

LANDNUTZUNG IM FRÜHEN MITTELALTER?

EINE ARCHÄOPEDOLOGISCHE PROSPEKTION IM MITTLEREN SCHWARZWALD

Mittelgebirge boten den ur- und frühgeschichtlichen sowie den mittelalterlichen Menschen in der Regel deutlich ungünstigere Lebensbedingungen als die seit dem Neolithikum aufgesuchten Altsiedellandschaften. Entscheidend hierfür waren die naturräumlichen Gegebenheiten mit Höhen von meist 500-1000 m ü.NN, geringeren Durchschnittstemperaturen (mit entsprechend mehr Frosttagen etc.), höheren Niederschlägen und größtenteils wenig ertragreichen Böden. Zugleich standen aber auch spezifische natürliche Ressourcen zur Verfügung, die jeweils zu unterschiedlichen Zeiten ausgehend von den Altsiedelräumen genutzt wurden. Insbesondere die mit der Bewaldung verbundenen Wildtiere und Wildpflanzen wurden, etwa im Schwarzwald, wohl schon seit dem späten Paläolithikum und vor allem seit dem Mesolithikum sporadisch gejagt bzw. gesammelt¹; im Neolithikum fungierte der Wald zudem als Weidefläche². Die Verwendung von Holz, später vor allem auch in Form von Holzkohle, ging insbesondere seit den Metallzeiten mit der Ausbeutung von Erzen – je nach Vorkommen – einher³. Aus dem Mittelalter und der frühen Neuzeit sind dann schließlich zahlreiche Waldnutzungen und Waldgewerbe überliefert, die von der Holzgewinnung, Glasherstellung und Zeiderei bis zur intensiven Waldweide reichen und die sehr stark die Mittelgebirgsräume betrafen⁴. Die Erschließung von Ressourcen ging nicht zwangsläufig mit einer dauerhaften Besiedlung Hand in Hand. Zuweilen sind befestigte Höhengründungen seit der Bronze- und Urnenfelderzeit, etwas verstärkt seit der Eisenzeit bekannt. Nicht selten befinden sie sich aber am Rand der Höhenlagen und werden auch mit der Kontrolle von Verkehrswegen in Zusammenhang gebracht⁵.

Insgesamt sind Mittelgebirge nach wie vor deutlich schlechter erforscht als die Gunstregionen. Zweifellos stellen der höhere Aufwand und der gegenüber klassischen Siedelräumen geringere Fundanfall schon bei der Beantragung von Forschungsprojekten Hindernisse dar. Gerade im Hinblick auf die Nutzung von spezifischen Ressourcen wurden in den letzten Jahren allerdings hochinteressante Ergebnisse erzielt – man denke an die Eisenverhüttung im Nordschwarzwald⁶. Dabei hat sich gezeigt, dass neben den klassischen archäologischen Feldmethoden (vor allem Survey) sowie GIS-Analysen naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Erschließung und Besiedlung unabdingbar sind. Dazu zählen z. B. Pollenanalysen⁷; weniger zum Einsatz kommen bislang bodenkundliche Methoden, die sich insbesondere auf Erosions- und Akkumulationsprozesse, und damit auf die Landnutzungsgeschichte beziehen. Dabei werden geoarchäologische⁸ bzw. archäopedologische⁹ Untersuchungen in den letzten Jahren zunehmend angewendet, um den Einfluss der Menschen auf die Landschaft festzustellen. Ein direkter Bezug zu bekannten prähistorischen oder mittelalterlichen Siedlungen ist nicht *a priori* notwendig.

UNTERSUCHUNGEN IM SCHWARZWALD

Der Schwarzwald stand in einer Reihe von Teilprojekten des Graduiertenkollegs »Gegenwartsbezogene Landschaftsgenese« (2001-2007) an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Mittelpunkt. Dabei wurden neben vegetationsgeschichtlichen Arbeiten auch Analysen zur Geomorphodynamik und zu Erosionsprozessen durchgeführt¹⁰. Eine Untersuchung konzentrierte sich auf das Rheintal sowie seine Randgebiete

und berücksichtigte dabei ebenso in geringem Umfang den Rand des Mittleren bzw. Südlichen Schwarzwalds zum Rheintal hin¹¹. Aussagekräftiger für den eigentlichen Schwarzwald war vor allem eine Arbeit, die in den Mittleren Schwarzwald führte¹². Dieser wurde in der Forschung, sowohl was Pollenanalysen als auch was geoarchäologische Untersuchungen betrifft, bisher eher vernachlässigt. Steffen Häbich beschäftigte sich mit der Frage, wann hier die Siedlungs- und Landnutzungsgeschichte begann und wie sich die Eingriffe der Menschen auf das Relief ausgewirkt haben. In seinem Fazit zu bisherigen Forschungsaktivitäten kam er zu dem Schluss, dass bezüglich der Untersuchung anthropogener Geomorphodynamik im Mittleren Schwarzwald noch erheblicher Forschungsbedarf bestehe. In verschiedenen Teilen des Mittleren Schwarzwalds seien Kolluvien und Auensedimente verbreitet, die Fragen nach den auslösenden Faktoren und den Zusammenhängen zwischen Nutzung, Klima und Relief beantworten könnten¹³. S. Häbich bezog sowohl Pollenanalysen als auch sedimentologische Untersuchungen im Raum St. Georgen, Triberg und Furtwangen (alle Schwarzwald-Baar-Kreis) in seine Arbeit mit ein. Als älteste Spuren einer Nutzung könnten Holzkohlen bronzezeitlichen Alters in Sedimenten infrage kommen. S. Häbich weist jedoch darauf hin, dass mangels weiterer eindeutiger Hinweise (etwa humose Bestandteile) weder eine natürliche Entstehung durch Blitzschlag usw. noch eine bronzezeitliche Waldweidenutzung mit Brandrodung ausgeschlossen werden kann¹⁴. Am Standort Holopsschiltachau (Gem. Langenschiltach, Stadt Georgen, Schwarzwald-Baar-Kreis) liegen aus einem humosen Auensediment ebenfalls bronze- und eisenzeitliche ¹⁴C-Daten aus Holzkohlen vor. Auch hier bleibt der anthropogene Einfluss offenbar unklar. Gesichert ist hingegen das Alter mehrerer angespitzter, rechtwinklig angeordneter Äste von dieser Stelle. Sie stammen aus dem 3./4. Jahrhundert und belegen klar eine nachlimeszeitliche Nutzung¹⁵. Ein Pollenprofil vom selben Standort zeigt für diesen Zeitraum auch die Abnahme von Tannen- zugunsten von Buchenpollen¹⁶. Während diese Aktivitäten jedoch lokal begrenzt bleiben, wird deutlich, dass bereits 100 Jahre vor der Gründung des Klosters St. Georgen (1084), und damit vor dem als Beginn der Aufsiedlung und systematischen Nutzung des Mittleren Schwarzwalds angenommenen Zeitpunkt eine Landnutzung in einzelnen Tälern einsetzte. Erste Urbarmachungen bzw. Rodungen lösten offensichtlich bereits heftige bodenerosive Prozesse aus¹⁷. Der hier beschriebene Stand archäologischer bzw. geoarchäologischer Forschung im Mittleren Schwarzwald bot Anlass, im Rahmen der Forschungsinitiative »Naturraum – Ressourcen – Landwirtschaft« der Eberhard Karls Universität Tübingen weitere gezielte Untersuchungen durchzuführen¹⁸. Neben einer Aufnahme von Fundstellen im östlichen Mittleren Schwarzwald¹⁹ und ersten GIS-gestützten Kartierungen wurde eine archäopedologische Prospektion realisiert. Ausgangspunkt war die als »Krumpenschloß« bzw. als »Altfürstenberg« bezeichnete Höhenbefestigung östlich von Hammereisenbach (Schwarzwald-Baar-Kreis) im Bregtal (**Abb. 1**).

