

DER EINBAUM VON DUFUNA (NIGERIA)

Peter Breunig

Wasserfahrzeuge sind die ersten Verkehrsmittel der Menschheit. Es gibt Überlegungen, ob sie eine zentrale Rolle beim Vordringen der neolithischen Lebensweise nach Mitteleuropa gespielt haben (ELLMERS 1993), aber auch zwingende Annahmen, daß sie bereits in weitaus früherer Zeit zur globalen Verbreitung des Menschen beigetragen haben. Die Besiedlung der südostasiatischen Inselwelt und Australiens begründen die Vermutung, daß die Anfänge dieser Verkehrsmittel zurück bis in die letzte Eiszeit reichen, als große Wassermengen in den Polkappen und den vereisten Regionen gebunden waren und der gesunkene Meeresspiegel die Wasserstraßen soweit verengte, daß ihre Überquerung als ein Vorhaben mit sichtbarem Ziel und nicht als Fahrt ins Ungewisse vorstellbar ist. Wie die Gefährte aussahen, mit denen man sich beispielsweise vor wahrscheinlich 50.000 Jahren von Südostasien nach Australien wagte, ist unbekannt. Vielleicht wäre ihr archäologischer Fund gar nicht als menschliches Produkt zu erkennen, weil – wie ethnographisch belegt – auch unbearbeitete, zusammengebundene Baumstämme oder Flöße aus Binsen, aufgeblasenen Fellen oder anderen, schwimmenden Gegenständen ein effektives Fortbewegungsmittel darstellen können.

Die ältesten, mit archäologischen Quellen faßbaren Wasserfahrzeuge sind Fellboote vom Typ eines Kajaks der Eskimo. Sie sind auf nordeuropäischen Felsbildern dargestellt und durch bearbeitete Rengeweihestücke, die man für Spantenfragmente hält, in das europäische Spätpaläolithikum datiert (ELLMERS 1984; TROMNAU 1987). Danach, nämlich im frühen Mesolithikum, erscheinen die arbeitstechnisch einfacher als Fellboote herzustellenden Einbäume. Da die jungpleistozäne Umwelt keine für Einbäume geeigneten Stämme aufwies, konnte in Europa diese Entwicklung, die dem evolutionistischen Gedanken widerspricht, gar nicht anders ablaufen. Erst mit der Wiederbewaldung im Holozän treten Einbäume auf und repräsentieren, im Gegensatz zu den noch eher hypothetischen Fellbooten des Spätpaläolithikums, die ältesten, direkt belegten Wasserfahrzeuge. Mittlerweile gibt es neben dem bereits im vorigen Jahrhundert gefunden Einbaum von Perth in Schottland (GEIKIE 1879) eine ausreichende Zahl an Bootsfunden und Zubehör (z.B. Paddel), die in Europa den Beginn der Herstellung und Verwendung von Einbäumen zweifelsfrei in das Mesolithikum datiert. Nach Aussage der kalibrierten C-14 Daten für die Einbäume aus Pesse (Niederlanden) (VAN ZEIST 1957), Noyen-sur-Seine (Frankreich) (MORDANT & MORDANT 1992), Estavayer-le-Lac (Schweiz) (RAMSEYER, REINHARD & PILLONEL 1989) und eines jüngst bei Rom entdeckten Bootes liegt dieser Beginn im siebten vorchristlichen Jahrtausend. In der Neuen Welt scheint die Einbaumtradition nicht ganz so weit zurückzureichen,

sie setzt aber immerhin in der Wende vom fünften zum vierten vorchristlichen Jahrtausend ein (NEWSOM & PURDY 1990).

