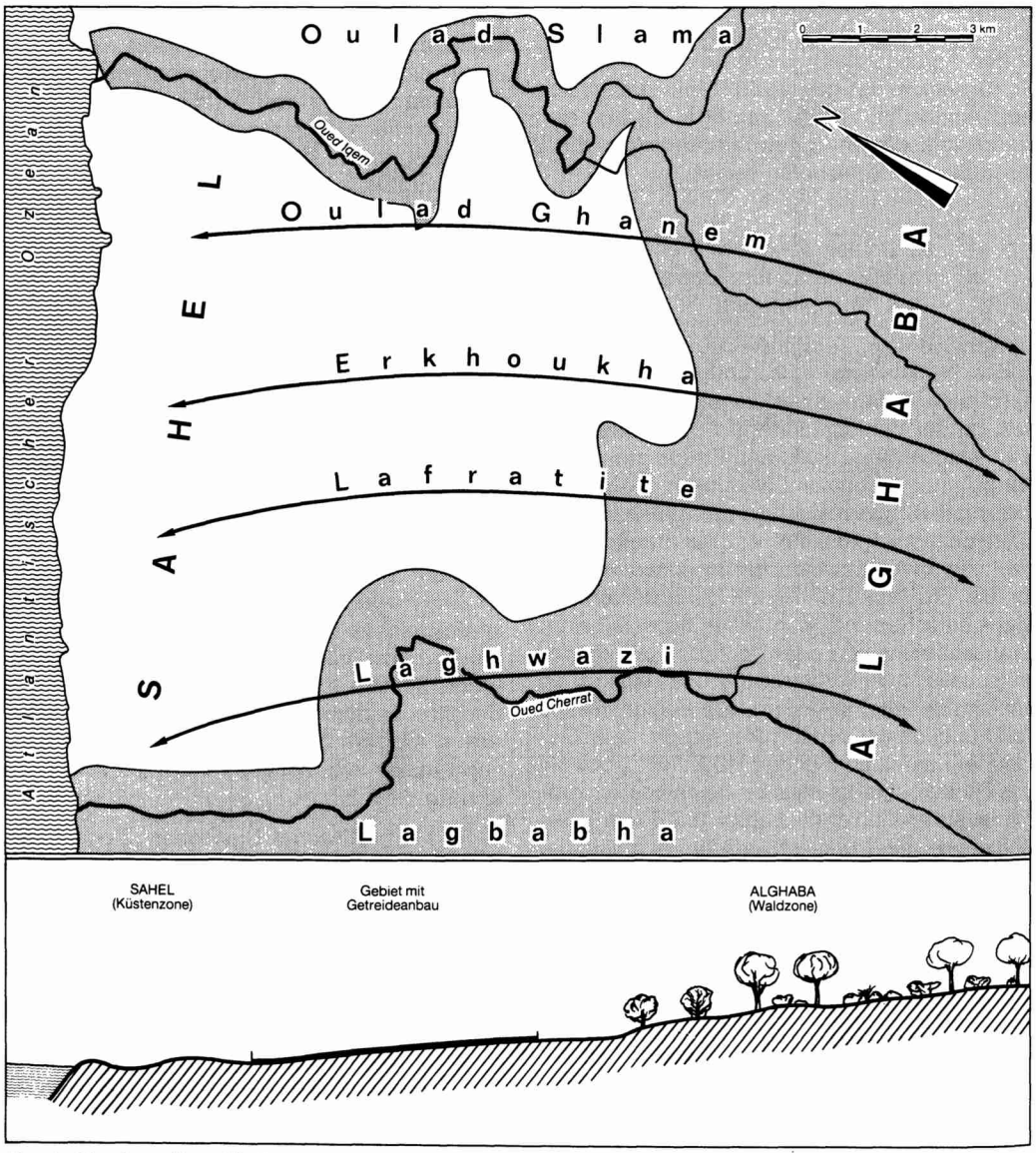


*Fig. 4.* Die ehemaligen Weidewanderungen bei den Laarab.
*Former pastoral migrations in the Laarab area.*

