

## TEIL 2: DIE BALVER HÖHLE



# DIE BALVER HÖHLE

Das Rheinische Schiefergebirge im Sauerland kennt inselartige Vorkommen von Massenkalken in ehemaligen Riffarealen aus dem oberen Mitteldevon. Diese Regionen haben sich vor allem während des Pleistozäns in typische Karstlandschaften mit zahlreichen Höhlen gewandelt. Allein im Tal der Hönne, einem kleinen Nebenfluss der Ruhr, befinden sich über 20 Höhlen (**Abb. 1**).

Aus vielen dieser Höhlen sind Knochen eiszeitlicher Tiere und paläolithische Artefakte bekannt geworden (Andree 1928; 1939), intensiv untersucht wurde aber nur die Balver Höhle, die größte unter den Höhlen des Hönnetals. Besonders den Ausgrabungen Bernhard Bahnschultes im Jahre 1939 ist die genauere Kenntnis über das Mittelpaläolithikum der Balver Höhle zu verdanken (Günther 1964), das zu den wenigen mehrschichtigen und mehrphasigen Abfolgen der spätmittelpaläolithischen Keilmessergruppen zählt (Jöris 2003).

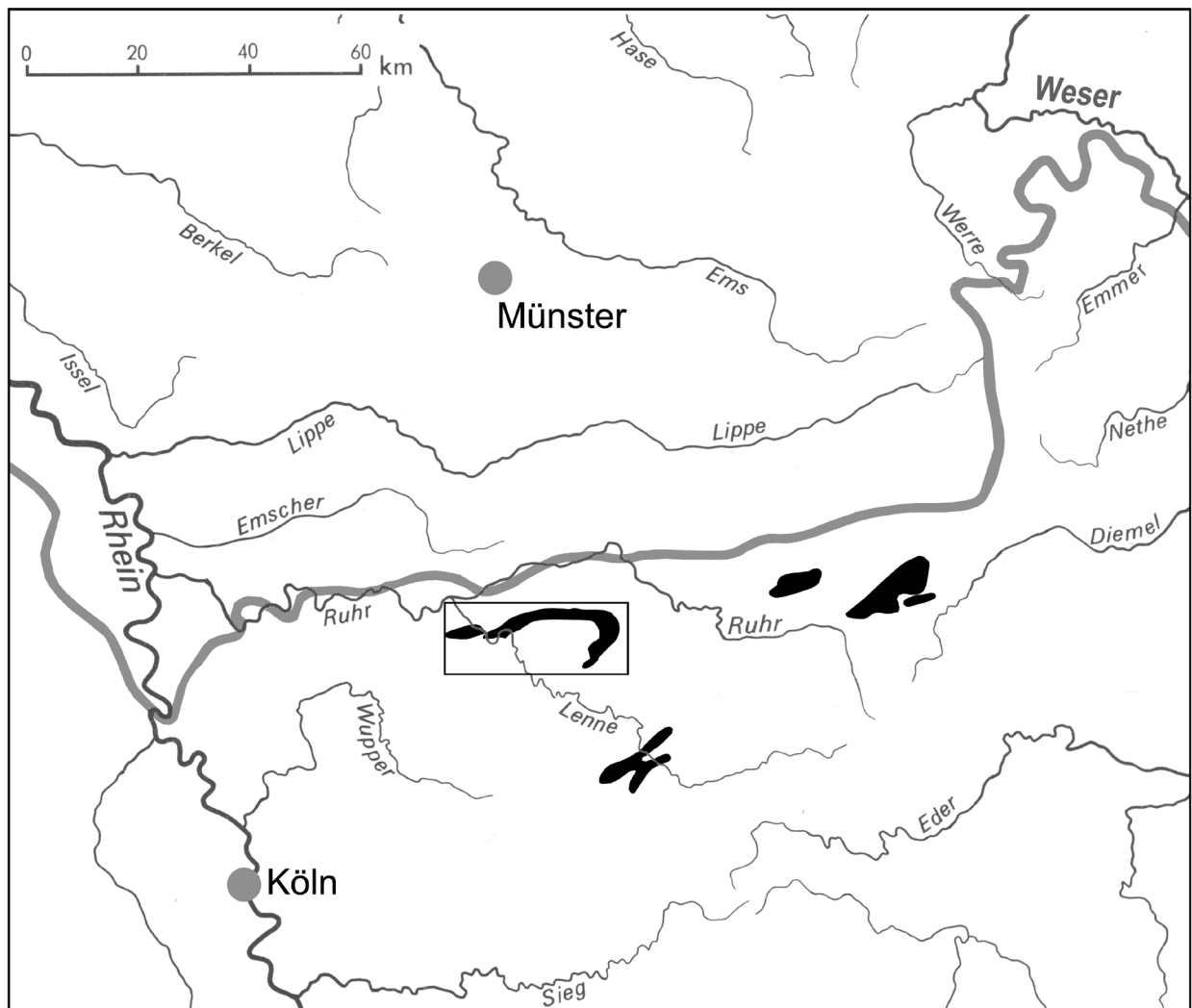
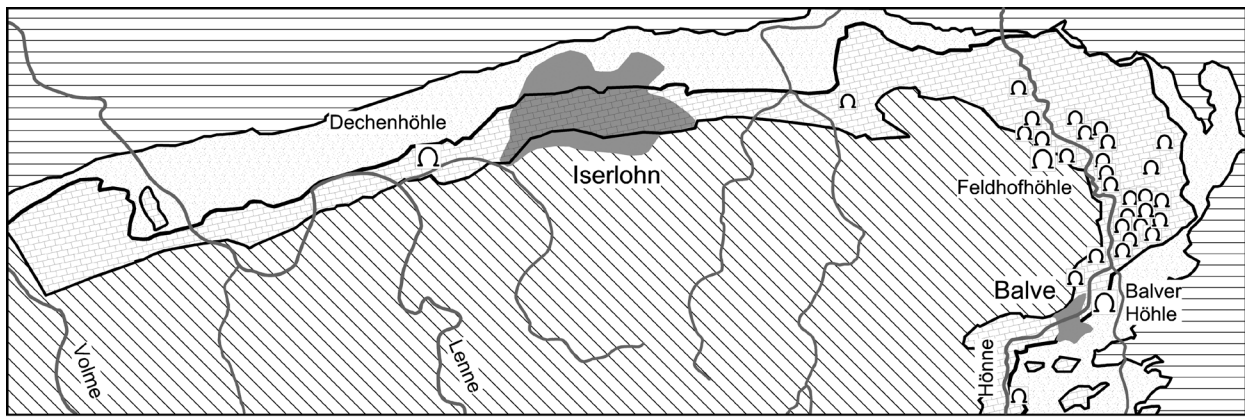
In diesem zweiten Teil werden die Balver Höhle, ihre Lage und ihr Aufbau sowie die Geschichte der Erforschung vorgestellt. Da das Fundmaterial der Balver Höhle aus einer Altgrabung stammt, liegt ein besonderes Augenmerk auf der Rekonstruktion der stratigraphischen Verhältnisse. Sedimentanalysen einer Ergänzungsgrabung und die Auswertung der lithischen Inventare ermöglichten es in den 1960er Jahren Anhaltspunkte zur Datierung der Balver Schichtenfolge zu bekommen. Durch die Neubewertung der archäologischen Folge in der Balver Höhle in den 1990er Jahren wurde zuletzt auch die stratigraphische Sequenz in den Klimaverlauf des Jungpleistozäns eingepasst. Diese chronostratigraphische Einordnung wird diskutiert und steckt den Rahmen der Faunenauswertung ab.

## LAGE DER BALVER HÖHLE

Die Balver Höhle liegt etwa 15 km südlich der Ruhr am nördlichen Ortsausgang der Stadt Balve (Märkischer Kreis) in einem spornartig in das Flusstal der Hönne hineinragenden, als »Hohler Stein« bekannten Kalkberg (**Abb. 2**). Der Berg bildet einen Engpass in dem von Süden kommenden breiten, muldenförmigen Hönnetal, das von Höhenzügen bis über 500 m NN flankiert wird (**Abb. 3-4**). Nördlich anschließend hat sich die Hönne in einem typischen Karsttal tief in die anstehenden Massenkalken eingeschnitten.

## AUFBAU DER HÖHLE

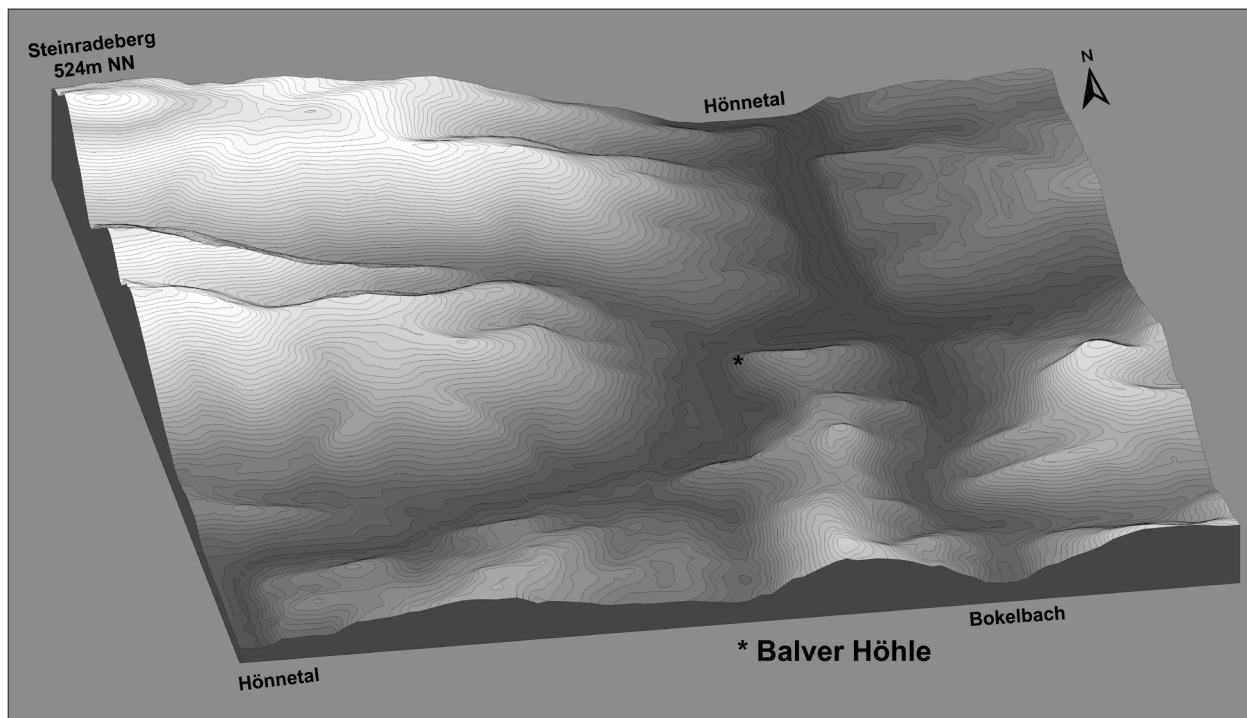
Die Balver Höhle liegt auf 233 m NN und 7 m über dem Niveau der Hönne. Das 18 m breite und 11 m hohe Eingangsportal öffnet sich zum Fluss nach Nordwesten (**Abb. 5-7**). In den selben Dimensionen schließt sich dem Eingang unmittelbar der gewölbeartige Hauptarm der Höhle an, der sich über 50 m tief in den Berg hineinzieht und im Querschnitt an einen Eisenbahntunnel erinnert (**Abb. 8-9**). Vom Hauptarm zweigen zwei etwa 10 m breite Seitenarme ab, die nach zwei frühen Erforschern der Balver Höhle benannt sind. Der südöstliche »Virchow-Arm« zieht sich von zwei gegenüberliegenden Apsiden begleitet mit gleicher Höhe wie der Hauptarm weitere 20 m in den Berg hinein. Am Ende befindet sich nahe der Höhlendecke eine 8 m lange, durch Versturzböcke geschlossene Erweiterung zum Bergrücken (Günther 1964, 15). Der südwest-



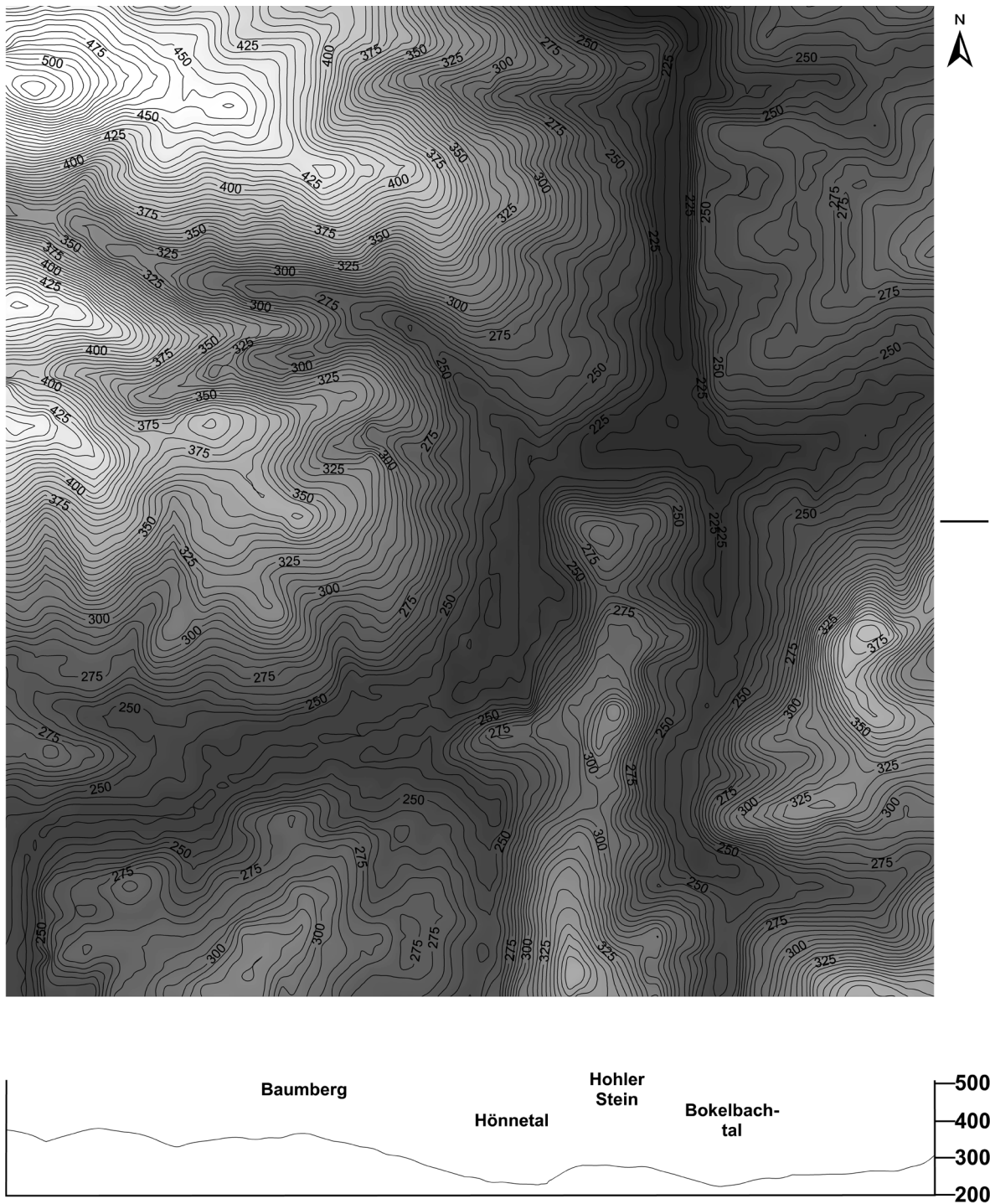
**Abb. 1** Massenkalkvorkommen im Sauerland. Stand der Saale-Maximalvereisung (Drenthe-Stadium) als graues Band (Kartengrundlage bearbeitet nach Günther 1988, Bild 1). – Vergrößerter Ausschnitt mit prinzipieller geologischer Gliederung zwischen Volme und Höhne (Kartengrundlage bearbeitet nach Dreyer/Graw 2002, Abb. 1).



**Abb. 2** Panoramablick auf die Balver Höhle. – (Foto Bahnschulte 1939; aus Günther 1964, Tafel 3, 1).



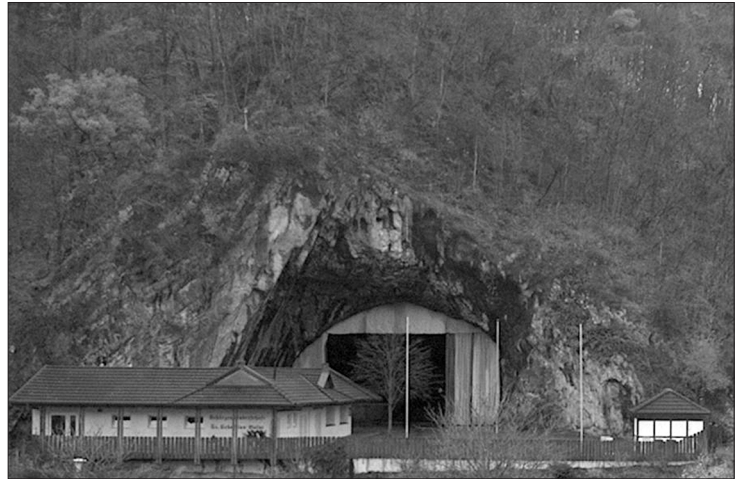
**Abb. 3** Lage der Balver Höhle im 3D-Modell des Mittellaufs der Hönne. – M. 1:25000. Relief 1,5fach überhöht.



