

der Ansiedlung der Israeliten auf dem judäischen und ephraimitischen Bergland). Die oben beschriebene Stadt der späten Bronzezeit mit ihrem Tor, ihrem Tempel und den Abwasserkanälen würden die biblischen Schriften den Kanaanäern zuschreiben. Es handelte sich damals wohl um die zentrale Siedlung eines Stadtstaates. – Diese Schichtenfolge zeigt, was in etwa einem Drittel der auf dem Berg zu erwartenden Kulturschichten bisher erforscht wurde. Noch weitere bedeutende Siedlungen und Städte werden hier in den nächsten Jahren nach Jahrtausende langer Vergessenheit wieder ans Licht gebracht. Über ihre politische Bedeutung, ihre wirtschaftliche Kraft und ihren Reichtum wissen wir bislang nichts. Nur so viel ist schon heute mit Gewissheit zu sagen. Die alttestamentlichen Siedler des Tall Zirâ'a blickten auf die ersten Bewohner dieses Berges in einem etwa ähnlich langen Zeitraum zurück, wie wir heute auf das Alte Testament.

In diesem Jahr hat uns auch das WDR-Fernsehen begleitet. Sofort nach unserer Rückkehr Anfang Mai hat der WDR in der Sendung „Lokalzeiten“ Bergisch-Land und Dortmund über unsere Grabung berichtet. Ein längerer Beitrag für einen anderen Sendeplatz wird nun vorbereitet.

Ein ganz besonders herzlicher Dank gebührt all unseren Geldgebern und Förderern. Ohne sie wäre auch diese Ausgrabung nicht möglich gewesen. Unsere nächste Grabung wird am 31. Juli 2006 beginnen und drei Wochen dauern. Am 4. März 2007 beginnt dann die nächste große Frühjahrskampagne, in der auch wieder aufregende Entdeckungen zu erwarten sind. ■

DIETER VIEWEGER
Direktor DEI Jerusalem und Amman
UND JUTTA HÄSER
Direktorin DEI Amman

Ein Keramikprojekt zu den Funden vom Tall Zirâ'a

Keramik ist ein faszinierendes Material. Es wurde zum ersten Mal im 7. Jahrtausend v. Chr. im Vorderen Orient hergestellt. Keramik hatte und hat heute noch den großen Vorzug vor Metallen, dass Kunstgegenstände und Gefäße für den täglichen Gebrauch einfach und billig (aus dem fast überall vorhandenen Rohstoff Ton) geformt werden können.

Die Verwendung von Keramiken im Alltag hat die Menschen über Jahrtausende zu technischen Innovationen angeregt. Sie ist somit auch ein interessanter Aspekt der Technik- und Kulturgeschichte. Da Keramiken im Unterschied zu Metallobjekten zwar im alltäglichen Leben weni-

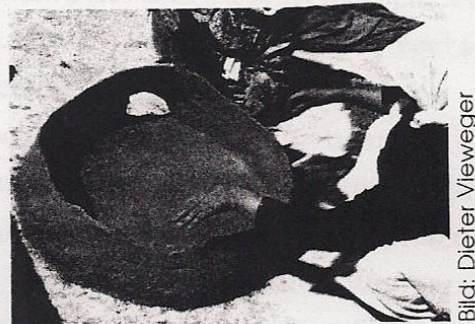


Bild: Dieter Vieweger

Bau eines Tabur

ger haltbar sind (sie zerbrechen viel leichter und sind nur selten zu reparieren), ihre Scherben aber eine wesentlich höhere Überlebensdauer aufweisen, sind sie äußerst wichtige (und manchmal auch die einzigen) Informationsträger für die Archäologie. Sie können darüber Auskunft geben, wann, wo und wie ein Objekt hergestellt – und oftmals auch, wie es verwendet wurde.

