

Economic Archaeology: From Structure to Performance

Wirtschaftsarchäologie – Von der Struktur zur Leistung

International Conference Cologne, June 9 – 11, 2010



Deutsche
Forschungsgemeinschaft

DFG

Economic Archaeology: From Structure to Performance

"I take it as the task of economic history to explain the structure and performance of economies through times. By 'performance' I have in mind the typical concerns of economists – for example, how much is produced, the distribution of costs and benefits, or the stability of production. The primary emphasis in explaining production is on total output, output per capita, and the distribution of income of the society. By 'structure' I mean those characteristics of a society which we believe to be the basic determinants of performance. Here I include the political and economic institutions, technology, demography, and ideology of a society. 'Through time' means that economic history should explain temporal changes in structure and performance. Finally 'explanation' means explicit theorizing and the potential of refutability."

Douglass North, *Structure and Change in Economic History*

Economic archaeology aims to recognise, describe and explain economic decision-making of the past; thus, it is interested in both **structure** (the natural and societal conditions) and **performance** (in the sense of efficiency and amount of goods), whereby emphasis has always lay on questions concerning economic structure: Climatic, geographical, biological, and technical factors have mainly been described qualitatively and related to societal conditions.

Research on **production** has made significant advances in the last two decades; this holds especially for the bioarchaeology of agricultural production, the archaeology of mining, as well as for research into technology and handicraft. Qualitative data relating the structure of economic sectors are being increasingly supplemented with quantitative considerations, thus providing estimates for the relative importance of long-known parameters. More and more information is becoming available with regard to the use of space, on harvest, herd size, outputs, environmental effects, as well as on workloads and resources. This constitutes the transition from a focus on economic structure to one considering economic performance.

From its beginning, archaeology has been interested in the **distribution** of goods. While primarily most attention was given to finding the sources of exotic materials, soon after the structure of exchange itself became the main interest of research. Contemporary discussion emphasises historically specific modes of exchange, such as Early Neolithic exchange networks within lineages, Iron Age diplomatic gifts, early „world-systems“, as well as Early Medieval „ports of trade“. Such archaeological models are often supported by quantitative arguments based on the spatial analysis of finds. However, the amount of exchanged goods, i.e. the performance of trade, is an area of increasing interest and significance: The steady increase of finds in Europe and the widespread use of geographical information systems (GIS) creates new opportunities for detection, analysis and interpretation of a hitherto unknown quantity of data.

Consumption is seldom a theme in economic archaeology. On one hand, important key data can be obtained from the extrapolation of bodily needs, and on the other, consumption preferences are conceptualised as group-specific and in steady interplay with the availability of goods. It is the task of economic archaeology to close this gap between the biological and cultural approaches: The historically specific structure of consumption has its specific amount of goods used-up.

The fundamental importance of economic performance (in the sense of efficiency and amount of goods) for our understanding of economic and societal history is beyond question. But how can archaeological data concerning performance be obtained, analysed and interpreted?

The archaeological sub-disciplines archaeoethnobotany, archaeozoology, the archaeology of mining, as well as the archaeology of technology and handicrafts are all linked by some common **research strategies**. All analyse the waste materials of production as a means to determine technical processes and the original amount of goods produced; they describe ecological as well as technical dependencies; and they use ethnographical analogies and experimental data. Further, landscape archaeology has a strong concern as to the spatial distribution of economically relevant factors. Recent developments in geophysical prospection allow the fast and complete detection of settlement areas, production-sites and mining waste tips; recent developments in scientific analyses make sourcing both more secure and available in larger numbers and so increasingly representative for whole landscapes.

There exist very few tools with which these different branches of economic archaeology can be combined. Up-and-coming are several estimation procedures, the determination of economic proxies and indices, the spatial analysis of economic factors with GIS, as well as the application of econometrical tools in accounting past economic systems and model-building.

Now the medium-term objective of a **synopsis** seems realistic: The aim is to weigh up the different economic sectors – synchronically as well as diachronically - in respect of their importance for the whole of the historically specific economic system.

The conference seeks to gather research into source criticism, analyses and interpretation of amounts of goods and economic **performance**. Contributions showing the interplay of performance and structure (as mentioned above) are also welcome. Scholars from neighbouring disciplines are also invited to share their ideas with us. The case studies should come from European or comparative archaeology. There is no chronological restriction.

The scheduling of the conference is part of the project "Econometrics of the Mid-European Neolithic", funded by the German Research Council (DFG). Additional aid is supported by the University of Cologne and the Institute of Prehistoric Archaeology. As soon as a preliminary program is scheduled, further funding of travelling and accommodation expenses can be applied for. The conference will take place in Schloss Wahn, a castle near Cologne, housing the university's congress center. The audience is restricted to 60 invited guests. Official languages of the conference are English and German. Prompt publication of results is envisaged.