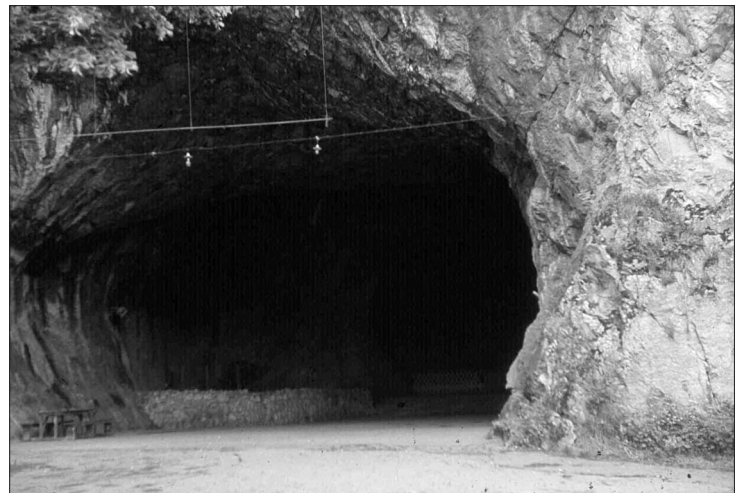
**Abb. 4** Oben: Topographische Karte des Mittellaufs der Hönne. M. 1:25000. – Unten: Geländeschnitt 1,5fach überhöht.

liche »Dechen-Arm« erstreckt sich ebenfalls über 20m, wobei die Höhlendecke im Verlauf um rund 5m absinkt. Am seinem Ende teilt sich der Dechen-Arm rechtwinklig in zwei Seitengänge. Dort befindet sich in der Decke ein heute allerdings verschlossener Schlot, der sich zum Berghang öffnete (Günther 1964, 15f.). Tageslicht erhellt die Höhle bis in die beiden Seitenarme, nur die Enden der Seitengänge im Dechen-Arm liegen auch tagsüber im Dunkeln. Durch den großen Eingang und die Oberflächennähe ist der gesamte

**Abb. 5** Eingangsportal der Balver Höhle. – (Aufnahme im Herbst 2004).



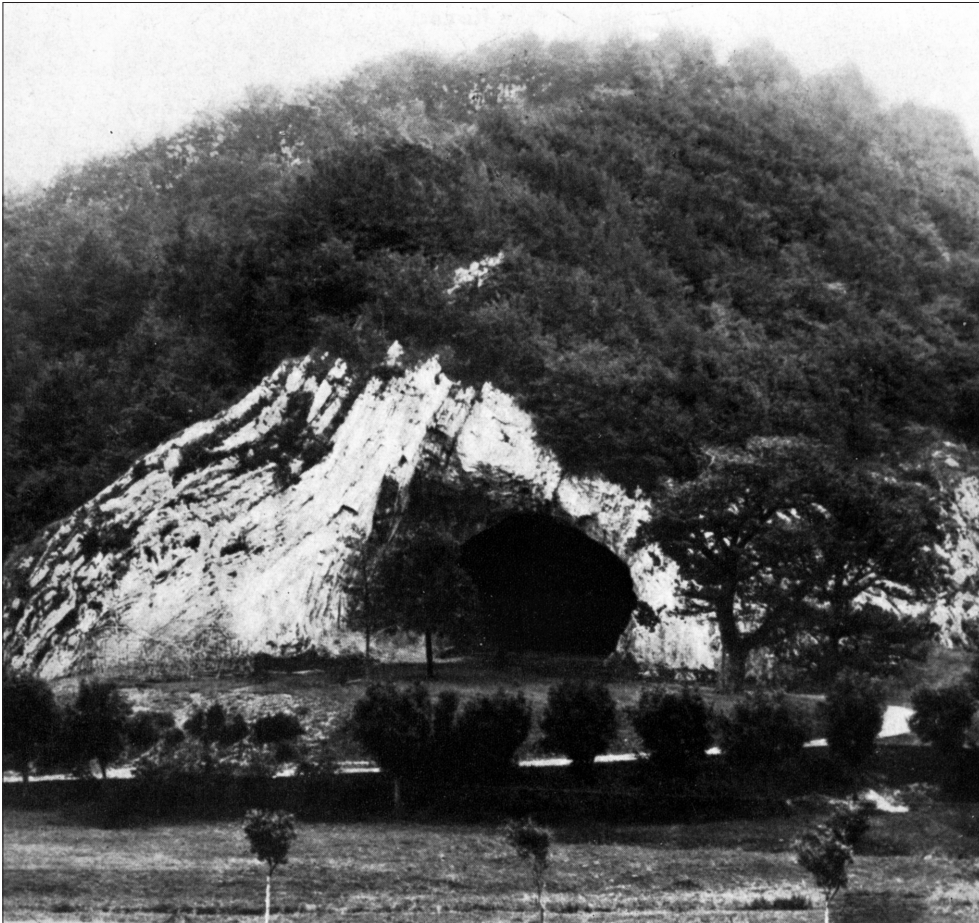
**Abb. 6** Eingangsportal der Balver Höhle. – (Bildarchiv RGZM FBA, Monrepos).



Höhlenraum vom Außenklima abhängig. Niederschläge sickern binnen drei Tagen durch. Im Winter führt dies zur Bildung von Eiszapfen entlang der Decke, während der Höhlenboden gefriert.

## **GESCHICHTE DER ERFORSCHUNG DER BALVER HÖHLE**

Die Erforschung der Höhlen im Sauerland setzte recht früh schon, vor Mitte des 19. Jahrhunderts, ein. Zu dieser Zeit begann man die phosphat- und humusreichen Höhlenerden abzubauen und als Düngemittel auf die umliegenden Felder aufzutragen. Im Zuge der Ausräumung der Höhlen fanden die ersten wissenschaftlichen Arbeiten statt, die sich zunächst an geologischen und paläontologischen Fragestellungen orientierten. Die Balver Höhle muss ursprünglich nahezu vollständig mit Sedimenten verfüllt gewesen sein, sodass sie einen gerade mal 1,6 m hohen Einstieg freiließe, der nur über wenige Meter in den Berg hineinführte. Der intensive Sedimentabbau begann um das Jahr 1830. Spätestens 1840, als man mit den Höhlensedimenten den Vorplatz aufschüttete und die Höhle als Schützenhalle herrichten ließ, war das Eingangsportale freigelegt und der vordere Bereich des Hauptarmes ausgeräumt. Damit war etwas oberhalb der anstehenden Felssohle



**Abb. 7** Die Balver Höhle um 1905. – (Foto Grobhel; nach Günther 1964, Tafel 2).

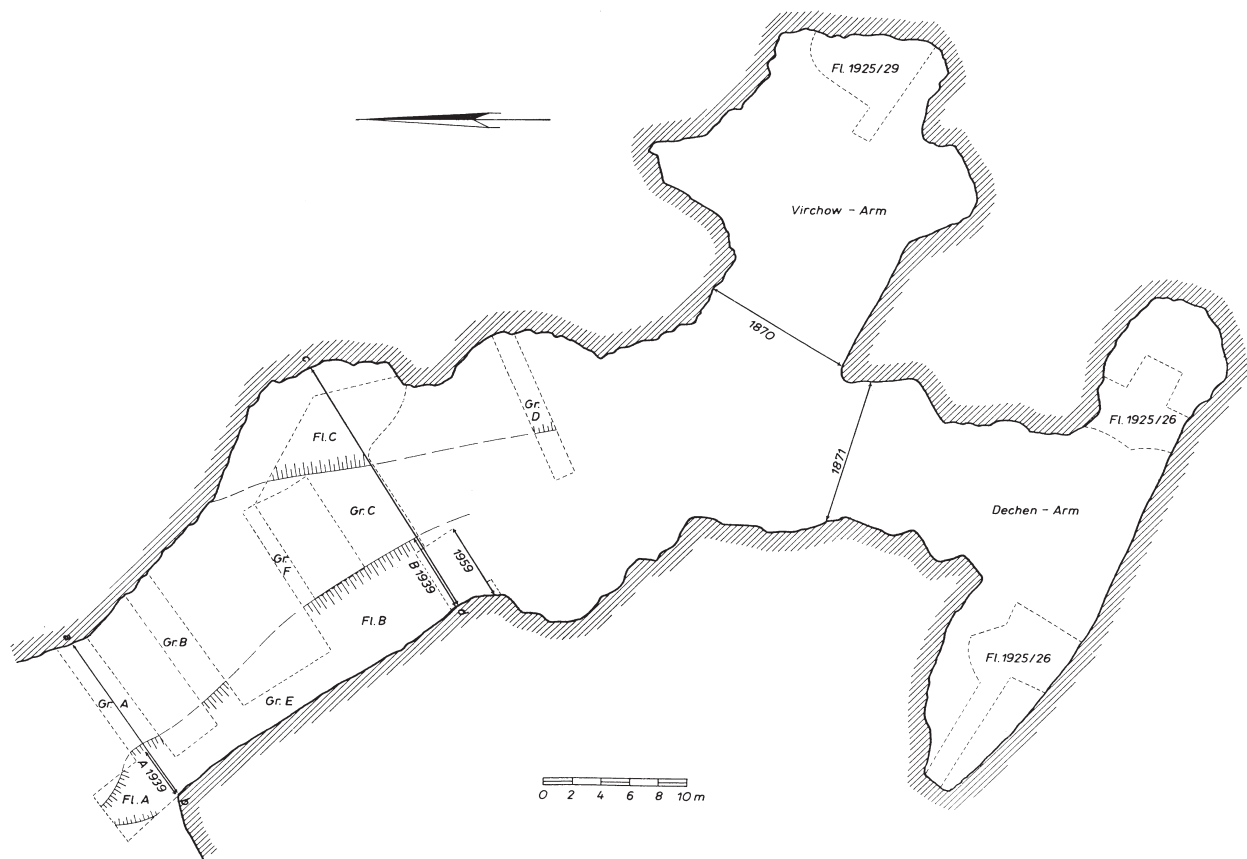


**Abb. 8** Hauptarm der Balver Höhle. – (Aufnahme im Herbst 2004).

das Niveau des heutigen Lauffhorizontes gelegt. Ende der 1970er Jahre erfasste der Sedimentabbau den Virchow-Arm und erreichte zu Beginn des 20. Jahrhunderts schließlich das Ende des Dechen-Arms (Bahnschulte in Günther 1964, 5 ff.; Günther 1988, 36).

Erste wissenschaftliche Schürfe im Hauptarm wurden in den Jahren 1843-44 durch den Revierbeamten Castendyck und den Berggeschworenen Wagner im Auftrag des Bergbauamtes Siegen durchgeführt. Ziel ihrer





**Abb. 9** Grundriss der Balver Höhle mit Position der Grabungsflächen und Gräben sowie Profilschnitte von 1959, 1939 und älterer Untersuchungen. – (Nach Günther 1964, Abb. 3).

Untersuchung war es, nähere Aufschlüsse über die Höhlenfüllungen und ihre fossilen Tierreste zu erhalten. Das Ergebnis dieser Arbeiten war die erste Gliederung der Sedimente in der Balver Höhle (siehe Andree 1928, 30 ff.; Günther 1964, 55 f.). Zudem fielen Castendyck ortsfremde scharfkantige Kieselschiefer und Feuersteine auf, die er allerdings nicht mit paläolithischen Artefakten in Verbindung brachte.

Mit den Entdeckungen des Neandertalers 1859 und den sich in den 1860er Jahren überschlagenden Nachrichten von neuen paläolithischen Fundstellen in der Dordogne wurden die Höhlen im Sauerland schlagartig für die altsteinzeitliche Archäologie interessant. Während dieser Pionierzeit der Urgeschichtsforschung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts besuchten zahlreiche Forscher und Gelehrte die Balver und andere Höhlen des Hönnetals (**Tab. 1**). Erste Berichte von archäologischen Funden in der Balver Höhle ließen nicht lang auf sich warten, beinhalten aber keine Angaben zu den Fundumständen. Erst die Ausgrabungen des Berliner Pathologen und Prähistorikers Rudolf Virchow im Jahre 1870 und des Geologen Heinrich von Dechen ein Jahr darauf setzten sich intensiver mit dem Aufbau der Schichten und den Faunenassoziationen auseinander. Sie konzentrierten ihre Arbeiten jeweils auf die nach ihnen benannten, zu diesem Zeitpunkt noch nicht vom Sedimentabbau betroffenen Seitenarme. Da Virchow in der Beurteilung von Kieselschiefergeröllen als Steinartfakte noch sehr zurückhaltend blieb, war es von Dechen vorbehalten, in der Balver Höhle erstmals Steingeräte im Verbund mit Knochen eiszeitlicher Tiere zu beschreiben (Günther 1988, 13). Mit den Arbeiten Hermann Schaafhausens, der die Ausgrabungen von Dechens bis 1875 weiterführte, endeten zunächst die Untersuchungen in der Balver Höhle. Die Höhlengrabungen des Geologen Emil Carthaus im Jahre 1891 im Hönnetal ließen die Balver Höhle bereits außen vor.

Jahr	Forscher	Tätigkeit	Ergebnis
1843-44	Castendyck Wagner	Ausgrabung im mittleren Teil des Hauptarmes	Schichtenfolge Faunenliste
1852	Liste	Ausgrabung im mittleren Teil des Hauptarmes	Bestätigung der Schichtenfolge
1861	Hundt	Untersuchung im Hauptarm	Steinwerkzeuge und Keramik
1866	von der Mark	keine Angaben	Steinwerkzeuge
1869	von Dücker	keine Angaben	Feuersteinartefakte Tonscherben Menschenreste
1870	Virchow	Ausgrabung im Virchow-Arm	Schichtenfolge Faunenliste
1871	von Dechen	Ausgrabung im Dechen-Arm	Schichtenfolge Faunenliste Steinwerkzeuge bearbeitete Knochen Knochenkohle
1872/75	Schaafhausen	Ausgrabung im Dechen-Arm	Steinwerkzeuge

**Tab. 1** Arbeiten in der Balver Höhle während der Pionierzeit der Urgeschichtsforschung. – (Zusammengestellt nach Andree 1928; Bahn-  
schulte in: Günther 1964, 5 ff.; Günther 1988, 12 ff. Quelle jeweils: C. Lipperheide, Die Höhlen des Hönnetals [ungedr. Diss. Univ. Münster  
1923]).

Insgesamt waren die frühen Untersuchungen in der Balver Höhle wenig systematisch. Ausgrabungen, wenn überhaupt durchgeführt, waren zumeist auf nur wenige Tage beschränkt. Erklären mag dies, dass – bedingt durch den fortgeschrittenen Sedimentabbau – nur noch wenige Stellen im hinteren Bereich der Höhle für Untersuchungen geeignet schienen. Hinzu kommt, dass die Ausgrabungen offensichtlich nur wenig Fundmaterial geliefert haben. Julius Andree (1928, 51 f.) bringt keine 30 Stücke aus verschiedenen deutschen Museen in Verbindung mit den frühen Arbeiten in der Höhle. Ging es nur um urgeschichtliche Objekte aus der Balver Höhle, sei es für Privat- und Museumssammlungen oder den Antiquitäten- und Fossilienmarkt, boten die umliegenden Felder und besonders die Böschung des Vorplatzes die aussichtsreichsten »Jagdgründe«. Weitere Ausgrabungen in der Balver Höhle waren nicht mehr möglich und auch nicht nötig. Da während der Pionierzeit der Altsteinzeitforschung keine besonders spektakulären Funde gemacht wurden, ist die Forschungsgeschichte der Balver Höhle im Wesentlichen nur von regionaler Bedeutung geblieben. Besonders wertvoll für folgende Forschergenerationen waren die Beobachtungen zum Aufbau der Höhlenfüllungen während der Zeit des Sedimentabbaus. Die Arbeiten von Castendyck und Wagner sowie von Virchow und von Dechen gaben den folgenden Ausgräbern in der Höhle wichtige Anhaltspunkte für die Rekonstruktion der Lagerungsverhältnisse.

In den Jahren 1925 und 1926 führte Julius Andree Ausgrabungen in den Höhlen des Hönnetals durch. Ziel seiner Arbeiten war die Erstellung einer Stufengliederung des Jung- und Mittelpaläolithikums für den nordwestdeutschen Raum. Steinartefakte fand er nur in der Honert-Höhle, der Burschenhöhle, der Feldhofhöhle und in der Balver Höhle. In den beiden letztgenannten Höhlen schlossen sich 1929 weitere Untersuchungen an.

Andrees Ausgrabungen lagen in den Seitengängen des Dechen-Arms und am Ende des Virchow-Arms (siehe **Abb. 9**). Die Seitengänge des Dechen-Arms waren vom Sedimentabbau nicht betroffen, da am Ende des 19. Jahrhunderts ein Deckeneinsturz (Andree 1928, 15) oder wahrscheinlicher noch der Einsturz einer

Doline (Günther 1964, 17) an der Abzweigung eine große Schutthalde aufgetürmt hatte und somit die Zugänge versperrte. Am Ende des Virchow-Armes standen noch Reste der Höhlenfüllung auf einem Sockel zwischen Höhlenwand und Boden an (Andree 1928, Abb. 23).

Während bei den Ausgrabungen von 1925/26 ausnahmslos Schichten mit mittelpaläolithischen Werkzeugen angetroffen wurden, konnte Andree 1929 im Virchow-Arm in den beiden obersten Schichten auch jungpaläolithische Steingeräte entdecken (Andree 1929). In ihrer Gesamtheit war die Fundausbeute nur gering und setzte sich aus wenig aussagekräftigen Stücken zusammen, sodass Andree auch Aufsammlungen aus der Böschung des Vorplatzes in seine Untersuchung einbezog (Andree 1928, 53 ff.). Während er die Funde zunächst noch gesondert behandelt, wird diese Trennung später zugunsten einer synoptischen Darstellung nicht mehr strikt beachtet (Andree 1939), wodurch die Beurteilung gerade der jungpaläolithischen Besiedlung der Balver Höhle leidet.

Hinzu kommt, dass das Fundmaterial fast ausnahmslos verschollen ist oder zerstört wurde. Überliefert ist allerdings ein kleines Tonschiefergeröll mit der Gravierung eines Pferdeköpfchens, das Andree bei der Durchsicht der Funde aus der »Aurignacien«-Schicht entdeckte (Andree 1929). Sowohl die Fundumstände als auch die Echtheit dieses Stückes sind in Zweifel gezogen worden (Günther 1964, 152); stilistisch betrachtet ist die Gravierung aus der Balver Höhle mit Pferdedarstellungen des Magdalénien zu verbinden (Bosinski 1982).

Andree versuchte erstmalig seine Ergebnisse mit den Beobachtungen der Grabungen im 19. Jahrhundert zu parallelisieren und ein Gesamtprofil für die Balver Höhle zu erstellen (Andree 1928). Er rekonstruiert eine maximal etwa 10 m mächtige Höhlenfüllung, die sich in drei mittelpaläolithische und zwei jungpaläolithische Schichten gliedert. Teilweise sind den Schichten einzelne geringmächtige und nur lokal ausgeprägte Sedimentkörper zwischengeschaltet (Andree 1939, 334 ff.). Die geringe Anzahl von Funden und ihre regellose Verteilung in den Schichten ließen Andree darauf schließen, dass die Höhle zwar über eine lange Zeitspanne, aber nicht intensiv besiedelt war. Hochwasser der Hönne haben bei der Bildung zumindest der liegenden Fundkomplexe eine gewichtige Rolle gespielt, dabei »Kulturschichten« aufgearbeitet und grobe Gesteinsmaterialien in die Höhle transportiert (Andree 1928, 93 ff.; 1939, 338).