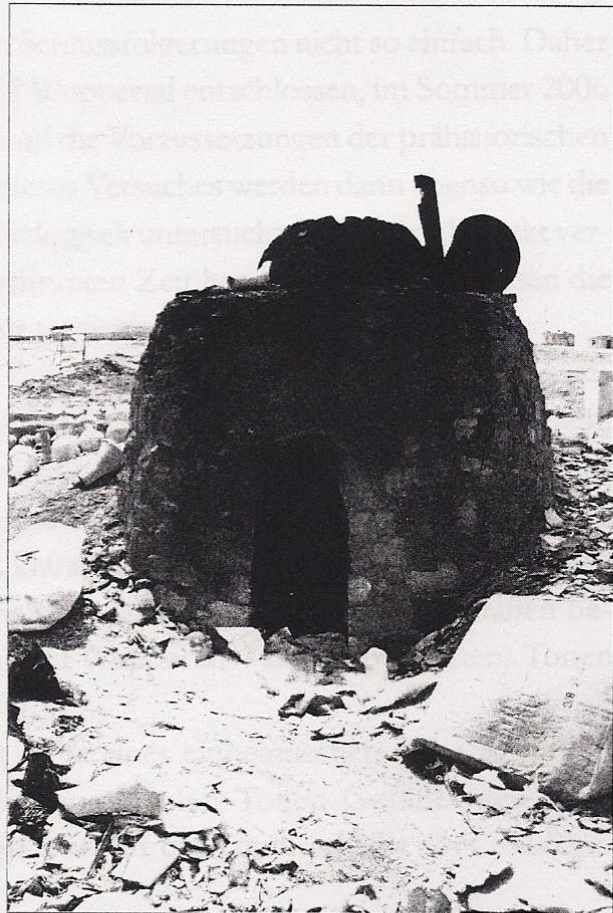
Keramik wurde in der Menschheitsgeschichte je nach Kulturstand, technischen Möglichkeiten, vorhandenen Rohstoffen, künstlerischem Geschmack und Gebrauchszweck tausende Male „neu erfunden“. Daher ist die Materialmischung und die Form eines Gefäßes oder gar sein eventuell vorhandenes Dekor in der Regel typisch für eine bestimmte Kultur und damit für eine bestimmte Zeit. Durch die Analyse der Entwicklung einzelner Gefäßformen (Typologie) gelingt es Archäologen festzustellen, in welcher Zeit die aufgefundenen Keramiken hergestellt wurden (Datierung). Sie be-

nutzen daher Keramiken, die bei den meisten Ausgrabungen in großen Mengen aufgefunden werden, als „Leitfossilien“ zur Datierung von Ausgrabungsschichten, Befunden bzw. anderweitigen Funden.

Bei Keramik aus lokaler Produktion lassen sich (weil man diese ja dann über tausende Jahre an einem Ort vergleichen kann) Aussagen zum Kulturstand und zur technischen Fertigkeit der jeweiligen Gesellschaft machen. Handelt es sich um importierte Keramik, können Rückschlüsse auf kultur- und handelspolitische Verbindungen gezogen werden. Mit naturwissenschaftlichen Methoden (im Wesentlichen chemische und mineralogische Analysen) lassen sich in aller Regel auch die Herkunft von importierten Keramiken sowie deren Herstellungsart bestimmen.

Da es sich bei Keramiken um chemisch und mineralogisch sehr komplex aufgebaute Gebilde handelt, muss auf ein breites Spektrum von modernen und sehr aufwändigen Untersuchungsmethoden zurückgegriffen werden, die jedoch nur in gut ausgerüsteten Forschungsinstituten zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund arbeitet das Biblisch-Archäologische Institut Wuppertal in enger Kooperation mit der naturwissenschaftlichen Abteilung des Bergbaumuseums in Bochum zusammen. Von den mehr als 100.000 bisher auf unserer Ausgrabungsstelle aufgefundenen Scherben wurden bisher ca. 200 chemisch und mineralogisch untersucht.

Während man die Ergebnisse zur Herkunft importierter Keramik und zu ihrer Verwendung verlässlich überprüfen kann, indem man Analysen anderer Forschungsinstitute zum Vergleich



Keramikkbrennofen einer traditionellen
Töpferei in Zarqa

Bild: Dieter Vieweger

heranzieht, ist dies für unsere technikgeschichtlichen Schlussfolgerungen nicht so einfach. Daher haben sich das DEI Amman/Jerusalem und das BAI Wuppertal entschlossen, im Sommer 2006 mit Keramikexperimenten die technischen Schritte und die Voraussetzungen der prähistorischen Keramikherstellung nachzustellen. Die Ergebnisse dieses Versuches werden dann ebenso wie die historischen Ausgrabungsfunde chemisch und mineralogisch untersucht. Haben wir korrekt verstanden und nachgestellt, wie Keramik in einer bestimmten Zeit hergestellt wurde, müssen die Ergebnisse der Originalscherben denen unserer Tests tatsächlich gleichen.

