Abb. 1
Ägyptische Leier, 18. Dynastie, 1550–1292 v. Chr., Holz, 78 x 94 cm, Berlin, Ägyptisches Museum und Papyrussammlung SMB, Inv.-Nr. ÄM 10247.

Hearing is believing

Topographien des Klangs: Raum hören, Raum spüren

Klänge erzeugen ein ganz eigenes Raumerlebnis und erfordern gleichzeitig spezifisches Wissen über akustische Eigenschaften von Räumen. Instrumentenbauer und Musiker der Antike verfügten hier bereits über detailreiche Kenntnisse – nicht nur über die verwendeten Materialien und Handwerkstechniken, sondern auch in Bezug auf die Umsetzungen der tonalen Anforderung.

von Graeme Lawson

Antiken Klangräumen widmet die Ausstellung «Jenseits des Horizonts», die bis zum 30. September im Pergamonmuseum in Berlin zu sehen ist (s. AW 3/2012, S. 31 ff.), einen eigenen Bereich. Sie zeigt original erhaltene Musikinstrumente, darunter zahlreiche Blasinstrumente, Rasseln und Glocken. Auch Nachbauten, beispielsweise eine ägyptische Leier (Abb. 1, hier im Original zu sehen) oder die Kopie der Bronzelure von Brudevælte (Abb. 2), werden ausgestellt, die wichtige Annäherungen zur Rekonstruktion und Erfahrbarkeit akustischer Phänomene erlauben.

In diesem Kontext sind in den letzten Jahren einige bemerkenswerte Funde steinzeitlicher Musikinstrumente gemacht worden, darunter paläolithische Blasinstrumente aus Schwanenknochen und Mammutelfenbein, die in den Höhlen Geißenklösterle (s. AW 2/2005, S. 5) und Hohle Fels in der Nähe von Ulm entdeckt wurden sowie Kranichknochenflöten aus neolithischen Gräbern in Jiahu (China). Der vielleicht spektakulärste Fund

ist jedoch die wunderschön verzierte Leier aus einem alemannischen Grab aus dem 6. Jh. n. Chr. bei Trossingen in Baden-Württemberg. Enthusiastisch reagierten die Experten antiker Musik auf diese Entdeckungen, denn sie versprachen neue Einsichten und Antworten auf Fragen, mit denen sich bereits Generationen von Forschern beschäftigt haben: Welche Art von Musik, welche Musikinstrumente haben die großen Epen der Antike und des Mittelalters – Homers *Ilias*, *Beowulf* oder das *Hildebrandslied* – begleitet? Warum äußerte sich der arabische Reisende Al-Tartushi im 10. Jh. n. Chr. so abfällig über die Gesänge der Bewohner des wikingerzeitlichen Schleswig? Und wie viel wusste der römische Schriftsteller Tacitus im 1. Jh. n. Chr. wirklich über die traditionellen Gesänge germanischer Stämme? Trifft die Behauptung zu, dass die Germanen in ihren Gesängen die Erinnerung an ihre Vergangenheit wach hielten?

Abb. 2
Kopie der Bronzelure von Brudevælte, Original um 1000 v. Chr., Bronze, 115 x 56 cm, Berlin, Museum für Vor- und Frühgeschichte SMB, Inv.-Nr. VIIa 1103.

Klang erfüllt den Raum

Die archäologischen Funde haben hier zu erstaunlichen Erkenntnissen geführt, auch hinsichtlich der Bedeutung der Musik für antike Kulturen. Experimentelle Nachbauten bzw. detailgetreue Kopien der gefundenen Instrumente bieten faszinierende Einsichten darüber, wie die Originale einst geklungen haben könnten, wie sie gehandhabt und gespielt wurden. Gleichzeitig erschließen die Funde ein neues Forschungsgebiet, das Antworten auf einige der wichtigsten Fragen unserer Zeit liefern könnte: Wie alt ist die «kulturelle Moderne»? Sind ihr bereits die Neandertaler zuzurechnen? Wie alt sind Sprache und Sprechen, wo liegen ihre Ursprünge? Spielte Musik eine Rolle bei ihrer Entwicklung? Und haben die musikalischen Fähigkeiten unserer Vorfahren und das Hören von Musik einen Anteil an der Entwicklung zum «modernen Menschen»?