Mit den Ausgrabungen Andrees wurden auch die letzten Reste der Sedimente im hinteren Bereich der Höhle entfernt. Seine Untersuchungen schienen die wesentlichen Züge der paläolithischen Besiedlungen der Balver Höhle geklärt zu haben. Es ist allerdings nicht zu übersehen, dass Andree die Ergebnisse seiner Ausgrabung auf die gesamte Höhle überträgt. Sein rekonstruiertes »Normalprofil« (Andree 1939, 338) ist nahezu identisch mit dem Profil im Virchow-Arm (Andree 1928), nur die Mächtigkeiten der einzelnen Schichten wurden vergrößert. Für die Typologisierung des Artefaktbestandes dieser Schichten musste er allerdings im Wesentlichen auf die Sammlungen vom Vorplatz zurückgreifen<sup>4</sup>. Hier ist das Bemühen, paläolithische Kulturen und Schichtenfolge in Einklang zu bringen, deutlich spürbar. Dabei drängt sich die Frage auf, welchen Einfluss die Schichtenfolge auf die Beurteilung der Steingeräte ausübte, beziehungsweise inwiefern sich die rekonstruierte Schichtenfolge an den »archäologischen Kulturen« orientierte.

Im Jahre 1937 entdeckte der Schulrektor Bernhard Bahnschulte (**Abb. 10**) aus Neheim überraschenderweise pleistozäne Ablagerungen im Hauptarm der Höhle. Bahnschulte hatte die Aufgabe übernommen, für den Aufbau einer urgeschichtlichen Abteilung des Heimatmuseums Arnsberg den Vorplatz der Höhle nach

<sup>4</sup> Das Fundgut der Ausgrabungen Andrees wurden im Heimatmuseum Balve und im Landesmuseum Münster verwahrt (Günther 1964, 117). Die in Andree 1939 abgebildeten Referenzstücke der drei mittelpaläolithischen (Balve 1 u. 2) und

zwei jungpaläolithischen (Balve 3 u. 4) Fundkomplexe stammen allerdings fast ausschließlich aus dem Heimatmuseum in Arnsberg.



**Abb. 10** Bernhard Bahnschulte (1894-1974) während der Ausgrabung in der Balver Höhle.

Steingeräten zu durchsuchen. Im Zuge dieser Tätigkeiten ließ er bei schlechten Witterungsverhältnissen an der Ostwand im Hauptarm der Höhle graben. Funde von Steingeräten und Knochenkohlen in aschgrauen Sedimenten ließen die Vermutung gären, dass im Hauptarm der Höhle, der komplett bis zur Felssohle ausgeräumt schien, noch unberührte pleistozäne Sedimente anstanden. Zur eigentlichen Ausgrabung kam es dann Jahr 1939, nach weiteren geologischen Untersuchungen. Bahnschulte konzentrierte seine Arbeiten auf drei Stellen im vorderen Bereich des Hauptarmes. Eine Ausgrabungsfläche lag vor der Ostwand und zwei an der Westwand, unmittelbar am Eingang und etwa 20 m entfernt im Hauptarm. Ein Längsgraben entlang der Wand verband beide Flächen. Dazu legte er Quergräben durch den Hauptarm und den Eingangsbereich, um Aufschlüsse über den Verlauf der Felssohle zu erhalten (vgl. **Abb. 9**) (Bahnschulte 1940; Bahnschulte in Günther 1964, 8 ff.).

Bahnschultes Ausgrabungen erschlossen nicht nur gänzlich neue Erkenntnisse zum Aufbau der Höhle, sondern lieferten auch ein umfangreiches mittelpaläolithisches Fundmaterial.

Bis zum Zeitpunkt der Ausgrabung 1939 ging man davon aus, dass die Felssohle in der Balver Höhle in etwa horizontal verläuft und dem Lauffhorizont unterliegt. Bahnschulte war der erste, der den Verlauf des Untergrundes näher verfolgte. Es zeigte sich, dass die Felssohle im vorderen Teil des Hauptarmes zu den Seiten hin in mehreren Stufen steil abfällt und so eine Rippe bildet, die annähernd parallel zu den Höhlenwänden verläuft. Die tiefen Spalten bzw. Gräben zwischen den Höhlenwänden und dem Scheitelpunkt der Rippe waren vom Sedimentabbau verschont geblieben und konnten von Bahnschulte ausgegraben werden. In

den Ablagerungen erkannte er sieben »Kulturschichten« bzw. »Kulturerrester«. Mittelpaläolithische Funde streuten aber durch nahezu die gesamte Ablagerungssequenz. Die Funde, neben den Steinartefakten eine noch größere Menge an Tierknochen, sind die einzigen aus der Balver Höhle, die sich mit Gewissheit heute noch einer Ausgrabung zuordnen lassen. Ursprünglich im Heimatmuseum Arnsberg gelagert, sind die Funde heute im Westfälischen Museum für Archäologie in Münster deponiert.

Bahnschulte selbst gibt nur einen Überblick über seine Arbeiten und Funde in der Balver Höhle (Bahnschulte 1940). Die Aufarbeitung der Ausgrabung, begleitet durch eine kleine Ergänzungsgrabung im Jahr 1959, angehängt an die Fläche B von 1939 (vgl. **Abb. 9**), und die Analyse der Steinartefaktinventare erfolgte durch Klaus Günther (Günther 1964). Eine weitere Bearbeitung der Steingeräte in einem größer gefassten Kontext wurde gleichzeitig von Gerhard Bosinski durchgeführt (Bosinski 1967). Das Knochenmaterial der Ausgrabung wurde bislang nicht weiter beachtet und wird mit dieser Arbeit erstmals untersucht und vorgestellt. Die Untersuchungen Günthers sind bislang die letzten, die sich intensiv mit der Balver Höhle beschäftigten. Die folgenden Abschnitte setzen sich im Wesentlichen mit seinen Beobachtungen und Ergebnissen auseinander, die noch durch jüngere Arbeiten zur Archäologie und Chronologie ergänzt werden (Jöris 1992; 2003).

### **Die Ausgrabung von 1939**

Die Auseinandersetzung mit Altgrabungen sollte immer vor einem quellenkritischen Hintergrund stattfinden. Erst in einem solchen Kontext können alte Funde mit modernen Fragestellungen konfrontiert und insbesondere die Grenzen der Erkenntnis abgesteckt werden.

Bahnschulte war kein ausgebildeter Archäologe und fühlte sich einer wissenschaftlichen Ausgrabung zunächst auch nicht gewachsen (vgl. Bahnschulte in Günther 1964, 8). Sein Interesse an der Archäologie und schließlich die Akribie seiner Arbeit in der Balver Höhle illustrieren seine Grabungsnotizen und Fotos, Profilzeichnungen und -skizzen. Während er sämtliche Arbeiten begleitete, untersuchte er angeschnittene »Kulturschichten« oder besondere Fundsituationen selbst. Auch lud er viele Fachwissenschaftler zur Ausgrabung ein, um vor Ort Fundsituationen und den Aufbau der Ablagerungen zu diskutieren. Lackprofile der Grabungswände und Erdproben aus den unterschiedlichen Schichten sind über die Jahre verloren gegangen. Ein wesentlicher Aspekt der Ergänzungsgrabung 1959 war die Gewinnung neuer Sedimentproben, um nähere Aufschlüsse über die Altersstellung der Funde zu gewinnen. Die Funde selbst wurden regelmäßig von der Grabung ins Heimatmuseum Arnsberg gebracht und sind bis heute nahezu vollständig überliefert.

Bahnschultes Ausgrabung, die im Wesentlichen von Frühjahr bis Herbst 1939 dauerte, orientierte sich natürlich an der damaligen Forschungssituation und entsprach nicht im Geringsten heutigen Standards. Bahnschulte ging es jedoch nicht nur um die Funde, sondern er interessierte sich auch für die Lagerungsverhältnisse und die Genese der Fundschichten. In Anbetracht der Dimensionen der Balver Höhle und des komplizierten Aufbaus der Schichten in den Gräben entlang der Felsrippe konnte er zur damaligen Zeit nur großflächig vorgehen. Seine Grabungsschnitte, -gräben und -flächen deckten insgesamt einen Bereich von etwas über 200 m<sup>2</sup> ab.

Anhand der Profilzeichnungen und -skizzen lassen sich der Verlauf der Felsrippe und die Tiefe der Gräben heute in den wesentlichen Zügen rekonstruieren und erlauben einen Einblick in den Aufbau der Höhle unterhalb des Lauffhorizontes (**Abb. 11**). Die Felsrippe fällt zum Höhleneingang hin leicht ein, die Oberkante liegt hier 2 m unterhalb des Niveaus in Graben D. Parallel zur Rippe verläuft ein tiefer Graben entlang der Westwand, der ebenfalls zum Höhleneingang hin einzufallen scheint. Bahnschulte erreichte aber nur im Ein-

Schicht	Mächtigkeit	Aufbau	Fundverband
VII	0,05-0,15 m max. 0,4 m	moderne Planierungsschicht aus schwarzer Asche moderner Schutt, vorwiegend Kalkstein	
VI	max. 0,60 m (nur in Resten erhalten)	feiner hellgelber Lehm, an der Basis etwas sandig, zum Teil mit großen plattigen Kalksteinblöcken, die besonders unter der Trauflinie und an der Wand häufig waren; steril.	
V	0,60-1,00 m	braungelber Lehm mit Kalksteinen, teilweise auch größere Stücke; etwa in der Mitte eine 0,35 m mächtige grauschwarze Kulturschicht; auch über und unter ihr verstreut Artefakte und Knochen	A/V & Kulturschicht: A/Ia
IV	0,60-1,75 m	große und kleine scharfkantige, unverwitterte Kalksteine, locker gepackt; unter der Höhlenstirn völlig lehmfrei; steril	
III	0,30-0,50 m	braungelber Lehm mit einigen zersetzten Kalksteinen; Kulturschicht mit reichen Funden an Artefakten und Tierknochen	A/III
II	0,10-1,00 m (zur Höhlenwand mächtiger werdend)	braungelber Lehm mit einigen stark zersetzten größeren und kleineren Kalksteinen mit bis 4 mm dicker Verwitterungsrinde; in der Mitte der Schicht eine bis 0,20 m mächtige Toneinlagerung, in ihrem liegenden eine bis zu 0,10 m mächtige tonige, schwarze Einlagerung, beide zur Wand hin mächtiger werdend; in der unteren Zone eine Anreicherung von kleinen Höhlenbärenknochen; im Lehm der Umgebung wenig Artefakte; an der Schichtgrenze von II zu I Stücke von Brauneisenerz in krotziger Ausbildung	A/II
I	max. 1,00 m	Tonschicht, oben hellgrau, in der Mitte hell- bis dunkelgrün, untere Hälfte rost- bis ziegelrot; steril	

**Tab. 2** Gliederung des Profils der Fläche A im Eingangsbereich der Balver Höhle. – (Nach Günther 1964, 23f.).

gangsbereich die Grabensohle, mit etwa 7 m wurde die tiefste Stelle etwa 4 m hinter dem Eingang erfasst. Der Graben zieht sich bis vor das Eingangsportal und endet schließlich abrupt.

In einer Ausbuchtung der Ostwand im vorderen Hauptarm fällt die Felsrippe ebenfalls steil ab und bildet einen durchschnittlich 2 m tiefen Spalt.

In Anbetracht der kurzen Grabungssaison kann eine Ausgrabung dieses Ausmaßes die Gliederung des Sedimentaufbaus und der Fundzusammenhänge nur in groben Zügen erfassen. Die räumliche Verteilung von Funden wurde nicht dokumentiert. Die Steinwerkzeuge wurden Schichtzusammenhängen zugeordnet und werden heute in vier Fundkomplexe bzw. »archäologische Horizonte« gegliedert. Die Faunenreste fanden weniger Beachtung. Bahnschulte wies nur Knochen, die er aufgrund von morphologischen Besonderheiten für Artefakte hielt einzelnen Schichten zu.

Die archäologischen Zusammenhänge und die stratigraphischen Untersuchungen (Günther 1964; Jöris 2003) rücken den Ablagerungszeitraum der Funde allerdings in ein überschaubares Zeitfenster, das eine Gesamtbetrachtung der Tierknochen rechtfertigt. Über die Faunenreste selbst erschließen sich überdies weitere Indizien für die Altersstellung der Funde.

## Stratigraphische Gliederung

Die Ausgrabung von 1939 konnte nur noch die liegenden Sedimentkomplexe der Balver Höhle erfassen. Während die Quergräben den Verlauf der Felsrippe verfolgten und einige Fundassoziationen lieferten, kann über die Profile der drei Ausgrabungsflächen die stratigraphische Situation diskutiert werden.

Zum Aufbau der Schichten im Graben entlang der Westwand beschreibt Bahnschulte das Profil der Fläche A am Eingang der Höhle (Bahnschulte 1940; Günther 1964, 23 f.). Die Profile der Flächen B und C sind mit dem Querschnitt c-d erfasst (siehe **Abb. 9**), Günthers (1964) etwas verkürzte Darstellung beider Profile lässt sich über Angaben aus Bahnschultes Grabungsbericht und aus den Grabungsnotizen erweitern. Weitere Aufschlüsse zur stratigraphischen Gliederung gibt schließlich das Profil der Ergänzungsgrabung von 1959 im Anschluss an die Fläche B.

Das Profil der Fläche A im Eingangsbereich gliedert sich in sieben Schichten (**Abb. 12**). Die Beschreibung des Profils ist **Tabelle 2** zu entnehmen<sup>5</sup>.

Die Schichten III und V enthielten Knochenkohle. In Schicht III legte Bahnschulte einen 4,40 m langen Stoßzahn frei, was ihn veranlasste, diesen Bereich näher zu untersuchen. Um den Stoßzahn herum lagen Stein- geräte und große Grauwacke- und Kieselschieferplatten. Die Umgebung war durchsetzt von Knochenfrag- menten, die mindestens von acht Tierarten stammen, hauptsächlich aber vom Mammut. Diesen Befund deutete Bahnschulte als Beutezerlegungsplatz (vgl. Günther 1964, 24).

Die mächtige Schicht IV, bestehend aus großen und kleinen Kalksteinen, bezeichnete Bahnschulte als Frost- schutt.

Zur Schichtenfolge in den Ausgrabungsflächen B und C äußert sich Bahnschulte in seinem Bericht von 1940 nicht näher. Günther beschreibt ein Profil für die Grabungsfläche B in Anlehnung an seine Beobachtungen zur Schichtenfolge der Ergänzungsgrabung von 1959 (vgl. Günther 1964, 25 und 30 f.). In der Grabungsflä- che C befanden sich unter 2 m tief gestörten Schichten in einer Spalte die Reste einer Kulturschicht (Günther 1964, 26).

In den Grabungsunterlagen Bahnschultes sind ein Profil der Fläche B sowie die Profile der beiden Ausgra- bungsflächen im Querschnitt C (**Abb. 13**; entspricht der Linie c-d in **Abb. 9**) wiedergegeben. Hieraus geht hervor, dass unter der modernen Planierungsschicht ein Rest der Schicht V folgt. Den Grabungsnotizen zufolge (Eintrag vom 24.4.1939) handelt es sich um eine grau-gelbe Lehmlagerung, in der Artefakte und Knochen lagen. Die Schicht ist wahrscheinlich bereits teilweise durchwühlt worden, da die Lehme im hangenden Bereich weniger kompakt erscheinen (Bahnschulte 1940). Auf diese Schicht folgt die Frost- schuttschicht IV. Der genaue Verlauf der Schichten IV und V ist unklar, da beide zur Felsrippe hin durch einen Fuhrweg und einen Grabungsschnitt der ersten Untersuchung in der Höhle im Jahre 1844 gekappt wurden. Im oberen Bereich der fundführenden Schicht III erstreckt sich eine 5×3 m große aschgraue Einlagerung, die

<sup>5</sup> An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass sämtliche Flächen-, Schicht- und Fundinventarbezeichnungen nach der Nomenklatur Günthers wiedergegeben werden (siehe hierzu Günther 1964; 1988; Jöris 1992). Durch Voranstellen der Grabungsfläche bzw. des Grabungsjahres und der folgenden Schichtbezeichnung wird die Orientierung entlang der einzelnen Profile in der Höhle erleichtert. Dies gilt insbesondere für die Fundinventare. Bahnschulte hatte ursprünglich die Grabungsflächen und die geologischen Schichten mit römischen Ziffern versehen. Die Fundnummernvergabe richtete sich teilweise nach dem sedi- mentologischen Kontext der einzelnen archäologischen In- ventare, teilweise aber auch nach der Grabungsstelle. Mit- unter erhielten Funde unterschiedlicher Lokalitäten identische

Beschriftungen. Günthers Vorgehensweise drückt die Provenienz der einzelnen Fundensembles klarer aus.

Beispiele:

A/II = Schicht II der Grabungsfläche A, bzw. archäologisches In- ventar dieser Schicht

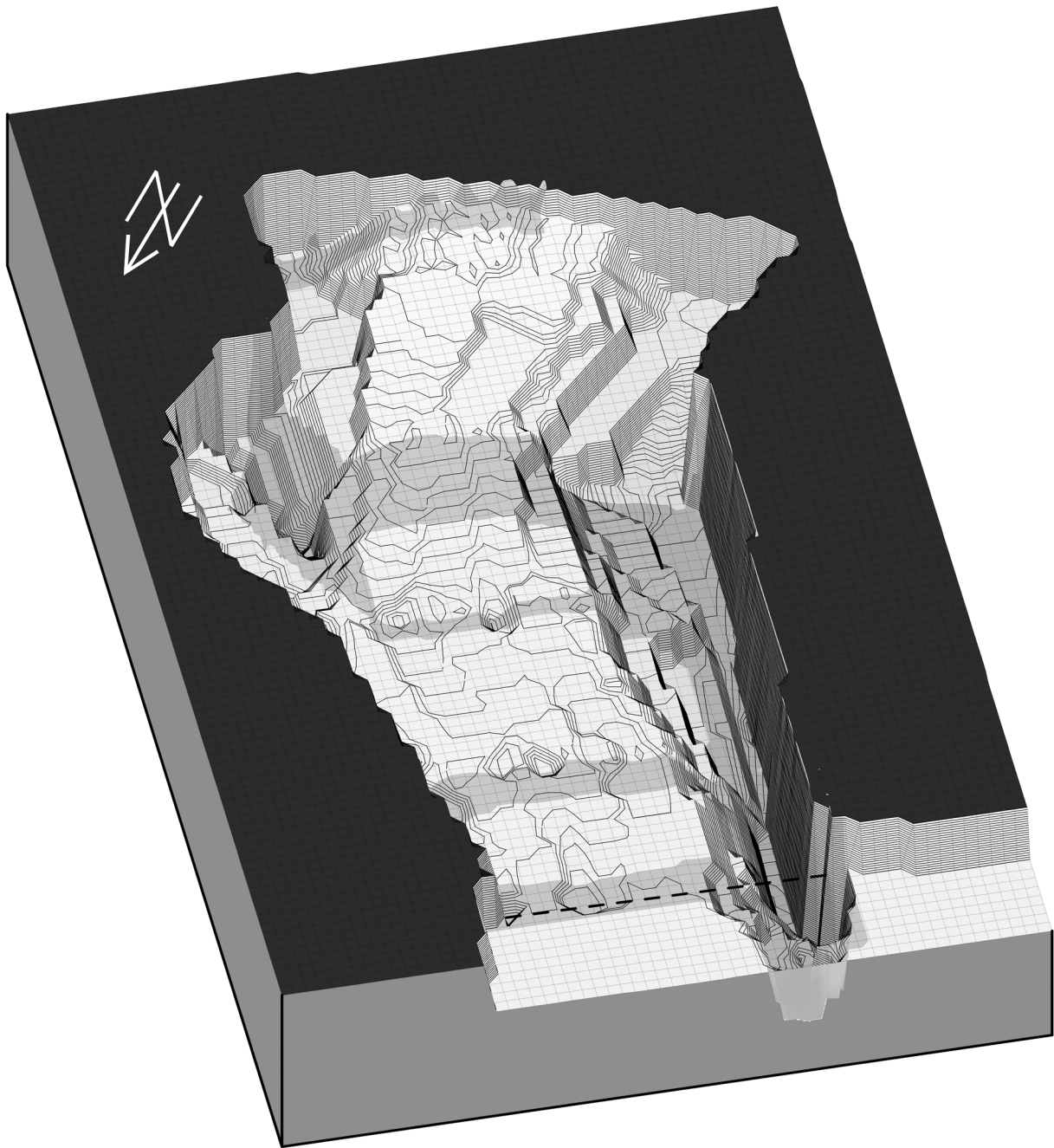
B/III = Schicht III der Grabungsfläche B, bzw. archäologisches Inventar dieser Schicht

1959/5 = Schicht 5 der Ergänzungsgrabung von 1959.

