ROLF HERZOG

Auswirkungen der letzten Dürre auf die Sahel-Nomaden

Originalbeitrag erschienen in:
Rolf Krusche (Hrsg.): Die Nomaden in Geschichte und Gegenwart : Beiträge zu einem internationalen Nomadismus-Symposium am 11. u. 12. Dezember 1975 im Museum für Völkerkunde Leipzig.
Berlin: Akademie-Verl., 1981, S. [133]-140

Aus: Die Nomaden in Geschichte u. Gegenwart.
Veröffentl.d.Mus.f.Völkerkunde Leipzig Bd.33.
Berlin (Ost) 1981.

Auswirkungen der letzten Dürre auf die Sahel-Nomaden

Von Rolf Herzog, Freiburg/Br.

Das arabische Wort *Sahel* bedeutet Ufer, Gestade, wohl angesichts der Grenze des saharischen Sandmeeres. Der Sahel erstreckt sich als Übergangszone zwischen der Sahara und dem Sudan als Dornbusch- oder Trockensavanne, als breiter Gürtel vom Atlantik bis zum Roten Meer, zwischen 13–16° n. B. Niederschlag fällt im langjährigen Mittel etwa 100–300 mm jährlich, meist in 1 1/2 bis 3 Monaten zwischen Juli und September.

Auf die Seßhaften ist nicht näher einzugehen; anthropologisch und linguistisch gehören auch die Nomaden oder Halbnomaden zu verschiedenen Gruppen (Araber, Fulbe, Tuareg u. a.). Wirtschaftsethnographisch dominiert im Sahel Viehzucht; am Südrand nimmt der Anbau an Bedeutung zu. Wichtigste Feldfrucht in der Übergangszone zwischen reinen Viehzuchtgebieten und teilweise bestelltem Land ist die Hirse.

Der Sahel wurde in den letzten Jahrzehnten von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommen. Das änderte sich schlagartig, als die Massenmedien aller Länder 1970 – 74 von einer Katastrophe in diesem Gürtel berichteten. Es erschienen Berichte mit zuweilen unzulänglichen Informationen, aber mit einprägsamen Bildern von Tierkadavern und ausgemergelten Menschen.

Schon die früheren Reiseberichte lassen erkennen, daß in dieser Zone das Ökosystem seit jeher labil war. Aufeinanderfolgende Jahre mit geringem Niederschlag hat es wohl zu allen Zeiten gegeben. Dürreperioden, die der letzten vergleichbar erscheinen, sind 1681–87, 1771–75, 1829–34 und in diesem Jahrhundert 1907–13 und 1937–44 aufgetreten.[1] Es spricht vieles dafür, daß das Niederschlagsdefizit in den früheren Dürreperioden nicht niedriger war als in der letzten. Dennoch, die Folgen für die betroffenen Menschen waren diesmal besonders schlimm.

Der Sahel ist zu ausgedehnt, als daß eine Gesamtübersicht in der gebotenen Kürze möglich wäre. Die Beschränkung auf drei von der Dürre besonders heimgesuchte Staaten scheint sinnvoll, nämlich auf die Republiken Niger, Mali und Obervolta. Alle drei haben einen hohen Anteil am Sahel, die beiden erstgenannten auch noch an der reinen Sahara.

Das Klima des Sahel zeigt seit dem Beginn exakter Beobachtungen große Variabilität. Abweichungen von 20–30% vom langjährigen Niederschlagsdurchschnitt sind keine Seltenheit.[2] Was war nun seit 1968 tatsächlich geschehen? Das läßt sich mit einiger Sicherheit nachweisen, auch wenn man die weite Streuung der meteorologischen Beobachtungsstationen in Rechnung stellt. Seit 1950 waren mehrere Jahre

[1] Flohn 1974, S. 20; Stranz 1974, S. 284.
[2] Schiffers 1974, S. 25.

mit relativ hohen Niederschlägen aufeinandergefolgt. In Tahoua (Niger) fiel über Jahre 20–30% mehr Regen als normal.[3] Die üppigere Vegetation begünstigte das Aufstocken der Herden.

