

Beate Maria Pomberger: **Wiederentdeckte Klänge. Musikinstrumente und Klangobjekte vom Neolithikum bis zur römischen Kaiserzeit im mittleren Donaauraum.** *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 280*, Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Bonn 2016. 410 Seiten, 139 Abbildungen, 56 Tafeln, 3 Falttafeln, 131 Tabellen und 11 farbige Karten.

## Überblick

Beate Maria Pomberger hat in den letzten Jahren bereits einige Artikel zum Thema der (prähistorischen) Musikarchäologie veröffentlicht. Sie ist damit auf einem schmalen und wenig begangenen Spezialgebiet tätig, welches vom durchschnittlichen Archäologen interessiert bis amüsiert zur Kenntnis genommen, jedoch inhaltlich meist kaum tiefer durchdrungen werden kann. Eine Frage an die zu rezensierende Arbeit neben der nach thematischer und inhaltlicher Stringenz war deshalb, werden diese speziellen Sachverhalte auch einem musikalisch nicht sonderlich vorgebildeten Archäologen nachvollziehbar vor Augen geführt oder bleibt es im Wesentlichen eine Publikation für dünn gesäte Spezialisten?

Zunächst ein Überblick zum Aufbau des Buches. Mit 18 Kapiteln liegt eine gute Gliederung vor, wobei die Kapitel 1–12 die eigentlichen Textkapitel darstellen, Kapitel 13 den Katalog und Kapitel 14–15 den Literaturapparat sowie die Bildnachweise. Die Kapitel 16–18 bilden den grafischen Teil mit Verbreitungskarten, Objekttafeln und ausklappbaren Tafeln mit den Laufzeiten einzelner Instrumentengruppen. Das Inhaltsverzeichnis des mit 410 Seiten bereits opulenten Bandes verweist auf die Website <[https://phaidra.univie.ac.at/detail\\_object/o:422864](https://phaidra.univie.ac.at/detail_object/o:422864)>, auf der man weitere Objektfotos und Darstellungen der Frequenzanalysen sowie Reichweitenkalkulationen der einzelnen Instrumente finden kann. Das ist jedoch rein optional; die gedruckte Version ist eigenständig benutzbar.

In Kapitel 1 »Einleitung« geht Pomberger auf die (überschaubare) Forschungsgeschichte ihres Themas ein und stellt schlaglichtartig die in der Arbeit angewandte Methodik vor, u. a. zur Typologie, zu den von ihr angefertigten Instrumentennachbauten, zur Spieltechnik, der Frequenzanalyse und der Reichweitenbestimmung<sup>1</sup>. Es folgen Ausführungen zur Akustik der Musikinstrumente (Kap. 2), unterteilt in Blasinstrumente (Aerophone), Saiteninstrumente (Chordophone), Schlaginstrumente (Membranophone) und Idiophone (Selbstklinger). Das sehr kurze Kapitel 3 geht auf Möglichkeiten des Menschen zur Klangerzeugung ohne Instrumente, nur mit dem eigenen Körper oder einfachen Naturmaterialien, ein. Es schließt sich die chronologische Abfolge der Schilderung der Instrumentenfunde mit dem Paläolithikum an (Kap. 4), wobei hier keine Funde aus dem Bearbeitungsgebiet genannt werden, sondern herausragende europäische Objekte. Das Mesolithikum wird unkommentiert übersprungen, und ab Kapitel 5 (Neolithikum)

---

1 Unverständlich bleiben muss das zur Einleitung gehörende Kapitel 1.4.11., welches nur aus den Sätzen besteht: »Durch Vergleiche aller gewonnenen Daten der einzelnen Instrumente werden Schlüsse zu ihrer Entwicklung gezogen. In diesem Kapitel kommt nur das absolut Wichtigste zum

Verständnis für musikalische Akustik zur Sprache. Für vertiefende Informationen sei auf die weiterführende Fachliteratur zu diesem Thema verwiesen« (S. 20 f.). Auf welches Kapitel sich die Autorin hier bezieht, bleibt unklar, da die Einführung mit diesem kurzen Statement endet.

bis Kapitel 8 (römische Kaiserzeit) werden – aufgefächert nach lokalen Kulturgruppen – die in dieser Arbeit erfassten Instrumentenfunde vorgestellt, jeweils begleitet von einführenden kulturellen Informationen und den verwendeten Chronologieschemata. Als sehr anschaulich sind die zahlreichen Typentafeln im Text zu einzelnen Instrumentengruppen zu bezeichnen.