Im August 2006 bauen wir einen Keramikofen am Tall Zirâ'a. Dort werden wir aus lokal anstehendem Ton Keramiken brennen. Um dieses aufwendige Unternehmen genügend vorzubereiten, wurden alle bis dahin untersuchten Ton- und Erdproben naturwissenschaftlich analysiert und anschließend in verschiedenen Mischungsverhältnissen und bei unterschiedlichen Brenntemperaturen in einem Elektroofen in Deutschland nachgebrannt. Darauf aufbauend wird im Juni und Juli 2006 in Wuppertal ein Brennofen mit heimischen Tonen probenhalber gebaut und mit Gefäßen beschickt, die von Frau Brückelmann – Töpferin am BAI Wuppertal – aus (importierten) Tonen vom Tall Zirâ'a hergestellt wurden.

Im Sommer wird dann in traditioneller Weise mit Hilfe eines einheimischen Ofenbauers der Brennofen am Tall Zirâ'a gebaut. Dabei werden aus lokalen Tonen Gefäße (den spätbronzezeitlichen und eisenzeitlichen Formen nachgeahmt) auf der Töpferscheibe vor Ort hergestellt und in dem nachgebauten Ofen gebrannt. ■

DR. WOLFGANG AUGE

DIETER VIEWEGER

Biblisch Archäologisches Institut Wuppertal

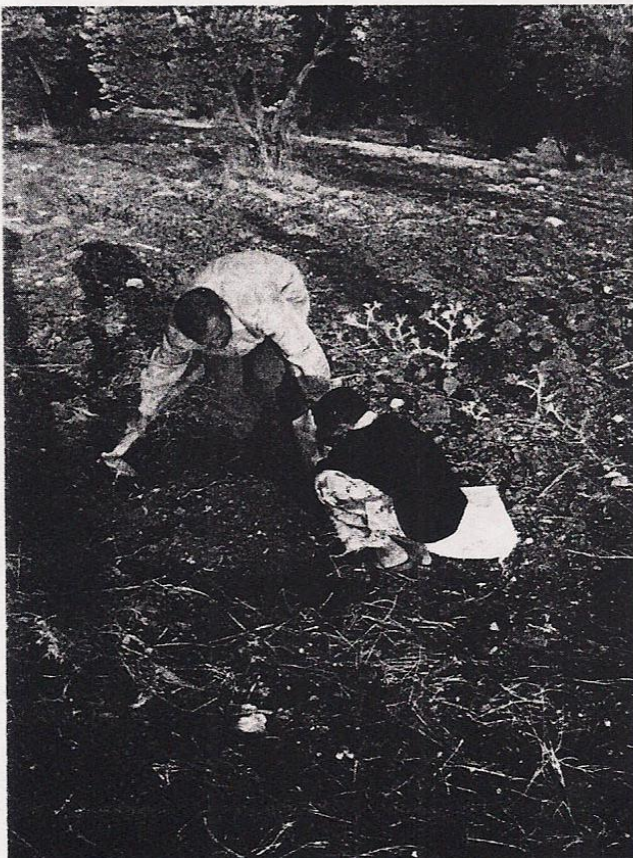


Bild: Dieter Vieweger

Tonsuche für den Ofenbau

**Deutsches Evangelisches Institut für
Altertumswissenschaft des Heiligen Landes,
zugleich Forschungsstelle des Deutschen
Archäologischen Instituts**

P.O.B. 18 463, Auguste-Victoria-Compound,
Jerusalem 91184

Telefon 00972-(0)2-628 47 92,

Telefax 00972-(0)2-628 73 88

E-Mail director@dei-jerusalem.de,

www.deiahl.de