Das 4-5 km vom Schwarzwaldrand entfernte »Krumpenschloß« liegt am östlichen Ende der sogenannten Schloßhöhe auf ca. 870 m ü. NN. Der Talgrund der Breg befindet sich rund 130 m tiefer. Bei dem »Schloß« handelt es sich um eine etwa Ost-West ausgerichtete, langovale Befestigung mit einer Ausdehnung von ca. 150×80 m. Der flache Übergang zum Höhenrücken im Westen wird von einem mehrere Meter hoch erhaltenen Schildwall abgegrenzt, vor dem sich ein flacherer Erdwall befindet. Vor diesem wurde zusätzlich ein Graben angelegt. Alle anderen Seiten sind durch niedrigere Randwälle befestigt. Erkennbar sind am Schildwall und auch an anderen Stellen Trockenmauern aus behauenen Steinen²⁰. Die gesamte Anlage wurde 1988 im Rahmen einer Diplomarbeit topographisch aufgenommen; ein kurzer Bericht sowie ein vorab veröffentlichter Plan wurden 1991 vorgelegt²¹. Zum Alter der Befestigung sind keine näheren Angaben möglich; archäologische Untersuchungen fanden nicht statt²². In den Ortsakten des Referats 26 – Denkmalpflege im Regierungspräsidium Freiburg wird ein vorgeschichtliches Alter nicht ausgeschlossen. Die Lage im Schwarzwald im Kontext anderer Burgen könnte eher für eine mittelalterliche Befestigung sprechen. Die erste Darstellung der Anlage ist der »Mappa der Landgrafschaft Baar« aus dem Jahr 1620 zu

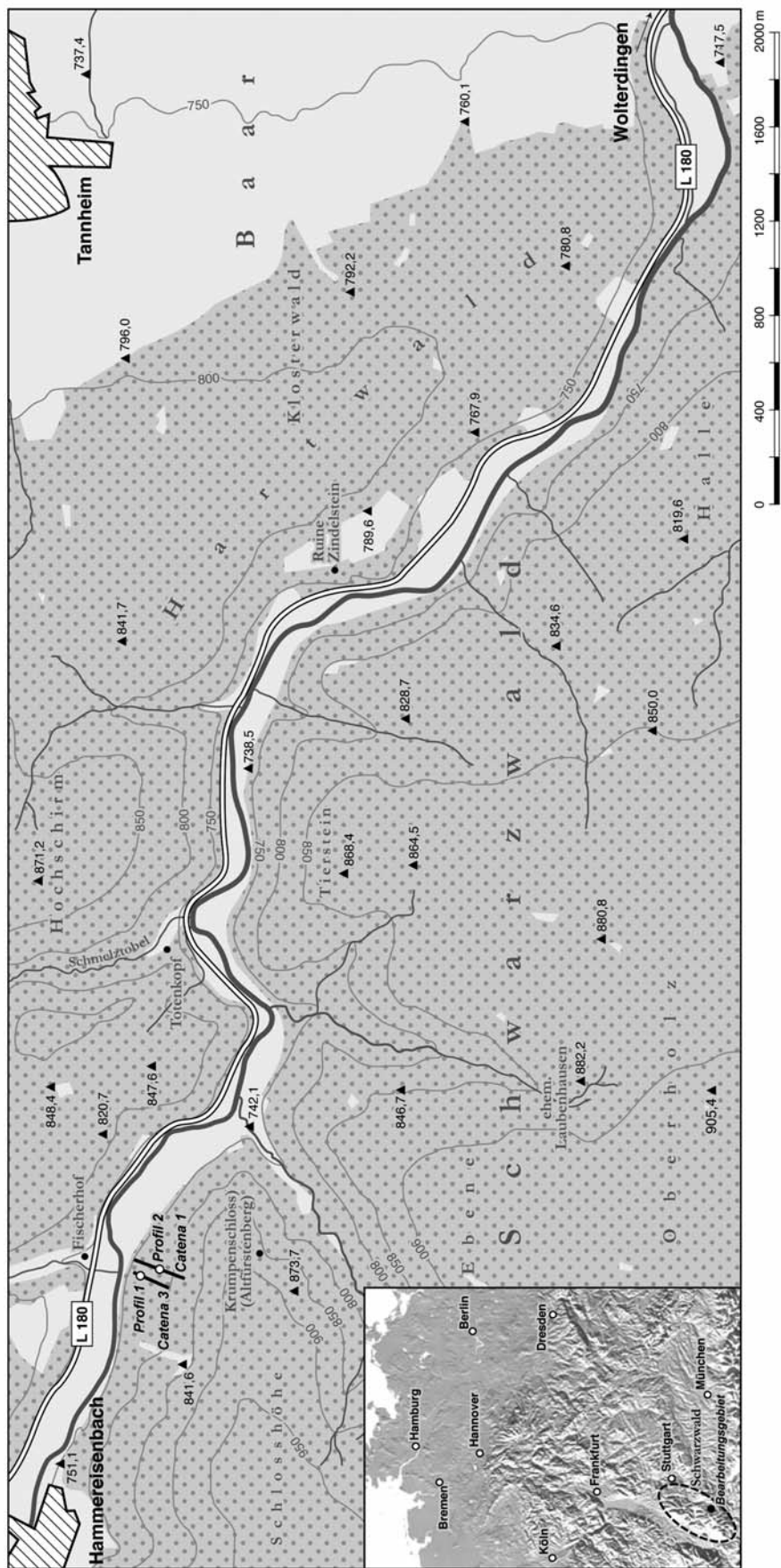


Abb. 1 Lage des Mittleren Schwarzwalds in Deutschland sowie des »Krumpenschloßes« im Bregtal. – (Graphik R. Schydlak, Forschungsbereich Geographie, Eberhard Karls Universität Tübingen).

Horizont	Tiefe cm	GBA %	2000- 630 µm gS	630- 200 µm mS	200- 125 µm fS	125- 63 µm ffS	63- 20 µm gU	20- 6,3 µm mU	6,3- 2 µm fU	<2 µm T	Q	pH	C _{org}
Ah/M1	0-25	7	36,4	16,1	3,3	4,6	9,0	10,0	6,3	14,3	0,95	3,8	3,65
M2	25-50	10	26,4	16,4	4,1	4,6	12,2	13,2	6,7	16,4	0,78	4,0	2,02
II Bv	50-110	50	31,1	14,6	3,0	3,1	12,4	12,4	6,5	16,6	0,67	4,1	0,87
II iICv	110-125+	50	29,9	13,7	3,7	4,1	18,4	14,0	5,2	11,2	0,57	4,2	0,32
Bre 2 (Catena 1)													
Ah	0-5	7	30,6	13,5	3,5	4,1	9,3	11,5	6,7	20,6	0,78	3,2	11,0
M	5-35	10	31,4	15,7	3,9	4,1	10,5	11,4	5,7	17,4	0,86	3,8	3,39
II Bv	35-80	25	20,8	15,8	4,2	4,5	13,3	13,5	7,8	20,3	0,71	4,2	1,44
II iICv	80-100+	50	28,5	16,2	3,9	4,2	14,4	12,9	6,9	13,1	0,71	4,3	0,52

