

## Vorgeschichte

Stefanie Samida und Manfred K. H. Eggert, **Archäologie als Naturwissenschaft? Eine Streitschrift**. Pamphletliteratur, Band 5. Vergangenheitsverlag, Berlin 2013. 128 Seiten mit 3 Schwarzweißabbildungen.

Die Autoren – ein emeritierter Professor für Ur- und Frühgeschichte in Tübingen und eine Archäologin und Medienwissenschaftlerin am Zentrum für Zeithistorische Forschung in Potsdam – beobachten in der modernen Gesellschaft eine zunehmende »Scientifizierung«. Der Geist der Zeit neigt dazu, hohe Erwartungen an die Naturwissenschaften zu richten, und dieser Erwartung wird auf verschiedenen Ebenen in der Gesellschaft Rechnung getragen, etwa wenn sich in Publikationen immer mehr statistische Grafik in Gestalt von Balken- und Tortendiagrammen einschleicht. Der Trend erreicht auch die Kulturwissenschaften, darunter die Archäologie. Diese Entwicklung wird von den Autoren nicht uneingeschränkt begrüßt. Dies ist das Thema des Büchleins, das auf wenigen Textseiten mit vierundneunzig Literaturhinweisen und 153 Anmerkungen sein Anliegen über den reinen Pamphletcharakter hinaus ernst nimmt.

Die Autoren fragen zunächst: Was ist Archäologie, und wie wird sie heute in der Öffentlichkeit wahrgenommen? Es ist vor allem die Ausgrabung, die das Fach nach außen hin kennzeichnet; in der Vermittlung ihrer Ergebnisse werden großenteils Klischees bedient, in Anlehnung an einen von den Medien geförderten platten Publikumsgeschmack, den optimal zu bedienen Quoten und Besucherzahlen fördert: unermessliche Kulturschätze; besonders Fremdes und Grauensvolles, extrem Wertvolles, besonders Altes – in Anlehnung an ein schwaches Basiswissen um grobe historische Umriss: Kelten, Wikinger, frühe Menschwerdung. Dieser Trend durchzieht die verschiedenen Teildisziplinen der Archäologie, die sich räumlich, zeitlich und inhaltlich zum Teil erheblich unterscheiden. Was ihnen jedoch von der Substanz her gemeinsam ist, ist die historische Ausrichtung; sie »empfinden sich traditionell als Geisteswissenschaften und verstehen sich heutzutage zunehmend als historisch ausgerichtete Kulturwissenschaften« – auch die Paläolithforschung, die sich in hohem Maße auf naturwissenschaftliche Ergebnisse stützen muss. »Jedenfalls suchen sie ihren ›disziplinären‹ Ort nicht in den Naturwissenschaften« – so die Autoren (S. 17).

Hierzu lässt sich einiges sagen: An den Universitäten Kiel und Köln – beide personell geprägt von der interdisziplinär ausgerichteten Schwantes-Schule – konnte man bis in die achtziger Jahre hinein das Fach Ur- und Frühgeschichte sowohl an der geisteswissenschaftlichen als auch an der naturwissenschaftlichen Fakultät studieren. In Kiel ist das noch heute so. Neben Master und Bachelor of Arts treten Master und Bachelor of Science, neben den Dr. phil. der Dr. rer. nat. Zudem verliert die ›kultur-historische‹ Ausrichtung zunehmend das ›Historische‹. Unter anglophonem Einfluss tritt die historische Fragestellung offenbar zurück. Nordamerikanische Forschung, die zum Studium besonders aussagekräftiger historischer Tiefe vielleicht eine Jahrtausende währende unübersichtliche europäische Geschichte und eine kaum zu überblickende Materialfülle durcharbeiten und dazu in eine Vielfalt europäischer Sprachen eintauchen müsste, neigt vermutlich eher dazu, sich der – tendenziell ahistorischen – sogenannten Kulturanthropologie zuzuwenden und in der sprachlich benutzerfreundlicher erschlossenen Ethnologie ihre Fragestellungen und ihre Modelle zu suchen.