Wenn die *innertropische Konvergenzzone* nicht weit genug nach Norden reicht, bleibt der Niederschlag in der Übergangszone zwischen Sahara und Sahel aus. 1968 entstanden die ersten Trockeninseln mit einem Niederschlagsdefizit gegenüber dem langjährigen Mittelwert: jedoch blieb durchaus noch nicht der Regen überall im Sahel aus. 1969 erweiterte sich die Region mit hohem Niederschlagsdefizit; Trockeninseln wuchsen zum Teil zusammen, Großräume mit mehr als 50% Defizit reichten bis in die Gegend von Niamey, der Hauptstadt der Republik Niger. 1972 erstreckte sich sogar ein Gürtel mit 50–70% Niederschlagsdefizit zwischen dem Air und dem Tschadsee. Er dehnte sich im folgenden Dürrejahr 1973 nochmals nach Süden in den Sudan hinein aus.[4] Flinke Rechner unter den Journalisten hatten schon herausgefunden, daß 1990 bei solchem Fortschreiten die Wüste die Guineaküste erreichen würde. Das ist reine Gedankenspielerei!

Von der FAO, der *Food and Agriculture Organisation* der Vereinten Nationen mit Sitz in Rom, wurden zu Beginn der Dürre folgende Viehbestände angegeben: Niger – 4,3 Mill. Rinder, 2,8 Mill. Schafe, 6 Mill. Ziegen; Mali – 5 Mill. Rinder, 5,9 Mill. Schafe, 4,9 Mill. Ziegen; Obervolta – 2,8 Mill. Rinder, 1,9 Mill. Schafe, 2,6 Mill. Ziegen. Experten haben die Zahl der Rinder in Verhältnis gesetzt zur Zahl der Einwohner. Danach kämen in der Republik Niger auf 100 Einwohner 121 Rinder, in Mali auf 100 Einwohner die gleiche Zahl von 100 Rindern und in Obervolta auf 100 Einwohner 44 Rinder.[5] Diese Zahlen überraschen Europäer. Sie werden aber verständlich, wenn man bedenkt, daß mehr als 90% der Erwerbstätigen in diesen drei Staaten im Agrarsektor, d. h. im Anbau und Viehzucht, tätig sind.

Das Verhältnis Mensch–Tier–Raum sei mit einigen weiteren Zahlen beleuchtet. In Niger sind nur 10,2%, in Mali 1,5% und in Obervolta 31% des Gesamtterritoriums landwirtschaftliche Nutzfläche. In Niger werden fast 75%, in Mali 66% und in Obervolta 11% als Wüste oder Ödland bezeichnet. Sie kommen somit für den Anbau überhaupt nicht und nur in niederschlagsreichen Jahren für Viehzucht in Betracht.

Die verbesserte medizinische Versorgung hat die Säuglingssterblichkeit in allen afrikanischen Ländern herab- und die Lebenserwartung heraufgesetzt. So ist in all diesen Staaten auch ein deutlicher Anstieg der Bevölkerung zu verzeichnen, welcher in Relation zur Vermehrung des Viehbestandes folgendes ergibt: Von 1950 bis 1969 vermehrte sich die Bevölkerung von Niger um 70%, der Viehbestand um 92%; in Mali die Bevölkerung um 46%, der Viehbestand um 79%; in Obervolta die Menschen um 71%, der Viehbestand um 176%[6]. Die Weideflächen hingegen veränderten sich fast nicht, im Gegenteil nahmen sie in einigen Regionen sogar ab, weil anbautreibende Bevölkerungsgruppen die vordem der Viehhaltung überlassenen Räume z. B. zum Hirseanbau nutzten. Grundsätzlich war festzustellen, daß sich 1970 mindestens doppelt, oft sogar dreimal soviel Vieh von 1 ha Weide ernähren mußte wie 1950.

Bei günstigen Vegetationsverhältnissen schweifen die Nomaden mit ihren Herden

[3] MENSCHING 1974, S. 252.
[4] SCHIFFERS 1974, S. 119–22.
[5] LINDAU 1973, S. 95.
[6] AJL 296.

bis an den Nordrand des Sahel, oft über diesen hinaus noch bis in den Südsaum der Sahara. Fällt der Niederschlag und damit der Graswuchs in diesem Streifen geringer aus, reichen die Wanderungen nicht mehr soweit nordwärts. Einige Wochen, in denen sonst hier geweidet wurde, muß man anderswo verbleiben. Meist versuchen die Nomaden, die Herden weiter südwärts zu treiben. Wegen der nun anzutreffenden, von kärglichem Anbau lebenden Seßhaften stößt das auf Schwierigkeiten. Im besiedelten Gebiet der Bauern können die Nomaden ihre Herden kaum noch weiden. Die von ihnen verursachten Schäden an den bestellten Feldern oder den reifenden Feldfrüchten verschärfen die seit alters gespannte Situation zwischen Bauern und Nomaden. Es kommt oft zu Auseinandersetzungen.

