

Funde (1914–1945) aus, unter denen nach Aussage der Fotos vier Verstöße gegen das Kriegswaffenkontrollgesetz waren.

Bei dieser Zusammenstellung an neuen Entwicklungen, Zahlen und Kommunikationskanälen handelt es sich nur um einen kleinen Ausschnitt, der hier exemplarisch für die Gesamtsituation stehen soll. Zentral ist jedoch die Frage: Wie sollen und können Archäologen und Sondengänger gemeinsam mit der Situation umgehen? Von Seiten der Archäologie wäre es geradezu fahrlässig, die Kompetenzen und Ressourcen der Sondengänger ungenutzt zu lassen, wie Beispiele guter Zusammenarbeit in den letzten Jahren vielfach gezeigt haben. Zugleich profitieren

Sondengänger mit heimatgeschichtlichem Interesse davon, dass ihre Arbeit honoriert und auch wissenschaftlich genutzt wird. Notwendig ist dazu eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. Durch die Organisation der Suche mit Genehmigung nach § 13 des DSchG NRW besteht hier die Möglichkeit, Vertrauen auf beiden Seiten langsam wachsen zu lassen. Spannende gemeinsame Projekte warten...

Abbildungsnachweis

1 Ch. Tassane/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland (LVR-ABR). – 2–3 S. Bode/LVR-ABR.

Rheinland

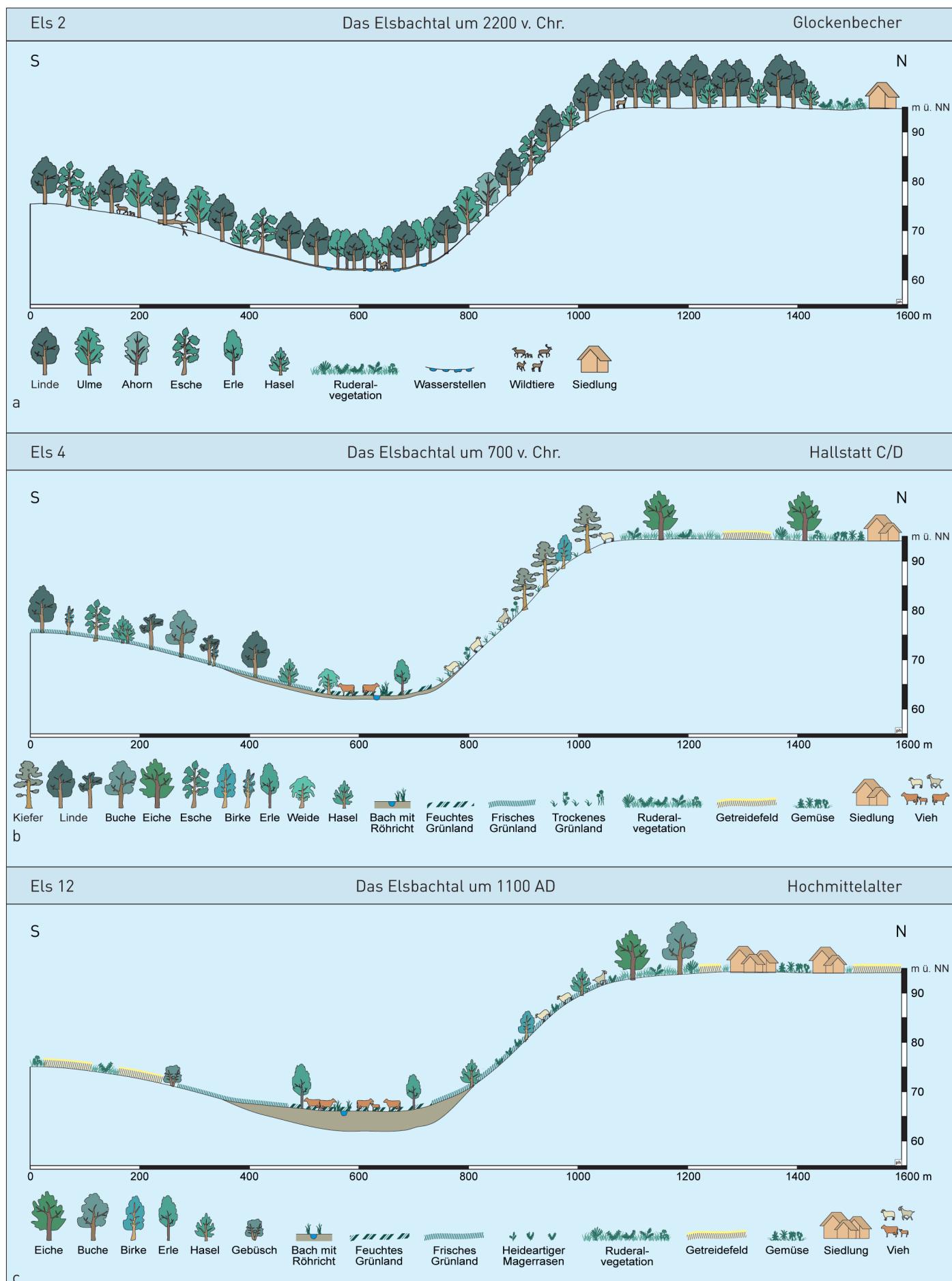
Bäche ohne Wasser – die Geschichte der kleinen und mittleren Lössbäche im Rheinland