Wenn sich die archäologischen Teildisziplinen jedoch ganz überwiegend als historisch ausgerichtete Kulturwissenschaften verstehen, so fragen die Autoren, wie sieht die bisherige Zusammenarbeit von Archäologie – im Folgenden überwiegend Ur- und Frühgeschichte – und Naturwissenschaften aus, und wie sollte sie aussehen? Die Zusammenarbeit der Disziplinen hat eine lange Geschichte und ist von großen Erfolgen begleitet. Frühe Forschungsinstitutionen wie die ›Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte‹ etwa spiegeln bereits in ihrem Namen diese fruchtbare Zusammenarbeit wider. Aus den dort gesammelten Erfahrungen leiten sich verschiedene Forderungen ab, die die Möglichkeiten der Zusammenarbeit lehrbuchhaft gliedern.

Die Autoren unterscheiden vier Stufen: erstens disziplinär, nur eine Disziplin ist beteiligt (z. B. die Urgeschichte); zweitens multidisziplinär, zwei oder mehrere Disziplinen kooperieren, jede für sich mit eigener Methodik; drittens interdisziplinär, mindestens zwei Disziplinen arbeiten besonders integrationswillig zusammen; viertens transdisziplinär, Zusammenarbeit mit außerhalb der universitären Forschung angesiedelten Einrichtungen, zum Beispiel in der Industrie (S. 28).

Als gedanklicher Überblick ist dieses Schema durchaus sinnvoll und nachvollziehbar; als Leitfaden für eine entsprechend organisierte Zusammenarbeit scheint es etwas konstruiert. Die reale Zusammenarbeit wird ja meist stark mitbestimmt von schwankenden Kompetenzen und Präferenzen, gewissermaßen von der Chemie zwischen den Beteiligten, von zur Verfügung stehender Zeit und gutem Willen. Das alles schafft häufig ein lebendiges Feld von Übergängen zwischen den postulierten Stufen.

Insgesamt wünschen die Autoren eine möglichst intensive fachliche Integration der beteiligten Vertreter unterschiedlicher Disziplinen – schon um den Wert und die Brauchbarkeit der im Nachbarfach erarbeiteten Ergebnisse kompetent beurteilen zu können. Trotz der angestrebten Integration sollten die einzelnen Fächer sich jedoch ihrer fachspezifischen Eigentümlichkeiten bewusst bleiben und sich nicht in die Sichtweise des Nachbarfachs ziehen lassen, nicht beginnen »archäologisch zu denken«. Diese und ähnliche bedenkenswerte Überlegungen tragen die Autoren aus den Kommentaren verschiedener Fachkollegen zusammen und schaffen so eine verdienstvolle Gedankensammlung zu dieser Thematik.

Dennoch geht die Forderung nach Integration der Disziplinen gelegentlich am Bedarf vorbei: »Nur wenn man den Kooperationspartner [...] als Nachbarwissenschaft betrachtet, wird das gemeinsame Vorgehen erfolgreich sein« (S. 26). Dies sollte bereits die Planungsphase betreffen. »Es muss von Anbeginn darum gehen, die Fragestellungen und Lösungsmöglichkeiten im Einzelnen zu umreißen«. Diese Forderung der Autoren scheint überzogen: Wenn ein einfaches Radiokarbondatum benötigt wird, muss dem nicht eine intensive Fachfreundschaft vorausgehen, zumal sich mitunter zeigt, dass diese Art intensiver Zusammenarbeit weder möglich noch erwünscht ist. Ergebnisoffene Aufgeschlossenheit gegenüber dem Kollegen des Nachbarfachs, die Freude an der gemeinsamen Arbeit, Phantasie und die Fähigkeit zur wechselseitigen Anregung – das sind Begabungen, auf die man hoffen, die man aber nicht einfordern kann. Oft zeigt sich, dass es im Zweifelsfall auch ohne diese Zutaten geht.