Der Mangel an Niederschlägen führt in weiten Gebieten auch oft zum Absinken des Grundwasserspiegels. Manche Brunnen versiegen ganz, andere lassen in ihrem Wasserausstoß gewaltig nach. Um weniger werdende Tränkstellen scharen sich dann Herden, die oft von weither kommen. Im näheren Umkreis der Brunnen wird jede Vegetation total zerstört. Das sieht man deutlich an Luftbildern. Je länger die Herden warten müssen, bis sie an der Reihe sind, umso größer wird der Durchmesser des vernichteten Umlandes. Es blieb nicht aus, daß Tiere nach dem Tränken nicht mehr die Kraft hatten, um noch den weiten Marsch, oftmals ein bis zwei Tage, bis zu den nächstgelegenen Weiden durchzuhalten. Sie verdursteten nicht, sie verhungerten.

Die Schätzungen über die Verluste an Herdentieren schwanken. Für die sechs Sahelländer vom Atlantik bis zum Tschadsee gab man für 1969 zwischen 50 und 64 Millionen Tiere an. Dabei wurden Kamele, Rinder, Pferde, Esel, Schafe und Ziegen gezählt. In diese Werte sind allerdings auch die Tiere der seßhaften Bauern mit einbezogen, also nicht nur die Herden der Nomaden. Im Laufe der mehrjährigen Dürre sollen nach Schätzungen der einen etwa 30 Millionen Tiere, nach anderen sogar 42 Millionen verendet, d. h. verdurstet oder verhungert sein.[7] Welchen Angaben man immer auch Glauben schenken mag, die Zahlen sind bedrückend. Vielen Nomadengruppen wurde die Existenzgrundlage an fortpflanzungsfähigem Vieh weitgehend genommen.

Die Widerstandskraft der einzelnen Tierarten brachte mit sich, daß je nach dem Wasser- und Weidebedarf und der Strapazierfähigkeit Rinder zuerst verendeten. Auch Pferde sind vergleichsweise wenig widerstandsfähig, spielen aber in der Wirtschaft der hier behandelten Nomaden kaum eine Rolle. Sehr viel größere Widerstandsfähigkeit zeigen Kamele und Ziegen, und auch Schafe zum Teil noch. Längst ist bekannt, daß das Kamel lange Durstperioden ohne dauerhaften Schaden durchstehen kann. Auch Ziegen sind erstaunlich genügsam, wenngleich sie öfter, dann aber kleine Mengen, trinken müssen. Bei den sehr anfälligen Rindern war schon in der ersten Hälfte der Dürreperiode in Niger der Verlust bei alten Kühen besonders hoch. LINDAU[8] beziffert ihn auf 80 bis 100%. Auch Kälber unter einem Jahr waren zu 40–60% verendet. Am zähesten erwiesen sich unter den Rindern die Färsen und Jungbullen.

Die generelle Krisenanfälligkeit nomadischer Viehzucht ist ebenso unbestritten wie die Unzulänglichkeit des Krisenmanagements im speziellen Dürrefall seitens der Regierungen der Sahelländer. Vorbeugende Maßnahmen fehlten weitgehend; erst in der vollausgewachsenen Katastrophe wurde Hilfe geleistet und meist von außen an-

[7] AJL 296.
[8] LINDAU 1973, S. 95.

gefordert. Die Nomaden stellen in allen diesen Ländern zahlenmäßig eine Minderheit dar. Die Regierungsgeschäfte werden in der Regel von Afrikanern wahrgenommen, die aus dem seßhaften Milieu stammen, bildungsmäßig weit voraus und in ihrer inneren Einstellung den Nomaden gegenüber reserviert sind. Keine der Sahelregierungen machte vorher die Problematik des Nomadentums mit seinen immensen Anpassungsschwierigkeiten an die Gegenwart zum zentralen Anliegen ihrer Politik.