Aber:

A/IIa (ursprünglich: Kulturschicht a auf Fläche I) = Funde aus der Kulturschicht der geologischen Schicht V auf Fläche A

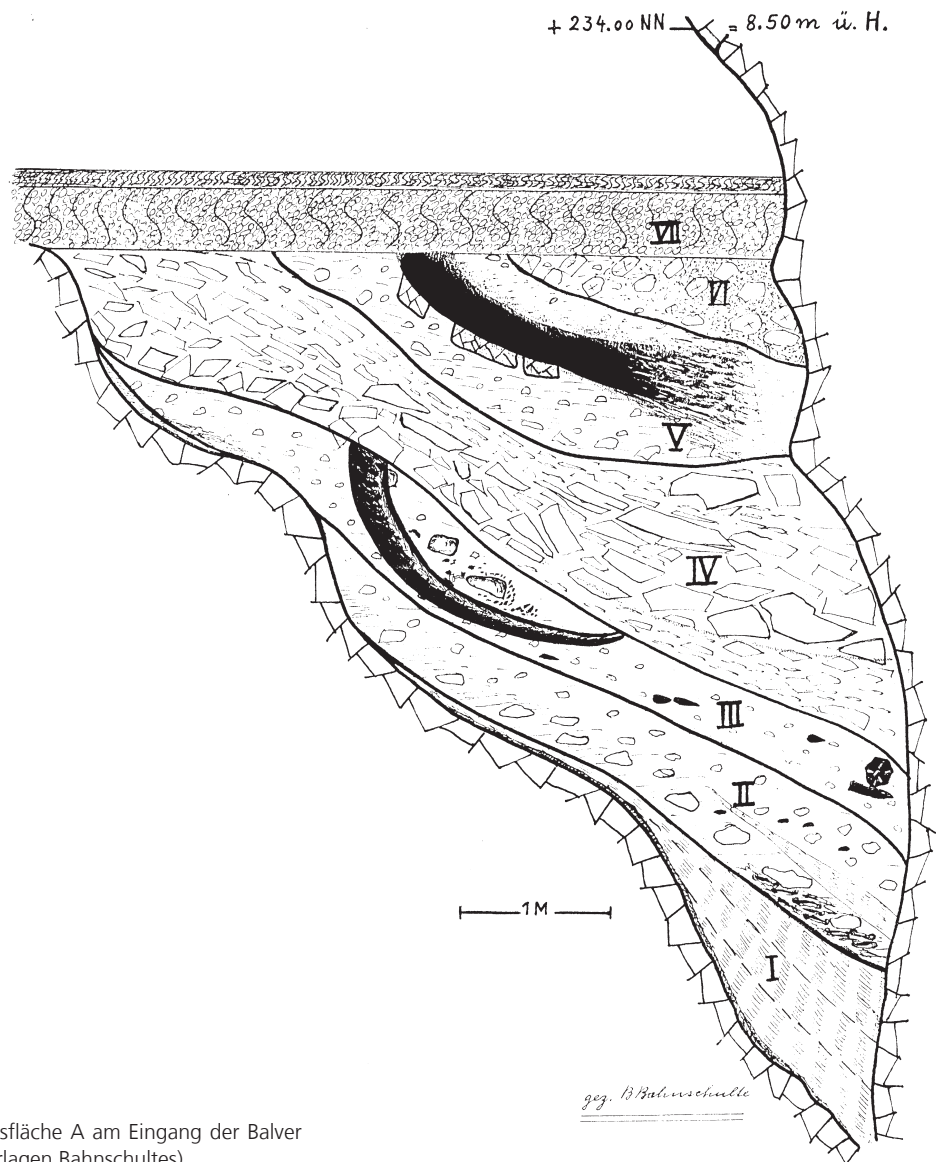
B/IIIa (ursprünglich Kulturschicht a auf Fläche B) = Funde aus der Kulturschicht der geologischen Schicht III auf Fläche B.



**Abb. 11** Rekonstruktion des Untergrundverlaufs im vorderen Bereich des Hauptarmes der Balver Höhle vom Eingang bis zum Graben D (vgl. Abb. 9). Die von Bahnschulte untersuchten Bereiche sind grau hervorgehoben. Die gestrichelte schwarze Linie bezeichnet die Lage des Eingangsportals. – M. ca. 1:250.

Bahnschulte als Kulturschicht IIIa gesondert untersuchte. Die Färbung des Sedimentes geht wahrscheinlich auf Sickerwässer zurück (Günther 1964, 25). Die Fläche war durchsetzt mit Knochenkohlen und enthielt »tausende von Artefakten und Knochen, sowie über 50 Mammutzähne von wenige Monate alten bis zum ausgewachsenen Tier« (Zitat Bahnschulte in Günther 1964, 26). Die eigentliche Schicht III besteht aus einem hellen braunen Lehm und kleinen Splittern zersetzter Kalksteine und hat eine maximale Mächtigkeit von 2 m. Die Schicht II wird von Bahnschulte als brauner Höhlenlehm beschrieben. In dieser Schicht lagen nur





**Abb. 12** Profil der Ausgrabungsfläche A am Eingang der Balver Höhle. – (Aus den Grabungsunterlagen Bahnschultes).

wenige Steinartefakte, die Knochen waren zermürbt und teilweise sogar aufgelöst. Die liegende Schicht I konnte nicht komplett erfasst werden, da die Felssohle sich zur Wand hin nochmals trichterförmig vertiefte. Sie besteht aus großen und kleinen, stark verwitterten Kalksteinen in einer weißlich-gelben Lehmmatrix. In dem Lehm sieht Bahnschulte ein Verwitterungsprodukt der Kalksteine. Steinartefakte wurden in dieser Schicht nicht gefunden, die Knochen sind stark zermürbt. Eine Zusammenfassung der Beobachtungen zu diesem Profil gibt **Tabelle 3** wieder.

Das Profil der Fläche B zeigt einige Parallelen im Aufbau der mittleren Sedimentkörper zum Profil am Eingangsbereich, wobei allerdings die Schichtmächtigkeiten deutlich voneinander abweichen. Die Schicht VI ist im Hauptarm bereits nicht mehr aufgeschlossen. Die jeweils liegenden Schichten unterscheiden sich deutlich voneinander.

Über die Verhältnisse in Grabungsfläche C lässt sich nur wenig aus Bahnschultes Aufzeichnungen herleiten, was über die Bemerkungen Günthers (1964, 26) hinausgeht. Diese Fläche hatte Bahnschulte schon vor der eigentlichen Ausgrabung untersuchen lassen; er setzte diese Arbeiten zu Beginn der Grabung 1939

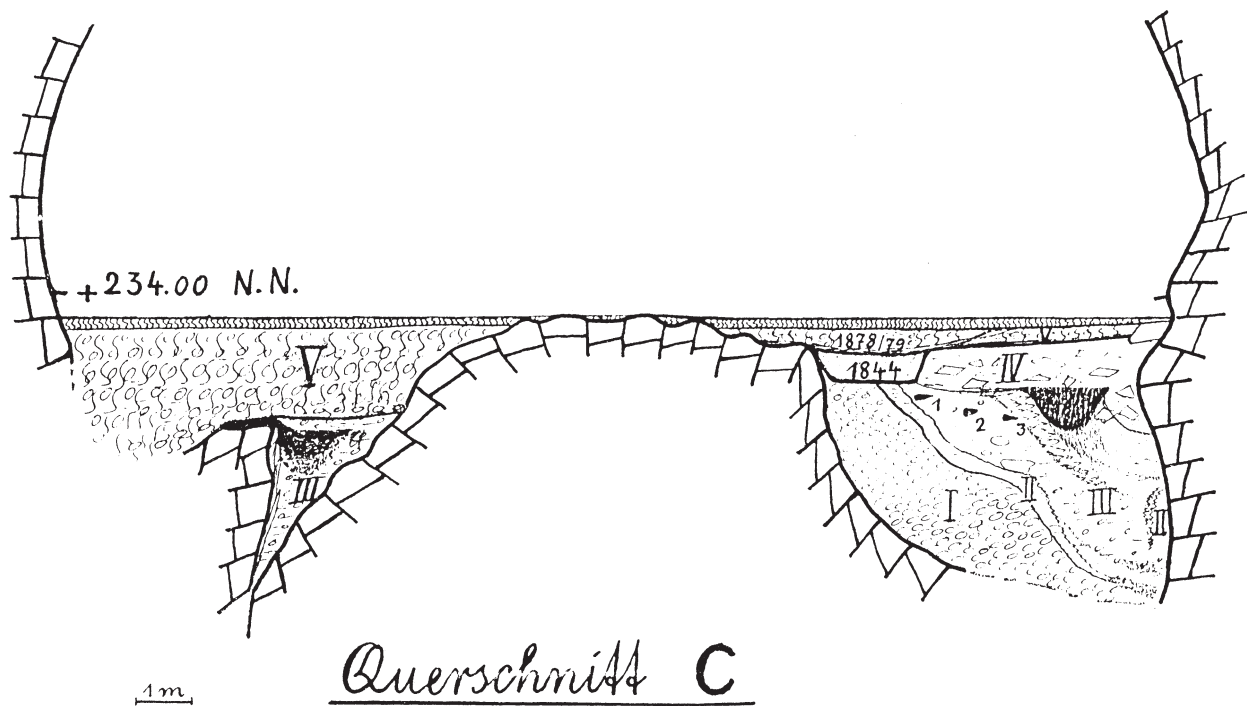


Abb. 13 Profile der Ausgrabungsflächen B und C der Balver Höhle. – (Aus den Grabungsunterlagen Bahnschultes).

Schicht	Mächtigkeit	Aufbau	Fundverband
	0,15 m	Planierungsschicht	
V	bis 0,40 m	grau-gelber Lehm mit Artefakten und Knochen	B/V
IV	0,30-1,50	Gesteinsschutt aus eckigen Kalksteinen (Frostschutt); steril	
III	max. 2,00 m	braungelber Lehm mit kleineren Kalksteinen; hangend fast ausschließlich Kalksteinsplittern, liegend auch größere Kalksteine; eingeschaltet eine dunkelgraue bis schwarze Kulturschicht; gesamte Schicht mit vielen Funden	B/III & Kulturschicht IIIa
II	0,08-0,40 m	brauner Lehm ohne Kalksteine; Knochen stark verwittert	B/II
I	bis 2,30 m verfolgt	größere und kleinere stark verwitterte Kalksteine in weißlich-gelber Lehmmatrix; keine Artefakte, Knochen zermürbt	

Tab. 3 Beschreibung des Profils der Grabungsfläche B im Hauptarm der Balver Höhle. – (Auf Grundlage der Grabungsunterlagen Bahnschultes und Günther 1964).

fort. In einer Spalte zwischen Felsrippe und Höhlenwand konnte Bahnschulte aschgraue Einlagerungen auf einer Länge von 13 m verfolgen, die Artefakte und Knochen enthielten. Diese Schicht wurde von ihm mit IIIa bezeichnet. Das umgebende Sediment enthielt ebenfalls Funde und erscheint im Profil als cIII, wohl aufgrund des ähnlichen archäologischen Befundes in den Schichten III der Grabungsfläche B und A; in

Schicht	Mächtigkeit	Aufbau	Fundverband
I	0,15m	Planierungsschicht	
V	bis 2,00m	bis zu 1,00m gestört; grau-gelbe Lehme, Gerölle (Frostschutt?); reiches Fundmaterial	keine Angaben
cfIII	bis 2,00m	mit eingelagerter aschgrauer Kulturschicht; gesamte Schicht mit Funden	Kulturschicht IIa

**Tab. 4** Bemerkungen zur Schichtenfolge in der Grabungsfläche C. – (Aus den Grabungsnotizen Bahnschultes).

seinem Grabungsbericht fasst Bahnschulte aufgrund der übereinstimmenden Ausprägung der Steingeräte die Schichten III der drei Grabungsflächen zu einem Fundhorizont zusammen (Bahnschulte 1940). Über den Aufbau im Hangenden lässt sich kaum etwas sagen. Im Profil erscheint dieser Bereich als mächtiges Paket der Schicht V. Diese besteht aus gestörten Ablagerungen, Geröllen und grau-gelben Lehmen (Eintrag im Grabungstagebuch vom 25.-27.4. und 14.6.1939). Nach Bahnschulte (1940) ist diese Schicht bis in eine Tiefe von 1 m gestört. Diese Schicht und ebenfalls die Ablagerungen in den Quergräben müssen den Grabungsnotizen zufolge eine große Anzahl von Funden beinhaltet haben. Bahnschulte bemerkt hierzu (1940, 81):

»Insgesamt sind im Jahre 1939 in Feld II [Fläche C] und in den übrigen Querschnitten, jedoch ohne die schon genannten Funde der Felder I [Fläche A] und III [Fläche B], über 25.000 Fertig- und Halbgeräte, Kern- und Rohstücke geborgen, ohne die kleinsten Absprenglinge, die sich in gleicher Menge hier fanden wie in der Kulturschicht des oberen Moustérien (Schicht V der Flächen A und B), nämlich durchschnittlich zwischen 30 und 40 auf 10 Liter Erde. Außerdem befanden sich unter den Tausenden von gespaltenen und zerschlagenen Knochen etliche hundert bearbeitete Knochen ...«.

Trotz der unklaren stratigraphischen Situation in der Fläche C und in den Querschnitten lässt sich aus Bahnschultes Ausführungen schließen, dass die Abfolge im Hauptarm der Balver Höhle nach oben hin mit mittelpaläolithischen Funden abschloss. Da Bahnschulte die Fläche C zuerst untersuchte und erst später eine deutliche Gliederung des Schichtaufbaus entlang der Westwand beobachtete, erfolgt die Zuordnung der hangenden Sedimente zu Schicht V wahrscheinlich in erster Linie über die Steinartefakte. Eine Entsprechung des Frostschutttes, der die fundführenden Schichten V und III trennt, könnte in den erwähnten Geröllen, welche die aschgraue Einlagerung überdeckten, zu sehen sein. Ein Lackfilm des Profils, das nähere Aufschlüsse über die Lagerungsverhältnisse auf Fläche C geben könnte, ist heute leider verschollen. Aus den wenigen überlieferten Bemerkungen lässt sich der stratigraphische Aufbau insgesamt nur verkürzt beschreiben (**Tab. 4**).

Die Profile der drei Ausgrabungsflächen könnten, trotz der unterschiedlichen Qualität ihrer Dokumentation, durchaus vergleichbare stratigraphische Situationen im Hauptarm der Höhle beiderseits der Felsrippe und im Eingangsbereich der Höhle widerspiegeln. Allerdings stellt sich hierbei die Frage, inwieweit man dieser Gliederung trauen kann. Zum einen kennzeichnen sich Höhlen durch unterschiedliche Sedimentationsmilieus, sodass nur wenig voneinander entfernte Aufschlüsse ganz unterschiedliche Ausprägungen aufweisen können. Andererseits ist die Balver Höhle recht einfach aufgebaut und bildet eine große Halle, die vollständig vom Außenklima abhängig ist. Man kann deshalb davon ausgehen, dass die Sedimentationsbedingungen in viel stärkerem Maße gleichförmig ausgerichtet sind, als dies in vielen anderen komplizierter gegliederten Höhlen der Fall ist (dazu auch Günther 1964, 20). Die Aufarbeitung der Ausgrabung Bahnschultes wurde

deshalb von weiteren Untersuchungen in der Höhle begleitet, die einen Vergleich der Profile erleichtern und eine Datierung der Funde ermöglichen sollte.

### Die Ergänzungsgrabung von 1959

Füllungen von Kalksteinhöhlen sind in der Regel autochthone Bildungen und bestehen zum größten Teil aus Verwitterungsprodukten der Decke und Wände sowie durch Spalten eingesickerte feinere, lehmige Bestandteile. Einzelne Sedimentkörper unterscheiden sich im Wesentlichen durch die Anteile an Kalksteingeröllen, ihre Größe und Verwitterung sowie durch verschiedene Beimengungen des Lehms. Diese Unterschiede im Aufbau einzelner Schichten stehen in einem ursächlichen klimatischen Zusammenhang, besonders mit Temperatur(-schwankungen) und Durchfeuchtung der Höhle während der Bildungszeit. Der unterschiedliche Aufbau von Höhlenfüllungen, dokumentiert z.B. durch die Größe, Verwitterung und Verrundung der Gerölle, spiegelt somit den Klimaverlauf des Eiszeitalters (vgl. Madeyska 2002a, 2002b). Bereits in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts wurden deshalb Analyseverfahren entwickelt, um Höhlensedimente näher zu charakterisieren und klimatisch auszuwerten (Collcut 1979), in Deutschland und den Alpenländern von Lais (1941) und Schmid (1958).