Afrika blieb von solchen Betrachtungen bislang ausgeschlossen, denn es waren weder in Ägypten noch im sub-saharischen Raum vorgeschichtliche Funde bekannt, die auch nur annähernd das Alter der europäischen Boote hatten. Die kaum vor historisch faßbare Zeiten reichende Geschichte der Wasserfahrzeuge (für Westafrika von SMITH 1970 zusammengefaßt) schien zu belegen, daß es sich hierbei um eine für die Kommunikation zwar wichtige, aber im Vergleich mit Europa junge Erscheinung handelt. Seit der Mitte unseres Jahrhunderts haben archäologische Forschungen in Afrika mehrfach den Irrtum von Schlußfolgerungen aufgrund negativer Kriterien veranschaulicht. Zu diesen Beispielen kann nun auch die Urgeschichte der afrikanischen Wasserfahrzeuge gerechnet werden: Im Rahmen des Frankfurter Sonderforschungsbereichs "Westafrikanische Savanne" wurden im nigerianischen Teil des Tschadbeckens Untersuchungen an einem Boot vorgenommen, dessen Alter eine neue Sicht über die Beteiligung Afrikas an der Geschichte der Verkehrsmittel erfordert. Das im Folgenden vorgestellte Boot stammt aus einer Zeit, die im Tschadbecken archäologisch nur außerhalb der damaligen Erstreckung des Mega-Tschads faßbar ist und die der Erfindung der ältesten Fortbewegungsmittel der Menschheit einen originär afrikanischen Ursprung verleiht.

Der Fundort heißt Dufuna und liegt zwischen Potiskum und Gashua am Komadugu Gana, einem weiten Flußsystem im Norden Nigerias. Bis auf kleine Tümpel versiegt das Gewässer in der Trockenzeit fast vollständig. In der Regenzeit hingegen ist das mehrere Kilometer breite, mit Galeriewäldern bestandene Flußtal von zahllosen Wasseradern und streckenweise flächigen Überflutungen bedeckt – so auch bei der Fundstelle, die am Rand eines Seitenarmes des Komadugu Gana (bei 12° 16' 53" N, 11° 10' 52" E) liegt.

Hier hat 1987 der Hirte Malam Yau' einen Brunnen gegraben. Er stieß in mehreren Metern Tiefe auf einen ausgehöhlten Baumstamm, den er als Einbaum erkannte. Die Nachricht von einem tief in der Erde liegenden Boot gelangte bis zur Universität in Maiduguri, wo seine weitere Untersuchung in einem Projekt des *Centre for Trans Saharan Studies* geplant wurde (GARBA 1988). Vor zwei Jahren hat Abubakar Garba (Universität Maiduguri) eine Testgrabung vorgenommen. Hierbei zeigte die Beschaffenheit der Ablagerungen über dem Boot, daß eine vollständige Freilegung nur durch eine großflächige Ausgrabung möglich ist. Eine entsprechende Untersuchung erfolgte durch den Frankfurter Sonderforschungsbereich im Frühjahr 1994.

Das Boot liegt stratigraphisch unter Tonen und Sanden, deren Wechsel von veränderten Sedimentationsbedingungen in fließendem und stehendem Wasser zeugt und vermutlich auf Verlagerungen des Flußbettes zurückzuführen ist. Die Tonschichten enthalten teilweise Pollen und versprechen somit die Einordnung in eine zumindest abschnittsweise erhaltene vegetationsgeschichtliche Abfolge. Archäologische Beifunde fehlen, jedoch gibt es in den Schichten über dem Boot vereinzelt Scherben und Holzkohlen. Aus einer grauen Ton-

schicht, direkt über dem Grobsand, in dem das Boot liegt, stammt ein kleines, vollständig erhaltenes, unverziertes Gefäß. In derselben Schicht ist auch ein quer zum Boot liegender Baumstamm eingebettet.

Als eine große Überraschung erwies sich das Alter. Nach den bislang vorliegenden, kalibrierten C-14 Datierungen liegt es zwischen 6500 v.Chr. und 6000 v.Chr. Die geplante Messung weiterer Proben vom Boot und der Holzkohlen aus dem Profil wird die im Moment noch sehr breite Altersspanne weiter präzisieren lassen. Unabhängig davon scheint erwiesen, daß es sich um das älteste Boot Afrikas und zugleich eines der ältesten der Erde handelt.

Bis auf Teile im obersten Bereich der Wandung ist das Boot vollständig erhalten. Es hat eine Länge von 8,40 m, eine maximale Breite und Höhe von jeweils etwa 0,5 m und eine Wandungsstärke von kaum mehr als 5 cm. Bug und Heck sind nicht zu unterscheiden, sondern beide Enden sind gleichermaßen sorgfältig zugespitzt.