Nomaden wären zu keiner Zeit echt bemüht, so rügt man vielerorts, in die nationale Wirtschaft zu integrieren, d. h. nicht nur als Konsumenten, sondern auch als Produzenten teilzuhaben. Der Auftrieb von ihrem Vieh an die Schlachthöfe der dichtbesiedelten Räume blieb meist zu gering und zu unbeständig. Man wirft den Nomaden vor, die Herden nach anachronistischen Prestigegesichtspunkten aufzustocken, aber keine marktorientierte Zucht zu betreiben. Man wirft ihnen weiter vor, die nationale Integration zu verzögern, weil sie noch immer in Stammesdenken und -egoismus verharrten. Die Gewerkschaften in den Sahelländern fühlen sich durch die von den Nomaden öfter gezeigte Verachtung für Handartikel brüskiert. Die Nomaden verderben die Bildungsstatistik, weil bei ihnen der Anteil der Analphabeten unverändert hoch bleibt. Die Einführung eines auch nur einfachen Erziehungswesens stößt auf erhebliche Schwierigkeiten; mitwandernde Schulen sind bisher kein Erfolg geworden.[9]

Alle diese Gegebenheiten und Unzulänglichkeiten haben die betroffenen Regierungen schon seit langem bewogen, sich mit der Frage der Umgestaltung des Nomadentums auf moderne Wirtschaftsprinzipien und seiner Integration in moderne Nationalstaaten zu befassen. Bereits 1954 beschäftigte sich z. B. die Arabische Liga während einer Tagung in Bagdad u. a. mit solchen Fragen. Seither ist das Thema vielfach aufgegriffen worden. Deutliche Unterschiede scheinen erkennbar zwischen Tagungen, an denen vorwiegend europäische, jedenfalls nicht in Nordafrika oder im Nahen Osten aufgewachsene Teilnehmer, sprachen und solchen, wo vorwiegend Vertreter der Administration oder der Wissenschaft der Länder mit Nomaden selbst zu Wort kamen.

In diesem Zusammenhang ist die Aktivität der UNESCO hervorzuheben. Ihr gehören nicht nur die Länder mit einer langen Wissenschaftstradition an, sondern auch alle Sahelstaaten. 1951, als die meisten dieser Länder noch nicht selbständig waren, gründete die UNESCO bereits ein Advisory Committee for Arid Zone Research, aus dem dann 1957 ein Major Project über die Wüstenforschung hervorging, heute würde man ein solches Vorhaben in der Terminologie der UNESCO International Interdisciplinary Program nennen. Dieses Schwerpunktprogramm lief zunächst über fünf Jahre bis 1962. Ein Schwerpunkt lag in der Erforschung der Sahara, nicht des Sahel, und außerdem eindeutig auf naturwissenschaftlichem Gebiet. Dennoch ist auch ein bescheidener Anteil der Mittel völkerkundlichen Fragen zugute gekommen. Die Erkenntnisse, welche z. T. auch für den Sahel gelten, wurden in dem Band 'Nomades et Nomadisme au Sahara' 1963 in Paris herausgegeben.

Bald nach dem Ausklingen des Arid Zone-Programms, das sich weltweit auf aride Gebiete erstreckte, gab es eine erste eingehende Beschäftigung mit dem Sahel. Das Internationale Arbeitsamt in Genf lud zum zweiten Male zu einer Réunion technique sur les problèmes de Nomadisme dans la région du Sahel ein (erstmals 1964). Die Tagung fand in Niamey im September 1968 statt, also noch vor den Alarmsignalen der ersten Dürrewirkungen. Die Mehrheit der Teilnehmer waren Vertreter afrikanischer

[9] HERZOG 1963, S. 163ff.

Länder. Es ist aufschlußreich, daß wesentliche Diskussionspunkte sédentarisation und intégration lauteten.

Als in aller Welt das Bewußtsein wuchs, man dürfe die Natur nicht über Gebühr strapazieren und irreparable Umweltschäden verursachen, einigte man sich 1972 in der UNESCO auf ein neues großes Projekt unter dem Gesamttitel 'The Man and the Biosphere' (MAB). Davon ist insbesondere das Projekt 3 sahelbezogen. Im März 1974 fand im Rahmen dieses Programms, wieder in Niamey, eine Tagung von etwas mehr als 50 Experten über die Forschung und die zukünftigen Aufgaben im Sahel statt.[10]

Als die letzte Dürrekatastrophe ihrem Höhepunkt zustrebte, reagierten staatliche oder karitative Organisationen vieler außerafrikanischer Länder auf die Hilferufe. Dies hat zweifellos regional beigetragen, das Überleben der Menschen, weniger des Viehs, zu sichern.