Nach eher exkursartiger Berücksichtigung einzelner auffälliger Meilensteine am Forschungsweg interdisziplinärer Zusammenarbeit, wie etwa dem erbitterten Kampf von Vladimir Milojčić gegen die fachfremde Radiokarbonatierung, wenden sich die Autoren aktuellen Beispielen archäologisch-naturwissenschaftlicher Zusammenarbeit zu. Ein solches Beispiel ist die Frage nach dem Unterscheiden von Romano-Briten und zugewanderten Germanen im Zuge der angelsächsischen Wanderung. Hier boten sich auf dem Weg über anthropologische Untersuchungen drei Möglichkeiten an: Die Isotopenuntersuchung zur Frage der regionalen Herkunft der Toten, DNA-Untersuchungen an Skeletten mit dem Ziel ethnischer Zuordnung sowie an lebenden Einwohnern in Britannien und an den gegenüberliegenden Nordseeküsten, um anhand der

rezenten Erbgutverteilung ein nachlebendes Restmuster der Völkerwanderungszeit zu erhalten. Das Ergebnis war methodologisch interessant, aber vom Ergebnis her enttäuschend: Die Probenzahl erwies sich als nicht hinreichend repräsentativ, die Ergebnisse zum Teil als widersprüchlich, zum Teil als unverständlich. Immerhin verdient es Respekt, dass sich die Verantwortlichen des Projekts zu dem unbefriedigenden Ergebnis bekannten (S. 41 f.) So blieb die Seriosität gewahrt und die Hoffnung auf bessere Ergebnisse am Leben.

Bei den nachfolgenden Beispielen handelt es sich um Archäoastronomie. Es geht um die bekannte Himmelscheibe von Nebra und die Sternbilder im Bestattungsmuster auf dem hallstattzeitlichen Grabhügel Magdalenenberg. Diese Befunde als Beispiele für die Zusammenarbeit mit den Naturwissenschaften verwundern ein wenig. Es ist hier nicht der Platz, in den Dschungel der Details einzutreten, wie es die Autoren sachdienlich und überzeugend tun. Die vermeintliche astronomische Authentizität der Himmelscheibe leidet schon an kleinen Nebensächlichkeiten. Die Streusterne abseits der »Plejaden« sind – ihrer plumpen Herstellung entsprechend – alle etwa gleich groß, also gewissermaßen gleich hell. Sie haben zueinander stets ungefähr die gleiche Entfernung und legen sich wie ein Punktgitter gleichmäßig über die Scheibe. Drei der Sterne finden sich im unbeleuchteten Teil der Mondsichel – eine physische Unmöglichkeit. Das heißt, hier geht es allenfalls um ein schlichtes Signum, eine einfache Chiffre: Sonne, Mond und Sterne, also den Himmel. Mit Astronomie, gar mit Astrophysik hat die Scheibe kaum etwas zu tun. Auch die lärmende Art, mit der die Forschung die mediale Aufmerksamkeit suchte, das Fehlen der bei einem derartigen Objekt gebotenen Vorsicht und Zurückhaltung, keine glaubhafte Suche nach ernsthaften Alternativdeutungen, das alles erweist das Stück als ausgezeichnet platziertes Highlight für die Medien und hat in dieser Eigenschaft einen unbestreitbaren Nutzen: Es regt die Phantasie, die Gedanken an und fasziniert sein Publikum.