Tab. 1 Hammereisenbach (Schwarzwald-Baar-Kreis). Ausgewählte bodenchemische und bodenphysikalische Daten der Profile 1 (Catena 3) und 2 (Catena 1): Die Korngrößenverteilung des Feinbodens (<2 mm) wurde mit der kombinierten Sieb-Pipett-Methode nach Zerstörung der organischen Substanz mit H₂O₂ bestimmt; Verhältnis Boden 0,01 M CaCl₂-Lösung 1:2,5. – Abkürzungen: GBA: Grobbodenanteil > 2 mm; Vorkommen in Volumen-% nach ad-Hoc AG Boden (2006). – Q: Quotient aus Summe mS + fS + ffSand/Summe Schluff (U)-Fraktionen. – C_{org}: Gesamtkohlenstoff wurde mit einem Elementaranalysator (Vario EL III) bestimmt; oxidative Verbrennung (1150 °C) mit einem Wärmeleitfähigkeitsdetektor; C_{org} entspricht hier C_v, da die Böden carbonatfrei sind.

entnehmen. Eine erste Beschreibung erfolgte 1782 durch Carl-Friedrich Döpser²³. Auf dem östlich benachbarten Höhenrücken liegen verschiedene, ebenfalls bisher undatierte Befunde, etwa flache Mauern, Gräben und Hügel. Der Flurname »Laubenhäuser« weist auf eine Wüstung hin; auch hier fehlen jedoch bislang systematische Untersuchungen. Die Vermutung, es könne sich um eine »befestigte keltische Siedlung« handeln, die im Zusammenhang mit der Eisengewinnung im Umland stehe und deshalb zum Einflussbereich des Magdalenenbergs bei Villingen-Schwenningen (Schwarzwald-Baar-Kreis) gehöre, entbehrt daher jeder Grundlage²⁴. Eine weitere Befestigung befindet sich auf der nordöstlich gegenüberliegenden Talseite der Breg. Im Bereich des »Totenkopfs« bzw. des »Schmelztobels« liegt eine Wall-/Grabenanlage, die »eher vorgeschichtlich« zu sein scheint²⁵. Untersuchungen fehlen bislang auch hier²⁶.

Erstes Ziel der archäopedologischen Arbeiten war es, Kolluvien im Bereich des »Krumpenschloßes« bzw. der »Schloßhöhe« zu finden. Am nördlichen Hangfuß der »Schloßhöhe« wurden bei Begehungen im Herbst 2008 entsprechende Schichten entdeckt. Sie liegen bis zu 50 m über der Talsohle und erstrecken sich vor allem im Hangfußbereich. Der Übergang zu den fluvialen Sedimenten im Tal konnte aufgrund von Verbauungen in diesem Talabschnitt nicht festgestellt werden. Die Kolluvien wurden durch 30 Bohrungen im catenaren Zusammenhang mit einem 1-m-Pürckhauer-Bohrstock näher eingegrenzt und durch zwei Bodenprofile genauer erfasst. Aus den einzelnen Horizonten wurden Proben für bodenchemische und bodenphysikalische Laboranalysen sowie Holzkohlefragmente und organische Bodensubstanz zur ¹⁴C-Datierung entnommen.

Die Kolluvien sind aufgrund des deutlich höheren Anteils an organischer Substanz dunkler gefärbt (C_{org}-Gehalte in **Tab. 1**) und in der Regel zwischen 40 und 60 cm mächtig (**Abb. 2**). Die höheren Werte des Sand/Schluffquotienten Q in den M-Horizonten weist auf einen insgesamt höheren Sandgehalt im Vergleich zu den ungestörten Bodenhorizonten hin (**Tab. 1**).

Catena 3 Bregtal, südlicher Fischerhof
(Bodenmächtigkeit 1:20. Nicht überhöht)

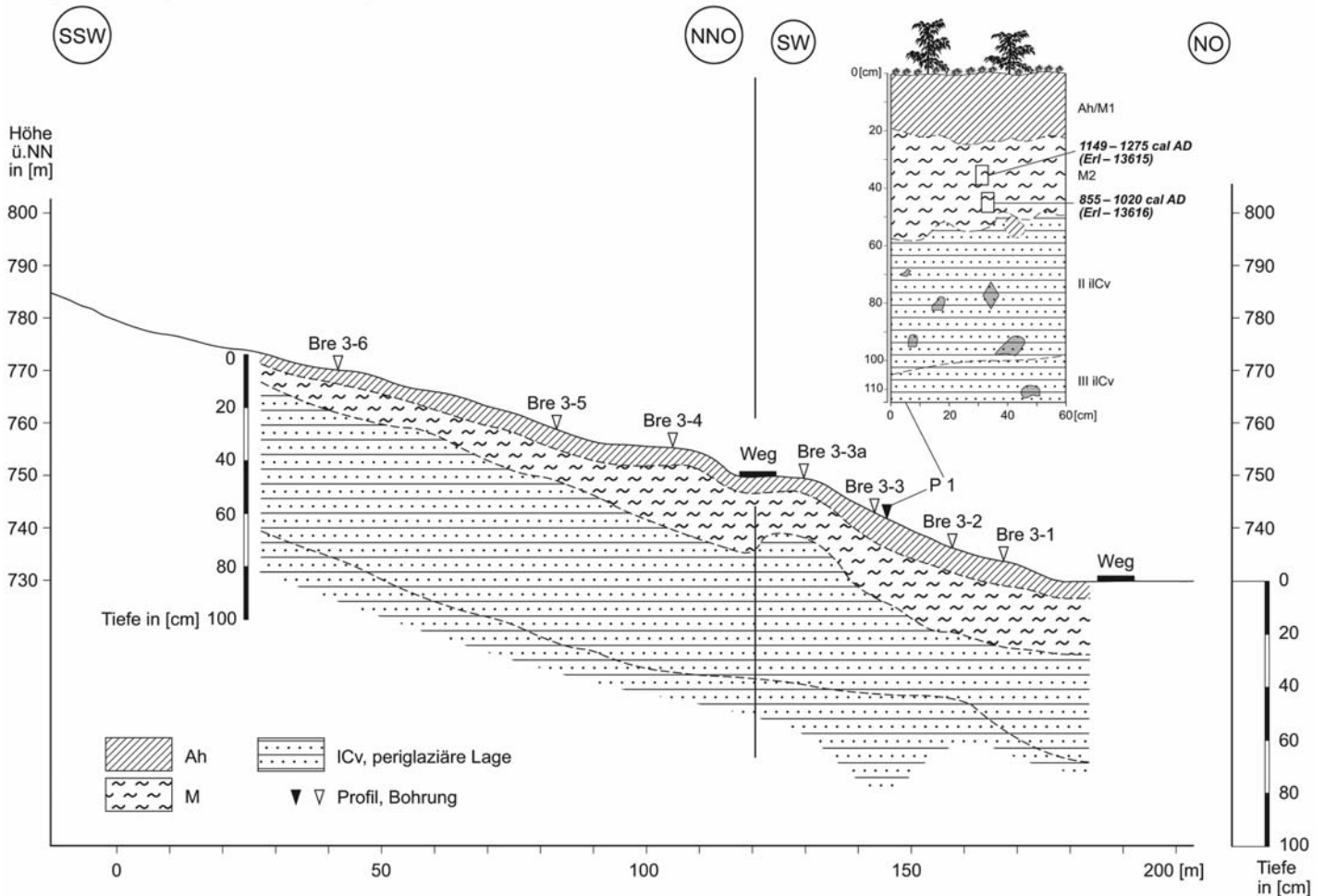


Abb. 2 Hammereisenbach »Schloß« (Schwarzwald-Baar-Kreis), Catena 3: Mit zunehmender Nähe zum Hangfuß ist eine für Kolluvien charakteristische Zunahme der Mächtigkeit festzustellen. Die in Profil 1 datierte (AMS ¹⁴C) organische Bodensubstanz weist auf ein Mindestalter der Kolluvien von der Mitte des 9. bis zum Ende des 13. Jahrhunderts. – Kalibrierung der Alter erfolgte mit IntCal09 (nach Reimer u. a. 2009). – (Graphik R. Schydak, Tübingen).