Zwei Aspekte interessieren Wissenschaftler der Freien Universität Berlin und des Deutschen Archäologischen Instituts ganz besonders: Inwieweit spielten Laute, Klänge und Klangwahrnehmung eine Rolle dabei, wie Menschen in der Antike ihre Welt erfasst und gestaltet haben? Wie haben sich Klänge und Musik auf die Art und Weise ausgewirkt, wie Informationen und Wissen erworben, geteilt und gespeichert wurden? Ihre Forschungsarbeit findet unter der Federführung des Berliner Exzellenzclusters TOPOI «The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations» statt.

In einem Projekt beschäftigen sich die Wissenschaftler intensiv mit der Bauweise und Akustik mittelalterlicher Kirchen: Sie haben sich auf die Suche nach archäologischen Belegen dafür begeben, dass Architekten und Bauherren des Mittelalters über Akustikkenntnisse verfügten und diese in ihren Bauwerken umsetzten, um die Schönheit und Ausdruckskraft mittelalterlicher Musik zu voller Entfaltung zu bringen. So verfügen einige Kirchen über Resonanzräume in ihrem Chor, andere über verborgene Räume, in denen Musiker Platz nehmen konnten, während Prozessionen und andere Feierlichkeiten für besonders stimmungsvolle Momente sorgten. In einem anderen Projekt untersu-

Abb. 3
Der Hadrianswall in Nordengland, 2. Jh. n. Chr., Milecastle 39, Castle Neuk' nach Osten schauend.

chen die Wissenschaftler die kommunikative Funktion der Musik in historischen Landschaften. Noch heute hängen Schäfer ihren Tieren Glocken um. In traditionellen Gesellschaften musizieren sie für ihre Herden. Es ging dabei nicht nur um die Unterhaltung der Tiere, vielmehr diente die Musik auch der Kontrolle der Herden. Wie alt mögen solche Traditionen wohl sein? Ebenso ist in Armeen und Kriegsflotten die Musik Teil der militärischen Taktik: Trompeten und andere laut schallende Instrumente werden im Gefecht und in der Verteidigung dazu eingesetzt, den Mut der Soldaten zu stärken. Gleichzeitig dienen sie auch der Übermittlung komplexer Befehle. Aber wie gut eigneten sich antike Trompeten, Blasinstrumente und Trommeln zu diesem Zweck? Gibt es Belege dafür, dass die Instrumente der Kriegsführung angepasst wurden? Über welche Entfernungen konnten römische Trompeter Botschaften in menschenleeren Gegenden, auf See oder entlang des Hadrianswall in Nordengland übermitteln? All diesen Fragen kann man sich durch Feldstudien vor Ort, mithilfe von nachgebauten Instrumenten, nähern (Abb. 3).

Den richtigen Ton treffen

In den kleinsten, unscheinbarsten Details zeigen sich oft bemerkenswerte Phänomene. Eines davon hat das Forscherteam besonders interessiert: Die Technik des Stimmens, die Art und Weise also, wie antike Kulturen ihre Trompeten, Flöten und Lauten einrichteten, um bestimmte Tonfolgen zu spielen. Außerdem beschäftigte sie die Tonalität der Stimmung: Auf welche Weise wurde das Klangspektrum in der Antike in einzelne Tonschritte unterteilt, aus denen schließlich die uns bekannten Tonleitern – die Bausteine der Melodien – hervorgingen? In gewisser Hinsicht ist es seltsam, dass wir unsere Musik in Tonleitern organisieren und dieser Tatsache eine so große Bedeutung beimessen. Unsere Stimmen sind nicht von Natur aus wie Tonleitern angelegt. Mit Leichtigkeit können wir von einer Tonlage in die andere wechseln. Genau das tun wir, wenn wir sprechen. Warum also geben wir musikalischen Klängen eine besondere Struktur? Eine für den Archäologen mindestens genauso interessante Frage ist: Wann hat diese Entwicklung eingesetzt? Wann haben Menschen begonnen ein-