### Inhaltliches

Bei der überschaubaren Anzahl von Veröffentlichungen zur »Musikarchäologie« in Mitteleuropa erstaunt, dass Pomberger die aktuelle Studie von Christof Behrends »Klänge der Bronzezeit. Musikarchäologische Studien über bronzezeitliche Hortfunde Mitteldeutschlands«, die erst 2010 sogar in derselben Reihe wie die hier besprochene Arbeit erschienen ist, anscheinend nicht zur Kenntnis genommen hat. Auch die diversen aktuellen und überregional wahrgenommenen Beiträge zur Musikarchäologie von Michael Schick (Universität Innsbruck) sucht man in Pombergers Literaturapparat vergeblich.

Als gut gemeinten Service für den Leser stellt Pomberger jedem Kapitel, in dem sie Instrumentenfunde aus einer bestimmten Kulturstufe präsentiert, aus Sicht des österreichischen Forschungsstandes allgemeine Informationen über diese Kulturstufe voran (Hausbau, Bestattungssitten etc.; ab Kap. 5.1). Dadurch erhält ihre Arbeit einerseits mehr Hintergrund als eine nüchterne Fundaufzählung. Andererseits geraten diese Einführungen oft zu weitschweifig, haben mit dem eigentlichen Thema der Arbeit nur noch am Rande zu tun und sind fehlerbehaftet. Die kulturellen Einschätzungen wurden aus der Literatur übernommen, dabei haben sich Ungenauigkeiten und Verständnisprobleme der Autorin eingeschlichen, ebenso chronologische und argumentative Schwächen. Bei der Schnurkeramik- und der Glockenbecherkultur kommt die Autorin z. B. wiederholt mit Blickrichtung und Lage von Skeletten durcheinander (S. 67 u. 71). Nicht immer ist auch eine stringente Linie erkennbar, über welche Region die Autorin gerade redet – das Bearbeitungsgebiet, Teile davon, Mitteleuropa, ganz Europa? Ohne regionale Einschränkungen z. B. von »Entwicklungen der Bronzezeit« zu sprechen (abgesehen von Einzelbeispielen) (S. 74 f.) erscheint problematisch. Dass anschließend auf zwei Seiten die Entwicklung verschiedener Chronologieschemata zur Bronzezeit seit Oskar Montelius dargelegt wird, ist für den Kontext dieser Arbeit mehr als irrelevant. Vielleicht wäre es besser gewesen, bei jeder behandelten Kulturstufe nur auf aktuelle und fundierte Grundlagenliteratur zu verweisen. Diese kulturellen Einführungen, deren Weitschweifigkeit und geschilderte Schwächen zu unscharfen und ansatzweise falschen Darstellungen führen, stellen eine vermeidbare Schwäche der Arbeit dar, zumal sie für das Thema nur bedingt relevant sind.

Erfreulich ist, dass die Autorin sich die Mühe gemacht hat, bei jeder neuen Instrumentengruppe die allgemeine und spezielle Funktionsweise zu erklären. Dies wird häufig von kleinen Grafiken (aus der Sekundärliteratur) unterstützt und ist didaktisch von hohem Wert. Allerdings geht das natürlich nicht ohne Fachterminologie ab. Ob jedem Leser klar ist, was »überblasbar« (S. 55), »gedackt/ungedackt« (S. 64), »hemitonische Pentatonik« (S. 70) oder »chromatisch gestimmt« (S. 193) bedeutet? Wahrscheinlich nicht. Deswegen wäre bei einem derart fachspezifischen Thema ein Glossar der wichtigsten Begriffe eine große Hilfe gewesen, welches man in dem Buch dann auch schmerzlich vermisst.

Pomberger hat, als wesentliche Datengrundlage ihrer Arbeit, 153 originale Instrumente und 28 Nachbauten klanglich getestet (S. 227). Respekt verdient die immense Mühe der Autorin, die in dieser Datenerhebung und insbesondere in den zahlreichen Rekonstruktionen von Instrumenten und ihrer anschließenden akustischen Verbesserung liegt. Letzteres hat Pomberger sowieso, Ersteres überwiegend selbst besorgt. Inwieweit die Nachbauten, welche oft für die akustischen Analysen der Arbeit verwendet wurden, adäquate Vertreter der Originale sein konnten, wird nicht immer klar, da die Nachbauten meist nicht näher vorgestellt werden, vor allem was die verwendeten Materialien betrifft. Das ist schade, da mit diesen Nachbauten allerhand Messungen durchgeführt wurden, deren Werte denen der für Klangtests zur Verfügung stehenden Originalinstrumente gleichgestellt werden. Wird ein rekonstruiertes Instrument doch einmal detaillierter vorgestellt, sei z. B. die Frage erlaubt, ob die Imitation einer Knochenpfeife aus einer härtbaren Knetmasse aus dem Bastelbedarf in einer Frequenzanalyse genau dieselben Ergebnisse erbringt wie das Originalinstrument (S. 69). Das darf bezweifelt werden, denn das Obertonspektrum, also die Klangfarbe, wird wesentlich vom Material beeinflusst. Geschulte Ohren können bei Blasinstrumenten sogar verschiedene Holzsorten unterscheiden. Die Autorin hätte an dieser – beispielhaften – Stelle erklären müssen, warum sie der Meinung ist, mit einem modernen Ersatzmaterial authentische Analyseergebnisse erzielen zu können.