Vor diesem Hintergrund wurde mit der Ergänzungsgrabung von 1959 der stratigraphischen Situation im Hauptarm nochmals nachgegangen. Über Sedimentanalysen sollten die Schichten in den pleistozänen Klimagang eingeordnet werden, um nähere Aufschlüsse über die Zeitstellung der Funde zu gewinnen.

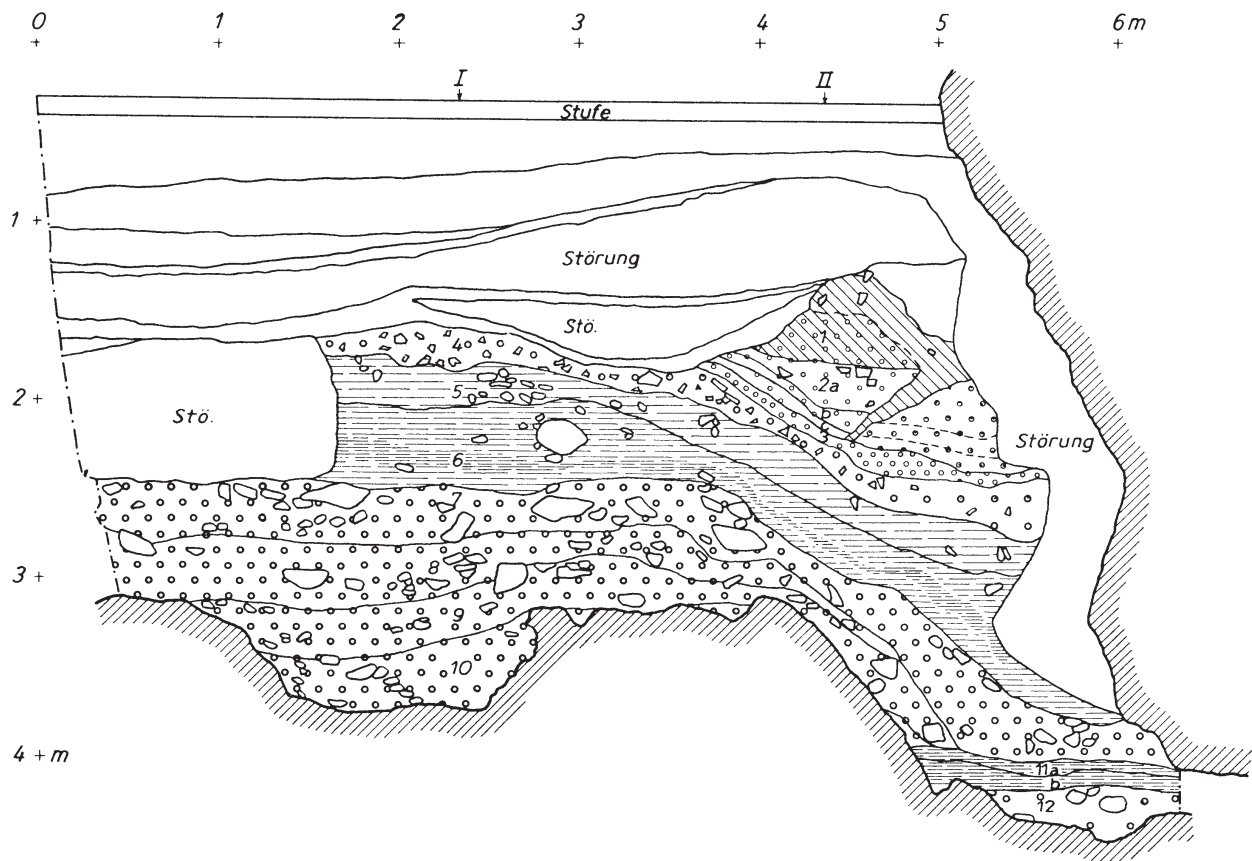
Die etwa 5x3m große Grabungsfläche schloss unmittelbar an die Fläche B von 1939 an. Das Profil war im oberen Abschnitt gestört, besteht aus losem Kalkschutt und beinhaltete kaum Knochen, dagegen aber häufiger Steinartefakte. Günther vermutet, hier auf einen Quergraben der Ausgrabung von 1844 und den Fuhrweg, den schon Bahnschulte angeschnitten hatte, gestoßen zu sein (Günther 1964, 29). Möglicherweise sind die Störungen aber auch jüngeren Datums. Während des 2. Weltkrieges installierte ein Rüstungsbetrieb eine Transformatorenanlage im Schutze der Höhle, wobei nochmals erheblich in die Ablagerungen und oberen Fundschichten eingegriffen wurde (Bahnschulte in Günther 1964, 10).

Günther beschreibt für den Bereich unterhalb der Störungen zwölf Schichten (**Tab. 5; Abb. 14**). Sedimentanalysen wurden unter Anleitung von E. Schmid im Labor des Instituts für Ur- und Frühgeschichte der Universität Basel durchgeführt. Zwei Serien mit 16 und 18 Einzelproben, im Abstand von durchschnittlich 15 cm entnommen, decken sämtliche Schichtkomplexe des Profils ab (**Abb. 15**). Zusätzlich wurden zwei Bodenproben von der Oberfläche des Hohlen Steins genommen, eine vom Berggipfel (G) und eine vom Rand des Dolinentrichters (DOL) über der Höhle. Die Ergebnisse der Analysen werden von Günther (1964, 39 ff.) zusammengefasst. Da sich hierüber die Balver Schichtenfolge in den pleistozänen Klimaverlauf einhängen lässt, sollen die wesentlichen petrographischen Merkmale der einzelnen Schichten kurz vorgestellt werden.

Im Vergleich mit den Bodenproben zeigen alle Proben aus der Höhle deutlich erhöhte Phosphatwerte, was vor allem auf in der Höhle verwesende Tierkadaver zurückzuführen ist, möglicherweise aber auch auf eine intensive paläolithische Begehung schließen lässt. Knochen kommen in allen Sedimentproben vor, Absplisse aus Kieselschiefer und Grauwacke sowie verbrannte Knochen bis in die dunkelbraune Lehmschicht 6. Die Fremdgerölle der Proben setzten sich aus verschiedenen Sandsteinvarietäten, Grauwacke und Bergkristalldrusen zusammen. Diese Gesteine finden sich auch in den Siebrückständen der Proben von der Oberfläche des Hohlen Steins. Höhlenfremde Gesteine können demnach von der Bergoberfläche durch Sickerwässer eingetragen worden sein. Demgegenüber ist die Fraktion 0,02-0,05mm der Siebrückstände, welche die Korngrößen von Löß wiedergibt, aus den Proben von der Oberfläche des Hohlen Steins äußerst gering und

Schicht	Mächtigkeit	Aufbau	Fund- verband
–		Rest einer durch modernen Eingriff verlagerten Schicht	
1	0-0,50 m	Kulturschicht: obere Zone: dunkelgraue, krümelige Kulturerde mit einigen kleinen bis mittelgroßen Steinen, stärker als das Liegende verwittert untere Zone: hellgraue, krümelige Kulturerde mit viel kleinstückigem, mäßig verwittertem Kalkschutt; zahlreiche Bruchstücke von Knochen und Knochenkohle; viele Artefakte	1959/1
2	0,20-0,40 m	Feinsteinige Lehmschichten, Fundschichten: a) dunkel-rötlichbrauner Lehm mit viel kleinstückigem Kalkschutt, mäßig verwittert; b) graugelber, sandiger Lehm mit Kalkschutt wie in 2a; c) hellbrauner Lehm mit Kalkschutt wie in 2a	1959/2
3	0,06-0,12 m	Bergkies a) blassgelber, wenig verwitterter Bergkies ohne Porenfüllung b) wenig verwitterter Bergkies mit rotgrauer Porenfüllung	
4	0,08-0,20 m	graugelbe, steinige Lehmschicht, Fundschicht: graugelber, krümeliger Lehm mit mittelgrobem, mäßig verwittertem Kalkschutt	1959/4
5	0,08-0,30 m	hellbraune Lehmschicht mit Steinen, Fundschicht: hell-rotbrauner, sandiger Lehm mit kleinstückigem bis mittelgrobem, stark verwittertem und kantengerundetem Kalkschutt	1959/5
6	0,20-0,50 m	dunkelbraune Lehmschicht, Fundschicht: dunkel-rotbrauner, nahezu steinfreier Lehm (sehr wenige faust-kopfgroße, stark verwitterte und kantengerundete Steine); im unteren Teil der Schicht eine intensive schwarz-braune, 0,04-0,10 m mächtige Zone, deren Untergrenze an einigen Punkten auf Steinen oder stark verwitterten Knochen auflag; im Bereich 1,65-3,65 m Länge und 2,00-2,15 m Tiefe eine blässere Färbung des Lehms erkennbar	1959/6
7	0,14-0,40 m	graubraune Steinschicht: mittelgrober bis grobstückiger, stark verwitterter Kalkschutt mit dunkel-graubrauner, leicht sandiger Porenfüllung; an der Oberfläche Kalke mit besonders dicken Verwitterungsrinden sowie Kollophanbildungen	
8	bis 0,40 m	hellbraune Steinschicht: mittelgrober bis grobstückiger, mäßig verwitterter Kalkschutt mit hellbrauner, lehmiger Porenfüllung	
9	bis 0,30 m	dunkelbraune Steinschicht: mittelgrober und etwas grobstückiger Kalkschutt mit dunkelbrauner, lehmiger Porenfüllung	
10	bis 0,40 m	graugelbe Steinschicht: meist mittelgrober, weniger stark als in 9 verwitterter Kalkschutt mit graugelber, lehmiger Porenfüllung	
11	0,16-0,30 m	Tonschicht: a) grünlichgelber, steinfreier Ton; b) grünlichgelber, steinfreier Ton, gebändert durch 1-2 cm starke Streifen braunen Lehms (Bänderung z.T. in konzentrischen, nach oben konvexen Bögen verlaufend)	
12	bis 0,30 m	gelbweiße Steinschicht auf Kalksteinsohle: kleinstückiger bis mittelgrober Kalkschutt, stark verwittert, mit gelblich weißem Lehm	

**Tab. 5** Beschreibung des Profils der Ergänzungsgrabung von 1959. – (Nach Günther 1964, 30f.).



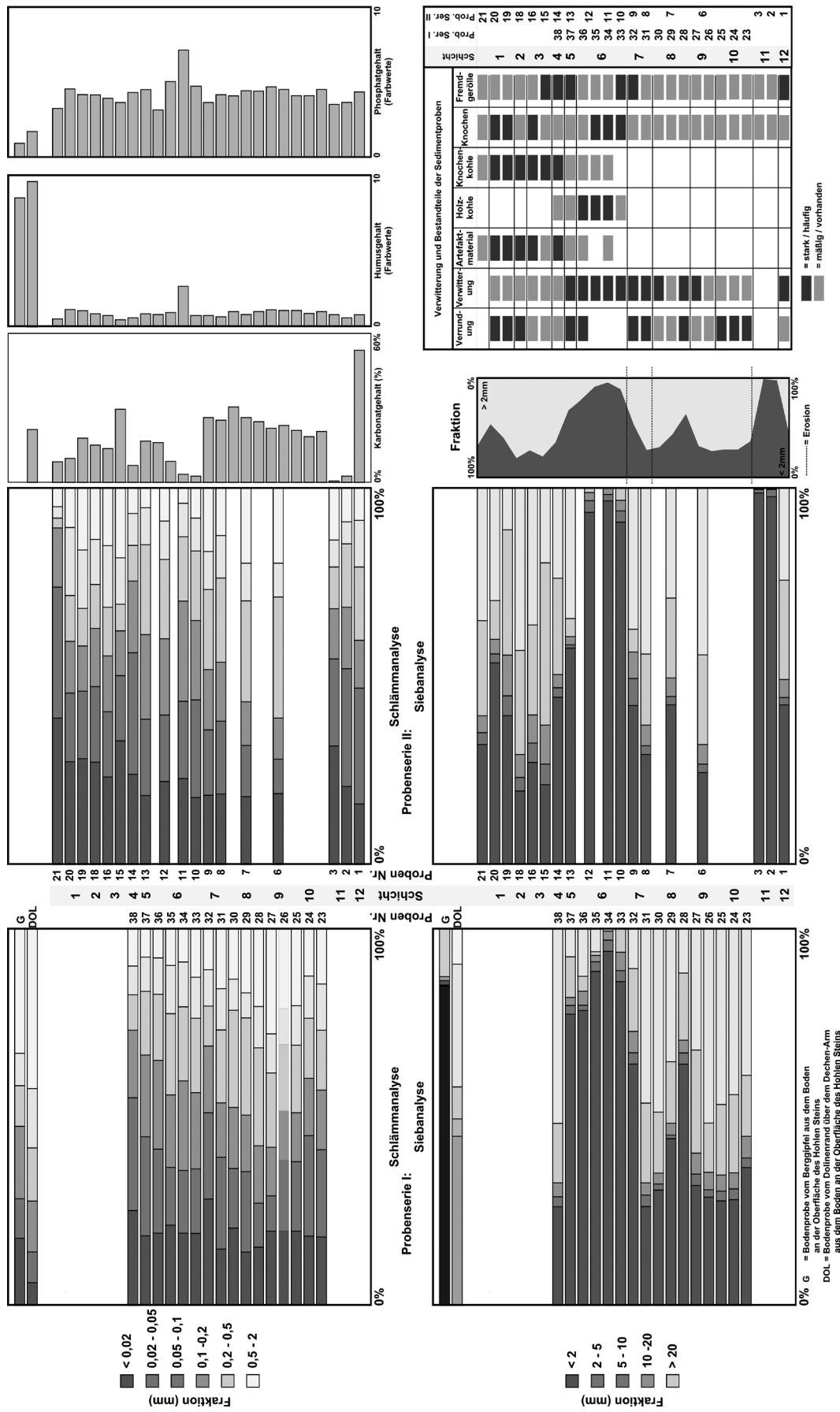
**Abb. 14** Profil der Ergänzungsgrabung von 1959. Die Ziffern I und II markieren die Position der Sedimentprobenentnahmen. – (Nach Günther 1964, Abb. 7).

in nahezu allen Proben aus der Höhle deutlich höher, was gegen eine Einschwemmung von Löß von der Bergkuppe spricht (Günther 1964, 45).

Die liegende Steinschicht 12 aus kleinstückigem bis mittelgrobem Kalkschutt ist nur in dem Spalt an der Höhlenwand aufgeschlossen (vgl. **Abb. 14**). Sie kennzeichnet sich durch einen hohen Anteil der Fraktion 0,02-0,05 mm. Dies lässt nicht unbedingt auf einen hohen Lößanteil schließen, sondern ist auf Lehmverbackungen, die sich bis in die Fraktion bis 2 mm feststellen lassen, zurückzuführen. Auffallend ist der hohe Karbonatgehalt der Schicht 12. Hier ist von einer Infiltration von der hangenden, stark entkalkten Tonschicht 11 auszugehen.

Die Tonschicht 11 ist ebenfalls nur entlang der Höhlenwand aufgeschlossen und enthält keinerlei Kalksteine. Die Fraktionen größer als 0,1 mm bestehen im Wesentlichen aus Lehmkonkretionen. Auch in dieser Schicht können Lehmverbackungen die Anteile der Lößfraktion erhöht haben. Die grünliche Farbe und Bänderung lässt auf eine Vergleyung schließen (Günther 1964, 52).

In den folgenden Steinschichten 7-10 ist der Anteil größerer Bestandteile größer 2 mm deutlich erhöht. Der Karbonatgehalt der Schichten zeigt ebenfalls hohe Werte und lässt wiederum auf Infiltrationen aus dem Hangenden schließen. Der liegende Komplex ist in der Nähe der Höhlenwand nicht mehr aufgeschlossen und vermutlich erodiert. Die Schichten 10 und 7 haben hohe Werte in der Fraktion 0,02-0,05 mm. Sie besteht neben Tonpartikeln aus wenig verwitterten Glimmern und Quarzen, sodass hier mit einer Lößkomponente gerechnet werden kann. In den unteren Bereichen der Schicht 8 zeigt ein geringerer Anteil größerer



**Abb. 15** Ergebnisse der Sedimentanalysen der Ergänzungsgrabung von 1959. – (Nach Günther 1964, Abb. 8-10, verändert).

Schutt es als in den übrigen Steinschichten eine stärkere chemische Verwitterung an, die sich auch in der Erhaltung der Kalksteine und Fremdgerölle niederschlägt.

Die Lehmschicht 6 bildet die unterste Fundschicht. In den Sedimentproben kommen jetzt auch verbrannte Knochen und Absplisse vor. Größere Bestandteile werden fast ausschließlich durch Fremdgerölle repräsentiert. Die Fraktion zwischen 0,05-0,1 mm ist stark vertreten und zeigt einen sandigen Lehm an. In den gröbereren Schlämnrückständen kommen Sinterblättchen vor.

Die Lehmschicht 5 ist an die liegende Lehmschicht eng anzuschließen. Die Fraktion 0,02-0,05 mm erreicht hier größere Werte, und der Anteil gröberer Komponenten ist erhöht.

Die Lehmschicht 4 gehört einem neuen Sedimentkomplex an. Größere Fraktionen sind wesentlich am Aufbau der Schicht beteiligt. Die Schlämmanalyse zeigt, dass hier ein beträchtlicher Lößanteil vorliegt.

Die folgende Bergkiesschicht 3 besteht im Wesentlichen aus feinstückigem Kalkschutt. Bestandteile größer 20 mm sind kaum vertreten. Der Schutt ist in eine feine Lehmmatrix eingebunden.

In der feinsteinigen Lehmschicht 2 sind im Vergleich zur liegenden Schicht die Anteile gröberer Bestandteile etwas höher.

In der Kulturschicht 1 geht der fein- bis grobstückige Kalkschuttanteil wieder etwas zurück. Die gröbereren Fraktionen der Schlämmanalysen bestehen zum größten Teil aus Knochenbruchstücken, sehr häufig sind auch Kieselschieferabsplisse und verbrannte Knochensplitter.

Die letzte Sedimentprobe stammt aus dem Rest einer der Kulturschicht 1 aufliegenden Schicht, die teilweise bis in die Schicht 2 eingesackt ist. Günther (1964, 30) bringt dies mit dem Sedimentabbau in der Höhle in Verbindung. Der Anteil groben Schutt es ist in dieser Schicht sehr hoch, besonders in den Fraktionen größer 10 mm. Die feinen Bestandteile der Schlämmanalyse werden zum größten Teil durch die beiden Fraktionen bis 0,05 mm gebildet, zeigen also nicht nur einen hohen Lehmanteil sondern auch eine große Lößkomponente an. Absplisse und Knochenkohlen kommen auch in diesem Sedimentrest vor.

#### Parallelisierung der einzelnen Profile

Mit der Ergänzungsgrabung von 1959 wurde auch im Höhleninneren die Sohle des Grabens erreicht, sodass sich die Situation hier mit dem Profil am Eingangsbereich vom Liegenden her vergleichen lässt.