Partiell sind die Kolluvien zweigeteilt, gekennzeichnet durch M1- und M2-Horizonte – sie deuten damit unterschiedliche Erosionsphasen an (Abb. 3)²⁷. In den nicht von Erosion und Akkumulation betroffenen Gebieten sind Braunerden verbreitet und untergeordnet Podsole²⁸. Daher handelt es sich bei den Kolluvien im Arbeitsraum vorwiegend um umgelagertes Bodensediment aus Braunerden. Unter den Kolluvien sind die für Mittelgebirgslagen typischen periglaziären Lagen verbreitet, die jedoch nur geringe Anteile an organischer Substanz und einen deutlich höheren Anteil an Blöcken und Grobbodenmaterial (>2 mm, GBA in Tab. 1) enthalten, und somit im Untersuchungsraum von den Kolluvien deutlich zu trennen waren²⁹. Eine weitere Differenzierung der periglaziären Lagen wurde nicht vorgenommen³⁰.

Da die Kolluvien rezent unter Wald zu finden sind, muss in ihrer Entstehungszeit der Wald durch menschliche Tätigkeit an den Hängen unterhalb des »Krumpenschloßes« stark gelichtet oder sogar völlig verschwunden gewesen sein. AMS ¹⁴C-Datierungen an organischer Bodensubstanz aus den Bodenprofilen deuten auf einen Gesamtzeitraum der Kolluvientstehung vom 9. bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts hin (vgl. Abb. 2-3). Da das Ausgangsmaterial carbonatfrei ist³¹, kann zunächst davon ausgegangen werden,

Catena 1 Bregtal, südlicher Fischerhof
(Bodenmächtigkeit 1:20. Nicht überhöht)

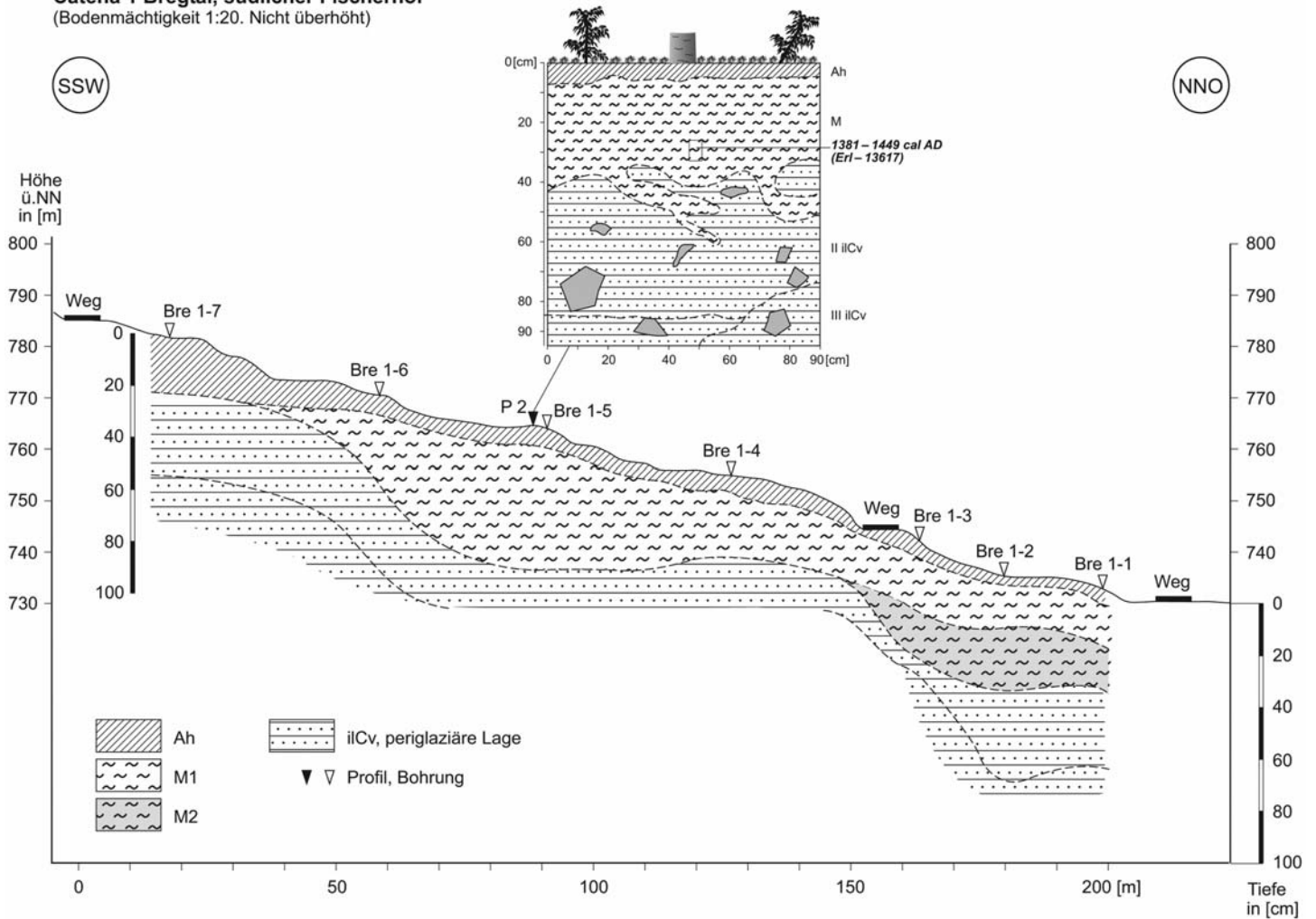


Abb. 3 Hammereisenbach »Schloß« (Schwarzwald-Baar-Kreis), Catena 1: Am Hangfuß ist eine Zweiteilung des Kolluviums festzustellen. Die in Profil 2 datierte (AMS ^{14}C) organische Bodensubstanz weist auf ein Mindestalter dieses Kolluviums in das 14./15. Jahrhundert. – Kalibrierung der Alter erfolgte mit IntCal09 (nach Reimer u. a. 2009). – (Graphik R. Schydlak, Tübingen).

dass hiermit der *terminus post quem* der Kolluvientstehung erfasst wurde, da bei diesem Prozess das Material der ehemals die Landoberfläche bildenden Ah-Horizonte in den Kolluvien zur Ablagerung kam. Da sich nur im obersten M-Horizont ein Ah-Horizont ausbildete, ist anzunehmen, dass nach Ablagerung des Bodensediments mit zunehmender Tiefe der M-Horizonte weniger jüngere organische Substanz eingemischt wurde. Die Einmischung jüngerer organischer Substanz z. B. durch Bodenlebewesen oder Zersetzung von Wurzeln kann zu einem Verjüngungseffekt bei den ^{14}C -Altern führen, und damit zu einer Altersunterschätzung. Die untersuchten Kolluvien könnten folglich auch etwas älter sein. ^{14}C -Datierungen an weiteren Profilen, aber auch Kreuzdatierungen mit Lumineszenzmethoden³² wären deshalb für eine genauere zeitliche Einordnung der Kolluvien und zur Absicherung der Alter notwendig. Unabhängig davon ist seit der (früh-)mittelalterlichen Hauptphase der Kolluvienbildung eine weitgehende Bewaldung anzunehmen, da im Untersuchungsgebiet bisher keine jüngeren Kolluvien gefunden wurden.

Aus den archäopedologischen Ergebnissen kann ferner geschlossen werden, dass seit der Mitte des 15. Jahrhunderts menschliche Aktivitäten in Verbindung mit dem »Krumpenschloß« oder mit der potenziellen Wüstung »Laubenhausen« eher unwahrscheinlich sind, da offensichtlich kein Bau- oder Brennholz in größerem Umfang beschafft werden musste.