Abb. 4
Blasinstrument der Steinzeit, Isturitz, Südfrankreich, Vogelknochen, Aurignacian, ca. 30 000 v. Chr.

zelne Tonhöhen zu artikulieren und sich auf bestimmte musikalische Motive verständigt, um so kulturelle Identität zu erzeugen? Antike Musikinstrumente bieten einen vielversprechenden Ansatz, sich diesen Fragen zu nähern. Manche Tonleiterschritte existieren von Natur aus, etwa wenn die Luftsäulen von Blasinstrumenten überblasen werden. Ähnliche Tonmuster entstehen bei den «Flageolett-Tönen» (Obertöne) von Saiteninstrumenten. Wir wissen, dass viele antike Kulturen diese Töne kannten und einsetzten, auch wenn uns heute ihre Erzeugung schwierig erscheint. Und tatsächlich haben sie besonderes Geschick und Übung erfordert, um sie richtig hervorzubringen. Auch hier sind es wieder die kleinsten Details, die Auskunft geben: Auf der Trossinger Leier deuten Unterteilungen zwischen den Verzierungen auf den Jocharmen unsichtbare Linien an, auf denen die Finger die Saiten berühren mussten, um den Flageolett-Ton zu erzeugen. Die Stimmmechaniken auf Saiteninstrumenten geben darüber hinaus noch über etwas viel Grundsätzlicheres Aufschluss: Die Menschen der Antike wollten den Klang von Stimmungen justierbar machen. Anders ausgedrückt: Sie hatten eine Vorstellung davon, welche Töne für sie richtig und welche falsch klangen. Im 6. Jh. n. Chr., zu einer Zeit also, als der Trossinger Musiker in Süddeutschland die Leier spielte, waren in Ägypten Langhalslauten beliebte Musikinstrumente. Für Musikarchäologen sind Lauten ganz besonders aussagekräftig, denn viele von ihnen wurden mithilfe eines Griffbretts, diese oft mit Bünden, gespielt. Daher geben sie selbst nach mehr als tausend Jahren noch Aufschluss über die Tonleitern, die einst auf ihnen gespielt wurden. Tatsächlich lässt sich durch genaue Untersuchung nicht nur rekonstruieren, wie sie gestimmt werden konnten. Auch die Abnutzungsspuren sind sichtbar, die Finger und Daumen hinterließen, wenn die Musiker den Hals der Laute umfassten, die Stimmstifte drehten und Melodien griffen. Auf diese faszinierende Weise können wir uns antiker Musik ganz unmittelbar annähern.

Dem Klang auf der Spur

Diese eindrucksvollen Gebrauchsspuren werden zunehmend auf musikarchäologischen Funden und Musikinstrumenten entdeckt. Besonders gut erhalten sind sie auf Instrumenten aus Knochen oder Elfenbein, also Flöten und anderen Blasinstrumenten. Unter der Lupe sehen sie poliert aus, gleichzeitig erinnern die Abnutzungsspuren rund um die Grifflöcher an stark ausgetretene Stufen. In der höheren Auflösung eines Elektronenmikroskops erkennt man Kratzmuster aller Art und Größen, wobei jeder einzelne Kratzer möglicherweise von der Fingerbewegung eines antiken Musikers stammt. Erneut kann man sich am sinnvollsten auf experimentelle Weise der Deutung dieser Spuren nähern. Sie zu verstehen, ist für die Wissenschaft von größter Bedeutung, denn einige der Spuren auf den Instrumenten sind viele tausend Jahre alt. Diese Instrumente verfügten bereits über Grifflöcher, was als Beweis dafür dient, dass der Mensch schon vor 35 000 Jahren Tonleitern benutze, um Musik zu machen. Um die Größenordnung dieses Befunds im Auge zu behalten, sei daran erinnert, dass erst kurz

Abb. 5
Musikantin mit Harfe, Babylon-Merkes, seleukidisch, ca. 330 v. Chr. bis 224 n. Chr., Terrakotta, 8,5 x 4,1 cm, Berlin, Vorderasiatisches Museum SMB, Inv.-Nr. VA Bab 3320.

zuvor der erste anatomisch moderne Mensch nach Europa gelangt war (Abb. 4).