Renate Gerlach und Jutta Meurers-Balke

„Sie siedelten an den Bächen“ – diese Vorstellung prägte seit den Grabungen im Projekt „Siedlungsgeschichte der Aldenhovener Platte“ Jahrzehntelang das Bild vom Siedlungsmuster der ersten Bauern in den rheinischen Lössbördern. So reihen sich in der Tat die bandkeramischen Siedlungen u. a. an Merzbach, Broicher Bach, Malefinkbach, Schlangengraben, Bettendorfer Fließ und Beek Bach wie Perlen an einer Schnur. Die Siedlungen lagen am Hang, nie weiter als 500 m vom Talgrund entfernt. Im Tal selbst nahm man selbstverständlich einen Bach an, der die Wasserversorgung sicherte. Die Entdeckung des bandkeramischen Brunnens von Erkelenz-Kückhoven, der inmitten einer Lösshochfläche Wasser aus gut 13 m Tiefe förderte, belegte allerdings, dass die bandkeramischen Bauern in der Lage waren, ihre Frischwasserversorgung unabhängig von offenen Gewässern zu organisieren. Erst vor wenigen Jahren wurde in der bandkeramischen Siedlung von Morschenich im Tagebau Hambach ein weiterer 15 m tiefer Brunnen im Rheinland ausgegraben. Einmal entdeckt, konnte bis heute – bundesweit betrachtet – eine Vielzahl von bandkeramischen Brunnen auf Hochflächen, am Talrand oder in den Talauen nachgewiesen werden. Beispiele dafür sind die bandkeramischen

Brunnen entlang der Elster in Sachsen und in kleineren Tälern der Goldenen Aue in Sachsen-Anhalt. Dabei traten selbst dort Brunnen zutage, wo heute in unmittelbarer Nachbarschaft ein Bach vorbeifließt.

Mit der Siedlung von Düren-Arnoldsweiler wurde auch im Rheinland erstmals ein bandkeramisches Dorf entdeckt, das weder auf der Hochfläche noch am Talhang, sondern mitten in der Aue des Ellebaches, etwa 200–300 m vom heutigen Bachlauf entfernt lag. Bislang galt eine solche Auenlage als nicht besonders günstig, da man hier regelmäßige Hochwässer erwarten musste. Tatsächlich aber offenbarte die geoarchäologische Untersuchung eines Profilschnittes, der die Aue vom Hangfuß bis zum Bach querte, dass eine solche Gefahr kaum bestand, denn es ließ sich zwar ein vom Hang her angeschüttetes Kolluvium, aber kein vom Bach kommendes Hochwassersediment nachweisen. Eine weitere unerwartete Besonderheit war, dass diese Siedlung trotz der unmittelbaren Nähe zum Fließgewässer, über mindestens einen hölzernen Brunnen verfügte. Diese Indizien weisen darauf hin, dass der Ellebach im Holozän die meiste Zeit nicht ganzjährig floss. Damit haben wir es mit einem für die rheinischen Lössbördern durchaus typischen



„Bach“ zu tun, denn viele der heutigen kleinen und mittleren Bäche hatten in prähistorischer Zeit eher den Charakter von Trockentälern mit einem feuchten Talgrund und nur saisonalen Abflüssen. Solche Fließgewässer boten schwerlich die für eine Siedlung notwendige Frischwasserversorgung. Wie aber können wir uns die Geschichte unserer Lössbäche im Holozän und vor allem ab der Bandkeramik vorstellen?