Dadurch hat es eine wesentlich elegantere Form als ähnlich alte Funde des Mesolithikums in Europa, wie beispielsweise der aus Nadelholz gefertigte, schon erwähnte Einbaum aus dem niederländischen Pesse (VAN ZEIST 1957), der mit seinen stumpfen Enden und der dicken Bordwand im Vergleich mit Dufuna geradezu unförmig wirkt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß der Bootstyp von Dufuna nicht am Anfang einer Tradition steht, sondern schon eine längere Entwicklung durchlaufen hat und die Anfänge der Wasserfahrzeuge in Afrika noch weiter zurückreichen.

Bei dem fast schwarzen Holz handelt es sich nach den ersten Untersuchungen von Katharina Neumann (Universität Frankfurt) um die Gattung *Detarium*. Die Art ist nicht sicher zu bestimmen. Es könnte *Detarium senegalense* sein, ein bis 40 m hoher Baum, dessen Vorkommen auf geschlossene Wälder oder Waldrandzonen der feuchteren Savannenregionen beschränkt ist und dessen Holz beispielsweise in Liberia auch heute noch zum Bootsbau verwendet wird (IRVINE 1961: 298).

Die Untersuchung der Bootswände und der im Holz erkennbaren Bearbeitungsspuren kann erst nach der Bergung des Bootes vorgenommen werden, das bis zur Konservierung durch das Deutsche Schiffahrtsmuseum (Bremerhaven) noch im Boden liegt. Aber auch ohne solche Spuren sind zur Aushöhlung eines Baumstammes – unabhängig davon, ob Schwelbrand angewandt wurde oder nicht – die Verwendung von Grobgeräten wie Beile oder Dechsel zu postulieren. Geschliffen tritt dieser Gerätetyp im archäologischen Fundstoff Westafrikas erst später auf. Deshalb wird es sich um ungeschliffene, kernbeilartige Formen gehandelt haben, wie sie auf der ungefähr selben geographischen Breite in Rim I (im Norden von Burkina Faso) (ANDAH 1978) belegt sind und in dieser Zeit ansonsten mehr in der Waldregion als umweltbedingte Anpassung interpretiert auftreten (SHAW 1980: 77).

Über die Zeit, aus der der Einbaum von Dufuna stammt, ist nicht nur im südwestlichen Tschadbecken, sondern in der gesamten westafrikanischen Sa-

vanne wenig bekannt. Sie wird in der archäologischen Terminologie zu einer frühen Phase des *Later Stone Age* gerechnet, die vor etwa 12.000 Jahren beginnt und mit dem Auftreten keramischer Gefäße wahrscheinlich schon vor 7000 Jahren endet. An stratifizierten Fundstellen dieser Zeit stammen aus Nigeria die Mejiro Cave, Old Oyo (WILLETT 1962), die unteren Schichten von Rop (EYO 1972), Iwo Eleru (SHAW 1969; 1973; SHAW & DANIELS 1984) und Dutsen Kongba (YORK 1974; 1978).

Die Jäger und Sammler von Dufuna haben vermutlich die Fischbestände des Komadugu Gana ausgebeutet und hierzu den Einbaum benutzt. Während der Fluß heute saisonal fast vollständig austrocknet und die Fischerei eine relativ geringe Rolle in der Ernährung der Bevölkerung spielt, dürften die Wasserverhältnisse um 7000 bp völlig andere Ressourcen verfügbar gemacht haben. Der Einbaum stammt aus der Zeit des Mega-Tschads, dessen Wasserspiegel nach Ansicht der meisten Geowissenschaftler 40 m über dem gegenwärtigen lag und der – bestünde er heute noch – neben dem Kaspischen Meer der größte See der Erde wäre. Wie der Verlauf der Strandlinie des Mega-Tschads annehmen läßt, lag Dufuna damals kaum mehr als 50 km vom See entfernt. Möglicherweise war die Flußniederung bei Dufuna sogar Teil einer ständig unter Wasser stehenden, vom Rückstau des Komadugu Gana gebildeten Lagune des Tschadsees. Fisch, dessen Anteil an der vorgeschichtlichen Ernährung wir mangels Erhaltung vermutlich generell unterschätzen, war unter diesen Umständen das ganze Jahr über in unbegrenzter Fülle zu bekommen. Wenn diese Annahmen richtig sind, dann gehörten die Hersteller des Einbaums zu einer am Südrand der Sahara, von Nordkenia über das zentralsudanische Niltal bis in die Westsahara verbreiteten Bevölkerung, die eine Anpassung an die Ressourcen der Seen der früh- und mittelholozänen Feuchtphase entwickelt hatte. SUTTON (1974) faßte diese Keramik herstellenden, epipaläolithischen Fischer, Jäger und Sammler als "*aqualithische Zivilisation*" zusammen. Auch wenn in Dufuna die archäologischen Leitformen des "*Aqualithikums*" fehlen, nämlich Knochenharpunen und eine mit "*wavy line*" dekorierte Keramik, so beweist der Einbaum, daß entwickelte Wasserfahrzeuge zum kulturellen Bestand dieser Zeit zählten.

