

Geoarchäologie

Was macht, was kann, was will die Geoarchäologie oder Wollen die Archäologen wirklich eine Landschaftsarchäologie ?

Im Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege gibt es seit 1991 eine geowissenschaftliche Planstelle mit dem expliziten Auftrag archäologische Projekte bodenkundlich-geowissenschaftlich zu begleiten. Es ist -unserem Kenntnisstand nach- bislang die einzige feste „Geoarchäologen“ -Stelle (zum Begriff s.u.) an einem archäologischen Fachamt in Deutschland.



Dokumentation der frischen Grabenprofile in der ausgehobenen Pipelinetrasse

Der Begriff Geoarchäologie hat in den angelsächsischen Ländern und vor allem in den USA schon länger Tradition und wird dort ganz unverkrampft für alle möglichen Kooperationen zwischen Geowissenschaften und Archäologie verwandt. Lehrbücher dazu gibt es seit den 70er Jahren (Lit. 1-4) ebenso eine seit 1986 in New York erscheinende Zeitschrift mit gleichem Namen.

In den letzten Jahren ist Geoarchäologie auch bei uns regelrecht in Mode gekommen. Wie bei allen Modetrends muß man hierbei erstens an den eigentlichen Inhalt und zweitens an die Tatsache erinnern, daß man keinesfalls ein neues Fach kreiert hat, denn Geoarchäologie meint nicht mehr und nicht weniger als die Beantwortung archäologischer Fragen mit ganz normalen geowissenschaftlichen Feld- und Labormethoden.

Geoarchäologie ist immer dann unverzichtbar, wenn es um Landschaftsarchäologie geht; um die



Materialentnahmegrube in der Wand des Leitungsgrabens

Rekonstruktion der komplexen natürlichen und quasinatürlichen Umwelt unserer Vorfahren.

Deren Erforschung gleicht einem Bühnenaufbau: Von den Geowissenschaften stammt die Bühne selbst; der Grund und Boden im wortwörtlichen Sinne, von Biologen - Botanikern, Palynologen und Zoologen - aber auch von Klimaforschern stammt das Bühnenbild in dem sich das eigentliche Siedlungsgeschehen, erforscht von Archäologen, abspielen kann. Dem Archäologen sollte dabei die Rolle des primus inter pares zufallen: Er bündelt die Kenntnisse der Nachbardisziplinen auf landschaftsarchäologische Fragestellungen hin. Es ist aber zu bezweifeln, daß die Archäologie dieser Aufgabe gerecht werden kann, denn die Praxis in der Bodendenkmalpflege zeigt eine weiterhin erstaunlich starre Fixierung selbst junger Archäologen auf eine herkömmliche Artefakt- und Planums-Archäologie, die den Blick in die weitere Umwelt - allen Statements zum Trotz - noch gar nicht gehoben hat und die von den Möglichkeiten der Nachbardisziplinen nur selten eine realistische Vorstellung hat.

Die konkreten Möglichkeiten der Geowissenschaften liegen in der Rekonstruktion der Geofaktoren Relief, Boden und Wasserangebot. Faktoren, die wiederum zu einem bedeutenden Teil bestimmend sind für die Vegetation, das landwirtschaft-

liche Nutzungspotential, für die Lage von Siedlungen und nicht zuletzt auch für den Erhalt von Funden und Befunden. Denn eines ist gewiss: Diese drei Faktoren haben sich in den letzten Jahrtausenden unter dem Einfluß des Menschen weit stärker verändert als wir es wahrhaben wollen. Martin Nadler, Archäologe aus Mittelfranken, führt einen treffenden Vergleich an: "Jeder einigermaßen brauchbare Schulatlas zeigt ein Schaubild der Küstenveränderungen an der Nordseeküste vom Mittelalter bis zur Neuzeit mit den damit verbundenen dramatischen Auswirkungen auf das Siedlungsgeschehen. Das naturgegebene oder selbstverursachte Veränderungen des topographischen Umfeldes auch zur täglichen Herausforderung unserer Vorfahren im zentral-europäischen Binnenland gehörten, ist hingegen eher eine jüngere und nicht so selbstverständliche Erkenntnis" (Lit. 5, S. 13).

Zum Beispiel waren die heute so eintönig sanft gewellten Lößlandschaften -Altsiedellandschaften erster Güte- in archäologischer Zeit weit reliefierter, trugen andere Böden und wiesen andere Wasserläufe auf. Sobald der Mensch die dichten Wälder gerodet und den Boden beackert hatte, setzte der Bodenabtrag ein. Es ist bekannt, dass etliche Täler z.B. seit der Römerzeit bis zu 5 m hoch verschüttet worden sind, entsprechend wurden die Talflanken um bis zu 2 m erniedrigt.



Neolithischer Schwarzerdehorizont mit Grube unter 0,5m Kolluvium

Zwar sind solche Fakten aus Grabungszusammenhängen seit langem bekannt, welch gewaltiges und vor allem flächendeckendes Ausmaß selbst auf völlig ebenen Geländepartien diese Phänomene aber in Wirklichkeit haben, wurde erst jüngst bei Beobachtungen rein zufällig angelegter tiefer

Schnitte (Gas- und ICE-Trassen), die quer durch die Landschaft schneiden, überdeutlich.