Das Profil am Eingangsbereich erreicht mit 7 m die größte Tiefe. Die verschiedenfarbigen Basistone an der tiefsten Stelle des Grabens im Eingangsbereich (A/I) können als die ältesten Ablagerungen gelten. Solche Basistone, in der Regel fossilfrei, bilden häufig das Liegende von Höhlenablagerungen. Zumeist gehen solche Tone auf von der Bergoberfläche eingesickerte Böden zurück oder werden aus Verwitterungsprodukten der Höhlenwände gebildet (Freund 1958).

Im Hauptarm der Höhle sind die Basistone erodiert. Hier bilden der Kalkschutt und die folgende Tonschicht die Basis der Ablagerungen. Diese beiden Schichten sind am Eingangsbereich wiederum nicht aufgeschlossen. Auf der Fläche B erreichte Bahnschulte diese beiden Schichten nicht. Die Kalkschuttschicht geht auf erhöhte Verwitterung der Höhlendecke und -wände zurück. Die Höhle ist nun stärker vom wechselnden Außenklima abhängig, deshalb setzt Günther (1964, 52) diese Schicht etwas jünger an als die Basistone am Eingang. Die folgende Tonschicht kann demnach nicht mit den Basistonen am Eingang parallelisiert werden. Günther vermutet hier eine lokale Bildung (Günther 194, 52).

Die Steinschichten 7-10 (1959) sind mit der untersten Schicht auf Fläche B (B/I) zu parallelisieren (Günther 1964, 46). Auch diese Schichten sind am Eingangsbereich nicht aufgeschlossen. Dieser Sedimentkomplex ist während einer kühleren Klimaperiode entstanden. Der Anteil groben Kalkschutt es ist durchweg hoch, in



der hangenden und liegenden Schicht kommt eingewehter Löß hinzu. In der Mitte dieser Abfolge (Schicht 8) deutet eine erhöhte chemische Verwitterung auf eine Phase milderer Klimas.

In allen drei Profilen tritt dann eine dunkelbraune Lehmschicht (A/II; B/II; 1959/6-5) auf. Darauf folgen im Höhleninneren steinige Lehmschichten (B/III liegend; 1959/4) und Bergkies sowie feinsteiniger Lehm (B/III hangend; 1959/3-2). Schließlich folgt auf Fläche B die Kulturschicht IIIa bzw. die Schicht 1959/1. Am Eingang ist diese Folge stark reduziert (A/III) (Günther 1964, 46). Die Sedimentanalysen ergaben, dass die liegenden Schichten (1959/6-5) vorwiegend aus Feinmaterial bestehen. Kalkschutt ist nur in geringen Anteilen vorhanden und stark verwittert. Es ist insgesamt von einer langsamen Sedimentationsrate während einer Periode milden Klimas auszugehen. Ab Schicht 4 ist von anderen klimatischen Bedingungen auszugehen. Kalkschutt trägt in unterschiedlichen Verhältnissen maßgeblich zur Bildung der Schichten 4-1 bei. Schicht 4 kennzeichnet dazu ein hoher Lößanteil. Dieser Sedimentkomplex lässt sich als Resultat rasch wechselnder Klimabedingungen verstehen, mit teilweisen starken Frosterscheinungen, die zur Ablagerung von Bergkies führten. Günther (1964, 50) sieht ab Schicht 4 voll kaltzeitliche Sedimentationsbedingungen repräsentiert. Eine solche Deutung lässt die Sedimentanalyse allerdings nicht zu. Kalksteingerölle und Gesteinsscherben größer 20 mm, die auf Frostsprengung hindeuten können, fehlen in den Schichten. Die Kulturschicht 1 wird hauptsächlich aus Feinmaterial aufgebaut, der Schuttanteil tritt deutlich in den Hintergrund, was für mildere Klimabedingungen spricht.

Während am Eingang und auf Fläche B mit der Frostschuttschicht IV nun eine deutlich glaziale Phase folgt, bricht das Profil der Ergänzungsgrabung von 1959 hier ab. Vermutlich leitet hier die hangende Sedimentprobe mit zunehmend groben Kalkschuttanteil und starker Lößkomponente zum folgenden Frostschutt über. Nach der Profilzeichnung Bahnschultes scheint am Eingang ebenfalls die Schicht IV mit grobem Schutt begonnen zu haben, bevor sie in eine kompakte Blocklage übergeht (vgl. **Abb. 12**).

Über die Schichten V der Flächen A und B können keine weiteren Aussagen hergeleitet werden, ebenso für den Rest der sterilen Schicht VI am Eingang.

Als geochronologischer Fixpunkt kann die mächtige Frostschuttlage gelten, die wohl ihre Entsprechung im ersten Kältemaximum der letzten Kaltzeit findet. Eine zeitliche Eingrenzung der gesamten Schichtenfolge erleichtert eine nähere Betrachtung der einzelnen Fundverbände. Diese erlauben auch, die Situationen in der Grabungsfläche C und den Quergräben mit einzubeziehen.

## DAS FUNDMATERIAL

Bemerkenswerte Funde hat Bahnschulte mit Schichtnummern bzw. mit einem Schichtvermerk versehen. Dies betrifft insbesondere die Funde der von ihm selbst näher untersuchten »Kulturschichten« und Arbeitsplätze in den einzelnen Grabungsflächen. In der Regel lassen sich die retuschierten Steinartefakte den einzelnen Schichten zuordnen, sodass die Abfolge archäologischer Inventarausprägungen in einen stratigraphischen Zusammenhang gebracht werden kann. Der Großteil des Fundmaterials, dies betrifft insbesondere das Knochenmaterial, ist nicht näher zu stratifizieren, zeugt aber von dem immensen Fundreichtum der Ausgrabung von 1939. Bahnschulte selbst rechnet mit jeweils mehreren zehntausend Knochen und Steinartefakten, bzw. mehreren Zentnern.

## Die Steingeräte

Ausgehend von seinem Profil am Eingangsbereich der Balver Höhle ordnete Bahnschulte (1940) die Artefaktensembles einem jüngeren und einem älteren Moustérien zu, welches durch die Frostschuttschicht getrennt wird. Das ältere Moustérien wird von einem weiteren Steingeräteinventar unterlagert, welches er aufgrund der nur »atypischen Geräte« als ein Endacheulien bezeichnet.

Eine nähere Untersuchung der Steingeräte erfolgte erstmals durch Günther (1964), der die Ausgrabung Bahnschultes aufarbeitete. Im Vordergrund seiner Untersuchung standen die Rekonstruktion der Fundkontexte in der Höhle und die jeweilige Abgrenzung der einzelnen Fundinventare. Zusammen mit den Funden der Grabung von 1959 konnte er 14 Fundensembles nach typologischen Kriterien zu sieben voneinander abgrenzbaren Fundinventaren zusammenfassen. Die Fundinventare wiederum erschließen vier ausgeprägte archäologische Horizonte in der Balver Höhle, die drei mittelpaläolithischen Kulturgruppen zugewiesen werden können<sup>6</sup>. Das Rohmaterial der Steinartefakte ist in den archäologischen Horizonten homogen verteilt und besteht zu jeweils über 90 % aus Kieselschiefer, gefolgt von Grauwacke. Andere Gesteinsmaterialien wie Feuerstein, Quarzit oder Bergkristall sind nur marginal vertreten. Während der Feuerstein seine nächsten Aufschlüsse in saalezeitlichen Geschieben etwa 20 km nördlich jenseits der Ruhr hat, sind die übrigen Rohmaterialien lokalen Ursprungs (Günther 1964, 100f.; Jöris 1992).

Nach Günther (1964) lässt sich die archäologische Überlieferung folgendermaßen zusammenfassen: Der erste archäologische Horizont (AH I) setzt sich aus den Artefaktserien der untersten Fundschichten von 1939 (A/II, B/II) und 1959 (1959/6-5) zusammen und repräsentiert ein Spätacheulien. Die folgenden AH II und AH III erfassen die Entwicklung einer anderen Kulturgruppe, die des Micoquien, durch die aufeinander folgenden Inventare B/III und B/IIIa bzw. 1959/4 und 1959/2-1. Die Funde aus C/IIa lassen sich als jüngere Fazies des Micoquien dem AH III zuordnen. Das Material aus A/III sowie von der Felssohle im Quergraben B und aus dem Graben D nimmt nach der Ausprägung der Steingerätetypen eine intermediäre Stellung zwischen AH II und AH III ein, wobei die Affinitäten zu AH III überwiegen (Günther 1964, 113). Der hangende AH IV repräsentiert die Fundschichten über dem Frostschutt. Das Fundmaterial hat ein recht heterogenes Gepräge, sodass Günther (1964, 115 ff.) hier eine Inventarvermischung zweier Kulturgruppen annimmt. Die eine repräsentiert eine weitere, späte Entwicklung des Micoquien, die andere ein spätes Moustérien.

Die von Günther vorgenommene Gliederung wird durch eine weitere Bearbeitung der Funde durch Bosinski (1967) bestätigt. Die Untersuchungen Bosinskis waren in den Versuch eingebettet, erstmals die mittelpaläolithische Überlieferung im westlichen Mitteleuropa chrono- und chorologisch zu erfassen. Dadurch rückten die Steingeräteinventare der Balver Höhle in einen stärker übergeordneten Kontext.

Bosinski ging davon aus, dass sich Fundinventare über bestimmte Leitformen charakterisieren und zu Formengruppen zusammenfassen lassen. Über Variationen in der Ausprägung der Leitformen, ihre Häufigkeiten, bzw. das reine Vorhandensein oder Fehlen lassen sich einzelne Inventartypen erfassen, die als räumlich-zeitlich abhängige Entwicklungen innerhalb der Formengruppen verstanden werden. Da die Balver Höhle zu den wenigen Fundstellen mit einer mehrschichtigen mittelpaläolithischen Abfolge gehörte, bildete sie einen wichtigen Referenzrahmen, um diese räumlich-zeitlichen Entwicklungen im westlichen Mitteleuropa nachzuvollziehen und mit angrenzenden Gebieten in Beziehung zu setzen.

Inventare des Spät- bzw. Jungacheulien wurde von Bosinski (1967, 34 ff.) nach dem Fundmaterial der Fundstelle Salzgitter-Lebenstedt als »Lebenstedter Gruppe« zusammengefasst. Großformatige Faustkeile und

<sup>6</sup> Während Günther (1964; 1988) noch von Kulturhorizonten oder Horizonten spricht, benutzt Jöris (1992; 2003) den neutralen Begriff des archäologischen Horizontes.

Levalloisspitzen sowie blattförmige Schaber und präparierte Kerne gehören zu den charakteristischen Typen dieser Formengruppe. Im AH I der Balver Höhle findet die »Lebenstedter Gruppe« ihre stratigraphische Position unterhalb des Micoquien.

Das Micoquien definiert Bosinski (1967, 42 ff.) ausdrücklich mit Bezug auf das namengebende Fundinventar von La Micoque. Das Typenspektrum dieser Formengruppe umfasst zahlreiche bifaziale Werkzeuge, wie Micoquekeile und langgestreckte Halbkeile, verschiedene Formen von Faustkeilblättern und Keilmessern. Inventartypen des Micoquien unterscheiden sich durch unterschiedliche Anteile der einzelnen Werkzeugtypen, besonders der Keilmesser<sup>7</sup>. In der Balver Höhle liegt in den Inventaren des AH II und AH III eine Abfolge der Inventartypen Bockstein, Klausennische und Schambach vor, welche die formenkundlichen Entwicklungstendenzen des Micoquien im westlichen Mitteleuropa illustriert.

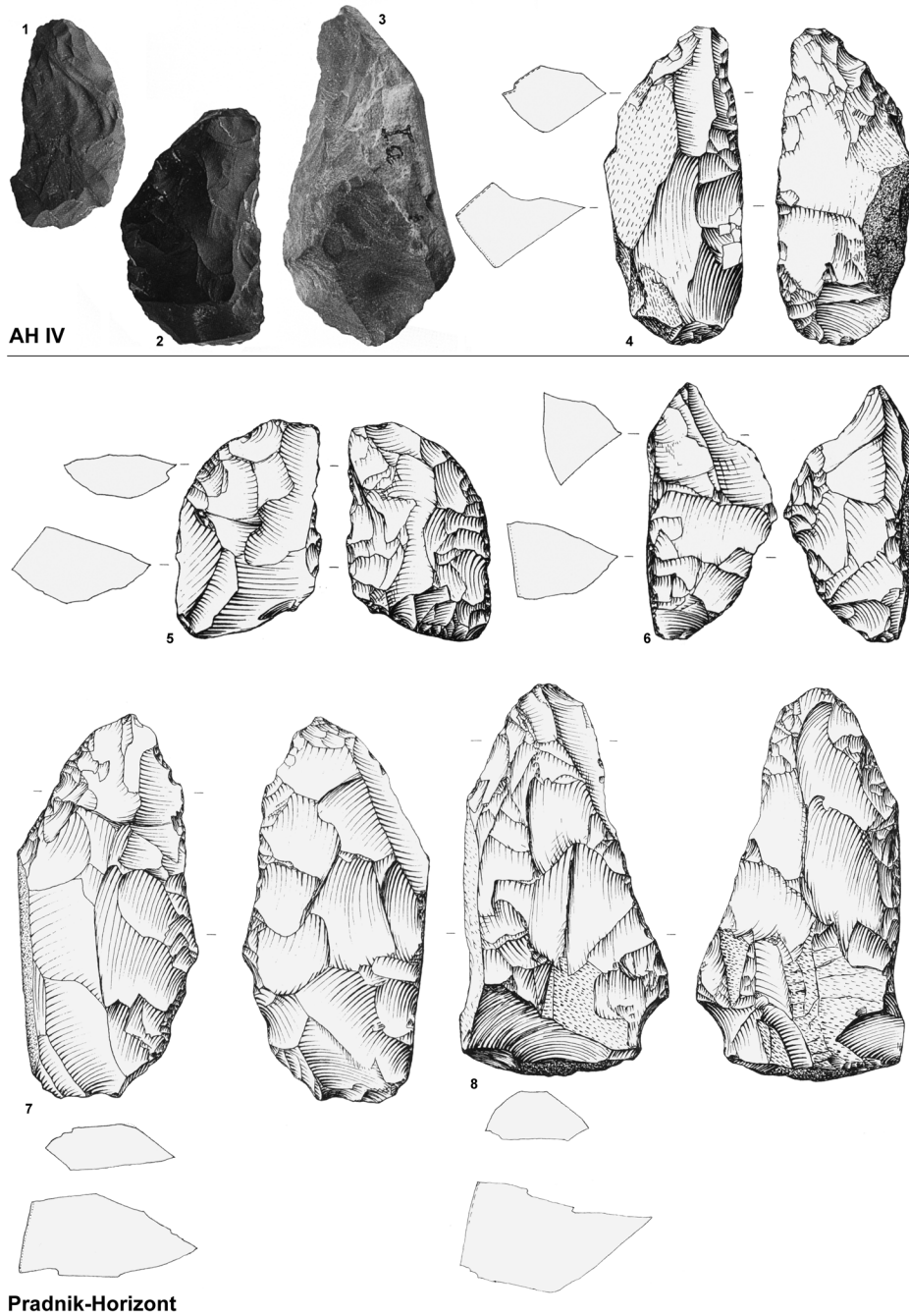
Auf das Micoquien folgen unterschiedliche Formengruppen, die unter dem Sammelbegriff Moustérien geführt werden, ohne dass sich dadurch inventarspezifische Charakteristika ausdrücken. Bosinski versucht deshalb, das Moustérien eng an eine vorherrschend unifaziale Bearbeitung von Steinwerkzeugen und das Auftreten bestimmter Schaber- und Spitzenformen zu binden (Bosinski 1967, 64 ff.). In einen solchen Zusammenhang gehören, unter Ausschluss der flächenbearbeiteten Stücke, die Artefakte aus dem AH IV der Balver Höhle, als ein eigenständiger Inventartyp.

Die von Bosinski beschriebene mittelpaläolithische Sequenz in der Balver Höhle umspannte nach dem damaligen Kenntnisstand der archäologischen Überlieferung im Verlauf des Eiszeitalters im Grunde das gesamte Mittelpaläolithikum. Durch eine immer feiner werdende Gliederung des Pleistozäns und neu gegrabene sowie erneut untersuchte Fundinventare wurde die Validität einzelner Formengruppen und Inventartypen sowie die Signifikanz einzelner Leitformen zunehmend hinterfragt. Hier ist besonders die Auseinandersetzung mit dem Micoquien hervorzuheben, die in den 1990er Jahren einen Höhepunkt erlebte. Durch die steigende Anzahl der dem Micoquien zugewiesenen Funde wurde deutlich, dass das namengebende Inventar von La Micoque sowohl durch seine Ausprägung als auch durch Zweifel an seiner Zusammengehörigkeit kaum noch geeignet erschien, diese Formengruppe hinreichend zu charakterisieren. Als Ersatz wurde für die bifazialen mittelpaläolithischen Inventare in Ost- und Mitteleuropa, deren Bindeglied das Vorhandensein von Keilmessern ist, der Begriff der Keilmessergruppen (KMG) eingeführt (Mania 1990; Veil u. a. 1994). Damit wird mehr als eine Begriffsumwandlung vorgenommen. Nach Jöris (2003) »... wird in KMG-Inventaren die Bedeutung bifazialer, dem Konzept des Keilmessers gerecht werdender Geräteformen deutlich« und beschreibt damit den kleinsten gemeinsamen Nenner, unter dem sich eine große Anzahl von Fundinventaren zusammenfassen lässt.

In einer weiteren Studie des Artefaktmaterials der Balver Höhle zeigte Jöris (1992), dass Keilmesser in sämtlichen archäologischen Horizonten vertreten sind (**Abb. 16a-b**). Häufig kann eine als Pradniktechnik bekannte technologische Variante beobachtet werden, bei der zumeist von der Spitze her geführte Schläge eine laterale Rückverlagerung und Verdünnung der Arbeitskante bewirkten. Die dabei anfallenden charakteristischen »Schneidenschläge« kommen ebenfalls im Balver Material vor. Ausgehend von dem liegenden Inventar der Fundstelle Buhlen (zuletzt Jöris 2001) und seinen strengen Affinitäten zu dem der Pradniktechnik namengebenden Fundstelle im Krakauer Höhlengebiet Polens, sah bereits Bosinski eine spezielle, relativ-chronologisch bedeutsame Erscheinung des Micoquien, die er als »Pradnik-Horizont« bezeichnete (Bosinski 1969).

