

Stand der Forschung

Archäobotanische Untersuchungen neolithischer Fundstellen in Bosnien liegen nur vereinzelt vor: Butmir-Kulturgruppe Obre I und II, Lug (Hopf 1958, Renfrew 1974), Kakanj (Renfrew 1974). Etwas mehr ist aus der Bronze- und Eisenzeit bekannt: Ripač und Donja Dolina (Beck von Mannagetta 1896, Maly 1904), Pod (Kučan 1984), Klisura Kadiæa (Kučan 1995a). Damit kann nur wenig über die Bedeutung der einzelnen Arten und die Veränderung im Lauf der Zeit gesagt werden. Die vorliegenden spärlichen Hinweise deuten auf eine Abnahme der Bedeutung des Emmer gegenüber dem Neolithikum hin, eine Zunahme der Rispenhirse zu Beginn der Eisenzeit und Ausbreitung in deren Verlauf, ebenso Gerste, Dinkel, Erbse, Linse und Linsenwicke. Bis auf den Dinkel wurden diese Arten bereits im Neolithikum kultiviert, z.B. älteste Linsenfunde in Obre II (Spät-Neolithikum, Benac 1973). Inwiefern diese Entwicklungen, u.a. auch Größenzunahme bei der Erbse (Renfrew 1974), im Lauf der Zeit jedoch auf den schlechten Fossilbericht zurückgehen, kann derzeit nicht abgeschätzt werden. Daher stellt die beantragte archäobotanische Untersuchung einen wichtigen Beitrag zur Kulturpflanzen-geschichte und der Ausbreitung des Ackerbaus nach Mitteleuropa dar.

Eigene Vorarbeiten

In einer ersten Grabungskampagne wurden 62 Proben (Okolište 55 Proben, Butmir 7) durch die Autorin vor Ort entnommen und gesiebt. Die Rückstände wurden nach Wilhelmshaven transportiert, nochmals geschlämmt, feingesiebt und teilweise bereits analysiert. Durch frühere Arbeiten in Bosnien (Kučan 1984, 1995a) und darüber hinaus (Kučan 1991, 1995b, Jacomet et al. 2002) ist die Autorin mit den Verhältnissen auf dem Balkan und dem Mediterrangebiet bestens vertraut.

Arbeitsbericht

Archäobotanische Untersuchungen zur Ernährung und Landwirtschaft der neolithischen Bewohner der Siedlung Okolište bei Visoko in Bosnien, Dušanka Kučan

Im Rahmen der archäobotanischen Untersuchung der neolithischen Siedlung Okolište bei Visoko wurden 55 Bodenproben im Bereich der neolithischen Häuser entnommen und untersucht. Bereits während der Geländearbeiten war erkennbar, dass die einzelnen Proben keine größeren Mengen an (verkohlenen) Pflanzenresten enthalten. Um dennoch eine ausreichend hohe Anzahl an Resten zu erhalten, wurde eine größere Zahl an Proben entnommen und noch vor Ort geschlämmt. Bei der Analyse bestätigte sich die geringe Funddichte, einige Proben waren auch fundleer. Wie für Trockenböden zu erwarten, haben sich nur verkohlte Pflanzenreste erhalten.

Die detaillierte Analyse der ersten 25 Proben der Siedlung Okolište (die 7 Proben aus Butmir konnten noch nicht analysiert werden) lieferte bereits neue Erkenntnisse über den Umfang und die Art des Getreideanbaus in Bosnien während des Neolithikums. Es konnten auch einige bis heute für dieses Gebiet noch nicht belegte Kultur- und Sammelpflanzen nachgewiesen werden. Auf den Feldern wurde Spelzweizen – Emmer (*Triticum*

Erste archäobotanische Untersuchungen in Okolište 2002

von F. Bittmann/D. Kučan

www.jungsteinSITE.de
24. Januar 2004

dicocon) und Einkorn (*Triticum monococcum*) – sowie Gerste (*Hordeum vulgare*) angebaut. Viel seltener und wegen starker Verbackung mit Lehm nicht sicher bestimmbar, fand sich auch die Rispenhirse (cf. *Panicum miliaceum*) in den Proben.

Die überwiegende Zahl der verkohlten Spelzweizenkörner konnte auf Grund ihrer Form (der spezifischen Rückenwölbung und des Breiten/Höhen-Verhältnisses) als Emmer und Einkorn identifiziert werden. Die häufig anzutreffenden stark beschädigten Karyopsen konnten nicht eindeutig eingeordnet werden und wurden als Getreidebruch bezeichnet. Bisher liegen auch nur wenige Spelzengabeln von *Triticum spec. vor*, die ebenfalls keine weitere Differenzierung erlauben.

Hülsenfrüchte sind in archäobotanischem Fundmaterial in der Regel stark unterrepräsentiert, da sie weit geringere Verkohlungschancen als das Getreide haben. Umso größer war die Überraschung, dass schon mit der relativ kleinen Zahl der bisher untersuchten Proben die ersten Samen der Linse (*Lens culinaris*) nachgewiesen werden konnten. Die Linse konnte auch für die neolithische Siedlung Obre mit zahlreichen Funden belegt werden, wodurch auf einen bedeutenden Anbau geschlossen wurde (Renfrew 1974).