Wirtschaftsarchäologie – Von der Struktur zur Leistung

“Ich betrachte es als die Aufgabe der Wirtschaftsgeschichte, Struktur und Leistung von Wirtschaften über die Zeit zu erklären. ‘Leistung’ ist für mich das, woran Ökonomen typischerweise interessiert sind - etwa Produktionsmenge, Verteilung von Kosten und Nutzen, Stabilität der Produktion. Bei der Erklärung der Leistung liegt das Schwergewicht auf den Größen Gesamtausstoß, Pro-Kopf-Ausstoß und Verteilung des Einkommens der Gesellschaft. Unter ‘Struktur’ verstehe ich jene Merkmale einer Gesellschaft, die wir als die entscheidenden Bestimmungsgrößen der Leistung ansehen. Hierzu zähle ich die politisch-wirtschaftlichen Institutionen, die Technik, die Bevölkerungsmerkmale und die Ideologie einer Gesellschaft. ‘Über die Zeit’ heißt, daß Wirtschaftsgeschichte die zeitlichen Veränderungen in Struktur und Leistung erklären sollte. Schließlich bedeutet ‘Erklärung’ ausdrückliches Theoretisieren und die Möglichkeit der Widerlegung.”

Douglass C. North, Theorie des institutionellen Wandels

Wirtschaftsarchäologie zielt auf Erfassung, Darstellung und Erklärung vergangenen wirtschaftlichen Handelns. Sie ist zugleich qualitativ an der wirtschaftlichen **Struktur** (im Sinne der natürlichen und gesellschaftlichen Bedingungen des jeweiligen Wirtschaftens) und quantitativ an der wirtschaftlichen **Leistung** (im Sinne von Effektivität und eingesetzten Gütermengen) interessiert.

Dabei standen bislang Fragen nach der wirtschaftlichen Struktur im Vordergrund: Klimatische und naturräumliche, biologische, materialwissenschaftliche und technische Faktoren wurden zumeist qualitativ beschrieben und zu den gesellschaftlichen Bedingungen in Beziehung gesetzt.

Die Forschungen zur **Produktion** sind in den letzten beiden Jahrzehnten weit fortgeschritten. Dies gilt insbesondere für die Bioarchäologie der Agrarproduktion, für die Montanarchäologie und für Forschungen zu Technik und Handwerk. Qualitative Aussagen zur Struktur der wirtschaftlichen Sektoren werden dabei zunehmend um

Mengenangaben ergänzt, um so die Stärke von lange bekannten Einflußgrößen besser abschätzen zu können. Es finden zunehmend Angaben zu Flächenbedarf, zu Erträgen und zu Herdengrößen, zu Fördermengen, Höffigkeiten und Umweltfolgen, zu Arbeitszeitaufwand und Rohstoffbedarf Eingang in die Diskussion. Hier vollzieht sich der Übergang von der Fokussierung auf die wirtschaftliche Struktur hin zur Abschätzung der wirtschaftlichen Leistung.

Die **Distribution** von Gütern ist seit jeher im Blick der archäologischen Forschung. Während anfangs die Herkunftsbestimmung exotischer Materialien im Vordergrund stand, rückte schon bald die Struktur des Austausches selbst in den Mittelpunkt des Interesses. Diskutiert werden heute historisch spezifische Verteilungsmechanismen wie die Weitergabe von Hand zu Hand entlang bandkeramischer Abstammungslinien, Zimelien als eisenzeitliche Gast- und Diplomatiegeschenke, frühe Weltsysteme sowie frühmittelalterliche „ports of trade“. Hinter solchen archäologischen Modellen stehen häufig quantitative Argumente, gewonnen aus der Analyse räumlicher Verteilungen. Die Frage nach den ausgetauschten Gütermengen, also nach der wirtschaftlichen Leistung, gewinnt auch hier zunehmend an Gewicht: Die nicht abreissende Vermehrung des Fundmaterials im europäischen Raum und der fast schon standardmäßige Einsatz geographischer Informationssysteme eröffnen heute neue Möglichkeiten zur Erfassung, Analyse und Interpretation einer bislang ungekannten Datenfülle.

Konsum wird immer noch selten wirtschaftsarchäologisch thematisiert. Einerseits können wichtige Eckdaten aus der Extrapolation körperlicher Bedürfnisse abgeleitet werden. Andererseits werden Konsumpräferenzen zunehmend strukturell als gruppenspezifisch und in andauerndem Wechselspiel von sozialer Abgrenzung und von der Zugänglichkeit zu Konsumgütern begriffen. Diese Lücke zwischen den Polen biologischer und auf Kultur gerichteter Ansätze gilt es wirtschaftsarchäologisch zu schließen: Einer historisch spezifischen Struktur des Konsums entspricht eine spezifische Mischung verbrauchter Güter.