## 3. Heutige agropastorale Organisationsformen

### *3.1 Die Ursachen für den Wandel*

Die bisherigen Ausführungen waren die Rekonstruktion einer Situation, wie sie bis zur Mitte unseres Jahrhunderts generell vorherrschte. Doch seither haben einige völlig neu hinzugekommene Faktoren die bisherigen agropastoralen Organisationsformen in Frage gestellt und auch die Reihenfolge in der Wichtigkeit der bestimmenden Faktoren verändert. Ohne zu ausführlich auf die neuen Mechanismen einzugehen, sollen doch zwei Sachverhalte kurz angesprochen werden:

– Ein beträchtliches demographisches Wachstum ist mittlerweile eingetreten. Die Bevölkerungsdichten übersteigen bei den Lagsar – trotz einer starken Landflucht – heute 100 E./km$^2$. Bei den Laarab ist das Wachstum noch deutlicher ausgeprägt, hat sich doch die Bevölkerungszahl verachtfacht, und zwar durch natürliches Bevölkerungswachstum, durch die Zuwanderung landwirtschaftlicher Arbeitskräfte und durch das suburbane Wachstum von Rabat.

– Der demographische Wandel wird von einer ganzen Reihe von Neuerungen begleitet: die französische Agrarkolonisation und ihre Folgen, das Horten von Grund und Boden für Farmen europäischer Kolonisten, die Einführung einer marktorientierten Wirtschaftsweise, das Eindringen einer kapitalistischen Denkweise.

Obwohl zunächst das agropastorale Organisationsmodell in groben Zügen für unsere beiden Beispielgebiete einheitlich war, sind in den beiden Fällen die Folgen der Neuerungen grundlegend unterschiedlich.

### *3.2 Die außergewöhnliche Intensivierung bei den Laarab*

Wer heute in der Region der Laarab Beobachtungen sammelt, kann kaum glauben, daß es hier bis vor 30 Jahren eine extensive und mobile

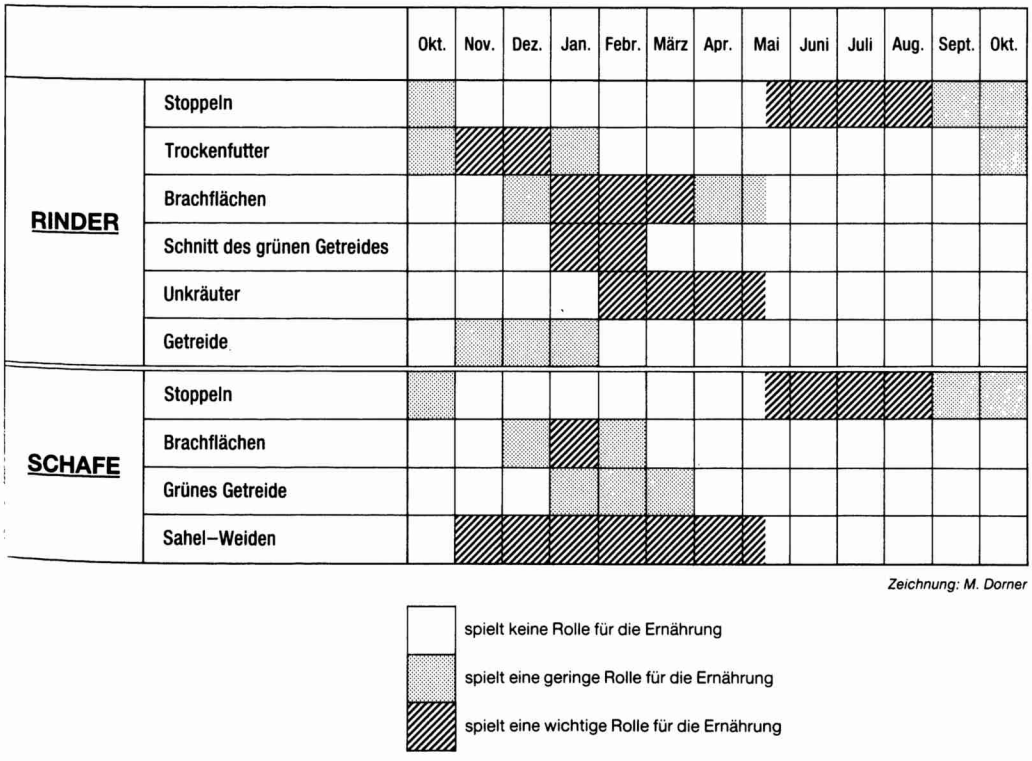


Fig. 5. Der Futterkalender für das Vieh bei den Lagsar.
*Calendar of fodder availability for the cattle in the Lagsar area.*