Tagungen und Seminare haben seitdem versucht, durch mittel- und langfristige Planung die Wiederholung von Schäden und Verlusten solchen Ausmaßes zu verhindern. In Ouagadougou, der Hauptstadt der Republik Obervolta, arbeitete ein Comité Permanent Inter-Etats du Lutte contre la Sécheresse au Sahel. Auch FAO und Weltgesundheitsorganisation wandten sich verstärkt den Nöten des Sahel zu. Das Internationale Afrika-Institut (London) organisierte 1972 ein Seminar, wieder in Niamey: Pastoralism in Tropical Africa, dessen Referate 1975 von Monod herausgegeben wurden. Die Londoner School of Oriental and African Studies veranstaltete im Jahr danach (1973) ein Symposium Drought in Africa, wieder konzentriert auf die Sahelvorgänge.

Im Juli 1975 fanden sich in Göttingen Fachleute verschiedener Disziplinen zu einer Tagung über die Dürre im Sahel ein. Der Äthiopier M. Hussein, ständiger Mitarbeiter des Internationalen Afrika-Instituts, gab eine Übersicht über die verschiedenen Anstrengungen auf internationaler Ebene. Sein Überblick, noch weniger meine Skizze, beanspruchen keine Vollständigkeit. Die Bibliographien, welche Oxby und die Dokumentationsleitstelle Afrika in Hamburg herausgegeben haben, zeigen die Flut von Spezialpublikationen oder allgemeinen Informationen zum Thema Sahel an.

Hier seien jetzt nur einige wenige Aspekte der mittel- und langfristigen Planung herausgegriffen, die von besonderem völkerkundlichen Interesse sein dürften.

Wie immer man die Gefahr in der Zukunft einschätzt, das regionale Vordringen der Sahara nach Süden ist kaum zu bestreiten. Um dies zu bannen, erwägen manche einen Aufforstungsstreifen, den die Optimisten als „grüne Mauer" empfehlen. Würde man das weitreichendste Modell realisieren, müßte ein lockerer Waldstreifen von 20 – 30 km Tiefe, über rund 5000 km von West nach Ost angepflanzt werden. Breite Korridore sind vorgeschlagen worden, um den Nomaden den Durchmarsch zu ermöglichen. Es wären rund 115000 qkm Areal mit Bäumen oder Sträuchern zu besetzen, die für 5–7 Jahre vor der Vernichtung durch Hirten und Herden geschützt werden müßten.[11] Das erforderte den Einsatz von Polizei und Militär.

Soweit die Tiere nicht selbst heranreichen, schlagen die Hirten die Äste ab, um das dürftige Laub als Futter anbieten zu können. Die Menschen bedürfen des Brennholzes, weil manche Grundnahrungsmittel, wie Hirse, nur gekocht oder gebacken genießbar sind. Jeder erwachsene Sahelbewohner braucht jährlich – so schätzt man

[10] Nature and resources (UNESCO), vol. 10/2, 1974.

[11] Schiffers 1974, S. 215–18.

– etwa 3/4 cbm Holz.[12] Infolgedessen fehlt im Umkreis der großen Siedlungen nahezu jeglicher Baumbestand. Viele Nomaden sehen im Anliefern von Brennholz an die Siedlungszentren auch einen Zuerwerb. Abgeschlagene Äste lassen sich auf Kamelen und Eseln leicht transportieren.