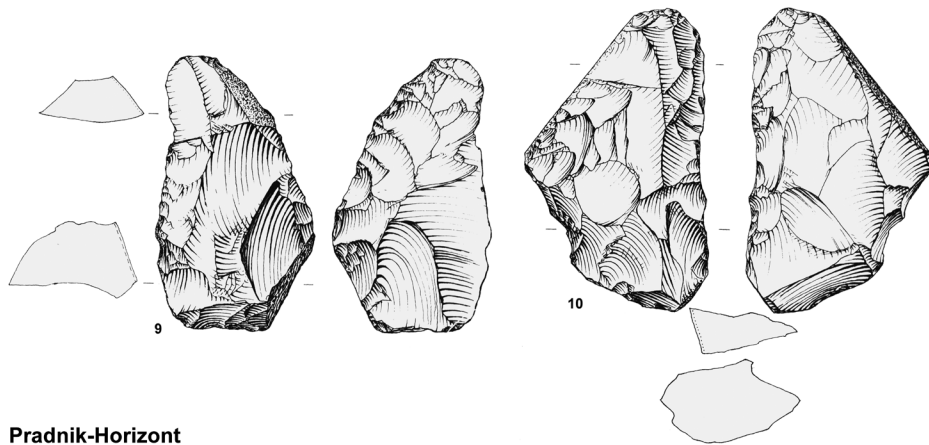
In der Balver Höhle wird besonders der AH III durch die Pradniktechnik charakterisiert, den Jöris (1992) als einen weiteren Beleg des »Pradnik-Horizontes« vorstellt.

<sup>7</sup> Zur detaillierten morphologischen Beschreibung und einzelnen Keilmessertypen siehe Jöris (2001; 2003).

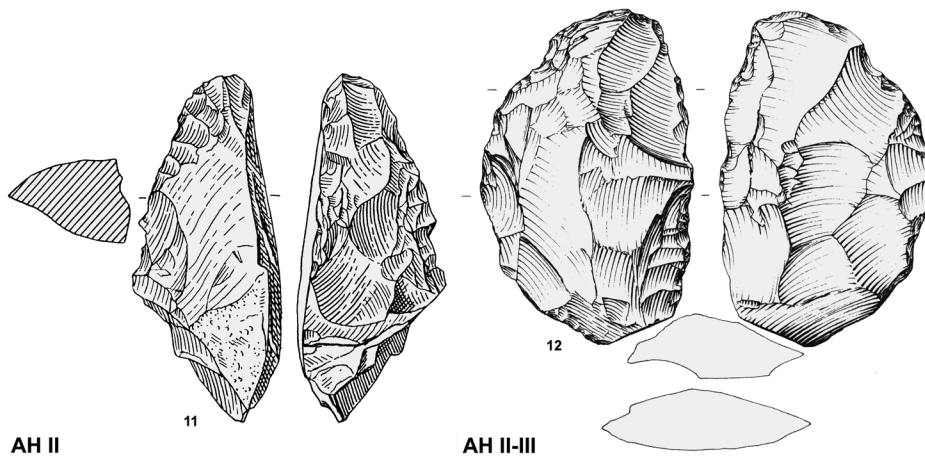


**Abb. 16a** Keilmesser aus der Balver Höhle. – M. 2:3.

Der Fundserien des AH I enthalten ebenfalls Keilmesser und sollten deshalb in den Zusammenhang der KMG gestellt werden, was auch mit dem mitteleuropäischen Pendant des Jungacheulien, dem namensgebenden Inventar von Salzgitter-Lebenstedt nach neuerlichen Untersuchungen erfolgt ist (Pastoors 1999; 2001). Jöris (2003) löst sich von der strikten Inventartypengliederung und fasst die AH I und II der Balver Höhle als eine frühe, dem »Pradnik-Horizont« vorangehende Fazies der Keilmessergruppen, dem KMG-A zusammen. Die Pradniktechnik ist bis in den AH IV zu verfolgen, erschließt sich hier aber hauptsächlich über die Schnei-

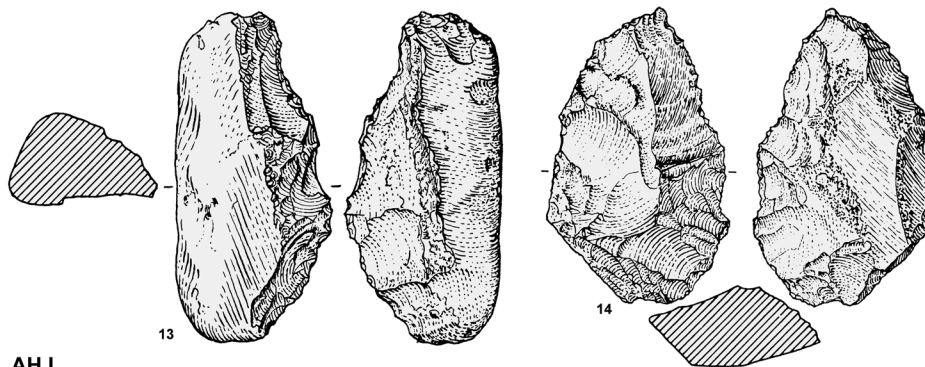


**Pradnik-Horizont**



**AH II**

**AH II-III**



**AH I**

**Abb. 16b** Keilmesser aus der Balver Höhle. – M. 2:3.

denschläge. Die Funde entstammen zumeist der »Kulturschicht« A/1a in AV (Jöris 1992). Da die Frage der Inventargeschlossenheit des AH IV nicht eindeutig zu klären ist, lässt Jöris (2003) eine nähere Inventarzuordnung der KMG offen.

Somit ist nach heutiger Ansicht in der Balver Höhle eine spätmittelpaläolithische Sequenz mit einer Folge von Inventaren der KMG aufgeschlossen. Eine Zusammenfassung der von Günther, Bosinski und Jöris vorgenommenen Inventarzuordnungen findet sich in **Tabelle 6**.

Archäologischer Horizont	Lokalität/ Schicht	Inventarbez. (Günther 1964)	Inventarbez. (Bosinski 1967)	Kulturgruppe (Günther 1964)	Formengruppe (Bosinski 1967)	Inventartyp (Jöris 2003)
AH IV	A/la	Balve IVb	Balve IV	Moustérien	Moustérien- Inventartyp Balve IV	KMG
	A/V B/V	Balve IVa				
AH III	C/IIa	Balve IIIc	Balve IIIa	Micoquien	Micoquien- Inventartyp Schambach	KMG- B1 Pradnik- Horizont
	B/IIa 1959/2-1	Balve IIIa	Balve III		Micoquien- Inventartyp Klausennische	
AH II-III	Graben B Graben D	Balve IIIb	Balve III- Stoßzahnschicht			
	A/III					
AH II	B/III 1959/4	Balve II	Balve II	Micoquien- Inventartyp Bockstein	KMG-A	
AH I	A/II B/II 1959/6-5	Balve I	Balve I	Spätacheulien (Lebenstedter Gruppe)		

**Tab. 6** Übersicht über die archäologische Folge in der Balver Höhle.

## Die Tierknochen

Knochenfunde finden in den Grabungsnotizen Bahnschultes nur wenig Beachtung und werden nur bei besonderen Fundumständen und dann zumeist nur cursorisch erwähnt. In Anbetracht der Fundmenge ist das daraus resultierende Bild zur Faunenkomposition der einzelnen Schichten quantitativ und qualitativ nichtssagend. Günther (1964, 27) sieht das Mammut in den Kulturschichten stark vertreten. Bereits frühere Forscher wie Virchow haben auf das häufige Vorkommen von Mammutknochen hingewiesen und den Begriff der Mammutschicht für die unteren Sedimentkomplexe geprägt. Allein der Eindruck einer hohen Anzahl von Mammutknochen reichte, um auf die Jagd des mittelpaläolithischen Menschen zu schließen (Günther 1964, 27 f.). Es ist hierzu zu bemerken, dass Knochen und besonders Zähne von Elefanten relativ leicht von anderen Tieren unterschieden werden können. Durch ihre Größe fallen die Reste von Mammuts bei den recht groben Grabungsmethoden früherer Zeiten dem Ausgräber natürlich schneller ins Auge als Knochen kleinerer Tierarten. Dadurch können leicht Verzerrungen entstehen und der Anteil des Mammuts in der Komposition der Fauna schnell überbewertet werden. Über die Häufigkeiten einzelner Tierarten und die anthropogenen Einflüsse auf die Akkumulation der Balver Fauna lassen sich aus den Notizen Bahnschultes keine Einsichten gewinnen.

Etwas aufschlussreicher ist die von Heller aufgestellte Faunenliste der Ergänzungsgrabung von 1959 (Heller in Günther 1964, 32 ff.). Reste vom Höhlenbären machen nahezu 75 % der bestimmbaren Knochen aus. Zur Bildungszeit der liegenden Schichten scheint die Höhle ausschließlich als Refugium für die Höhlenbären gedient zu haben. Aus den Schichten 6-11 stammen lediglich noch ein Metapodiumfragment vom Wolf, eine Backenzahnlamelle und ein Stoßzahnfragment eines Proboscidiens und ein Rothirschzahn. In der liegenden Schicht 12 fanden sich Knochen nur noch in den Sieb- und Schlämmrückständen.

		steril	Knochenfunde	Höhlenbär	Höhlenlöwe	kl. Felide	Höhlenhyäne	Wolf	Fuchs	Mammut	wollh. Nashorn	Wildpferd	Riesenhirsch	Hirsch/Ren	Rothirsch	Ren
	A/VI															
AH IV	A/V															
	B/V															
	C/V															
Frostschutt	A/IV															
	B/IV															
AH III	C/IIa															
	B/IIIa															
	1959/1															
	1959/2															
	A/III															
AH II	1959/3															
	1959/4															
	B/III															
AH I	A/II															
	B/II															
	1959/5															
	1959/6															
	B/I															
	1959/7															
	1959/8															
	1959/9															
	1959/10															
	1959/11															
	1959/12															
	A/I															

**Tab. 7** Überblick über bestimmte Tierarten der Grabungen von 1939 und 1959. – (Aus den Grabungsnotizen Bahnschultes und Günther 1964).

Weitere Einsichten zur Paläoökologie, Stratigraphie und zur chronologischen Gliederung gibt die Fauna nicht her. In **Tabelle 7** wird das Auftreten der einzelnen Tierarten nach der parallelisierten Schichtenfolge der Grabungsflächen von 1939 und der Ergänzungsgrabung 1959 geordnet abgebildet. Für die liegenden Sedimentkomplexe kann eine ausschließliche Nutzung von Bären zur Überwinterung in Betracht gezogen werden. In den hangenden Partien sind Mischfaunen überliefert. Eine weitere Diskussion erübrigt sich.

### GEOCHRONOLOGISCHE EINORDNUNG DER BALVER SCHICHTENFOLGE

Die Altersstellung der Schichtenfolge in der Balver Höhle lässt sich durch die Einstufung der Schichten in den pleistozänen Klimaverlauf und die archäologische Überlieferung erschließen. Dadurch ergibt sich ebenfalls der Ablagerungszeitraum der Faunenreste.

Bis in die 60er Jahre des letzten Jahrhunderts war der Klimaverlauf des Eiszeitalters nur in groben Zügen bekannt. Günther (1964, 46 ff.) zeichnet den Verlauf des Jungpleistozäns anhand der Lößgliederung im östlichen Mitteleuropa nach und versucht, die Schichtenfolge der Balver Höhle dazu in Beziehung zu setzen. Aufgrund dreier Bodenbildungen in den Lößstratigraphien folgt er einer Gliederung mit drei Kaltzeiten, die durch verschieden intensive warme Perioden getrennt werden. Auf das Riß-Würm-Interglazial folgt die erste Kaltzeit des Altwürm. Die anschließende warme Periode wird als Würminterstadial angesprochen, worauf die zwei weiteren Kaltzeiten des Mittel- und Jungwürm folgen, die durch eine weitere Wärmeschwankung getrennt sind. Das Altwürm selbst kennzeichnet sich durch eine zunehmende Verschlechterung des Klimas bis hin zu ausgeprägt eiszeitlichen Bedingungen. Dieser Klimatrend wird durch eine etwas wärmere Periode untergliedert.

Diese Gliederung bildet den Referenzrahmen zur Einordnung der Balver Schichtenfolge (Günther 1964, 49 ff.). Eine Schlüsselposition kommt den Lehmstraten 1959/6-5 (= A/II = B/II = AH I) zu, die nur während einer warm-gemäßigten Periode gebildet werden konnten. Hiefür kann nach der stratigraphischen und archäologischen Folge nur das Ende des Riß-Würm-Interglazials in Frage kommen. Die hangenden Schichten mit den AH I und AH II gehören demnach in das Altwürm. Die Frostschuttschicht A/IV und B/IV repräsentiert das Kältemaximum dieser Zeit. Die Schichten über dem Frostschutt mit dem AH IV werden dem Bereich des Würminterstadials zugeordnet.

Unterhalb der Lehmstraten liegen in den einzelnen Profilen unterschiedlich aufgebaute Schichten. Die Steinschichten 1959/7-10 können nicht interglazialen Ursprungs sein, sodass für den größten Teil der Riß-Würm-Warmzeit eine Schichtlücke angenommen wird und dieser Komplex in das Rißglazial eingestuft wird. Die auf der Kalksteinsohle liegenden Schichten sind rißzeitlich oder älter.

Bosinski (1967) folgt im Wesentlichen dieser Datierung, setzt aber für das Jungacheulien aufgrund assoziierter Faunen ein kaltes Klima voraus und ordnet Inventare diese Formengruppe, wie auch Balver AH I, dem Rißglazial zu. Durch die Zuordnung des AH I zu den KMG ist diese erzwungene und den Sedimentanalysen widersprechende Einstufung hinfällig.

Vor dem Hintergrund des heutigen Verständnisses über den Verlauf des Pleistozäns sind die relativchronologischen Einstufungen der Schichtenfolge in der Balver Höhle zu hinterfragen. Untersuchungen arktischer und antarktischer Eisbohrkerne sowie Isotopenanalysen an marinen Tiefseebohrkernen geben den klimatischen und zeitlichen Verlauf des Jungpleistozäns hochauflösend als lückenlose Wechselfolge stadialer (GS) und interstadialer (GI) Bedingungen wieder (z. B. Shackleton u. a. 2004).

Für die geochronologische Einordnung der Balver Schichtenfolge ist die sterile Frostschuttschicht der wesentliche Marker. In den Bohrkernen sind unterhalb des 1. Kältemaximums bis zur Eem-Warmzeit mindestens sechs Interstadiale unterschiedlicher Intensität ausgewiesen. Aufgrund dieser vielen Wechsel ist es zumeist problematisch, terrestrische Abfolgen, die oft durch große Lücken in den Profilen charakterisiert sind, sowohl untereinander als auch mit den Klimasignaturen der Bohrkerne zu korrelieren. Abseits der von den großen Inlandgletschern überschobenen Gebiete sind es vor allem Abfolgen palynologisch definierter Interstadiale, die diesen Zeitabschnitt auf dem Festland näher unterteilen. In zahlreichen mitteleuropäischen Profilen folgen auf das Eem-Interglazial zwei weitere ausgeprägte Warmphasen. Es wird angenommen, dass ein ausgesprochener Klimagradient Mitteleuropa durchzieht, der sich in einem unterschiedlichen Vegetationscharakter im nördlichen und südlichen Teil äußert. Daher herrscht heute allgemeine Übereinkunft, dass die beiden durch thermophile Gehölze gekennzeichneten südmitteleuropäischen Interstadiale St. Germain I und II mit den nordmitteleuropäischen kühleren Nadelwaldphasen Brørup und Odderade zu parallelisieren sind. Korreliert werden diese Interstadiale mit den Sauerstoffisotopenstadien (OIS) 5c und 5a (Mangerud 1989; 1991).



Im Nordalpenraum bildet das Profil von Füramoos den ersten Abschnitt des Jungpleistozäns in geschlossener Folge ab. Die Pollensequenz gibt drei nach-eemzeitliche Waldphasen vor dem Kältemaximum wieder. Das Brørup-Interstadial wird als lange Sequenz des OIS 5c und, durch deutliche Klimarückschläge unterteilt, mit den GI 22-24 korreliert, das Odderade mit GI 21 und das dritte als Dürnten identifizierte Interstadial mit dem GI 20 (Müller u. a. 2003).

Im nördlichen Mitteleuropa zeigen die Pollendiagramme eine deutliche Zweiteilung des Brørup an, sodass der ältere Teil häufig als eigenständiges Ammersfoort-Interstadial ausgegliedert wird (Behre 1989; Behre/van der Plicht 1992). Das dem Odderade folgende unbewaldete Oerel-Interstadial, das mit dem süddeutschen Dürnten korreliert wurde, wird bis heute als erstes und einzig wirklich ausgeprägtes Interstadial des Weichsel-Pleniglazials nach dem ersten Kältemaximum platziert (Behre 1989; Behre/van der Plicht 1992; Lang 1994; Caspars/Freund 2001). In der vollständigsten nordmitteleuropäischen Abfolge des Jungpleistozäns des ehemaligen Ascherslebener Sees bei Königsau folgen dem letzten Interglazial vier weitere Torfpakete, die allesamt noch vor das 1. Kältemaximum zu stellen sind (Mania/Töpfer 1973; Mania 2002). Die beiden liegenden Interstadiale sind u. a. durch einen hohen Anteil thermophiler Gehölze gekennzeichnet und finden am wahrscheinlichsten ihre Entsprechung im Brørup und Odderade. Die beiden jüngeren Warmphasen sind demnach zwischen dem Odderade und dem 1. Kältemaximum anzusiedeln.

Im Lößprofil von Mainz-Weisenau ist das Frühweichsel durch drei Humuszonen gegliedert. Die beiden untersten werden mit dem Brørup und Odderade korreliert, für die oberste Humuszone wird eine Stellung entsprechend dem GI 19 oder GI 20 noch vor dem 1. Kältemaximum diskutiert (Bibus u. a. 2002).