Viehweidewirtschaft gab. Zwischen 1930 und 1950 wurden die küstennahen Flächen von den Europäern erworben, haben diese den Grund und Boden zur Handelsware und zum Spekulationsobjekt umgewandelt. Auch nach dem Verschwinden der europäischen Kolonisten blieb das Gebiet der Laarab Zentrum einer landwirtschaftlichen Innovationsdiffusion; die Betriebe haben eine unglaubliche Kapazität an Adaptionen und Modernisierungen gezeigt. Förderlich war natürlich, daß die Ländereien sich in unmittelbarer Nähe der großen städtischen Metropolen Rabat–Salé befinden und die Betriebe infolgedessen von der Lagerente profitieren[4]. Die recht günstigen Niederschlagsverhältnisse, verbunden mit nutzbaren Grundwasserkörpern, haben eine Bewässerung ermöglicht (*Fig. 6*). Es waren also alle notwendigen Voraussetzungen für einen grundlegenden Wandel gegeben.

Heute sind die Zelte völlig verschwunden, es dominieren Dauersiedlungen in Streulage. Die ehemalige jahreszeitliche Herdenwanderung hat

[4] Es sei hier darauf hingewiesen, daß der innovatorische Einfluß der Stadt Rabat in Form städtischer Kapitalien, die in der Landwirtschaft investiert werden, zwar sicherlich ein wichtiger Faktor ist, er aber keineswegs diese außergewöhnlich starken Wandlungen erklärt.

*Fig. 6.* Aktuelle Nutzung bei den Laarab.
*Present land use in the Laarab area.*

| | LAARAB | LAGSAR |
|---|---|---|
| Mittlere Rinderzahl pro Herde | 16,5 | 4,4 |
| Mittlere Rinderzahl an importierten Rassen pro Herde | 2,5 | 0 |
| Mittlere Zahl an Schafen pro Herde | 24,4 | 14,8 |
| Betriebe ohne Schafherden | 60,6 % | 52,9 % |
| Betriebe ohne Rinderherden | 10,6 % | 27,4 % |
| Getreideflächenanteil an derLF | 36,7 % | 91,0 % |
| Anteil der Flächen mit Hülsenfrüchten an der LF | 1,5 % | 4,0 % |
| Anteil der Gemüseflächen an der LF | 14,1 % | 0 |
| Anteil der Futterpflanzen an der LF | 5,7 % | 0 |
| Anteil der Flächen mit Dauerkulturen an der LF | 25,4 % | 0,2 % |
| Flächenanteil des Brachlandes (Winterweiden) a. d. LF | 16,2 % | 4,5 % |

*Tab. 3.* Vergleich ausgewählter Merkmale agropastoral ausgerichteter Betriebe im Gebiet der Laarab und der Lagsar.
*Comparison of selected characteristics of agropastoral production units in the Laarab and Lagsar areas.*

aufgehört. Die wichtigsten Indikatoren des wirtschaftlichen Wandels sind (*Tab. 3*):

– im Bereich der Viehwirtschaft: das Verschwinden der Ziegen und der Bedeutungsrückgang der Schafe. Die Entwicklung läuft zum Nachteil derjenigen Tiere, die früher den Hauptbestandteil des Agropastoralismus der Laarab waren: Zunahme des ackerbaulich genutzten Landes zu ungunsten der Weideflächen, Reglementierung des Waldweideganges, Schulbesuch durch die Kinder, ein Mangel an Viehhirten. Im Gegensatz dazu hat die Spezialisierung der Rinderhaltung für Milchproduktion beachtliche Werte erreicht. 53 % der Betriebe haben nur noch Rindvieh, 40 % der Rinderherden sind veredelt, und die mittlere Herdengröße pro Betrieb hat insgesamt 16 Tiere (im Vergleich zu 4 in der Vergangenheit) erreicht.

– im Bereich des Ackerbaus sind die Veränderungen noch einschneidender. Nur 35 % der Flächen werden für Getreideanbau genutzt, und zwar vorwiegend als Futtergetreide, 42 % der Flächen werden für *cash-crops* verwendet (vorwiegend Gemüse und Baumkulturen). Die eigentlichen Futterpflanzen nehmen 6,5 % der Fläche ein. Alle diese Kulturen werden mit technisch sehr differenzierten Hilfsmitteln angebaut, wie z. B. in Gewächshäusern, durch Pumpbewässerung, unter Verwendung von Pflanzenschutzmitteln usw. Die Integration Ackerbau–Viehzucht des klassischen agropastoralen Systems ist verschwunden zugunsten eines vereinfachten *mixed-farming*-Systems, das unmittelbar auf den Markt ausgerichtet ist[5].

### *3.3 Die Beharrung agropastoraler Nutzungsformen bei den Lagsar*[6]

Wie wir ausgeführt haben, ist das agropastorale System schon seit längerer Zeit einem starken

[5] Im einzelnen gibt es eine gewisse Spezialisierung im Gebiet des untersuchten Stammes der Laarab bei der agrarischen Nutzung. Wichtige Voraussetzungen für diese Spezialisierung sind: a) die Meeresnähe (thermische Gunst für den Gemüseanbau); b) der relativ oberflächennahe Grundwasserkörper (somit Möglichkeit zur Bewässerung); c) die geringe Entfernung nach Rabat–Salé (städtischer Absatzmarkt für die agrarischen Produkte). Die *Figur 6* zeigt die kleinräumige Differenzierung in Abhängigkeit von diesen Rahmenbedingungen.

[6] Mit dem Begriff »Beharrung« beziehen wir uns auf das Konzept der »involution« im Sinne von *Geertz* (1963), das dieser anhand einer indonesischen Fallstudie einführte. Dabei handelt es sich um einen Prozeß von »dynamic stability«, bei welchem ein Produktionssystem sich infolge demographischen Drucks verkompliziert, ohne allerdings eine spürbare Entwicklung durchzumachen. Die Lagsar machen aufgrund fehlenden Grundwassers eine ganz analoge Entwicklung durch. Hierbei muß erwähnt werden, daß derjenige Teil des Gebiets der Lagsar, der sich aus nährstoffreichen Vertisolen zusammensetzt, heute einen landwirtschaftlichen Erschließungsprozeß für intensive Bewässerung im Rahmen des Perimeters der Doukkala mitmacht, der mit Wasser vom Oued Oum er R'bia versorgt wird.

Streß ausgesetzt, hervorgerufen durch den hohen demographischen Druck. Der ländliche Raum der Lagsar befindet sich heute in einer ökonomisch wie ökologisch relativ marginalen Situation. Um das aufzuzeigen, genügt ein einziger Indikator: es gab hier keinerlei kolonialzeitliche Präsenz der Franzosen. Ökologisch haben die klimatische Aridität, die hohe Variabilität der Niederschläge und das Fehlen von Grundwasserressourcen keine neuen Perspektiven ermöglicht. Auch das agropastorale System hat keinerlei Modernisierung erlebt und ist völlig immobil geblieben. Das heutige agropastorale Profil zeigt uns, daß das System in seinen alten Formen verharrt: traditionelle Schaf- und Rinderhaltung, keine genetische Verbesserung der Rinderherden, Selbstversorgerwirtschaft, Anbau auf der Basis von Getreide (Gerste, Weizen, Mais) und Leguminosen[7] (*Tab. 3* und *Fig. 7*). Die Antwort auf das starke demographische Wachstum ist bei den Lagsar eine ausgeprägte Abwanderung nach Safi und El Jadida. Diese Abwanderung ist in Dürrejahren besonders stark. Als Reaktion auf das Ansteigen von Ansprüchen, die

[7] Die hier vorgestellten Daten wurden in den Jahren 1981 und 1982 erhoben; zwei Jahre, in denen eine langanhaltende Dürreperiode mit dazu beigetragen hat, daß die Herden stark dezimiert wurden, vor allem bei den Lagsar. Es ist somit einzuräumen, daß in »Normaljahren« die Werte für die genannten Indikatoren deutlich höher liegen.

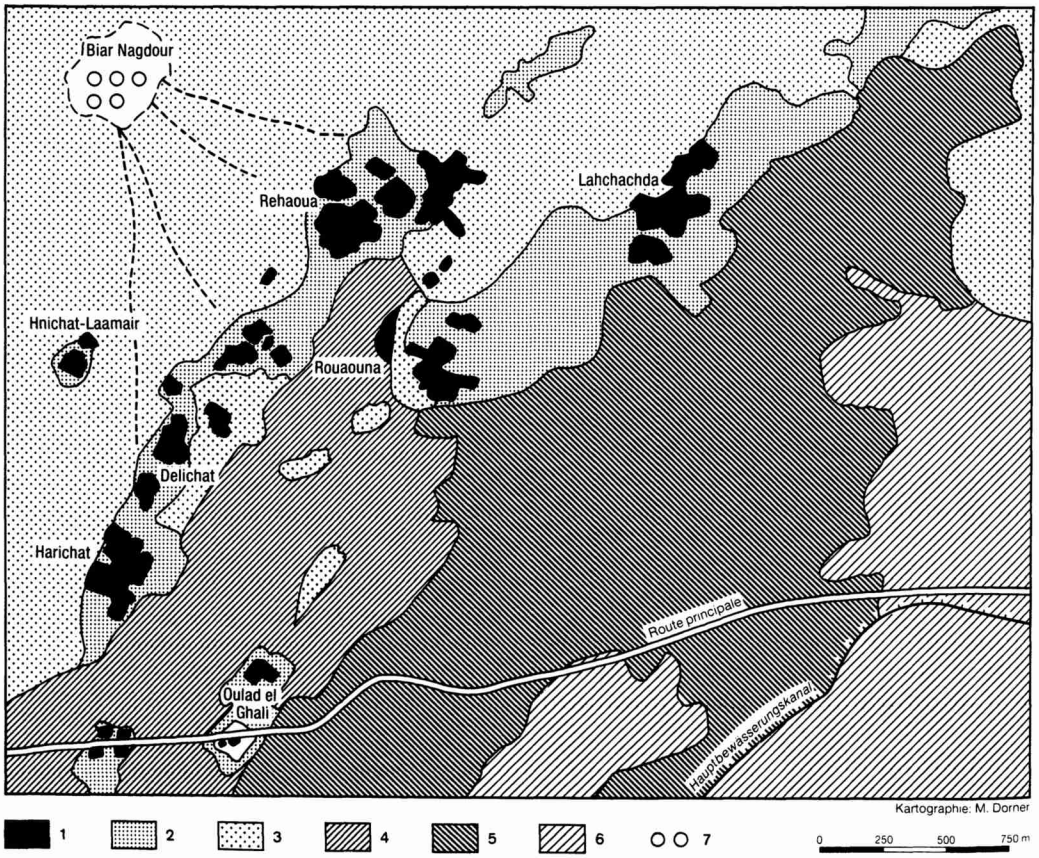


*Fig. 7.* Nutzung im südwestlichen Gebiet der Lagsar.
*Land use in the Southwest of the Lagsar area.*
1: Siedlungen / *dwellings and jnanate* – 2: Hrach-Böden (mit Weidenutzung, vereinzelt Gerste) / *Hrach soils (pastoral use, agoulass barley)* – 3: Hrach-Böden (Gerste, Brache) / *Hrach soils (barley, fallow)* – 4: Weizen, Mais, Gemüse / *wheat, maize, legumes* – 5: Tirsen (Weizen, Mais, keine Brache) / *Tirs (wheat and maize, no fallow)* – 6: Weizen, Mais, Brache / *wheat, maize, fallow* – 7: Brunnen / *wells.*

durch die agropastoralen Ressourcen nicht befriedigt werden können, betreibt ein Großteil der männlichen Bevölkerung außerlandwirtschaftlichen Nebenerwerb in den Souks. Aber selbst bei Berücksichtigung solcher Aktivitäten bleibt doch die schwierige ökonomische Situation der Bevölkerung offensichtlich.

## 4. Schluß

Dieser Beitrag hat das Nutzungssystem der natürlichen Ressourcen im atlantischen Marokko für zwei Zeiträume dargestellt: Zunächst das traditionelle Modell und daran anschließend die Veränderungen, die es völlig umgestaltet haben. Wir haben dieses System »Agropastoralismus« genannt, d. h. ein spezifisches System in der Verbindung von nomadischer Viehwirtschaft und spezialisiertem seßhaften Ackerbau, das nicht etwa Ausdruck eines Übergangsprozesses ist, sondern – zumindest theoretisch – eine dauerhafte Organisationsform zur Nutzung natürlicher Ressourcen darstellt. Unsere Untersuchung hat gezeigt, daß als wichtigste Bestimmungsgründe im traditionellen Kontext Faktoren ökologischer und demographischer Art auftreten. Die analysierten gegenläufigen Veränderungen zeigen interessanterweise, daß die ökologischen Rahmenbedingungen entscheidend bleiben, auch wenn sie nicht alleine die zahlreichen Aspekte der neuen Realität ausmachen.

## Literatur


*Beaudet, G.* 1969: Le plateau central marocain et ses bordures. Etude géomorphologique. – Rabat.

*Belfquih, M.* 1978: L'espace péri-urbain d'une capitale: la région au Sud-Ouest de Rabat. – Publications de l'ERA (706) de Tours.

*Bencherifa, A.* 1986: Agropastoralism in Morocco. Cultural Ecology of Tradition and Change. – Ph. D. thesis, Clark University, Worcester.

*Bennett, J. W.* 1976: The Ecological Transition. Cultural Anthropology and Human Adaptation. – New York.

*Boserup, E.* 1965: The Conditions of Agricultural Growth. The Economics of Agrarian Change under Population Pressure. – New York.

*Burton, I., R. W. Kates* und *G. F. White* 1978: The Environment as Hazard. – New York.

*Couleau, J.* 1968: La paysannerie marocaine. – Paris.

*Denevan, W. M.* 1983: Adaptation, Variation, and Cultural Geography. – The Professional Geographer **35** (4), pp. 399–407.

*Fosset, R.* 1979: Société rurale et organisation de l'espace: les bas-plateaux atlantiques du Maroc moyen: Chaouïa, Doukkala, et Abda. – Thèse d'Etat (Université Montpellier III) (unveröffentlicht).

*Geertz, C.* 1963: Agricultural Involution. The Process of Agricultural Change in Indonesia. – Berkeley.

*Grossmann, L.* 1979: Man-Environment Relationships in Anthropology and Geography. – Annals of the A.A.G. **71**, pp. 220–236.

*Hammoudi, A.* 1977: La vallée de l'Azzaden. – Mémoire de troisième cycle, Ecole pratique des hautes études, Paris (unveröffentlicht).

*Johnson, D. L.* 1969: The Nature of Nomadism. A Comparative Study of Migrations in Southwestern Asia and Northern Africa. – The University of Chicago, Geography Department Research Paper, **118**).

*Netting, R. Mac.* 1977: Cultural Ecology. – Menlo Park.

Protectorat de la République Française au Maroc 1931: Résultats statistiques du recensement de la population de la zone française de l'Empire Chérifien effectué le 8/3/1931. – Rabat.

Protectorat de la République Française au Maroc 1936: Résultats statistique du recensement de la population dans la zone française de l'Empire Chérifien effectué le 8/3/1936. – Rabat.

*Rhoades, R. E.* and *S. I. Thompson* 1975: Adaptive Strategie in Alpine Environments. Beyond Ecological Particularism. – American Ethnologist **2**, pp. 535–551.

*Sauvage, C.* 1961: Recherches géobotaniques sur les subéraies marocaines. – Traveaux de l'Institut Scientifique Chérifien, Série botanique, **21**.

*Zegdouni, L.* 1979: La mécanisation agricole en zone Tour: cas de la Haute-Chaouïa. – Mémoire de troisième cycle, I.A.V.H. II, Rabat (unveröffentlicht).