Um die Resultate zu bestätigen und auszubauen, wären sicher weitere Geländeuntersuchungen notwendig. Weitere Standorte im Umfeld von »Krumpenschloß« und »Laubenhausen« mit erhaltenen Kolluvien müssten entsprechend erforscht werden. Darüber hinaus wäre es sinnvoll, Plätze in der Nähe vergleichbaren Studien zu unterziehen.

FAZIT

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass die Untersuchungen erstmals Hinweise auf die frühe Landnutzung am Fuß bzw. an den Hängen der »Schloßhöhe« unterhalb des »Krumpenschloßes« erbracht haben. Ein vermutlich massiver Holzeinschlag mit anschließender Erosion fand – zumindest in diesem Hangbereich – noch nicht in urgeschichtlicher Zeit statt; eine eisenzeitliche Datierung der Anlage kommt daher kaum infrage. Relevant ist vielmehr die älteste ¹⁴C-Datierung, die zwischen der Mitte des 9. und dem frühen 11. Jahrhundert liegt, wobei – wie oben ausgeführt – eine etwas ältere zeitliche Einordnung möglich ist. Die in diesem Zeitraum stattgefundene Erosion könnte durchaus mit dem Bau der »Krumpenschloß«-Befestigung in Verbindung gebracht werden, jedoch ist auch ein Zusammenhang mit einer anderen Nutzung vorstellbar. Dabei gilt es aber zu bedenken, dass etwa die Gewinnung und Verhüttung von Eisen in diesem Gebiet erst ab dem 15. Jahrhundert nachgewiesen ist³³; ein älterer Erzabbau ist nicht auszuschließen, aber für den hier belegten Zeitraum eher unwahrscheinlich. Dies gilt sowohl für einige grubenartige Strukturen am nordwestlichen Hang unterhalb des »Krumpenschloßes«, für die eine Deutung als Pingen infrage kommt³⁴, als auch für die über die Bezeichnung »Schmelztobel« (nördlich der Breg) zu vermutende Verhüttung oder Ähnliches. Ein Zusammenhang mit den als »Laubenhausen« bezeichneten Strukturen (Mauern, Gräben, Wälle, Hügel) auf der östlich gelegenen Anhöhe ist ebenfalls nicht naheliegend; wenn es sich tatsächlich um eine Wüstung handelt, so dürfte diese in eine spätere Zeit, etwa in das Hochmittelalter gehören.

Insgesamt wird mit der Datierung in das 9.-11. Jahrhundert ein weiterer Baustein zur mittelalterlichen Erschließung des Mittleren Schwarzwalds gewonnen, der mit den oben angeführten Ergebnissen von S. Häbich korreliert. Die ältesten bekannten, schriftlich überlieferten Daten betreffen Klosteranlagen. Während in anderen Teilen des Schwarzwalds schon im 9. und 10. Jahrhundert Klöster die Keimzellen der Erschließung gewesen zu sein scheinen, etwa Hirsau (Lkr. Calw) im Nord- oder St. Blasien (Lkr. Waldshut) im Südschwarzwald³⁵, fehlen vergleichbar alte Anlagen im Mittleren Schwarzwald. Für die hier betrachtete Region ist das gut 15 km nördlich liegende Kloster St. Georgen mit einem Gründungsdatum von 1084 relevant³⁶. Burgen und Dörfer im Umfeld werden erstmals im 12. und 13. Jahrhundert genannt. So wird etwa der Ort Vöhrenbach 1244 urkundlich erwähnt, Befestigungsanlagen wie die Burg Roggenbach im Kirnachtal 1179, die Burg Zindelstein 1225 oder die Burg Neufürstenberg 1275³⁷. Insgesamt kann also anhand der Schriftquellen mit einer systematischen Erschließung des Raums im 13. Jahrhundert gerechnet werden, wobei ein Beginn schon im 12. Jahrhundert durchaus möglich ist. Unterhalb des »Krumpenschloßes« wurde jedoch bereits im 9./10. Jahrhundert eine massive Landnutzung betrieben, nach Ausweis der ¹⁴C-Daten mind. 60-70 Jahre, eventuell auch bis zu 230 Jahre vor der Gründung des Klosters St. Georgen. Nur eine einzige Anlage ist beim bisherigen Forschungsstand zeitlich mit dem »Krumpenschloß« vergleichbar: der Kapf bei Villingen. Die Untersuchungen durch Wolfgang Hübener ergaben zwar ganz über-

wiegend hallstattzeitliches Fundmaterial, jedoch legt die innere Mauerkonstruktion, die die hallstattzeitliche Siedlungsschicht überlagert, eine jüngere Datierung nahe³⁸. W. Hübener möchte die Anlage in den Zeitraum zwischen dem 8. und 10. Jahrhundert datieren³⁹. Sie könnte damit ein Refugium für die Ausbausiedlung Waldhausen (Schwarzwald-Baar-Kreis) sein, die im 8. Jahrhundert erstmals urkundlich erwähnt wird⁴⁰. Möglicherweise ist beim »Krumpenschloß« eine vergleichbare Situation gegeben. Auch hier könnte eine Art Fluchtburg für eine mittelalterliche Bevölkerung vorliegen. Diese könnte am Schwarzwaldrand, also noch auf der Baar gesucht werden. Hier liegt am Ausgang des Bregtales aus dem Schwarzwald der Ort Wolterdingen, der bereits 771 in einer St. Galler Schenkungsurkunde erwähnt wird. Nicht auszuschließen ist aber auch, dass das »Krumpenschloß« für eine Gruppe von frühen Siedlern im Schwarzwald selbst eine Zufluchtstätte gewesen sein könnte. Wo diese zu lokalisieren ist, bleibt allerdings vorläufig unbekannt. Wenn die oben genannten Überreste von »Laubenhausen« eine mittelalterliche Wüstung darstellten, so käme diese in Betracht; sie könnte dann aber nicht zu den klassischen, also späteren Wüstungen des Hochmittelalters gerechnet werden.

Die hier mit einer Einzeluntersuchung vorgelegten Ergebnisse reihen sich durchaus in Überlegungen ein, die in den letzten Jahren verstärkt angestellt werden. Sie betreffen Erschließungsmaßnahmen in Mittelgebirgen, die bereits vor der eigentlichen, systematischen Landnahme erfolgen. So hat jüngst Rainer Schreg für den Nordschwarzwald und den Pfälzer Wald auf vergleichbare Aktivitäten hingewiesen und Anknüpfungspunkte an Befunde aus ganz Europa gesucht, die unter dem Schlagwort Infield-Outfield-System eingeordnet werden können⁴¹. Auch in anderem Zusammenhang wird auf Erschließungen vor der Landnahme aufmerksam gemacht. So hat beispielsweise Dieter Geuenich mit Verweis auch auf andere Historiker konstatiert, dass es nicht immer die Klöster selbst waren, die mit Rodungen neues Land erschlossen⁴². So haben wohl zudem prekarische Verleihungen von Rodungsgebieten die Binnenkolonisation vorangebracht. Auch kleine, adlige Familien stießen offensichtlich als Pioniere in den Schwarzwald vor. D. Geuenich schließt daher nicht auf »planmäßige Erfolge der wirtschaftlichen Aktivität grundherrschaftlicher Organisationen«, sondern auf »Einzelaktionen voneinander unabhängiger Kräfte«, die »allenfalls von den klösterlichen Grundherrschaften durch entsprechende Landleihen dazu in die Lage versetzt wurden«. Auch Hans Harter hat für das Kloster Alpirsbach (Lkr. Freudenstadt) wie auch für das Kloster St. Georgen anhand der Schriftquellen zur Gründung der Anlagen herausgearbeitet, dass die Orte bereits eine Vorgängersiedlung besaßen⁴³. Mithin kann also von entsprechenden Landnutzungsaktivitäten ausgegangen werden.