Die Autorin beklagt den Mangel an Kartierungen zu Instrumentenfunden in der Literatur und legt viele eigene Karten vor – die aber auf der von ihr subjektiv festgelegten Fundauswahl beruhen (vgl. S. 16 l. o., Kap. 1.1; S. 198 Kap. 9). Die in Kapitel 16 (S. 324 bis 347) präsentierten, recht großmaßstäblichen Karten tragen farbig gruppierte Marker, die sich jedoch kaum mit den Fundortangaben in der jeweils nebenstehenden Tabelle korrelieren lassen, weil es keine Nummerierung gibt, die beide verbindet. Die Kartengrundlagen, reine Satellitenbilder ohne jede Ortsangaben, sind für eine leichte Lokalisierung auch nicht sehr hilfreich. Eine im Haupttext abgebildete ältere, schwer lesbare Karte aus der Literatur (1986) mit handschriftlichen Eintragungen der Autorin, die wie eine Art Arbeitsblatt wirkt, steht in deutlichem Gegensatz zu den genannten neu angefertigten Kartierungen (S. 142 Abb. 106).

Als statistische Spielerei erscheinen die Angaben zu Personenmengen, die ein bestimmtes Instrument vernehmen konnten, welche Pomberger akribisch an die Schilderungen aller Instrumente anfügt. Voraussetzung sind ein ringsum freies, unbebautes Gelände (bei Windstille) und eine gleichmäßige Ausbreitung des Schalls in alle Richtungen, während sich der Musiker inmitten einer großen Menschenmenge befindet, die seine »Aura« respektiert (S. 20), einvernehmlich schweigt und wo jede Person 1 m<sup>2</sup> Platz einnimmt. Diese sehr theoretischen Idealbedingungen dürften wohl in den wenigsten Fällen prähistorischen Musizierens oder Signalgebens vorhanden gewesen sein. Auch eine gleichmäßige Ausbreitung des Schalls in alle Richtungen ist eine sehr theoretische Annahme, denn je nach Instrumententyp gibt es durchaus unterschiedlich schallbegünstigte Ausbreitungsrichtungen vor, neben und hinter dem/den Musiker(n).

Deshalb muten die Angaben von Pomberger, dass z. B. eine Keramiktrummel, mit Schlägel geschlagen, im Umkreis von ca. 38 m 4505 Menschen erreichen konnte (S. 54), dass ein Keramikhorn mit einem Hörbarkeitsradius von 90,2 m ca. 25 355 Menschen erreichen konnte (S. 55) oder ein »Signalpfeiferl« sogar von 96 447 Menschen vernom-

men werden konnte (S. 68), als amüsante, aber völlig irrelevante Informationen an. Vermutlich ist nie in der Menschheitsgeschichte der Fall eingetreten, dass ein solcher Signalpfeifer unter den vorausgesetzten Idealbedingungen wie in Woodstock von 96 447 Menschen umstanden war, die alle nicht miteinander redeten und ihn deshalb hören konnten, von der unwahrscheinlichen bis unmöglichen Konzentration solcher Menschenmassen einmal ganz abgesehen. Warum also soll man sich näher mit diesen nahezu absurden Zahlen beschäftigen? Die diesen Berechnungen zugrunde liegenden Messungen zu den Reichweiten der einzelnen Instrumente erscheinen dagegen weitaus praxisnaher.

Besonders bei der Beschäftigung mit diesem Kapitel wird ein künstlerisch überhöhter Ansatz der ganzen Arbeit spürbar, der sich manchmal in unnötigen Details und einer großen, den Leser auch blendenden Datenfülle verliert, anstatt mehr kulturgeschichtlich wichtige Fragen zu beleuchten oder Zusammenhänge herzustellen. Ein Aspekt, den die Autorin bei der Schilderung ihrer oben genannten Idealbedingungen für die Messungen – immerhin die methodische Grundlage ihrer ganzen Arbeit! – komplett ausblendet, sind beispielsweise die nicht künstlerischen Gelegenheiten für Musik oder Signale, z. B. Musik im Kontext von schwerer körperlicher Arbeit. Dabei existierte sicher kein Selbstverständnis der Ausführenden als künstlerische Musiker, sondern die Musik diente der Erleichterung der Arbeit und der Bewältigung des Tagesablaufs. Stile wie Blues wären, verinnerlicht man den in vorliegender Publikation geschilderten kulturellen Entwicklungsweg von Musik, nie entstanden. Dass bei Musik in antiken Theatern eine fest vorgegebene Sitzordnung bestand und die Hörer nur in einem Ausschnitt des bei Pomberger angenommenen Vollkreises sitzen konnten, ist ein weiteres Beispiel für die Kollision dieser Idealparameter mit der (prä-)historischen Realität.

Die Beschreibungen der Autorin bei den musikalischen Eigenschaften der Instrumentenfunde schwanken zwischen den bereits beispielhaft genannten anspruchsvollen Fachbegriffen und sehr persönlichen, subjektiven Einschätzungen. Ob ein Leser nachempfinden kann, wie sich ein »interessant« oder ein »pikant« klingendes Instrument anhört, sei dahingestellt (S. 70; s. u.). Auch dass ständig wechselnd von »Tonobjekten« und »Keramikobjekten« gesprochen wird (z. B. S. 47), darf in einer aktuellen archäologischen Publikation aus Österreich als störend empfunden werden<sup>2</sup> und gehört zu einer gewissen terminologischen Inkonsistenz, die immer wieder in Pombergers Arbeit auftaucht. Dabei wäre gerade eine Überblicksarbeit eines Spezialisten wie die vorliegende die Chance, ja gerade die Verpflichtung gewesen, für etwas mehr terminologische Konsequenz im Fachgebiet zu sorgen – was jedoch weitgehend unterblieben ist.

Selbst in der Zusammenfassung (Kap. 11 »Essenz«, ab S. 219) ist der Autorin nicht aufgefallen, dass sie hier ständig zwischen Begriffen wechselt: So gibt es »Tontrommeln« und »Keramiktrommeln«, »Keramikrasseln« und »tönerne Rasseln«. Worin der Unterschied zwischen einem »Knochenpfeifchen« und einem »Knochenpfeiferl« besteht – zwei Begriffe, die in der Arbeit ebenfalls häufig wechselnd vorkommen –, ist vielleicht nur aus bundesdeutschem Blickwinkel nicht ausreichend zu erfassen. Die Aussage der

---

2 »Ton« bezeichnet in der modernen archäologischen Keramikforschung nur noch den ungebrannten Ausgangsstoff.

Autorin in diesem Kapitel (S. 219), »dass sich keine Musikinstrumente aus organischem Material erhalten haben«, wirft Fragen auf, denn dann scheint sie die tierischen Knochen, aus denen zahlreiche der in der Arbeit vorgestellten Blasinstrumente bestehen, nicht unter organisches Material zu rechnen. Das Kapitel »Essenz«, von welchem der Leser zu Recht einen verständlichen Überblick über die Detailfülle der Arbeit und ihre Ergebnisse erwarten würde, ist auch grundsätzlich schwer fassbar, denn es handelt sich um einen ungebremst fortlaufenden Text über acht Seiten. Eine kleine Binnengliederung wäre hier sehr hilfreich gewesen.

Die Feststellung Pombergers, »dass wir keine Ahnung haben, ob es überhaupt ein Ton-system in der Urgeschichte gegeben hat« (S. 70), müsste für weitergehende Überlegungen zumindest kulturell oder regional differenziert werden und bleibt in dieser Allgemeinheit wohl ein rein rhetorischer Gedanke.

Für die Aunjetitzer Kultur ist die Aussage »die Musik- und Klangobjekte wurden noch nicht aus Metallen erzeugt, sondern aus Ton [...]« in dieser Absolutheit wohl anfechtbar (S. 84). »[...] obwohl der Klang von Bronze bereits bekannt sein musste«, fügt die Autorin selbst hinzu. Sind wir so erschöpfend über die materielle Kultur der Aunjetitzer Zeitstufe informiert, dass wir eine derart absolute Aussage formulieren können? Bei insgesamt nur vier keramischen Musikinstrumenten, die die Autorin hier vorweisen kann, liegt doch die Einsicht nahe, dass wir vieles bisher nicht kennen oder als Instrument »erkennen«, was Aunjetitz zu bieten hat. Was ist mit der lückenhaften Kenntnis einer historischen Epoche, zu der jeder Archäologe stehen muss? Was ist mit Metallrecycling oder undefinierbaren Metallteilchen aus Aunjetitzer Zusammenhängen, die vielleicht Teil von Instrumenten waren? Eine größere Offenheit in dieser Richtung bzw. ein Verweis auf den derzeitigen, vielleicht bald überholten Forschungsstand wäre an dieser Stelle möglicherweise angebrachter.

Da Pombergers Arbeit in Teilen sehr musiktheoretisch bzw. »technisch« gestaltet ist, wird sie sich einem Archäologen ohne solche Vorbildung nur teilweise erschließen. Erst mit Spezialwissen in diese Richtung, wie es Musiker oder Tontechniker besitzen, kann man das Werk in vollem Umfang nutzen. Allerdings tauchen unter dem Blick des Spezialisten dann auch Fragen auf, die man als musikalisch durchschnittlich gebildeter Archäologe nie stellen könnte. Das Lesen vom tontechnischen Standpunkt aus deutet auf einige Unsicherheiten bezüglich der Akustik hin, die zu kleineren Unstimmigkeiten führen. So bezieht sich Pomberger auf S. 18 auf eine Schallgeschwindigkeit von 340 m/s, um damit die Eigenfrequenz von Röhren zu bestimmen. In einer Fußnote erklärt sie, dies sei die Wellenlänge, die 1 Hz innerhalb einer Sekunde bei 0 °C zurücklege. Das ist zwar grundsätzlich richtig, aber ein unüblicher Referenzwert, da in der Regel die Schallgeschwindigkeit bei Raumtemperatur (20 °C) als Berechnungsgrundlage dient, denn es ist nicht anzunehmen, dass die zugehörigen Messungen bei 0 °C stattgefunden haben. Ein paar Absätze später bezieht sich Pomberger selbst dann auch auf den Kammerton a, der mit 440 Hz bei 20 °C festgelegt sei. Die Unterschiede bei den entsprechenden Temperaturen sind nicht immens groß, es wirkt aber inkonsequent, keine einheitliche Referenztemperatur für alle Messungen gewählt zu haben. Zudem wäre es aus musikhistorischer Sicht begrüßenswert gewesen zu erwähnen, dass die Referenztöne zu unterschiedlichen Epochen in unterschiedlichen Regionen und in unterschiedlichen Musikstilen enormen Unterschieden unterliegen, teilweise bis zu sieben Halbtöne voneinander abweichen.

Der angeführte Kammerton ist erst seit 1939 gültig und dies nicht einmal absolut. Für eine vergleichende Analyse ist es natürlich unabdingbar, eine Referenz zu wählen, wie hier geschehen. Da jedoch die Abweichungen vom angeführten Referenzton als »Abweichung vom Standard« angeführt werden, wäre eine Erwähnung der enormen Bandbreite der Kammertonentwicklung und eine bewusst nachvollziehbare Entscheidung für den modernen Kammerton wünschenswert gewesen.

Auf S. 31 beschreibt Pomberger das ureigene Musikinstrument des Menschen, seine Stimme, folgendermaßen: *»Es gibt hohe, mittlere und tiefe Frauen- und Männerstimmen. Männer können zudem noch im Falsett singen.«* Dies lässt außer Acht, dass das Falsett bei Männern lediglich eine speziell trainierte Form der Kopf- oder Randstimme ist, die neben der Bruststimme sowohl von Männern als auch von Frauen gesungen werden könnte. Bei Frauen heißt diese Lage dann z. B. Pfeifenregister. Eine Erwähnung wäre zwar für den Inhalt der Arbeit nicht zwingend notwendig gewesen, spricht man aber über das Falsett der Männer, wirkt die Auflistung ohne die Erwähnung von Brust- und Kopfstimme unvollständig.

Bezüglich der Klanganalyse selbst ist es ein wenig bedauerlich, dass die Möglichkeiten, die eine Spektralanalyse bietet, nach Ansicht der Rezensenten nicht ausgeschöpft wurden. Zwar schildert Pomberger, zu welchen Tönen in welcher jeweiligen Lautstärke die einzelnen Instrumente fähig sind, allerdings geht es über eine bloße tabellarische und ausformulierte Auflistung nicht hinaus. Aussagen über den Obertongehalt und damit den Klangcharakter sucht man vergeblich, stattdessen findet man Einschätzungen des Klangs wie »rund und angenehm« (S. 43) oder »etwas anders« (S. 52). Darunter kann sich zwar jeder etwas vorstellen, doch wenn schon Werte aus einer Spektralanalyse vorliegen, wäre dies eine Gelegenheit gewesen, sich auch darauf zu beziehen und assoziative Einschätzungen des Klangs mit Werten der Analyse zu belegen. Dies ist leider nicht geschehen.

Auf S. 215 wird der römische Dudelsack im Zusammenhang mit Instrumenten mit einfachem, aufschlagendem Rohrblatt erwähnt. In der Regel ist die Spielpfeife mit einem Doppelrohrblatt bestückt, lediglich die Bordune besitzt Aufschlagzungen. Nun wird durch Pombergers Formulierung, der römische Dudelsack habe sich aus solchen Instrumenten entwickelt, nicht ganz klar, ob sie diesen somit auch zu den Instrumenten mit einfachem Rohrblatt ordnet oder ihn lediglich in eine Entwicklungsreihe mit diesen stellt.

Der Katalog (Kap. 13, ab S. 229) enthält Bildverweise zum gedruckten Buch und zum Onlineteil. Er folgt im Aufbau dem Haupttext und ist zuerst chronologisch, dann typologisch gegliedert. Die einzelnen, ausführlichen Katalogeinträge sind nicht sehr leicht lesbar, da die verschiedenen Rubriken nicht hervorgehoben sind und alles einen großen Textblock bildet – jedoch ist das nur ein grafisches Randproblem. Die mangelnde terminologische Stringenz wird auch im Katalog sichtbar; teilweise implizieren die Objekt-namen bereits das verwendete Material (Knochenpfeife, Keramikrassel, Bronzeglocke), teilweise nicht (Gefäßflöte, Trommel, Kultschale).

Die drei ausklappbaren Tafeln mit Laufzeiten verschiedener Instrumentengruppen vom Paläolithikum bis in die römische Kaiserzeit am Ende des Bandes sind nur allgemein betitelt, z. B. mit »Entwicklung der Aerophone«, und lassen, so gern der Leser eine solche Übersicht als Verständnishilfe benutzt, jeden Hinweis darauf vermissen, für wel-

che Region sie gelten sollen. Für den Bearbeitungsrahmen oder doch einen größeren, europäischen, da die Autorin ja auch in ihrer Arbeit erfreulicherweise immer wieder über den Tellerrand ihrer Kernregion hinausschaut?

### Formalia

Beim Lesen fällt durchgängig auf, dass die Arbeit einen für wissenschaftliche Publikationen überdurchschnittlich hohen Anteil an formalen Fehlern enthält, was Rechtschreibung, Grammatik, Ausdruck und Layout betrifft. Da das Impressum sehr sparsam gestaltet ist, erfährt man nicht, wer diese Arbeit redaktionell geprüft hat – dem Konzept der »Universitätsforschungen« folgend, ist es vermutlich (nur) die Autorin selbst gewesen. Ein externer prüfender Blick hätte hier sicher so manchen Fehler aufgespürt, für den man als Autor naturgemäß mit der Zeit blind wird, für dessen Korrektur man sich keine Zeit mehr nimmt bzw. den man durch Umstellungen und Kürzungen auf den letzten Metern vor Druckfreigabe unabsichtlich selbst noch erzeugt.

So bemerkt man an zahlreichen Stellen der Arbeit die fehlende redaktionelle Überarbeitung. Fußnotenzahlen können durch falsche Formatierung schon einmal nahezu unsichtbar im Text aufgehen (S. 169 Anm. 813). Auch der allgemeine Stil hätte für einen angenehmen Lesefluss durchaus der Überarbeitung bedurft. So spricht die Autorin von sich selbst ständig wechselnd in der Ichform oder in der dritten Person, teilweise beides im gleichen Absatz.

Der Literaturapparat ist wie der Haupttext stark fehlerbehaftet bzw. nicht stringent aufgebaut. Bei wiederholten Zitaten von Einzelbeiträgen werden in den Fußnoten immer wieder die kompletten Seitenangaben genannt, obwohl sich diese bereits aus dem Literaturverzeichnis erschließen. Im umgedrehten Fall fehlen bei Nachweisen wörtlicher Zitate aus anderen Arbeiten konkrete Seitenangaben. Es hilft für das quellenkritische Arbeiten nur bedingt weiter, wenn man erfährt, dass ein wörtliches Zitat den S. 29–43 eines Beitrags entnommen wurde (S. 83 Anm. 412) – nur ein Beispiel von vielen. Ein abschließender, prüfender Blick auf die Zitierweise in dieser Arbeit wäre dringend nötig gewesen.

Auch zwischen der in den Anmerkungen zitierten Literatur und dem Literaturverzeichnis gibt es gravierende Diskrepanzen, wie auf S. 192 stichprobenartig getestet wurde. Hier wird in Anm. 989 und 990 »Fontana 2000« mit den S. 295–304 zitiert (obwohl auf eine konkrete Abbildung hingewiesen werden soll), die gleiche Literaturquelle wird im Gesamtverzeichnis jedoch mit den S. 41–44 angegeben. Aus »Fleischauer« in Anm. 988 wird im Gesamtverzeichnis »Fleischhauer«. Die in Anm. 991 zitierte Literaturquelle »Alföldi 1957« sucht man im Gesamtverzeichnis sogar vergebens. Bei der Angabe »Boetticher« in Anm. 994 fehlt die Jahreszahl. Dies sind die Fehler einer einzigen (!), zufällig ausgewählten Seite mit nur acht Anmerkungen – die sich daraus ergebende Prognose für das gesamte Werk ist nicht eben günstig, sondern erscheint für eine wissenschaftliche Publikation als Zumutung.

Wie danach nicht anders zu erwarten, ist auch das Literaturverzeichnis selbst, abgesehen vom bereits genannten Fehlen einzelner Einträge, fehlerbehaftet. Die Sortierung der Autoren ist nicht konsequent alphabetisch und chronologisch durchgeführt worden. Bei der Unterteilung von mehreren Beiträgen desselben Autors im gleichen Jahr in a, b

etc. gibt es Unregelmäßigkeiten – so existiert zwar Stadler 2001a, b und d, aber c fehlt (S. 318). Dafür wird der Beitrag von Stadler et. al. 2006 als a bezeichnet, obwohl es keinen anderen gibt. Es wird deutlich, dass dem Literaturverzeichnis die gleiche abschließende Überprüfung fehlt, wie auch anderen Teilen der Arbeit. Es überstieg den möglichen Aufwand der Rezension, die Korrektheit einzelner Literaturquellen zurückzuverfolgen, jedoch ist aufgrund des bisher gewonnenen Eindrucks zu befürchten, dass es auch hier Grund zur Beanstandung gäbe.

Die zahlreichen Tabellen zu Frequenzbereichen, Reichweiten und Schallpegeln von Instrumenten und anderem mehr hätten dringend einer grafischen Überarbeitung bedurft, denn im vorliegenden Zustand (so, wie sie direkt aus dem Kalkulationsprogramm exportiert wurden?) sind oft zusammenhängende Angaben auf verschiedene, voneinander getrennte Zellen/Zeilen verteilt (z. B. Tab. 3–6 auf S. 42 f., bei der die Angabe in der linken Spalte jeweils eine Einheit ist, jedoch auf mehrere Zeilen aufgeteilt wird). Manche dieser Tabellen sind so schwer bis kaum verständlich bzw. erfordern erst ein längeres Eindringen.

Über die Größe der nachgebauten Instrumente sowie der bereits früher publizierten Instrumente auf den bei Pomberger zahlreich reproduzierten Fotos erfährt man wenig; die Zeichnungen archäologischer Funde sind dagegen stets mit einem 5-cm-Maßstab abgebildet. Leider wird dieser Maßstab von Abbildung zu Abbildung verschieden groß dargestellt; die Größe der Bilder scheint allein der jeweiligen Einpassung in den Satzspiegel geschuldet. Die Vergleichbarkeit ähnlicher Instrumente und auch die Erkennbarkeit mancher Objekte sind dadurch natürlich eingeschränkt.

Die Zeichnungen auf den Bildtafeln sind von sehr unterschiedlicher Qualität, was der Herkunft vieler von ihnen aus Literaturquellen geschuldet ist, und wirken zu einem Großteil etwas skizzenhaft. Die Erkennbarkeit feinerer Details ist so nur teilweise gegeben.

## Fazit

Die Publikation von Pomberger ist verschwenderisch illustriert und dadurch sehr anschaulich. Die Struktur der Arbeit ist überwiegend klar und kleinteilig. Hinter der Arbeit steckt eine große, mit beeindruckendem Fleiß betriebene Datenerhebung, welche einerseits Leidenschaft für das Thema erkennen lässt, andererseits teilweise zum Selbstzweck geraten ist und die Publikation unnötig aufbläht. Dazu gehören die ausführlichen, aus der Sekundärliteratur (mit allen Mängeln) übernommenen oder fehlerhaft wiedergegebenen allgemeinen Informationen zu den vorgestellten Kulturstufen sowie der große Teil der akustischen Messungen und ihre Auswertung, die auf schwer nachvollziehbaren Idealbedingungen fußen und eine große Menge wenig sinnvoller Zahlen produzieren. Das Aufwerfen wichtiger kulturgeschichtlicher Fragestellungen rund um die von Pomberger präsentierten Musikinstrumentenfunde unterbleibt hingegen weitgehend bzw. wird von dieser Messungs- und Zahlenflut erdrückt. Ein praktischer Wert dieses Teils der Arbeit ist schwer erkennbar.