Seit Jahren geht der Streit auch um Wert oder Unwert der Ziegenhaltung. Prominente Politiker haben lange vor der Dürre die Ziege als Staatsfeind Nr. 1 gebrandmarkt. Auch heute gibt es viele Administratoren, die mit Blick auf die enormen Weideschäden, welche gerade die Ziegen verursachen, die Dezimierung dieses Tierbestandes energisch fordern. Manche Autoren (z. B. SCHIFFERS) nennen den nördlichen Sahelstreifen sogar eine Ziegenwüste. Ob man nun weiträumige Baumpflanzungen militärisch sichert, ob man Durchzugskorridore vorschreibt, ob man durch Verordnung die Haltung von Ziegen reduziert, in jedem Falle würde man tief in die traditionelle nomadische Wirtschaft eingreifen. Das Überweiden mit Herden, die nicht marktorientiert, sondern aus einem heute anachronistischen Prestigeverständnis mit zu großer Kopfzahl gehalten werden, ist ein wesentlicher Faktor der Degradation im Sahel. Abhilfe ist nur zu schaffen, wenn man die Nomaden dazu bringt, die Herden der Belastbarkeit der Natur anzupassen und nicht ihre Vermehrung ohne Rücksicht auf die Vegetationsbedingungen zu fördern. Administratoren strengen sich redlich an, ihnen neue Wirtschaftsweisen und Orientierungshilfen zu geben.

SWIFT hat bei zwei der aufgeführten Tagungen seine Auffassung, die von Erfahrungen bei den Kel Adrar Tuareg in Mali ausgeht, dargelegt. Er sieht in der Aufzucht von vielem Herdenvieh eine Sicherheitsstrategie der Tuareg, um in Notzeiten über Reserven verfügen zu können. Er ist nicht blind gegenüber den Umweltschäden, die dabei entstehen, glaubt aber, daß dem Wirtschaftssystem, also einem menschlichen Anliegen, der Vorrang vor dem Schutzbedürfnis der Natur gebühre.

Auch FUCHS hat mehrfach zu den angeschnittenen Fragen Stellung genommen. Ähnlich wie SWIFT wünscht er – entgegen der auch von ihm klar erkannten Tendenz bei der einheimischen Bürokratie – möglichst wenige Eingriffe in den traditionellen Lebenszuschnitt der Nomaden. „Man sollte den Nomaden", empfiehlt FUCHS[13], „wieder ermöglichen, ihr Vieh ohne behördliche Reglementierung auf jene Märkte zu bringen, die ihnen den besten Verkaufspreis bieten, selbst wenn sie in Libyen, Algerien, Senegal oder Nigeria liegen sollten. Auf eine Besteuerung der Nomaden sollte man verzichten und damit die Motivation für ihre ständige Flucht vor den Behörden nehmen. Nicht Einschränkung, sondern volle Entfaltungsmöglichkeit für das Nomadentum würde den Faktor Mobilität und damit das Wirtschaftspotential des Nomadentums wieder in Wert setzen."

Ich bin skeptisch! Selbst wenn – woran ich nicht glaube – durch Abkommen die von ihm genannten Länder auf Einfuhrzölle für Tiere wie auf Seuchenkontrollen durch Veterinäre verzichten und den Transfer unterschiedlicher Währungen freigeben würden, selbst wenn die Regierungen ihren Nomaden Steuerfreiheit zugestehen sollten, die sie armen Bauern verweigern, blieben noch immer einige wichtige Fragen unbeantwortet. Wollen denn die Nomaden in der Mehrheit überhaupt regelmäßig Herdentiere verkaufen? Werden sie nicht vielleicht auch, trotz solcher Erleichterungen, auf Vorrat züchten und sich autark wähnen? Werden sie nicht vielleicht die

[12] MAYDELL 1974, S. 301.
[13] FUCHS 1975, S. 115/16.

Pflanzendecke durch Überweiden so nachhaltig zerstören, daß sie in ihren Schweifgebieten einfach nicht mehr bleiben können? Werden andere Ethnien ihnen Durchzugsrechte gewähren? Sollen die örtlichen Verwaltungen den Nomaden in Notzeiten stärker entgegenkommen als den steuerzahlenden Seßhaften?

Ich fürchte, daß den Sahel-Nomaden politisch der Wind in Zukunft noch heftiger ins Gesicht blasen wird als vor der Dürre. Ohne tatkräftiges Mitwirken der Regierungen ist ihr traditionelles Wirtschaftssystem meines Erachtens nicht zu erhalten, und noch so gut gemeinte Ratschläge von außen werden wahrscheinlich an der Halbherzigkeit oder Gegnerschaft der an Zahl und Bildungspotential überlegenen Seßhaften scheitern.

Literaturverzeichnis

AJL Nr. 296,
1973. Die Dürrekatastrophe. Schicksal oder Versagen? Die Aktuelle JRO-Landkarte, München.

BARRÈS, JEAN-FRANCOIS,
1974. Bibliographie analytique sur le Sahel. FAO. Rom.

DALBY, DAVID (Hrsg.),
Drought in Africa; Report of the 1973 Symposium. School of Oriental and African Studies, London.

DU BOIS, VICTOR D.,
1975. A note on the Sahel. Fieldstaff Reports. West Africa Series Bd. 16/4, Hanover USA.
1975. Dürre in Afrika: eine bibliographische Zusammenstellung. Dokumentationsleitstelle Afrika. Hamburg.

FLOHN, H.,
1974. Dürren im Sahelgürtel. BP Kurier 26. Jhrg., Hamburg.

FUCHS, PETER.
1975. Ethnologische Aspekte der Entwicklungsplanung in der Sahel-Zone. Interdisziplinäre Erforschung der Entwicklungsprobleme der Sahel-Zone (Tagung Göttingen Juli 1975); Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung Dok 820 A, Bonn.
1974. Sozio-ökonomische Aspekte der Dürrekatastrophe für die Sahara-Bevölkerung von Niger. Afrika-Spectrum 9. Jhrg. Hamburg.

HERZOG, ROLF,
1963. Seßhaftwerden von Nomaden. Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen Nr. 1238, Köln.
1967. Anpassungsprobleme der Nomaden. Zeitschrift für ausländische Landwirtschaft Bd. 6, Frankfurt/M.

HUSSEIN, M.,
1975. International projects concerned with the Sahel. Interdisziplinäre Erforschung der Entwicklungsprobleme der Sahel-Zone (Tagung Göttingen Juli 1975); Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung Dok 820 A, Bonn.

LINDAU, M.,
1973. Methoden und Möglichkeiten der Fütterung und Haltung von Rindern in der sahelinen Zone Afrikas unter Berücksichtigung der Verhältnisse in der Republik Niger. Der Tropenlandwirt 74. Jhrg., Witzenhausen.

MAYDELL, HANS-JÜRGEN von,
1974. Aufgaben und Möglichkeiten der Forstwirtschaft in der Sahelzone. Afrika-Spectrum 9. Jhrg., Hamburg.

MENSCHING, HORST,
1974. Die Sahelzone Afrikas; Ursachen und Konsequenzen der Dürrekatastrophe. Afrika-Spectrum 9. Jhrg., Hamburg.
1974. Ursachen und Folgen der Dürrekatastrophe in der Sahelzone Afrikas. Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften in Göttingen.
MONOD, THEODORE (Hrsg.),
1975. Pastoralism in Tropical Africa. International African Institute, London.
Nature and Resources,
1965ff. UNESCO, Paris. 1965ff.
Nomades et nomadisme au Sahara.
1963. Recherches sur la Zone aride Bd. 19. UNESCO, Paris.
OXBY, CLARE,
1975. Pastoral nomads and development; a select annotated bibliography. International African Institute, London.
Réunion technique sur les problemes du nomadisme dans la région du Sahel en Afrique, Niamey septembre 1968. Internationales Arbeitsamt Genf RTNS/1/F.
Sahel-Zone: Ursachenkomplex und Lösungsansätze für die Dürrekatastrophe.
1974. Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung, Materialien der Dokumentationsstelle Nr. 20. Bonn.
SCHIFFERS, HEINRICH (Hrsg.),
1974. Dürren in Afrika: Faktoren-Analyse aus dem Sudan-Sahel Ifo-Forschungsberichte der Afrika-Studienstelle Bd. 47, München.
SHEETS, H. und R. MORRIS (Hrsg.),
1974. Disaster in the desert. Washington.
STRANZ, DIETRICH,
1974. Die Niederschlagsentwicklung in Afrika, insbesondere die jüngste Trockenheit im Sahel. Afrika-Spectrum 9. Jhrg., Hamburg.
STUCKMANN, GÜNTHER,
1974. Probleme der Wassernutzung im Sahel der Republik Niger. Afrika-Spectrum 9. Jhrg., Hamburg.
SWIFT, JEREMY,
1973. Disaster and a Sahelian economy. Drought in Africa, ed. D. DALBY. London.
1975. Pastoral nomadism as a form of land use; the Twareg of the Adrar n Iforas. Pastoralism in Tropical Africa, ed. Monod London.
UNESCO-Kurier,
1975. 16. Jhrg. Nr. 4: Sahel. Bern 1975.