Die grundsätzliche Bedeutung von wirtschaftlicher Leistung (im Sinne von Gütermengen und Effektivität) für die Beurteilung wirtschaftlichen wie gesellschaftlichen Geschehens steht ausser Frage. Wie aber können solche Leistungsangaben archäologisch gewonnen, analysiert und interpretiert werden?

Die archäologischen Subdisziplinen Archäoethnobotanik und -zoologie, Montanarchäologie und die archäologische Technik- und Handwerksforschung sind durch ähnliche **Lösungsstrategien** verbunden. Sie alle untersuchen Produktionsabfälle zur Bestimmung von Prozessen und Gütermengen, sie beschreiben ökologische wie technische funktionale

Abhängigkeiten, um Größen mehr oder minder zwingend abzuleiten, sie nutzen ethnographische Analogien und experimentalarchäologische Daten.

Dazu kommen siedlungs- und landschaftsarchäologische Ansätze, die nicht zuletzt an der räumlichen Verbreitung wirtschaftlich relevanter Faktoren interessiert sind.

Neue Prospektionsverfahren ermöglichen die rasche und vollständige Erfassung von Siedlungsgrößen, Produktionsarealen und Halden; jüngere Entwicklungen in der archäologischen Analytik erlauben es, Herkunftsbestimmungen sicherer, in größerer Zahl und landschaftlich repräsentativ durchzuführen.

Noch stehen kaum Instrumentarien zur Verfügung, um diese unterschiedlichen wirtschaftsarchäologischen Bemühungen zusammenzubringen. Vielversprechend erscheinen gegenwärtig verschiedene Schätzverfahren, die Ermittlung von wirtschaftlichen Proxy- und Kennwerten, die räumliche Analyse wirtschaftlicher Parameter im Rahmen Geographischer Informationssysteme sowie die Anwendung wirtschaftswissenschaftlicher Methoden der Bilanzierung und Modellbildung.

Das mittelfristige **Ziel einer Zusammenschau** erscheint durchaus realistisch: Angestrebt wird eine Gewichtung der einzelnen Wirtschaftsbereiche – in synchroner wie diachroner Perspektive – gemäß ihrer jeweiligen Bedeutung für das wirtschaftliche Ganze.

Die Tagung will archäologische Forschungen zu Quellenkritik, Analyse und Deutung von Gütermengen und wirtschaftlicher Leistung zusammenbringen. Beiträge, die das Wechselspiel von Leistung und Struktur (im oben genannten Sinne) thematisieren sind ebenfalls willkommen. Vertreter von Nachbarwissenschaften sind eingeladen, ihre Perspektiven zu schildern. Die einzelnen Fallstudien sollen der europäischen oder der vergleichenden Archäologie entstammen. Eine chronologische Einschränkung besteht nicht.

Die Tagungsvorbereitung erfolgt im Rahmen des DFG-Projektes „Ökonometrie des mitteleuropäischen Neolithikums“. Darüber hinaus haben die Universität zu Köln und das Institut für Ur- und Frühgeschichte ihre Unterstützung zugesagt. Das Zustandekommen der Tagung ist somit gesichert. Sobald ein vorläufiges Programm vorliegt, kann eine Übernahme von Reise- und Aufenthaltskosten beantragt werden. Beitragenden entstehen keine Gebühren.

Ort der Tagung ist Schloss Wahn bei Köln, das Tagungszentrum der Universität zu Köln. Der Kreis der Tagungsteilnehmer ist auf 60 geladene Gäste beschränkt. Als Tagungssprachen sind Englisch und Deutsch vorgesehen. Eine zeitnahe Publikation der Beiträge ist fest geplant.

An das

Institut für Ur- und Frühgeschichte
der Universität zu Köln
- Wirtschaftsarchäologie -
Weyertal 125
50923 Köln

Conference-Registration (please submit by 15th Oct)

„Economic Archaeology: From Structure to Performance“

June 9 – 11, 2010, Schloss Wahn

title – surname – first name / Titel - Name – Vorname

department – address / Institution – Adresse

e-mail / E-Mail

title of contribution (abstract must be submitted by 1st Jan 2010) /
Titel Ihres Beitrages (Zusammenfassung bitte bis 1.1. 2010 einreichen)

please specify your multimedia requirements (Projector for Powerpoint presentations etc.) /
Benötigte Präsentationstechnik (Beamer usw.)

Would you like vegetarian food ? Yes No
Wünschen Sie vegetarische Verpflegung ? Ja Nein

Do you require any additional support (e.g. special diet, mobility aid) ?
Wünschen Sie weitere Unterstützung (z. B. besondere Diät, Mobilitätshilfen) ?

place, date / Ort, Datum

signature / Unterschrift