Grundsätzlich liegen die holozänen Bäche in der Lösslandschaft in Tälern, die sie nicht selbst geschaffen haben. Die ursprüngliche Talform entstand im letzten Glazial unter völlig anderen Abflussbedingungen; häufig verweist eine typische Asymmetrie mit einer steilen und einer flacheren Talseite auf die kaltzeitliche Genese. Diese glazialen Täler waren wesentlich tiefer und steiler eingeschnitten als heute. Mit der Wiederbewaldung der Landschaft zu Beginn des Holozäns endeten die kaltzeitlichen Abfluss- und Formungsbedingungen und das Relief wurde unter Wald konserviert. Da nun auch große Mengen des Wassers in den Wäldern gebunden waren, konnten die Grundwasserquellen, die den holozänen Abfluss in den Lössstälern bestimmten, nicht dauerhaft aktiv sein. Dies gilt in erster Linie für die kleineren und mittleren Lössbäche. Größere Flüsse wie Erft, Rur, Wurm oder Niers, die entweder über Quellschüttungen aus der Eifel oder aus stetig sprudelnden Grundwasserquellen gespeist wurden, führten im Neolithikum zwar weniger Wasser als heute, waren jedoch sicher als ganzjährig fließende Wasserläufe vorhanden.

Als in den 1970er Jahren im Rahmen des Projektes „Aldenhovener Platte“ gezielt nach neolithischen Feuchtböden in den Lössstälern gesucht wurde, um pollenanalytische Untersuchungen durchzuführen, traf man zwar häufig auf Ablagerungen aus dem frühen Holozän (Präboreal und Boreal) und dem späten Holozän (spätes Subboreal und Subatlantikum) – allerdings an nur drei Stellen auf das ge-

suchte Atlantikum. Ganz offensichtlich wurden in diesem Zeitraum kaum Feuchtböden in der rheinischen Lösslandschaft gebildet.

Das Elsbachtal – dessen Talasymmetrie ein Ergebnis der oben erwähnten kaltzeitlichen Talformung ist – zählt zu den am intensivsten archäobotanisch, geoarchäologisch und archäologisch untersuchten Lössstälern (Abb. 1). Nach dem Ende der Kaltzeiten entstanden erste sumpfige Ablagerungen mit Erhaltung von Pflanzenresten erst im Endneolithikum (2800–2200 v. Chr.) – vermutlich aufgrund von Rodungen in der Umgebung des Tales (Abb. 1a). Die Auflichtungen führten zu einer Zunahme der Grundwasserneubildung und der Quellaktivitäten und damit zu einem Feuchtboden, aber einen offenen, bachähnlichen Abfluss gab es noch lange nicht; der Talgrund selbst war immer noch bewaldet. Ein Bach ist anhand charakteristischer Pflanzengesellschaften erst am Übergang von der Urnenfelderzeit zur frühen Eisenzeit um 800 v. Chr. nachweisbar. Nun setzten flächige Entwaldungen ein, die auch die Täler erfassten (Abb. 1b). Die Kombination eines rodungsbedingten erhöhten Wasserabflusses mit einem kühleren und feuchteren Klima zu Beginn des Subatlantikums führte damals zur Entstehung eines Elsbaches im eigentlichen Sinne.

Die Grundwasserneubildung als Folge der umfangreichen eisenzeitlichen Entwaldung der Landschaft lässt sich auch in den größeren, stetig durchflossenen Tälern des Rheinlandes wiederfinden. Das zeigen u. a. die Auswertungen von 150 Pollenproben aus der Niersaue bei Mönchengladbach-Geneicken (vgl. Beitrag M. Heinen). Zuunterst liegen Torfe und Mudden aus dem frühen Holozän; darauf folgen minerogene Hochwassersedimente, und erst gute 6000 Jahre später setzt in der Eisenzeit eine erneute Vernässung und damit Bildung von Mudden und Torfen in der Niersaue ein (Abb. 2).

Die großflächige Entwaldung hatte zwei Effekte: In einem heutigen Laubwald verdunsten etwa 45 %



1 Elsbachtal. Schematische Querschnitte durch das Tal in verschiedenen Epochen.

2 Niersaue. Bodenprofil: zuunterst humose Feuchtbodenablagerungen (Rinnenfüllungen) aus dem Spätglazial und dem frühen Holozän. Darauf folgen helle minerogene Hochwassersedimente. Die dunkelbraunen Torfe an der Oberfläche (der Pflughorizont wurde abgetragen) entstanden durch die flächige Vernässung seit der Eisenzeit.