Es ist verlockend, in diesen Kulturtechniken der Antike eine direkte Verbindung zwischen uns und der Vergangenheit zu sehen. Möglicherweise existiert sie sogar. Es liegt jedoch noch viel Forschungsarbeit vor uns, bevor wir hier wirklich von Tatsachen sprechen können. Die Gedanken- und Gefühlswelt von mehreren tausend Jahre alten Kulturen zu erfassen, birgt selbst für die Wissenschaftler die Gefahr, heutige Hörgewohnheiten und die Kenntnis antiker Kulturen und Traditionen auf die Vergangenheit zu projizieren. Prähistoriker und Archäologen stehen daher vor der großen Herausforderung, klangliche und akustische Phänomene und Kulturtechniken mit neuen Methoden und Herangehensweisen zu erschließen.

Adresse des Autors

Dr. Graeme Lawson
McDonald Institute for Archaeological Research
University of Cambridge
Downing Street
UK-Cambridge CB2 3 ER,
England

Übersetzung

Kerstin Rumpeltes, Nils Schellmann

Bildnachweis

Abb. 1: © bpk / Ägyptisches Museum und Papyrussammlung SMB / S. Steiß; 2: © Staatliche Museen zu Berlin – SPK, Museum für Vor- und Frühgeschichte / C. Plamp; 3: © G. Lawson; 4: © G. Lawson / Musée Nationale des Antiquites, Paris, St.-Germain-en-Laye; 5: © bpk / Vorderasiatisches Museum SMB / O. M. Teßmer.

Literatur

N. J. CONARD / M. MALINA / S. C. MÜNZEL, New flutes document the earliest musical tradition in southwestern Germany, in: Nature 460 (2009) 737–740.

F. D'ERRICO / J.-M. HOMBERT (Hrsg.), Becoming Eloquent. Advances in the emergence of language, human cognition, and modern cultures (2009).

R. EICHMANN, Einführung in die Musikarchäologie, in: http://musiarch.de/app/download/5778240473/2011+Eichmann+Einf%C3%BChrung+Musikarchaeologie.pdf (2011).

S. HAGEL / C. HARRAUER (Hrsg.), Ancient Greek Music in Performance (2005).

G. LAWSON / F. D'ERRICO, Microscopic, experimental and theoretical re-assessment of Upper Palaeolithic bird-bone pipes from Isturitz, France. Ergonomics of design, systems of notation and the origins of musical traditions, in: E. Hickmann / A. D. Kilmer / R. Eichmann (Hrsg.), Archäologie früher Klangerzeugung und Tonordnung. (2005) 119–142.

L. MANNICHE, Ancient Egyptian Musical Instruments. (1975).

B. THEUNE-GROSSKOPF, Mit Leier und Schwert. Das Frühmittelalterliche «Sängergrab» von Trossingen (2010).

«Jenseits des Horizonts. Raum und Wissen in den Kulturen der Alten Welt» ist eine Ausstellung des Exzellenzclusters Topoi und der Staatlichen Museen zu Berlin. Das Exzellenzcluster Topoi wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft im Rahmen der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder gefördert.

Ausstellungsinformation

22. Juni bis 30. September 2012

Pergamonmuseum, Museumsinsel Berlin

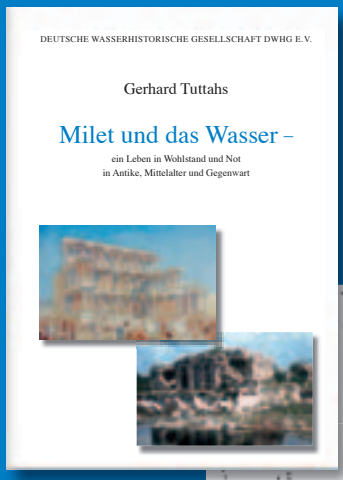
Fr–Mi 10–18 Uhr, Do 10–21 Uhr

Zur Ausstellung findet ein umfangreiches Begleitprogramm statt. Das Begleitbuch mit 176 S. und 130 Farb-Abb. ist im Pergamonmuseum und im Buchhandel erhältlich.

www.jenseits-des-horizonts.de

www.topoi.org / www.smb.museum

Anzeige



Sonderband 5: Gerhard Tuttahs

Milet und das Wasser –

ein Leben in Wohlstand und Not in Antike, Mittelalter und Gegenwart

2007, 485 Seiten, 483 Abbildungen, davon 334 farbig, gebunden, ISBN 978-3-00-023336-4

Vorgesehen ist ein Folgeband im nächsten Jahr!

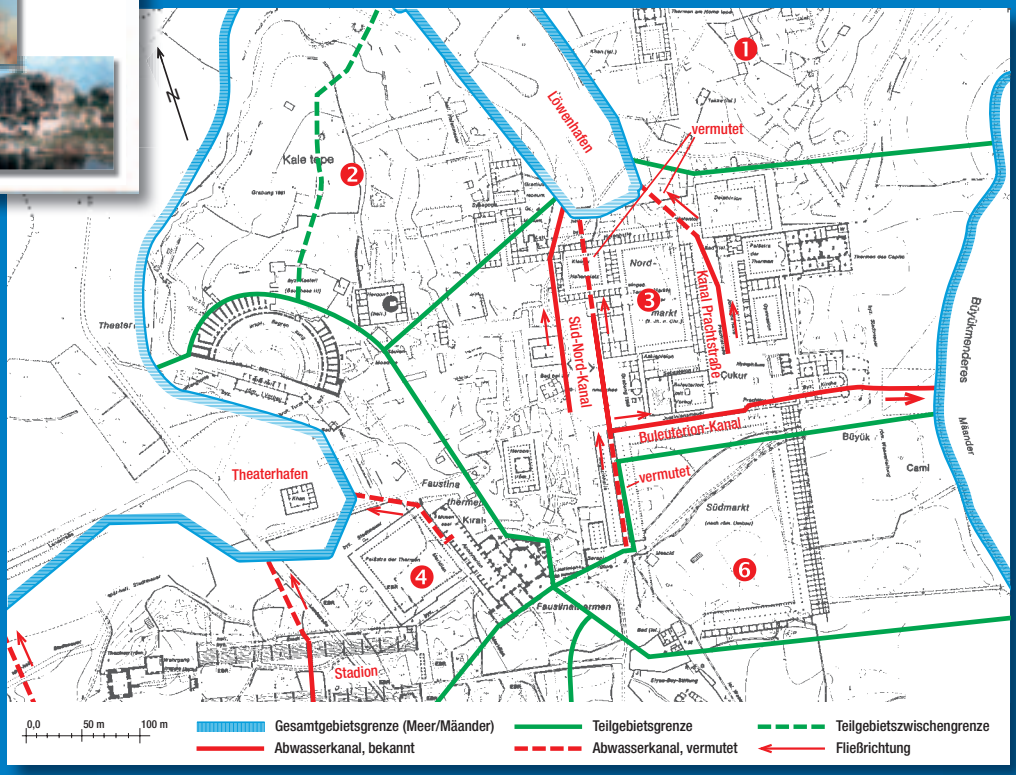


Abbildung aus Sonderband 5: Genereller Entwässerungsplan Milet, Nordteil

DWhG

Die im Jahre 2002 gegründete Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft e.V. publiziert in ihren „Schriften der DWhG" sowohl Monographien als auch Sammelbände mit wissenschaftlichen Einzelbeiträgen namhafter Autoren. Von den inzwischen erschienenen 18 Bänden beschäftigen sich neun Bände mit Wasserwirtschaft/Wasserbau/Wasserversorgung in der Antike. Nähere Informationen sind auf der Homepage der DWhG zu erhalten (www.dwhg-ev.de oder www.dwhg.org) und zwar alle bibliographischen Angaben sowie Preise und Bezugsmöglichkeiten unter „Veröffentlichungen", Inhaltsverzeichnisse aller Bände als PDF-Dateien unter „Download".

Satz und Layout:
Satz-Art Prepress & Publishing GmbH
Theoderichstraße 27
44803 Bochum
www.satz-art.de