Der Befund aus dem Bregtal schließt sich demzufolge an Überlegungen dieser Art nahtlos an. Zugleich zeigt er, dass hier noch ein großes Forschungspotenzial für archäopedologische Untersuchungen zur frühen Landnutzung gegeben ist.

Anmerkungen

1) Pasda 1994. – Baum / Pasda 2001.

2) Valde-Nowak / Kienlin 2002.

3) Für den Nordschwarzwald s. etwa Gassmann / Rösch / Wieland 2006.

4) Vgl. allg. etwa Schubert 1989. – Küster 1998, 109-166.

5) Vgl. Gassmann / Rösch / Wieland 2006, 273-278.

6) Zuletzt Gassmann / Wieland 2009.

7) Vgl. etwa Lagies (2005) zum Spessart und Odenwald oder Rösch für den Nordschwarzwald (Gassmann / Rösch / Wieland 2006) und für den Südschwarzwald (Rösch 2000).

8) Zu nennen wären etwa Scheibe (2003) und Burg (2009) als umfassendere Arbeiten in Altsiedellandschaften (Donaubene bzw. Oberrheingebiet) sowie Stolz (2005) für eine Mittelgebirgsregion (Taunus) oder Leopold / Völkel (2007) mit direkter Anwendung auf ein Geländedenkmal und dessen Umgebung. Mit vielen Beispielen weltweit, aber auch aus dem mittelalterlichen Europa: Bork 2006.

- 9) Zum Begriff Archäopedologie: Kühn im Druck. – Kühn / Pietsch / Gerlach 2010.
- 10) Archäologische Arbeiten konzentrierten sich auf die Altsiedellandschaften am Rhein; geographische Untersuchungen waren häufig auf jüngere Zeitabschnitte ausgerichtet.
- 11) Seidel 2004.
- 12) Häbich 2009.
- 13) Ebenda 13.
- 14) Ebenda 68. 70.
- 15) Ebenda 87-89.
- 16) Ebenda 90.
- 17) Ebenda 114.
- 18) Die Untersuchungen wurden, ebenso wie die Aktivitäten weiterer Fächer im Forschungsverbund (etwa der Vorderasiatischen und Klassischen Archäologie) im Rahmen des Forschungsschwerpunktprogrammes des Landes Baden-Württemberg finanziert.
- 19) Der Erstautor dankt den Kollegen des Referats 26 – Denkmalpflege im Regierungspräsidium Freiburg für die Möglichkeit zur Einsicht in die Ortsakten.
- 20) Maya / Volzer 1991, 5f.
- 21) Maya / Volzer 1991.
- 22) Eine Begehung und Bohrungen mit einem Erdbohrstock im Innenraum der Anlage erbrachten keinerlei Funde oder Auffälligkeiten.
- 23) Maya / Volzer 1991, 2f.
- 24) Kwasnitschka 1991.
- 25) Ortsakten Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Freiburg (»Bericht über eine Begehung 2004«).
- 26) Ein Landwirt aus der Umgebung berichtete im Sommer 2010, dass er den »Totenkopf« vor einigen Jahren mit Freunden, die über eine Metallsonde verfügten, begangen habe. Dabei sei ein Bronzegegenstand gefunden worden, der sich allerdings nicht in seinem Besitz befindet und den er nicht näher beschreiben konnte.
- 27) Vgl. **Abb. 3**, Catena 1.
- 28) Bodenkarte 1:50 000, Blatt L8016, Donaueschingen.
- 29) Vgl. Bodenprofile Breg 1-5 (**Abb. 3**) und Breg 3-3 (**Abb. 2**).
- 30) Zu Eigenschaften, Differenzierung und Alter der periglazialen Lagen vgl. Semmel / Terhorst 2010. – Hülle u. a. 2009.
- 31) Bei karbonathaltigen Proben ist ein sogenannter Residual-effekt durch den karbonatisch gebundenen Kohlenstoff zu erwarten, wodurch es zu einer Altersüberschätzung kommen kann.
- 32) Vgl. zu Altersüberschätzung von ¹⁴C-Daten an organischer Substanz und zu Lumineszenzdatierungen von Kolluvien: Dreibrodt u. a. 2010. – Kadereit / Kühn / Wagner 2010.
- 33) Vgl. etwa Bliedtner / Martin 1986, 709.
- 34) Maya / Volzer 1991, 7.
- 35) Vgl. etwa Lorenz 2001, 15-19.
- 36) Zusammenfassend bzw. im Kontext der Erschließung des Schwarzwalds: Schaab 2003, 139-146.
- 37) Vgl. etwa Jenisch 1999, 40-43.
- 38) Hübener 1972, 87.
- 39) Ebenda.
- 40) Vgl. auch Jenisch 1999, 37.
- 41) Schreg 2008, 306-310. Rainer Schreg (Mainz) danken wir für weiterführende Hinweise sehr herzlich.
- 42) Geuenich 1990, 214-215.
- 43) Harter 2001, 35-37. Der z. B. aufgrund der Statuten von Cîteaux (départ. Côte-d'Or/F; s. etwa Binding / Untermann 1993, 185 oder Schneider 2000, 3f.) entstandene Topos der Gründung von Klöstern in siedlungsferner Einsamkeit und Wildnis wird seit Längerem relativiert. Prinzipiell waren Klöster darauf angewiesen, in welchen Gebieten ihnen überhaupt Land-schenkungen zur Gründung übergeben wurden, und nicht selten finden sich Umsiedlungen von Klöstern nach wenigen Jahren (Rösener 2000, 111. 113f.).

Literatur

- Baum / Pasda 2001: F. Baum / C. Pasda, Ein Steinartefakt vom Belchen. Neues zum Mesolithikum im Hochschwarzwald. Arch. Nachr. Baden 64, 2001, 3-8.
- Binding / Untermann 1993: G. Binding / M. Untermann, Kleine Kunstgeschichte der mittelalterlichen Ordensbaukunst in Deutschland (Darmstadt 1993).
- Bliedtner / Martin 1986: M. Bliedtner / M. Martin, Erz- und Metallagerstätten des Mittleren Schwarzwaldes: eine bergbaugeschichtliche und lagerstättenkundliche Darstellung (Freiburg i. Br. 1986).
- Bork 2006: H.-R. Bork, Landschaften der Erde unter dem Einfluss des Menschen (Darmstadt 2006).
- Burg 2009: H. Burg, Landschaftsentwicklung im südlichen Oberrheingebiet. Eine geoarchäologische Untersuchung im Sulzbachtal, nördliches Markgräflerland. Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. Erstes Jt. 15 (Rahden/Westf. 2009).
- Dreibrodt u. a. 2010: S. Dreibrodt / J. Lomax / O. Nelle / C. Lubos / P. Fischer / A. Mitusov / S. Reiss / U. Radtke / M. Nadeau / P. M. Grootes / H.-R. Bork, Are mid-latitude slopes sensitive to climatic oscillations? Implications from an Early Holocene sequence of slope deposits and buried soils from eastern Germany. *Geomorphology* 122, 2010, 351-369.
- Gassmann / Wieland 2009: G. Gassmann / G. Wieland, Weitere Untersuchungen zur frühkeltischen Stahlproduktion im Montanrevier von Neuenbürg, Enzkreis. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2008 (2009), 94-97.
- Gassmann / Rösch / Wieland 2006: G. Gassmann / M. Rösch / G. Wieland, Das Neuenbürger Erzrevier im Nordschwarzwald als Wirtschaftsraum während der Späthallstatt- und Frühlatènezeit. *Germania* 84, 2006, 273-306.
- Geuenich 1990: D. Geuenich, Der Landesausbau und seine Träger (8.-11. Jahrhundert). In: *Archäologie und Geschichte des ersten*