Neben den angebauten Arten wurden auch einige Arten von Sammelpflanzen gefunden, die typisch für durch Rodung und Holzentnahme aufgelichtete Wälder sind. So fanden sich in den Proben Bruchstücke von Schlehenkernen (*Prunus spinosa*) und Haselnüssen (*Corylus avellana*).

Besonders hervorzuheben ist der Fund eines Traubenkerns (*Vitis vinifera ssp. sylvestris*). Bisher gibt es für Bosnien Nachweise der Wildreben-Nutzung nur aus der bronzezeitlichen Pfahlbau-Siedlung Donja Dolina (Maly 1904). Wilder Wein kommt in den Auenwäldern entlang der Flüsse und feuchten Waldgesellschaften Bosniens vor. Die Früchte dürften bereits lange vor der Einführung der Kulturrebe zu den Sammelpflanzen der lokalen Bevölkerung gehört haben. Der Traubenkern aus der neolithischen Siedlung Okolište ist wie das übrige Material verkohlt und in gutem Erhaltungszustand. Zur Absicherung der Datierung soll dieser Kern nach der detaillierten Beschreibung und photographischen Dokumentation mit Hilfe der AMS-14C-Methode datiert werden.

Wenn auch nur ein geringer Teil des Fundmaterials auf Ackerunräuter und andere wildwachsende Pflanzenarten entfällt, so geben diese doch einen ersten Einblick in die Wirtschaftsweise der Bewohner der neolithischen Siedlung Okolište. Typische Arten der Hackfrucht- und Sommergetreide-Äcker (*Chenopodium album*, *Ch. hybridum*, *Polygonum aviculare*, *P. persicaria*, *Stellaria media* und *Atriplex patula* Typ) stehen für den Sommergetreide-Anbau. Andererseits geben zahlreiche Samenfunde von *Fallopia convolvulus* Hinweise darauf, dass es sich bei den Getreidearten z. T. um Winterformen gehandelt haben mag.

In allen bisher untersuchten Proben befanden sich sehr viele Holzkohlesplinter (2 bis 7 mm), die zum größten Teil ausgelesen wurden. Um einen Einblick in das vorhandene Holzartenspektrum zu gewinnen, sollte wenigstens ein Teil davon bestimmt werden.

Die ersten durchgeführten archäobotanischen Analysen leisten schon jetzt einen wichtigen Beitrag zur frühen Kulturpflanzengeschichte Bosniens, da bisher nur sehr wenige archäobotanische Arbeiten zur Untersuchung von Pflanzenresten in archäo-

logischen Ausgrabungen in Bosnien durchgeführt wurden. Deshalb kommt der weiteren Bearbeitung der neolithischen Siedlung Okolište besonders große Bedeutung in Fragen der Kulturpflanzengeschichte zu.

Literatur

Beck von Managetta 1896

G. Beck von Managetta, Plodovi i sjemenje iz sojanice u Ripcu. Glasnik Zemaljskog Muzeja 8, 1896, 43-48.

Benac 1973

A. Benac, Obre II. A Neolithic Settlement of the Butmir Group at Gornje Polje. Wiss. Mitt. Bosnisch-Herzegow. Landesmus. Sarajevo A 3, 1973, 429.

Hopf 1958

M. Hopf, Neolithische Getreidefunde aus Bosnien und Herzegovina. Glasnik Zemaljskog Muzeja u Sarajevo, Archeologija, N.S. 13, 1958, 97.

Jacomet/Kučan/Ritter/Suter/Hagendorn 2002

S. Jacomet/D. Kučan/A. Ritter/G. Suter/A. Hegendorn, Punice granatum L. (pomegranates) from Roman Contexts in Vindonissa (Switzerland). Vegetation History and Archaeobotany 11 (1-2), 2002, 79-92.

Kučan 1991

D. Kučan, Eine neue Methode zur Fixierung fossiler unverkohlter Pflanzenreste, dargestellt an Beispielen laufender Untersuchungen aus Samos und Oberaden. In: J.M. Renfrew (Hrsg.), New Light on Early Farming. Recent Developments in Palaeoethnobotany (Edinburgh 1991) 15-38.

Kučan 1995a

D. Kučan, Zur Ernährung und dem Gebrauch von Pflanzen im Heraion von Samos im 7. Jahrhundert v.Chr. Jb. Dt. Arch. Inst. 110, 1995, 1-64.

Kučan 1995b

D. Kučan, Ein Beitrag zur Geschichte der Kulturpflanzen in Bosnien mit neuen Funden aus der früheisenzeitlichen Wallburg Klisura Kadica Brdo bei Sokolac. Probleme der Küstenforsch. im südl. Nordseegebiet 23, 1995, 153-173.

Maly 1904

K. Maly, Plodovi i sjemenje iz predhistoriske sojanice u Donjoj Dolini. Glasnik Zemaljskog Muzeja Sarajevo 16, 1904, 487-492.

Renfrew 1974

J.M. Renfrew, Report on Carbonized Grains and Seeds from Obre I, Kakanj and Obre II. Wiss. Mitt. Bosnisch-Herzegow. Landesmus. Sarajevo 4A, 1974, 47-53.

© Text und Abbildungen
(soweit nicht anders vermerkt):
Dušanka Kučan

Kontakt:
Dušanka Kučan
Niedersächsisches Institut für historische
Küstenforschung
Viktoriastr. 26/28
D-26382 Wilhelmshaven
E-Mail:
dusanka.kucan@nihk.terramare.de