(Abb. 1 u. 2)

Wie sehr eine an der Oberfläche (Prospektion) und am Planum (Grabung) orientierte Archäologie -angesichts solcher Reliefveränderungen und einem völlig unterschätzten historischem Bodenabtrag in den letzten Jahrhunderten bis Jahrtausenden, ja selbst in den letzten Jahrzehnten- irren muß, haben die sowohl von Archäologen als auch von Bodenkundlern dokumentierten Tiefenprofile in den Schnitten des WINGAS-Leitungsgrabens im Kölner Raum (Lit. 6) und bei der ICE-Trasse im Raum Nürnberg (Lit. 5) bewiesen.



Röhreinbringung in den Leitungsgraben westlich von Köln

Grundvoraussetzung für solche Erkenntnisgewinne ist eine konsequente Zusammenarbeit von Geowissenschaftlern und Archäologen und eine ebenso konsequente Anwendung des Prinzips des "beherzten Schnittes" als erster Maßnahme auf jeder Grabung.

Vom Kölner Geologieprofessor Karl Brunnacker, einem Doyen der Quartärgeologie, der in den 70er Jahren eng mit der Ur- und Frühgeschichte in Köln zusammengearbeitet hat und dabei auch an der Ausbildung zukünftiger Ausgräber beteiligt war, wird berichtet, er habe die Archäologen in den Prüfungen gefragt, was sie machen würden, wenn sie an einem Profil Bodenhorizontierungen erkennen würden: In der Regel versuchte der Kandidat dann mit seinem rudimentären bodenkundlichen Wissen eine Bodengese zu rekonstruieren. Dieses Unterfangen wurde dann von Brunnacker nach einiger Zeit unterbochen:

**„Falsch! Sie rufen einen Geowissenschaftler,
der davon Ahnung hat.“**

Nach über zehnjähriger Praxis weiß ich, wie wahr diese Replik ist. Darum wird in diesem Artikel auch darauf verzichtet, praktische Anleitungen zum Bestimmen von Bodentypen oder zum Kartieren von Reliefformen zu geben. Denn wie auch in der Archäologie lebt die Geoarchäologie vom fundierten Wissen einer speziellen Ausbildung und vor allem von der langjährigen Erfahrung im Gelände.

Noch ein Wort zur Bezeichnung „Geoarchäologe“. Da für die Geoarchäologie im beschriebenen Sinne kein neuer Studiengang benötigt wird, sollte es diesen Begriff als Berufsbezeichnung auch nicht geben; zumal damit eine Person suggeriert wird, die gleichermaßen über Kenntnisse in Archäologie und Geowissenschaften verfügt. Eine solche „eierlegende Wollmilchsau“ verbietet sich bei einem interdisziplinären Wissenschaftsverständnis ohnehin von selbst.

In den "Standards der Landesarchäologen" (Lit. 7) wurden daher in diesem Jahr, in den laufenden Ergänzungen unter Punkt 1.1. (Personal), neben den Anforderungen an Grabungsleitung, Techniker und Hilfskräfte auch die Mindestanforderungen an „Geoarchäologen“ formuliert: „Wissenschaftler, die auf dem Gebiet der Geoarchäologie tätig werden, müssen folgende Ausbildung bzw. Vorkenntnisse nachweisen können: Abgeschlossenes Studium der Geographie, Bodenkunde oder (Quartär-) Geologie. Nachweisbare Erfahrungen in Bodenkunde mit dem Schwerpunkt Paläopedologie, in physischer Geographie mit dem Schwerpunkt Geomorphologie sowie Quartärgeologie mit dem Schwerpunkt Holozän (Landschaftsgeschichte) jeweils mit regionalem Bezug.“

Wäre zumindestens zeitweise eine solche Fachperson auf jeder (größeren) Grabung vorhanden, dann würde es auch klappen mit der Landschaftsarchäologie!

Renate Gerlach

Literatur:

1. DAVIDSON & SHACKLEY 1976:
Geoarchaeology -Earthscience and the past
2. BUTZER 1982:
Archaeology as human ecology
3. RAPP & GIFFORD 1985:
Archaeological Geology;
4. RAPP & HILL 1998:
Geoarchaeology
5. NADLER 1999:
Landschaft als Artefakt.
Beiträge zur Archäologie in Mittelfranken,
Bd. 5, S. 13 - 60
6. H. BAUMEWERD-SCHMIDT,
R. GERLACH, S. TROLL 2000:
Ein beherzter Schnitt
Archäologie in Deutschland,
Heft 4/2000, S. 6-10
7. Verband der Landesarchäologen 1999:
**Archäologische Ausgrabungen und
Prospektionen**
Durchführung und Dokumentation.
Archäologisches Nachrichtenblatt,
Band 4, 1/1999, S.12-45;
Berlin