- Jahrtausends in Südwestdeutschland. Arch. u. Gesch. 1 (Sigmaringen 1990) 207-218.
- Häbich 2009: S. Häbich, Umweltbedingte und anthropogene Geomorphodynamik im europäischen Hauptwasserscheidengebiet des Mittleren Schwarzwaldes. Freiburger Geogr. H. 65 (Freiburg i. Br. 2010). www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/7115/ (01.01.2012).
- Harter 2001: H. Harter, *Predium Alpirsbach dictum*. Der Ort der Klostergründung und seine Besitzer. In: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg (Hrsg.), *Alpirsbach. Zur Geschichte von Kloster und Stadt*. Forsch. u. Ber. Bau- u. Kunstdenkmalpfl. Baden-Württemberg 10 (Stuttgart 2001) 33-66.
- Hübener 1972: W. Hübener, Die hallstattzeitliche Siedlung auf dem Kapf bei Villingen im Schwarzwald. In: K. Spindler, *Magdalenenberg II. Der hallstattzeitliche Fürstengrabhügel bei Villingen im Schwarzwald 2* (Villingen 1972) 51-90.
- Hülle u. a. 2009: D. Hülle / A. Hilgers / P. Kühn / U. Radtke, Potential of optical dating of periglacial slope deposits – a case study from the Taunus area, Germany. *Geomorphology* 109, 2009, 66-78.
- Jenisch 1999: B. Jenisch, Die Entstehung der Stadt Villingen. Archäologische Zeugnisse und Quellenüberlieferung. Forsch. u. Ber. Arch. Mittelalter Baden-Württemberg 22 (Stuttgart 1999).
- Kadereit / Kühn / Wagner 2010: A. Kadereit / P. Kühn / G. Wagner, Holocene relief and soil changes in loess-covered areas of southwestern Germany – the pedosedimentary archives of Bretten-Bauerbach (Kraichgau). *Quaternary Internat.* 222, 2010, 99-119.
- Kühn im Druck: P. Kühn, Archäopedologie. In: S. Brather / M. Jagodziński, *Der wikingerzeitliche Seehandelsplatz von Janów (Truso?)*. Geomagnetische, archäopedologische und archäologische Untersuchungen 2004-2008. *Zeitschr. Arch. Mittelalter Beih.* 23 (im Druck).
- Kühn / Pietsch / Gerlach 2010: P. Kühn / D. Pietsch / I. Gerlach, Archaeopedological analyses around a Neolithic hearth and the beginning of the Sabaeen irrigation in the oasis of Ma'rib (Ramlat as-Sab'atayn, Yemen). *Journal Arch. Scien.* 37, 2010, 1305-1310.
- Küster 1998: H. Küster, *Geschichte des Waldes. Von der Urzeit bis zur Gegenwart* (München 1998).
- Kwasnitschka 1991: K. Kwasnitschka, Laubenhausen – eine befestigte keltische Siedlung. *Schr. Ver. Gesch. u. Naturgesch. Baar* 37, 1991, 46-76.
- Lagies 2005: M. Lagies, Palynologische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsgeschichte von Spessart und Odenwald während des jüngeren Holozäns. In: Landesamt für Denkmalpflege (Hrsg.), *Zu den Wurzeln unserer Kulturlandschaft – Experimentelle Forschungen*, *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 73 (Stuttgart 2005) 163-271.
- Leopold / Völkel 2007: M. Leopold / J. Völkel, Quantifying prehistoric soil erosion – a review of soil loss methods and their application to a Celtic square enclosure (Viereckschanze) in Southern Germany. *Geoarch.* 22, 2007, 873-889.
- Lorenz 2001: S. Lorenz, Gründung und Frühzeit. Kloster Alpirsbach zwischen St. Blasien und Hirsau. In: Landesdenkmalamt Baden-Württemberg (Hrsg.), *Alpirsbach. Zur Geschichte von Kloster und Stadt*. Forsch. u. Ber. Bau- u. Kunstdenkmalpfl. Baden-Württemberg 10 (Stuttgart 2001) 15-32.
- Maya / Volzer 1991: Th. Maya / B. Volzer, Das Krumpenschloß. *Schr. Ver. Gesch. u. Naturgesch. Baar* 37, 1991, 32-45.
- Pasda 1994: C. Pasda, Altensteig und Ettlingen: mesolithische Fundplätze am Rand des Nordschwarzwalds. *Fundber. Baden-Württemberg* 19, 1994, 99-174.
- Reimer u. a. 2009: P. J. Reimer / M. G. L. Baillie / E. Bard / A. Bayliss / J. W. Beck / P. G. Blackwell / C. Bronk Ramsey / C. E. Buck / G. S. Burr / R. L. Edwards / M. Friedrich / P. M. Grootes / T. P. Guilderson / I. Hajdas / T. J. Heaton / A. G. Hogg / K. A. Hughen / K. F. Kaiser / B. Kromer / F. G. McCormac / S. W. Manning / R. W. Reimer / D. A. Richards / J. R. Southon / S. Talamo / C. S. M. Turney / J. van der Plicht / C. E. Weyhenmeyer, *IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP*. *Radiocarbon* 51, 2009, 1111-1150.
- Rösch 2000: M. Rösch, Long-Term Human Impact as Registered in an Upland Pollen Profile from the Southern Black Forest, South-Western Germany. *Vegetation Hist. and Archaeobot.* 9, 2000, 205-218.
- Rösener 2000: W. Rösener, Religion und Ökonomie. Zur Wirtschaftstätigkeit der Zisterzienser. In: B. Scholkmann / S. Lorenz (Hrsg.), *Von Cîteaux nach Bebenhausen. Welt und Wirken der Zisterzienser*. Veröff. Aleman. Inst. Freiburg i. Br. 67 (Tübingen 2000) 109-126.
- Schaab 2003: M. Schaab, Beiträge zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeschichte des Schwarzwalds. Veröff. Komm. Gesch. Landes- kde. Baden-Württemberg B 156 (Stuttgart 2003).
- Scheibe 2003: R. Scheibe, Landschaftsentwicklung und Besiedlung in der Donauebene und im Falkensteiner Vorwald – Eine Analyse von Geoarchiven und historischen Überlieferungen. *Regensburger Beitr. Prähist. Arch.* 10 (Bonn 2003).
- Schneider 2000: R. Schneider, Anfänge und Ausbreitung des Zisterzienserordens. In: B. Scholkmann / S. Lorenz (Hrsg.), *Von Cîteaux nach Bebenhausen. Welt und Wirken der Zisterzienser*. Veröff. Aleman. Inst. Freiburg i. Br. 67 (Tübingen 2000) 1-20.
- Schreg 2008: R. Schreg, Before colonization: Early medieval land-use of mountainous regions in Southern and Western Germany. In: Ch. Bartels / C. Küpper-Eichas (Hrsg.), *Cultural heritage and landscapes in Europe. Proceedings of the International Conference, Bochum, June 8-10, 2007*. Veröff. Dt. Bergbau-Mus. Bochum 161 (Bochum 2008) 293-312.
- Schubert 1989: E. Schubert, Der Wald: wirtschaftliche Grundlage der spätmittelalterlichen Stadt. In: B. Herrmann (Hrsg.), *Mensch und Umwelt im Mittelalter* (Frankfurt a. M. 1989) 257-274.
- Seidel 2004: J. Seidel, Massenbilanzen holozäner Sedimente am südlichen und mittleren Oberrhein [Diss. Univ. Freiburg 2004]. www.freidok.uni-freiburg.de/volltexte/1565/pdf/Dissertation_Seidel.pdf (11.01.2012).
- Semmel / Terhorst 2010: A. Semmel / B. Terhorst, The concept of the Pleistocene periglacial cover beds in central Europe: A review. *Quaternary Internat.* 222, 2010, 120-128.
- Stolz 2005: Ch. Stolz, Historische Bodenerosionsforschung im Taunus anhand kolluvialer Ablagerungen und Bodendenkmäler. *Siedlungsforsch. Arch. – Gesch.* 23, 2005, 227-252.
- Valde-Nowak / Kienlin 2002: P. Valde-Nowak / T. Kienlin, Neolithische Transhumanz in den Mittelgebirgen: Ein Survey im westlichen Schwarzwald. *Prähist. Zeitschr.* 77, 2002, 29-75.