Die Nähe des frühholozänen Binnenmeeres hat in Mittelfrika bereits in einer Zeit zur Herstellung von Wasserfahrzeugen angeregt, aus der es bislang nur in Europa vergleichbare Funde gab. Darüber hinaus läßt das Boot von Dufuna als Beleg für ein Transportmittel, das rasche Kontakte über große Strecken ermöglicht, die weite Verbreitung und die große Ähnlichkeit der frühholozänen Kulturerscheinungen am Südrand der Sahara in einem neuen Licht erscheinen. Dufuna wirft aber auch ein neues Licht auf die Vorgeschichte Bornos und unterstreicht, was in Fachkreisen längst als selbstverständlich angesehen wird: Die kulturgeschichtliche Entwicklung Afrikas wurde nicht - wie früher angenommen - von vorderasiatisch-europäischen Einflüssen bestimmt, sondern sie ist in vieler Hinsicht eigene Wege gegangen. Während man Afrika vor einigen Jahrzehnten noch für das kulturelle Hinterland hielt, an dem die wesentlichen globalen Entwicklungen in der Vorgeschichte spurlos vorbeige-

laufen sind, so hat die archäologische Forschung in den letzten Jahrzehnten in mancher Hinsicht das Gegenteil erwiesen. Zuvor setzten führende Gelehrte noch alles daran, Europa als Wiege der Menschheit zu retten. Heute ist wahrscheinlich, daß nicht nur der moderne Mensch, sondern mit einiger Gewißheit die Menschheit schlechthin aus Afrika stammt und hier den längsten Abschnitt ihrer biologischen und kulturellen Entwicklung durchlaufen hat. Auch danach, als bereits Eurasien kolonisiert wurde, spielten sich in Afrika weiterhin selbständige, kulturelle Fortschritte ab. Der mit Europa vergleichbar frühe Beginn der Kunst gehört ebenso hierzu wie die Herstellung keramischer Gefäße, die in Afrika möglicherweise früher einsetzt, als sonstwo auf der Erde. Ob die in der Ostsahara gefundenen Rinder, die - vom Hund abgesehen - ältesten Haustiere der Menschheit sind, wird lebhaft diskutiert. Als ziemlich sicher gilt hingegen, daß es in Afrika vom Vorderen Orient unabhängige Zentren der Domestikation von Kulturpflanzen gab, und damit auch hier der menschheitsgeschichtlich entscheidende Schritt vom Wildbeutertum zur Nahrungsproduktion selbständig erfolgte. Das Boot von Dufuna mag im Vergleich damit recht unbedeutend aussehen. Aber es legt nahe, nun auch die Herstellung von Wasserfahrzeugen und damit die Entwicklung der ältesten Fortbewegungsmittel der Menschheit zu diesen afrikanischen Innovationen zu rechnen.

Danksagung

Dem Jubilar sei herzlich gedankt für seinen Einsatz, der den Sonderforschungsbereich und damit auch das hier beschriebene Projekt auf einen erfolgreichen Pfad brachte. Großer Dank gebührt außerdem Abubakar Garba vom *Centre for Trans Saharan Studies*, der das Dufuna-Projekt seit der Entdeckung des Bootes beharrlich verfolgt hat, und auch der *National Commission for Museums and Monuments* für die Forschungsgenehmigung und mittlerweile langjährige, vertrauensvolle Zusammenarbeit. Ihrem Repräsentanten in Maiduguri, Musa Hambolu, sei für die enthusiastische Teilnahme an der Ausgrabung gedankt. Ohne die großartige Leistung der Arbeiter aus Dufuna, die trotz des Ramadan schwere Arbeit verrichteten, wäre die Ausgrabung nicht zustande gekommen. Die filmische Dokumentation der Feldarbeiten wird großzügig von der Firma Canon unterstützt.