Nicht viel anders steht es mit den Sternbildern auf dem Gräberplan des Magdalenenbergs. Das vermeintliche Entdecken von Sternbildern erinnert ein wenig an Gero von Randows »paranormales Fahrrad«, das, wenn man lange genug sucht und herumprobiert, irgendwann Maße der Cheopspyramide zu erkennen gibt, oder auch astronomische Konstanten. Dass derartige Beobachtungen tatsächlich eine unerwartete Bedeutung haben können, ist nie ganz auszuschließen; wahrscheinlich ist es nicht. Und solange geht es auch nicht um eine naturwissenschaftliche Nachbardisziplin, nicht um die Astronomie selbst, deren Kompetenz man respektvoll hinnehmen muss, – allenfalls die Meinung eines Astronomen zu einem archäologischen Befund. »Ein beträchtlicher Teil sogenannter »interdisziplinärer« Forschung hat dieses Etikett – schauen wir genauer hin – nicht verdient«, sagen die Autoren (S. 99). Wie wahr. Wo mündet das? Die Autoren sa-

gen: »Uns geht es um eine bessere Integration von Naturwissenschaften und Archäologie (S. 98)«. Dagegen ist wenig einzuwenden. Weiter fragen sie: »Wie soll sich die Archäologie prinzipiell gegenüber den Naturwissenschaften positionieren? Ihre wesentliche ›Hausaufgabe‹ besteht zunächst einmal darin, sich [...] auf ihre historisch-kulturwissenschaftlichen Grundlagen zu besinnen«. Am Anfang der Zusammenarbeit sollte seitens der Archäologie die kulturhistorische Frage stehen. Auch das wurde im Text schon mehrfach gefordert. Schließlich werden Befürchtungen geäußert. Inhaltlich steht die Sorge im Mittelpunkt, inwieweit durch den »rush« in die Naturwissenschaften die kulturwissenschaftlich-historische Zielsetzung der Archäologie, ihre zentrale Aufgabe, verdrängt wird und aus dem Blickfeld verschwindet. Damit verknüpft ist die Befürchtung des Absinkens in einen faktengläubigen Positivismus – ein Etikett, mit dem ich nichts anfangen kann. Die Fakten sind die Bausteine unseres Fachs. Was wir damit bauen, eine Kathedrale oder eine Tiefgarage, hängt von unserer geistigen Potenz ab. Wo also liegt die Gefahr? Liegt sie am Ende in mangelnder Begabung, in der fehlenden Innovation der derzeitigen kulturhistorischen Forschung, die uns Interessantes bei den Naturwissenschaften suchen lässt?

Soviel zu Inhalt und Tendenz der Schrift. Nun nennt sich das Büchlein »Streitschrift«; das heißt, Widerspruch wird erwartet, zumindest die Äußerung abweichender Meinungen. Die Streitschrift erscheint in der Reihe »Pamphletliteratur«; das ermutigt zu einem vergleichsweise freien Sprachgebrauch. Ich nutze ihn für eine ausdrückliche Befürwortung der naturwissenschaftlichen Einflussnahme auf die Ur- und Frühgeschichte.

Welcher Art ist die Einbindung der Naturwissenschaften in die Archäologie? In einem erweiterten Sinn ist natürlich alles mehr oder weniger »Naturwissenschaft«: Der Mensch der Frühzeit ist in seinem Denken und Handeln genauso von naturgesetzlichen Faktoren bestimmt wie sein rezenter Erforscher. Auch sein kulturelles Handeln kann bis in die Details von Stoffwechsel und Neuronen als das Ergebnis naturwissenschaftlich erforschter Prozesse begriffen werden, nur ist dieser Weg der naturwissenschaftlichen Erschließung von »Kulturverhalten« derzeit nicht gangbar, er überfordert die Naturwissenschaften. Die Kulturwissenschaften arbeiten hier unter Vernachlässigung der biologisch-chemisch-physikalischen Details unbestreitbar effektiver. Aber auch im Rahmen herkömmlicher Forschung ist die Archäologie naturwissenschaftlich stark durchgewachsen, wie es unvermeidbar ist, wenn sich, fortschreitend vom fachlichen Detail, die Disziplinen in Grundfragen begegnen. Vergleiche und Gruppenbildung bestimmen immer wieder das Ordnen von Datenmengen. Gleich, ob es sich um Pflanzen oder Grabinventare handelt, die Verfahren drängen immer in die gleichen Muster, die Deutung dagegen ist der jeweiligen Fachkompetenz anvertraut. In einem engeren, ergebnisfördernden Sinne lässt sich die Hilfestel-

lung der Naturwissenschaften für die Archäologie vielleicht folgendermaßen gliedern:

Sie liefern erstens naturwissenschaftliche Ergebnisse als Eingangsdaten der Ur- und Frühgeschichte, zweitens naturwissenschaftliche Methodik zu deren Unterstützung (Stratigrafie und Cluster-Analysen), drittens naturwissenschaftliche Modelle als Erklärungshilfen für beobachtete Vorgänge im archäologischen Rahmen und viertens naturwissenschaftliche Arbeitsweise als Korsettstange für wissenschaftliches Denken, ein klar formuliertes, logisch begründendes Vorgehen, welches zu in ihrer Wahrscheinlichkeit leidlich abschätzbaren Ergebnissen führt und die Kulturwissenschaften von pseudowissenschaftlichem Geschwätz und in chiffrierter Diktion ausgelebten Eitelkeiten befreien kann.

Im Einzelnen zunächst ein Beispiel für Eingangsdaten als Informationsergänzung, vermutlich die Leistung, die von der Naturwissenschaft für die Archäologie am häufigsten erbracht wird. Am Fußende eines Frauengrabes des zweiten Jahrhunderts in Dänemark findet sich ein Tierknochen. Ein Zoologe kommt und stellt fest, dass es sich um den linken Vorderfuß eines halbjährigen Schafes handelt. Damit tritt er ab und lässt den Archäologen mit der Frage zurück: Was hat der linke Vorderfuß eines halbjährigen Schafes am Fußende eines Frauengrabes der Kaiserzeit zu bedeuten? Reiseproviant ins Jenseits? Ein Opferritual? Speisereste der Bestattungsgemeinschaft? Nun richtet sich das Interesse auf frühe Schriftquellen, auf Volkskunde und Ethnologie, also auf Geisteswissenschaften, um Anhaltspunkte für die Deutung zu finden.

Herbert Jankuhn empfahl seinen Schülern: Sucht den Kontakt und die Zusammenarbeit mit den Naturwissenschaften, besucht Praktika der Anthropologie, der Pollenanalyse und informiert Euch über die Probenentnahme für Radiokarbonuntersuchungen – aber nehmt die Naturwissenschaften nicht als Nebenfächer. Ihr müsstet eine Fülle von Details lernen, die Ihr später nicht braucht; und was Ihr brauchen könnt, veraltet zu schnell angesichts der technischen Entwicklung in den Naturwissenschaften. Als Nebenfächer nehmt Ihr Geisteswissenschaften: Geschichte, Skandinavistik, Volks- und Völkerkunde; die ändern sich technisch nur langsam, und die braucht Ihr zur Deutung Eurer Befunde. Die Deutung aber nimmt Euch keiner ab; sie ist Eure zentrale Aufgabe. Die Naturwissenschaften liefern Euch weitere, nützliche Informationen, und die Geisteswissenschaften helfen Euch, sie zu deuten.

Zweite Hilfestellung: Naturwissenschaftliche Methodik erschließt uns nachvollziehbar Trends und Gesetze unseres Fundstoffs – besonders bei großen Informationsmengen – und bereitet das Material auf für die geisteswissenschaftliche Deutung. Längst wird diese Methodik in der Archäologie weiterentwickelt – sei es bei der Rekonstruktion von Lebenspyramiden im Rahmen der Demografie, sei es in Gestalt von durch Naturwissenschaften angeregte siedlungsgeschichtliche und soziale Simulationsmodelle. Für die Zukunft mag