Zusammenfassung / Abstract / Résumé

Landnutzung im frühen Mittelalter? Eine archäopedologische Prospektion im Mittleren Schwarzwald

In Mittelgebirgen können neben Pollenanalysen vor allem bodenkundliche Untersuchungen wichtige Hinweise auf die Erschließung dieser Lebensräume geben. Im Mittleren Schwarzwald wurden am Fuße einer bisher undatierten Höhenbefestigung Kolluvien gefunden. Die zugehörigen ¹⁴C-Daten belegen eine Landnutzung bzw. eine Entwaldung mit entsprechender Erosion, die vermutlich schon im 9./10. Jahrhundert begann. Damit werden Erschließungsmaßnahmen offensichtlich, die deutlich vor der Gründung von Klöstern, Burgen und Dörfern in diesem Raum liegen. Hinweise aus Schriftquellen unterstützen die Vorstellung einer Rodung und ersten Besiedlung vor der offiziellen Landnahme.

Land use in the Early Middle Ages? An archaeo-pedological prospection in the Central Black Forest

Pedological research and pollen analysis can give important information for the development of low mountain ranges. In the Middle Black Forest colluvia could be found at the foot of a so far undated hillfort. The associated ¹⁴C datings prove a land use with deforestation and erosion probably beginning in the 9th/10th century. This clearly demonstrates developing activities which took place significantly before the first monasteries, castles and villages were established. Evidence from written sources supports the idea of clearing and settlement prior to the official colonization.

L'exploitation des sols au Haut Moyen-Âge? Prospections archéo-pédologiques en Forêt-Noire

La mise en valeur des biotopes dans les régions de moyenne montagne peut-être analysée de différentes manières, en plus des analyses polliniques, des études pédologiques peuvent permettre d'obtenir des résultats. Des colluvions analysées au pied d'un site de hauteur ont permis de dater par ¹⁴C des activités, à savoir une déforestation accompagnée d'une phase d'érosion qui ont probablement débuté aux IX/X^e siècles. Ceci montre la mise en valeur de terroirs bien avant la fondation de cloîtres, villages ou châteaux dans cette région. Les textes attestent de défrichements avant les premiers établissements et la colonisation officielle.

L. B.

Schlüsselwörter / Keywords / Mots clés

Baden-Württemberg / Schwarzwald / Mittelalter / Archäopedologie / Kolluvien / Landnutzung
Baden-Württemberg / Black Forest / Middle Ages / archaeo-pedology / colluvia / land use
Bade-Wurtemberg / Forêt-Noire / Moyen-Âge / archéo-pédologie / colluvions / exploitation des sols

Thomas Knopf

Eberhard Karls Universität Tübingen
Institut für Ur- und Frühgeschichte
und Archäologie des Mittelalters
Abteilung Jüngere Urgeschichte und Frühgeschichte
Schloß Hohentübingen
72070 Tübingen
thomas.knopf@uni-tuebingen.de

Tilmann Baum

Peter Kühn

Thomas Scholten

Eberhard Karls Universität Tübingen
Forschungsbereich Geographie
Physische Geographie, Arbeitsgruppe Bodenkunde und Geomorphologie
Rümelinstr. 19-23
72070 Tübingen
arborex@gmx.net
peter.kuehn@uni-tuebingen.de
thomas.scholten@uni-tuebingen.de

BESTELLUNG DES ARCHÄOLOGISCHEN KORRESPONDENZBLATTS

Das Archäologische Korrespondenzblatt versteht sich als eine aktuelle wissenschaftliche Zeitschrift zu Themen der vor- und frühgeschichtlichen sowie provinzialrömischen Archäologie und ihrer Nachbarwissenschaften in Europa. Neben der aktuellen Forschungsdiskussion finden Neufunde und kurze Analysen von überregionalem Interesse hier ihren Platz. Der Umfang der Artikel beträgt bis zu 20 Druckseiten; fremdsprachige Beiträge werden ebenfalls angenommen. Unabhängige Redaktoren begutachten die eingereichten Artikel.

Kontakt für Autoren: **korrespondenzblatt@rgzm.de**

Abonnement beginnend mit dem laufenden Jahrgang; der Lieferumfang umfasst 4 Hefte pro Jahr; ältere Jahrgänge auf Anfrage; Kündigungen zum Ende eines Jahrganges.

Kontakt in Abonnement- und Bestellangelegenheiten: **verlag@rgzm.de**

Preis je Jahrgang (4 Hefte) für Direktbezieher 20,- € (**16,- € bis 2007** soweit vorhanden) + Versandkosten (z. Z. Inland 5,50 €, Ausland 12,70 €)

HIERMIT ABONNIERE ICH DAS ARCHÄOLOGISCHE KORRESPONDENZBLATT

Name, Vorname _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Sollte sich meine Adresse ändern, erlaube ich der Deutschen Post, meine neue Adresse mitzuteilen.

Datum _____ Unterschrift _____

Ich wünsche folgende Zahlungsweise (bitte ankreuzen):

- bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung (innerhalb von Deutschland)

Konto-Nr. _____ BLZ _____

Geldinstitut _____

Datum _____ Unterschrift _____

- durch sofortige Überweisung nach Erhalt der Rechnung (Deutschland und andere Länder)

Ausland:			
Nettopreis	net price	prix net	20,- €
Versandkosten	postage	frais d'expédition	12,70 €
Bankgebühren	bank charges	frais bancaires	7,70 €

Bei Verwendung von Euro-Standardüberweisungen mit IBAN- und BIC-Nummer entfallen unsere Bankgebühren (IBAN: DE 08 5519 0000 0020 9860 14; BIC: MVBM DE 55), ebenso wenn Sie von Ihrem Postgirokonto überweisen oder durch internationale Postanweisung zahlen.

Das Römisch-Germanische Zentralmuseum ist nicht umsatzsteuerpflichtig und berechnet daher keine Mehrwertsteuer.

If you use the European standard money transfer with IBAN- and BIC-numbers there are no bank charges from our part (IBAN: DE 08 5519 0000 0020 9860 14; BIC: MVBM DE 55). This is also the case if you transfer the money from a post office current account or with an international post office money order.

The Römisch-Germanische Zentralmuseum does not pay sales tax and therefore does not charge VAT (value added tax).

L'utilisation de virement SWIFT avec le numéro IBAN et SWIFT supprime nos frais bancaires (IBAN:

DE 08 5519 0000 0020 9860 14; SWIFT: MVBM DE 55); ils peuvent aussi être déduits en cas de règlement postal sur notre CCP (compte courant postal) ou par mandat postal international.

Le Römisch-Germanische Zentralmuseum n'est pas imposable à la taxe sur le chiffre d'affaires et ne facture aucune TVA (taxe à la valeur ajoutée).

Senden Sie diese Abo-Bestellung bitte per Fax an: 0049 (0) 61 31 / 91 24-199

oder per Post an:

Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Archäologie,
Archäologisches Korrespondenzblatt, Ernst-Ludwig-Platz 2, 55116 Mainz, Deutschland