Literatur

- Andah, B.W. (1978): Excavations at Rim, Upper Volta. *West African Journal of Archaeology* 8: 75-138.
- Coles, B. (ed.) (1992): The wetland revolution in Prehistory. Proc. of a conference held by the Prehistoric Society and WARP at the University of Exeter, April 1991. WARP Occasional Paper.

- Ellmers, D. (1984): The earliest evidence for skinboats in late-palaeolithic Europe. In: McGrail S. (ed.), 1984: 41-55.
- Ellmers, D. (1993): Zwei neolithische Bootsmodelle donauländischer Kulturen. In: Kulturen zwischen Ost und West. Das Ost-West-Verhältnis in vor- und frühgeschichtlicher Zeit und sein Einfluß auf Werden und Wandel des Kulturraums Mitteleuropa. Berlin: Akademie Verlag. 9-17.
- Eyo, E. (1972): Rop rock shelter excavations 1964. West African Journal of Archaeology 2: 13-16.
- Garba, A., Y. Mukhtar & I. M. Waziri (1988): Dufuna canoe discovery project. Centre for Trans Saharan Studies. University of Maiduguri.
- Geikie, J. (1879): Discovery of an ancient old canoe in the old Alluvium of the Tay at Perth. The Scottish Naturalist 5, 1879-80: 71-72.
- Irvine, F.R. (1961): Woody Plants of Ghana. London.
- McGrail, S. (ed.) (1984): Maritime Archaeology and Ethnology. London.
- Megaw, J.V.S. (ed.) (1980): Hunters, gatherers and first farmers beyond Europe. Leicester University Press. (Second impression).
- Mordant, D., & C. Mordant (1992): Noyen-Sur-Seine: a mesolithic waterside settlement. In: B. Coles (ed.), 1992: 55-64.
- Newsom, L. A. & B. A. Purdy (1990): Florida canoes: a maritime heritage from the past. The Florida Anthropologist 43,3: 164-180.
- Ramseyer, D., J. Reinhard & D. Pillonel (1989): La pirogue monoxyle mésolithique d'Estavayer-le-Lac FR. Archäologie der Schweiz 12: 90-93.
- SHAW, T. (1969): The late Stone Age in the Nigerian forest. In: Actes Premier Colloque International d'Archéologie Africaine, ed. J.P.Lebeuf (Fort-Lamy): 364-374.
- SHAW, T. (1973): Finds at the Iwo Eleru rock shelter, Western Nigeria. In: Actes VI Congrès Panafricain de Préhistoire et d'Etudes du Quaternaire, Dakar, 1967, ed. H.J. Hugot: 190-192.
- SHAW, T. (1980): Hunters, gatherers and first farmers in West Africa. In: Megaw, J.V.S. (ed.) 1980: 69- 125.
- SHAW, T. (1981): The Late Stone Age in West Africa and the Beginnings of African Food Production. In: C. Roubet, H.-J. Hugot & G. Souville (eds.), Préhistoire Africaine. Mélanges offerts au doyen Lionel Balout. Recherches sur les grandes civilisations, Synthèse n° 6: 213-235. Paris: Edition A.D.P.F.
- SHAW, T. & S.G.H. Daniels (1984): Excavations at Iwo Eleru, Ondo State, Nigeria. West African Journal of Archaeology 14.
- SMITH, R. (1970): The Canoe in West African History. Journal of African History 11: 515-533.

- SUTTON, J.E.G. (1974): The aquatic civilization of middle Africa. *Journal of African History* 15,4: 527-546.
- TROMNAU, G. (1987): Late palaeolithic reindeer-hunting and the use of boats. *Polska Akademia NAUK* 5: 94-104.
- VAN ZEIST, W. (1957): De mesolithische boot van Pesse. *Nieuwe Drente Volksalmanach* 75: 4-11.
- WILLET, F. (1962): The microlithic industry from Old Oyo, Western Nigeria. In: *Actes IV Congrès Panafricain de Préhistoire et d'Etudes du Quaternaire*, Léopoldville, 1959, 2: 261-272.
- YORK, R. N. (1974): Excavations at Dutsen Kongba near Jos, Nigeria (Preliminary notice). *Nyame Akuma* 4: 17-20.
- YORK, R. N. (1978): Excavations at Dutsen Kongba, Plateau State, Nigeria. *West African Journal of Archaeology* 8: 139-163.