die zunehmende Quantifizierung auch die Beurteilung von Thesen verändern: nicht mehr ›richtig‹ oder ›falsch‹ lautet das Urteil angesichts komplexer Sachverhalte und Prämissen, sondern ›eher wahrscheinlich‹ oder ›eher unwahrscheinlich‹, wobei man versucht, den Grad der Wahrscheinlichkeit zu bestimmen. Das Urteil ›lebt‹ und verändert sich mit neuem Material und neuer Methodik. Ein Würfel, der statt einer Sechs eine zweite Fünf aufweist, wird der Tendenz nach die Fünf doppelt so häufig bringen wie jede andere Zahl. Das kennzeichnet die relative Wahrscheinlichkeit eines Wurfes. Aber ist es wahrscheinlich, dass eine Fünf kommt? Nein, denn die ›Nicht-Fünf‹ erscheint doppelt so häufig wie die Fünf. Das kennzeichnet die absolute Wahrscheinlichkeit. Bei kritischer Betrachtung wird man dazu neigen, den meisten unserer favorisierten Lesarten eine nur relative Wahrscheinlichkeit zuzubilligen, die eine Reihe konkurrierender Deutungen noch geringerer Wahrscheinlichkeit knapp überragt und darüber hinaus gedanklich Platz lässt für Interpretationen, auf die wir noch nicht gekommen sind. Anregungen zu derartigen Gedanken und eine Umsetzung in praktikable Sprachlichkeit erhoffe ich mir von dem naturwissenschaftlichen Einfluss in der Zukunft.

Schließlich gibt es die dritte, eher selten genutzte Hilfe seitens der Naturwissenschaften, die Unterstützung der Deutung durch biologische Modelle. Ein pulsierendes Bevölkerungsbild, das in Wanderbewegungen mündet, findet mögliche Erklärung in Prozessen, wie sie in der Biologie beobachtet werden, etwa durch alternierende Populationsschwankungen im Verhältnis zwischen Beutegreifer und Beute (oder Parasit und Wirt) – auf historische Prozesse übertragen zwischen menschlicher Besiedlung und Biotop. Es wäre dies gewissermaßen ein Beispiel für »das Biologische im Historischen« (W. Schäfer, *Der kritische Raum* [Frankfurt a. M. 1971], am Beispiel von Mikroorganismen in Bezug auf den begrenzten Raum). Hier ist meines Wissens noch kaum ernsthafte Sichtungsbearbeitung geleistet worden.

Die vierte Art Unterstützung der Archäologie durch die Naturwissenschaften ist vielleicht die wesentlichste: die Disziplinierung und gleichsam die Schärfung des Denkens in unserem Fach. Der einfache und klare, zielführende Gedanke, der auf möglichst direktem Weg zum nutzbaren Resultat führt, anstatt der vermeintlich geistvollen Sentenz, deren triviale Aussage codiert werden muss, damit beim um Verständnis bemühten Rezipienten der Eindruck von Niveau entsteht. Oswald Spengler sah die notwendige geistige Disziplinierung im gründlichen Lateinunterricht, im Sich-Eindenken in die logischste Sprache, die es gibt – und damit eine Disziplinierung im Rahmen der Geisteswissenschaften selbst. Die mathematisch-naturwissenschaftliche Einwirkung auf das Denken der Geisteswissenschaft beschreibt eine Prognose von Leibniz um 1680: »Es wird dann beim Auftreten von Streitfragen für zwei Philosophen nicht mehr Aufwand an wissenschaftlichem Gespräch erforderlich sein als für zwei

Rechnerfachleute. Es wird genügen, Schreibzeug zur Hand zu nehmen, sich vor das Rechengesetz zu setzen und zueinander (wenn es gefällt, in freundschaftlichem Ton) zu sagen: Lasst uns rechnen.«

Zumindest was die Tendenz angeht, scheint diese Prognose für das Fach Ur- und Frühgeschichte heute nicht unwillkommen.

Schleswig

Michael Gebühr