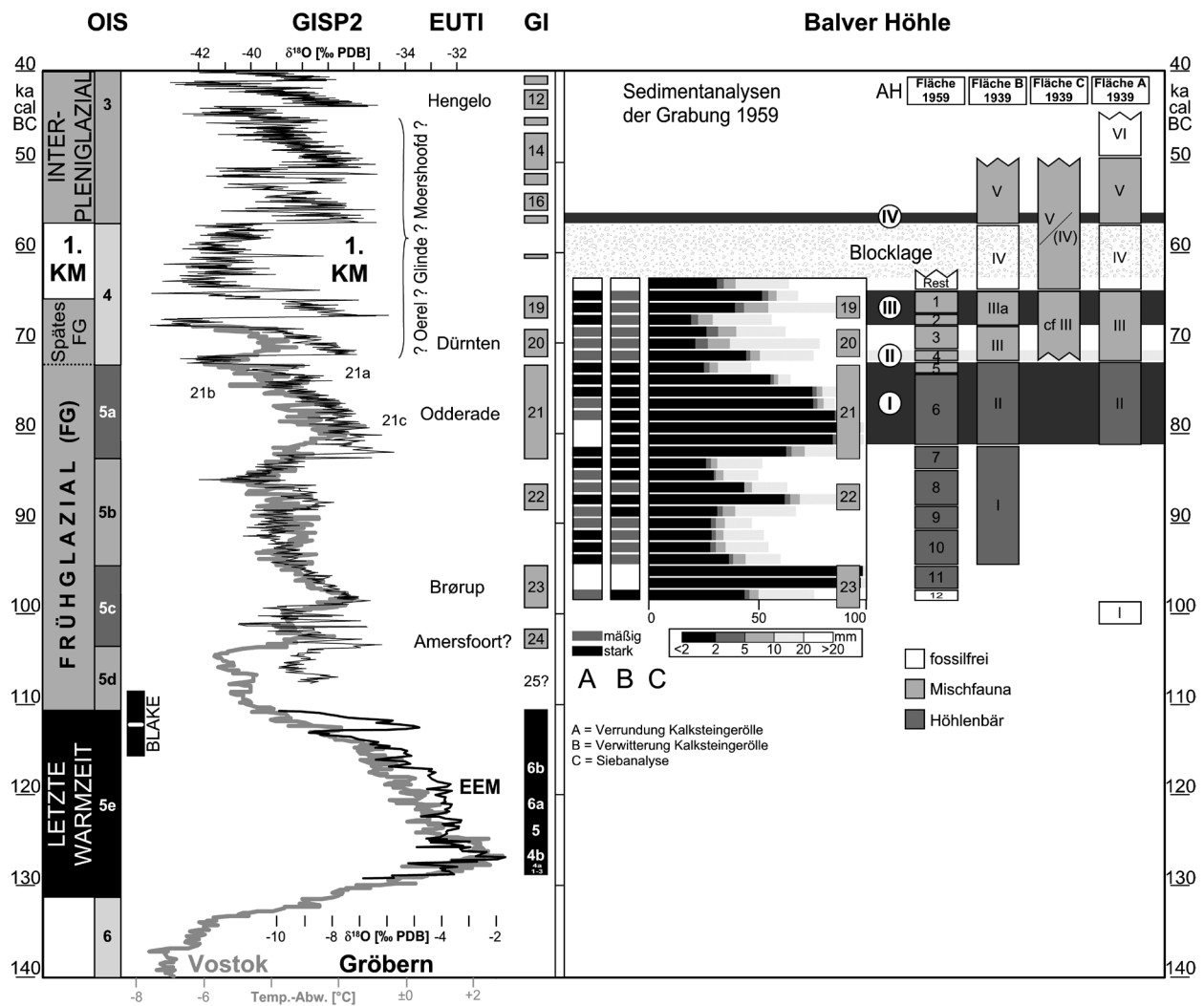
Sedimentanalysen und paläontologische Untersuchungen in rund 50 Höhlen des polnischen Jura, die teilweise bedeutende Inventare der KMG lieferten, weisen auf 2-3 warme Oszillationen während des Weichselfrühglazials zwischen der Eem-Warmzeit und dem 1. Kältemaximum (Madeyska 1982a; 1982b; 2002a; 2002b).

Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf alterskonvertierte Radiokarbonaten verschiedener europäischer Interstadialfolgen spricht sich Jöris (2003) dafür aus, das Oerel ebenfalls noch vor das 1. Kältemaximum zu stellen. Damit ist in Mitteleuropa der durch die Untersuchungen der Eis- und Tiefseebohrkerne nachgezeichnete Klimaverlauf zwischen letztem Interglazial und 1. Kältemaximum auf dem Festland zumindest in drei definierte Interstadiale aufgegliedert.

Ausgehend von dieser Gliederung untersucht Jöris (2003) die chronostratigraphische Stellung der spätmittelpaläolithischen KMG in Mitteleuropa, die einigen Forschungstendenzen zufolge exklusiv auf das 1. Kältemaximum folgen sollen (z. B. Richter 2002). Die Beispiele der wichtigen Schlüsselfundstellen der KMG zeigen eine stratigraphische Position dieser Formengruppe sowohl vor als auch nach dem 1. Kältemaximum. Darüber hinaus ergibt sich eine zeitlich recht enge Fixierung vom Odderade-Interstadial bis zum frühen Interpleniglazial (siehe Jöris 2003, Abb. 20). In Konkordanz mit diesem Datierungsansatz muss die stratigraphische Folge in der Balver Höhle entgegen der ursprünglichen Gliederung Günthers (1964, 1988) zeitlich verkürzt und in den Kontext des früh-weichselzeitlichen Klimazyklus eingefügt werden. (Jöris 2003, 98) Diese Einordnung der Balver Schichtenfolge ergibt sich unter Beibehaltung der bereits von Günther herausgearbeiteten Gliederungsgrundlagen und soll hier näher erläutert werden (**Abb. 17**).

Unterhalb der sterilen Frostschuttlage folgen in der Balver Höhle Schichten mit dem AH III bzw. des Pradnik-Horizontes. In identischer stratigraphischer Position kam auch das dem Pradnik-Horizont zuzuweisende Inventar von Buhlen zur Ablagerung (Jöris 2001; 2003). Das jüngste Inventar der Ciemna-Höhle ist ebenfalls durch die häufige Anwendung der Pradniktechnik gekennzeichnet und liegt an der Basis eines eingewehten Lößpaketes, welches die früh-weichselzeitliche Sedimentfolge überlagert (Madeyska 2002b).

In den Sedimentanalysen der Schichten 1959/1 und 2 ist die Partikelfraktion <2 mm erhöht, die Kalksteine sind gerundet, aber nur teilweise stärker verwittert. Da keine deutlichen Indikatoren für ein kühles oder



**Abb. 17** Sedimentanalysen und Profile der Balver Höhle in Korrelation mit einem Synchronisationsmodell verschiedener Klimaarchive zum Verlauf des Eiszeitalters zwischen 140000 und 40000 Jahren vor Christus. – (Nach Jöris 2003, Abb. 19; mit wenigen Hinzufügungen). OIS Sauerstoffisotopenstadium; EUTI palynologisch definierte europäische terrestrische Interstadiale; GI Grönland-Interstadial; KM Kältemaximum.

warmes Klima zur Bildungszeit zu erkennen sind, sollte für diesen Sedimentkomplex ein gemäßigtes Klima angenommen werden. Ein kühleres und trockeneres Klima kann für die unterliegenden Schichten 1959/3 und 1959/4 mit dem AH II rekonstruiert werden, ohne allerdings voll kaltzeitliche Bedingungen rekonstruieren zu müssen (so Günther 1964, 50. 52). Die Schichten sind durch eine feinstückige bis mittelgrobe Schuttführung charakterisiert, der teilweise eine Lößfraktion beigemischt ist. Für trockenere Klimabedingungen stehen die mäßige Verwitterung und Verrundung der Kalksteine. Grobe Bestandteile >20mm fehlen und sprechen gegen eine starke Wirkung von Frostsprengungen, die während besonders kalter Phasen zu erwarten wären. Aus der Sedimentanalyse der Schichtenfolge 1959/1-1959/4 sollte lediglich auf einen Wechsel von einem stärker trocken zu feucht-gemäßigtem Klima geschlossen werden, ohne diese in eine zu enge Temperaturabhängigkeit zu stellen. Durch die Nähe zum Frostschutt bietet sich für diesen Sedimentkomplex mit den AH II und III eine Einordnung in die GI 19 bis GS 20 an.

Für den folgenden Sedimentkomplex der Schicht 1959/6 und 1959/5 mit dem AH I muss für die längste Zeit der Sedimentation ein warmes und feuchtes Klima rekonstruiert werden; die Gesteinsbeimengungen sind intensiv chemisch verwittert und im Hangenden auch stark verrundet. Für warme Bedingungen spricht auch die Präsenz von Sinterblättchen. Die Schicht 6 besteht fast ausschließlich aus Feinmaterial, wobei eine leichte Schutführung vom Liegenden zum Hangenden zunimmt. Größere Gesteinsbeimengungen kommen erst wieder in Schicht 5 vor. Nach damaligem Kenntnisstand musste Günther (1964) diesen Komplex als erste Warmzeit nach dem Altwürm an das Ende des Riß-Würm-Interglazial stellen. Einige vermutlich umgelagerte Pollen von Hasel, Linde und Erle in der Schicht 6 (Günther 1964, 50) validieren später diese Einordnung zusätzlich (Günther 1988). Fernab der Frage nach der Originalität der Baumpollen sind diese thermophilen Gehölze ein Bestandteil der Brørup- und odderadezeitlichen Wälder im südlichen Mitteleuropa. Im nördlichen Mitteleuropa kommen sie in geringen Mengen und zumeist aus umgelagerten Kontexten ebenfalls in den Pollenspektren dieser Interstadiale vor (Behre/Lade 1986; Caspers/Freund 2001). Im ehemaligen Ascherslebener See sind darüber hinaus thermophile Gehölze wesentlicher Bestandteil der beiden auf das Eem folgenden interstadialen Waldphasen (Mania/Töpfer 1973; Mania 2002). Die isolierte Präsenz von Hasel, Linde und Erle in der Balver Höhle erscheint für Datierungszwecke völlig ungeeignet. Nach der Schichtenfolge in der Balver Höhle und in Konkordanz mit der archäologischen Überlieferung kommt für diesen interstadialen Sedimentkomplex in der Balver Höhle nur ein odderadezeitliches Alter, also eine Zuordnung zum GI 21 in Frage. Somit erübrigt sich auch die Annahme Günthers, der eine großräumige Erosion des Riß-Würm-Interglazials in der Balver Höhle annahm (Günther 1964, 51). Die Gräben entlang der Höhlenwände sind nach allen Seiten durch das Ansteigen der Kalksteinsohle begrenzt und wirken wie Sedimentfallen. Ein Ausspülen der Sedimente kann also nicht erfolgt sein. Da die betreffende Schichtlücke inmitten des Profils angenommen wird, ist auch ein durch Karsterscheinungen hervorgerufenes Versickern der Sedimente durch die Höhlensohle abzulehnen. Durch eine jüngere Einstufung der Schichten 1959/6 und 1959/5 erübrigt sich die Annahme und Konstruktion einer bedeutenden Erosion.

Die liegenden Steinschichten 7-10 sind unter kühleren Klimabedingungen, teilweise mit Lößeintrag, entstanden. Der Sedimentanalyse zufolge ist dieser Komplex durch eine wärmere und feuchtere Phase mit erhöhtem Feinmaterialeintrag sowie starker Verrundung und chemischer Verwitterung der Gesteinsbeimengungen gegliedert. Zum Hangenden und Liegenden leitet die jeweils stärkere physikalische und chemische Beanspruchung der Gesteinskomponenten zur folgenden und vorangegangenen wärmeren Klimaphase über. Trotz des mitunter »dicht gepackten, vorwiegend groben Kalkschuttes« (Günther 1964, 51) kann hier nicht ausschließlich von kaltzeitlichem Klima ausgegangen werden. Mit einer Einordnung der Steinschichten in das OIS 5b und der darin enthaltenen Wärmeschwankung GI 22 finden die Ergebnisse der Sedimentanalyse ihre Entsprechung.

Die auf der Felssohle liegenden Ton- und Steinlagen könnten den weiteren Interstadial/Stadial-Zyklus des Frühweichsels wiedergeben.

Bei der Ausgrabung 1939 waren über der Frostschuttschicht noch die Schicht V mit dem AH IV und hangend am Eingang Reste der sterilen Schicht VI aufgeschlossen. Zwar kann die Genese dieser Schichten nicht rekonstruiert werden, doch erschließt sich aus dem Artefaktmaterial – mit Zuordnung zu den KMG, eventuell vermischt mit einem unifazialen Inventar –, dass die Schicht V eng an die liegende Schichtfolge anzuschließen ist. Durch den Sedimentabbau in der Höhle waren alle folgenden Schichten bereits 1939 entfernt. Für den Ablagerungszeitraum der Tierknochen in der Balver Höhle lässt sich der Zeitraum zwischen rund 95-50 kya eingrenzen. Für die Zeit des 1. Kältemaximums zwischen rund 67-59 kya kann man annehmen, dass keine Tierknochen zur Ablagerung kamen. Da die liegenden Schichten nur räumlich eng begrenzt ausgegraben wurden, ist für den größten Teil der Faunenreste ein noch kürzeres Zeitintervall anzunehmen und eng mit den archäologischen Fundverbänden zu verbinden. Als älteste fossilführende Schicht muss B/I an-

genommen werden. Nach Bahnschultes Angaben kamen viele Knochen in dieser Schicht vor, die aber völlig zermürbt und aufgelöst waren, sodass es fraglich ist, ob hier große Mengen geborgen werden konnten. Mit Blick auf die Steingeräte wurde in Fläche C nur maximal bis zum AH II ausgegraben. Aus den Quergräben, welche die Kalksteinrippe freilegten, stammen Funde des AH II und III, sodass an den genannten Stellen mit einer verkürzten Sedimentfolge gerechnet werden muss. Der Verbindungsgraben E zwischen den Flächen A und B wurde nicht bis in die liegenden Sedimentkomplexe abgebaut. Wie die Faunenauswertung der Ergänzungsgrabung 1959 zeigte, repräsentieren die liegenden Schichten eine ausschließliche Nutzung der Höhle durch Bären. Für den Großteil der Fauna der Grabung 1939 und insbesondere für die Tierknochen, die nicht von Höhlenbären stammen, erscheint ein Zeitintervall von rund 80-50 kya plausibel.

### **BEMERKUNGEN ZU DEN ABGEBAUTEN HANGENDEN PROFILABSCHNITTEN**

Wie bereits erstmals Andree, versucht auch Günther (1964, 55 ff.) die gesamte ehemalige Schichtenfolge in der Balver Höhle zu rekonstruieren. Aus den Grabungsunterlagen Bahnschultes geht hervor, dass er bereits versuchte, die Schichtenfolge seiner Profile mit den Ergebnissen der älteren Untersuchungen in Beziehung zu setzen. Auf eine nähere Diskussion im Lichte der heutigen Kenntnis über den Verlauf des letztglazialen Klimazyklus wird hier verzichtet, da sich für die betreffende mittelpaläolithische Schichtenfolge kaum weitere Ergebnisse ableiten lassen. Im Wesentlichen begründet durch Sammelfunde vom Vorplatz der Höhle und durch die Grabung Andrees in den 20er Jahren ist davon auszugehen, dass auf die spätmittelpaläolithische Sequenz noch Schichten mit jungpaläolithischem Fundgut gefolgt sind. Neolithische und eisenzeitliche Funde belegen die Nutzung der Höhle bis in das Holozän hinein.

Gemessen an der Mächtigkeit der ehemaligen Höhlenfüllung ist die Anzahl jungpaläolithischer Artefakte in den Aufsammlungen vom Vorplatz der Höhle gering (vgl. Günther 1964, 149 ff.). Bereits Andree (1928) bemerkte, dass in den Aufschüttungen des Vorplatzes fast ausschließlich mittelpaläolithische Artefakte zu finden sind. Auch das Sammelgut Bahnschultes vom Vorplatz findet formaltypologisch seine Entsprechung in den spätmittelpaläolithischen Fundhorizonten der Ausgrabung in der Höhle (Bahnschulte 1940; Günther 1964, 118 ff.). Den Profilzeichnung nach zu urteilen, zieht am Eingang die Frostschuttschicht und auf Fläche B im Hauptarm die Schicht I als liegende Schicht aus dem Graben auf die Kalksteinrippe, sodass die spätmittelpaläolithische Sequenz dort ihre Fortsetzung hatte. Durch den Sedimentabbau sind die größten Teile dieser Schichten schließlich auf den Vorplatz gelangt. Andree und auch Günther setzten voraus, dass die Sedimente in der Höhle großflächig vom Hangenden zum Liegenden abgebaut wurden und setzten für den »Schichtenaufbau« des Vorplatzes eine Umkehrung der Schichtenfolge in der Höhle voraus. Demnach befindet sich der Großteil des Jungpaläolithikums im Kern der Terrassenaufschüttung vor der Höhle. Möglicherweise spiegeln die wenigen nicht-mittelpaläolithischen Funde aber auch die tatsächlichen Verhältnisse: Der Abbau der Füllmassen kann genausogut vom Eingang stärker horizontal in die Höhle betrieben worden sein. Die Sedimente auf Vorplatz müssten dann als stark durchmischt angesehen werden. Die wenigen jungpaläolithischen Funde könnten dann als Hinweis auf geringmächtige Sedimentlagen der betreffenden Zeitabschnitte oder auf eine nur ephemere Nutzung der Höhle durch moderne Menschen gedeutet werden.

## ZUSAMMENFASSUNG

Die Balver Höhle ist die größte unter den Höhlen des Hönnetals. Obwohl sie bereits zu Beginn des 20. Jahrhunderts vollständig ausgeräumt schien, traf Bernhard Bahnschulte 1939 noch auf Reste der ehemaligen liegenden Sedimentkomplexe. Die Ausgrabung dieser Schichten im Hauptarm der Höhle förderte ein umfangreiches mittelpaläolithisches Fundgut zusammen mit eiszeitlicher Fauna zutage. Mit der Aufarbeitung der Ausgrabung durch Klaus Günther wurden die Funde zu mehreren archäologischen Horizonten, welche die Höhle durchziehen, gruppiert und in ihren stratigraphischen Kontext gestellt. Nach heutiger Erkenntnis repräsentiert die Balver Schichtenfolge den frühweichselzeitlichen Klimaverlauf und ist kurz nach dem Kältemaximum gekappt. Die lithischen Inventare gehören zu unterschiedlichen Fazies der KMG und machen die Balver Höhle zu einer Schlüsselfundstelle dieser spätmittelpaläolithischen Formengruppe.

Die Fauna der Ausgrabung wurde bislang nicht beachtet. Spärliche Hinweise lassen erahnen, dass die Höhle neben spätmittelpaläolithischen Begehungen intensiv von Bären zur Überwinterung aufgesucht wurde. Des Weiteren ist zu erwarten, dass weitere Raubtier-Taxa ebenfalls die Höhle als Unterschlupf nutzten. Daher bietet die Fauna der Balver Höhle die Möglichkeit, Fragen nach dem Konkurrenzverhältnis zwischen Neandertalern und zeitgenössischen Raubtieren nachzugehen und ihre ökologischen und anthropologischen Aspekte zu beleuchten. Unter diesem Gesichtspunkt widmet sich der dritte Teil den archäozoologischen und taphonomischen Untersuchungen der Faunenreste der Grabungen von Bahnschulte.