Insgesamt wäre es vielleicht archäologisch korrekter gewesen, zuerst die wichtigen Funde in ihrem Kontext zu schildern und anschließend – wenn angebracht – kulturelle Informationen zur jeweiligen Zeitstufe anzufügen, in der sich die Autorin gerade

bewegt. Der lexikonartige Aufbau des Fundteils mit einer Flut unnötiger Informationen verhindert Zusammenhänge und erschwert den Blick auf die wirklich wichtigen Daten.

Zahlreiche der hier aufgeführten Mängel der Arbeit sind keine inhaltlichen, allein der Autorin anzulastenden, sondern formale Mängel, die auf der Praxis des Dr. Rudolf Habelt Verlages beruhen, in der Reihe »Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie« die Autoren und beteiligten Institute – hier das Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie der Universität Wien – selbst für Layout und Lektorat sorgen zu lassen und die Arbeiten (allem Anschein nach) ohne jede Prüfung abzudrucken. Diese Praxis muss anhand der Qualität der rezensierten Publikation, die sich bei den angesprochenen Punkten als regelrechte Zumutung für den wissenschaftlich kritischen Leser entpuppt, deutlich hinterfragt werden. Natürlich freut sich jeder – Autoren und Leser – über zeitnah veröffentlichte wissenschaftliche Erkenntnisse, allerdings entscheidet die Benutzerfreundlichkeit genauso über den Erfolg eines Buches wie der in ihm steckende Inhalt. Ein begnadeter Autor muss nicht gleichzeitig ein geeigneter Lektor sein, schon gar nicht der eigenen Texte. Insofern haben professionelle Redaktionen, auch wenn ihre Mühlen manchmal etwas langsam mahlen, durchaus ihren Sinn. Es würde deutlich mehr Freude machen, in diesem Werk zur Musikarchäologie zu stöbern, wenn man nicht ständig über Schreibfehler, redundante Formulierungen, schwer zu entziffernde Tabellen und anderes mehr stolpern würde. Dies gilt umso mehr, als die grundlegende Bearbeitung von Pomberger, auch aufgrund der sehr seltenen Publikationen zum Thema, sicher über viele Jahre Bezugspunkt für weitere Forschungen bleiben wird.

Das der Publikation vorangestellte Lob von Peter Stadler erzeugt eine Erwartungshaltung, welche die Arbeit nach eingehender Prüfung nicht einzulösen vermag. Dass diese Arbeit mit allen geschilderten inhaltlichen und formalen Mängeln als Dissertation angenommen und in dieser Form publiziert wurde, weckt neben Bedenken über den generellen Standard von Dissertationen, der hier vorgeführt wird, überdies Fragen nach der wissenschaftlichen Betreuung, die sie genossen hat. Die Autorin, die Herausgeber und der Verlag begeben sich mit der Publikation der Arbeit in der vorliegenden Form auf recht dünnes Eis. Der Leser und die Forschung werden in Zukunft zeigen, wie dünn.

Dr. Ralf Kluttig-Altman, Halle (Saale), und Sabrina Schlußner (Leipzig)<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Um die thematisch so spezielle Arbeit von Beate Maria Pomberger angemessen beurteilen zu können, gewann der Autor (selbst Archäologe) Sabrina Schlußner B. A. (Leipzig), Museologin und Tontechnikerin, als Co-Autorin und konnte darüber hinaus auf den fachlichen Rat von Mareike

Greb M. A. (Leipzig), Musikhistorikerin, Dr. Bernd Zich (Flensburg, ehem. LDA Sachsen-Anhalt), Musiker und Archäologe, und Dr. Ralf Schwarz (LDA Sachsen-Anhalt), Archäologe, zurückgreifen. Allen Beteiligten sei dafür herzlich gedankt!

### **Open Access**

Dieser Artikel steht auch im Internet zur Verfügung: <https://www.propylaeum.de/publizieren/propylaeum-ejournals/propylaeum-ejournals-a-z/>. Die elektronische Langzeitarchivierung erfolgt durch die UB Heidelberg.