3 Willich-Anrath. Die trocken gefallene Flöth.

der Niederschläge durch Transpiration und Interzeption, während bei einer krautigen Vegetation die Wasserabgabe 5–6-mal geringer ist. Durch die eisenzeitlichen Rodungen gelangte demnach mehr Niederschlagswasser direkt auf den Boden und führte so zu einer deutlichen Erhöhung des Grundwasserstandes. Diesem Umstand verdanken wir die Neubildung von Bächen, wie dem Elsbach. Zugleich setzte mit der Öffnung der Landschaft – und vor allem der Täler – die großflächige Kolluvienbildung ein. Im Elsbachtal verschüttete bis zum Beginn der Römerzeit ein bis zu 1,5 m mächtiges Kolluvium das Bachbett sowie die Grundwasseraustritte und ließ den Wasserlauf zeitweise versiegen. Während der Römerzeit konnte sich zwar ein neuer Abfluss in den Kolluvien seinen Weg bahnen, der aber in der Merowingerzeit schon wieder verschwunden und von einer sumpfigen Senke abgelöst worden war. Bei diesem Zustand sollte es bis zur Neuzeit bleiben, nur unterbrochen von ephemeren Abflüssen nach größeren Regenereignissen, die den Namen Bach keinesfalls verdienten (Abb. 1c). Bis zu seiner Ausgrabung und Abbaggerung im Rahmen des Tagebaus Garzweiler war das Elsbachtal mit einem über 7 m mächtigen Kolluvium verschüttet worden.

Das Elsbachtal beherbergte also lediglich von der Eisenzeit bis in die römische Zeit für einige Jahrhunderte einen Bach im eigentlichen Sinne. Danach übernahm ein künstlicher Graben die saisonale Abfuhr des Grundwassers und des Niederschlags. Diese Geschichte dürfte symptomatisch für die meisten kleinen und mittleren Bäche und Fließe in der rheinischen Lösslandschaft sein. Noch heute kommt es immer wieder zum Austrocknen der begradigten Abflussrinnen (Abb. 3); selbst mittlere Bäche wie

z. B. der Gillbach würden im Sommer von Natur aus trockenfallen. Im Gebiet der Braunkohlelagerbaue wird jedoch ein steter Abfluss durch die Einleitung von Sümpfungswasser künstlich aufrecht erhalten.

Was nun den Beginn der bäuerlichen Besiedlung angeht, so reihten sich die bandkeramischen Hofstellen zum Zeitpunkt ihrer Gründung zwar ganz überwiegend nicht an Bächen, aber an Talrändern. Auch ohne permanentes Fließgewässer boten die feuchten Täler andere Ressourcen, insbesondere für die Viehhaltung, als die trockenen Acker- und Waldstandorte auf den Hochflächen. Die Talgründe sind natürliche Wuchsgebiete für die wirtschaftlich bedeutenden Eichen als Bauholz sowie Eschen und Ulmen als Viehfutter. Diese Gehölze bevorzugen einen grundwassernahen, jedoch nicht dauerhaft nassen Standort mit mineralischem Boden. Freilich bleibt festzuhalten, dass es außer den Talrandlagen auch andere Gunstpositionen für bandkeramische Siedlungen gab. So ermöglichte das Fehlen von dauerhaft fließenden Bächen und damit einer permanenten Hochwassergefahr die Anlage von Siedlungen auch in den bislang als siedlungsgünstig bewerteten Talauen. In solchen Tallagen sind – ebenso wie an den Talrändern und auf den Hochflächen – Brunnen eher regelhaft zu erwarten, denn als Ausnahme anzusehen.

Literatur

W.-D. Becker, Das Elsbachtal. Die Landschaftsgeschichte vom Endneolithikum bis ins Hochmittelalter. *Rheinische Ausgrabungen* 56 (Mainz 2005). – S. Friederich/R. Wolkenweber, Bandkeramische Brunnenlandschaft in der Goldenen Aue. *Archäologie in Deutschland* 2/2014, 6. – A. J. Kalis/J. Meurers-Balke, Zur pflanzensoziologischen Deutung archäobotanischer Befunde. Zwei Pollendiagramme aus dem Wurmtal (Aldenhovener Platte). In: J. Eckert/U. Eisenhauer/A. Zimmermann (Hrsg.), *Archäologische Perspektiven. Analysen und Interpretationen im Wandel* (Festschrift für Jens Lüning zum 65. Geburtstag). *Internationale Archäologie/Studia honoraria* 20 (Rahden/Westf. 2003) 251–277. – J. Lüning, So bauten die Zimmerleute der Steinzeit. Die Bauernkultur der „Bandkeramiker“. *Bild der Wissenschaft* 8/1980, 44–59. – J. Meurers-Balke, Die Pollenanalyse als Instrument zur Datierung von Auenablagerungen. *Archäologie im Rheinland* 1998 (Köln/Bonn 1999) 145–149.

Abbildungsnachweis

1 nach Becker 2005, 117. – 2–3 R. Gerlach/LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland.