©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

Beitr. Paläont., **27**: 457–467, Wien 2002

Die Bergung von zwei großen Fossilplatten aus den Sanden des Teiritzberges (Korneuburger Becken; Niederösterreich)

von

Wolfgang Sovis*

Sovis, W. (2002): Die Bergung von zwei großen Fossilplatten aus den Sanden des Teiritzberges (Korneuburger Becken; Niederösterreich). — Beitr. Paläont., **27:** 457-467, 2 Taf., 1 Abb., Wien.

Zusammenfassung

Aus den sandigen Sedimenten des Karpatiums im Korneuburger Becken wurden 1987 zwei Fossilplatten im Ausmaß von ca. 1 Quadratmeter mit je einer Ostreen- bzw. Mytilidenlage an der Oberfläche geborgen. Hierfür wurde eine spezielle Bergemethode für Fossilien in wenig verfestigten Sedimenten entwickelt, die es ermöglicht, größere Fossilmengen aus Lockersedimenten im Verband zu bergen und zu konservieren, um die Fundsituation authentisch zu veranschaulichen.

Abstract

1987 two plates with fossils were excavated from sandy sediments of Karpatian age in the Korneuburg Basin. Both have an extend of about one square metre, one of them with a layer of oysters on its surface, the second one with a layer of mytilids. During the excavation a special method was developed for preservation of fossils in loose sediments. This method allows the conservation of a number of fossil objects in assemblage so that the authentic circumstances in the outcrop can be shown.

Schlüsselwörter

Bergemethode – Fossilpräparation – Lockersediment – Korneuburger Becken – Niederösterreich - Miozän

Einleitung

Im Rahmen umfangreicher Grabungen in den Karpat - Sedimenten des Korneuburger Beckens wurde neben den rein wissenschaftlichen Zielsetzungen auch ein museumspädagogisches Anliegen verfolgt: die Aufbereitung der Funde unter Berücksichtigung der Fundumstände für den interessierten Museumsbesucher. Da in den erforschten Schichten weder sehr große Einzelobjekte noch Ansammlungen von kleineren Stücken mit der erforderlichen Bindung durch das Sediment vorkommen, wurde eine Methode entwickelt, die es erlaubt, Spülsäume größerer Dimension in situ zu bergen, zu präparieren und zu präsentieren. Im folgenden werden die Methode und die erforderlichen Hilfsmittel detailliert beschrieben, außerdem wird auf eventuelle Probleme bei der Realisierung aufmerksam gemacht.

Zielsetzung und Problematik

Generelles Ziel war die Herstellung von zwei Ausstellungsstücken im Ausmaß von je einem Quadratmeter. Die Auswahl der Ostreenlage und der Mytilidenlage am Teiritzberg bei Korneuburg (001/A/C) erfolgte einerseits aufgrund der Größe der Fossilinhalte (Einzelindividuen mit rund 25 cm bis 35 cm Länge), andererseits aus didaktischen Gründen (charakteristische Faunenelemente, aktuopaläontologische Bezüge).

Um eine optimale Authentizität der Präparate zu erreichen, wurde eine Methode gesucht, die es erlaubte, die Ostreen und Mytiliden einerseits in situ zu erhalten und andererseits weder in gestürzter Position (wie es etwa bei der Abnahme eines Lackfilms der Fall gewesen wäre), noch in seitenverkehrter Lage zu präsentieren. Eine Einzelpräparation der Idividuen und ein späteres "Wieder-Zusammensetzen" mittels Klebematerial oder losem Sand zu einem größeren Verband war ausdrücklich *nicht* die Zielvorstellung. Kompakte Teilverbände zu bergen, um sie später wieder zusammenzusetzen, erwies sich aufgrund der Lageverhältnisse (teilweises Überlappen von zwei oder mehreren Individuen) als nicht möglich. Somit war es erforderlich, eine Methode zu entwerfen, die eine Bergung und eine spätere Präparation "in einem Stück" möglich machte.

Erschwerend kam hinzu, daß die Ostreen in kaum verfestigten Mittelsanden und mittelsandigen Feinsanden eingebettet waren, die die Idividuen nahezu lose umgaben. Bei den Mytiliden gestaltete sich die Kombination von Feinsanden über den Schalen und zumeist siltigem Ton bis tonigem Silt unter den Schalen als besonders schwierig – vor allem während der Trocknungsphase des Präparates. Daß im Planungsprozeß als weiteres Ziel die Dokumentation einer kleinen Verwerfung definiert wurde, stellte eine weitere Schwierigkeit dar, weil dadurch eine potentielle Bruchstelle quer durch das Präparat integriert wurde.

* Anschrift d. Verf.: Mag. Dr. Wolfgang Sovis, Am Damm 11, 2000 Stockerau, Österreich

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

Eine Endpräparation der Oberfläche vor Ort war nicht möglich, da – wie sich bei den Vorarbeiten herausstellte – die Präparation quasi unter Laborbedingungen zu erfolgen hatte, um eine zu schnelle Austrocknung zu verhindern. Pro Exponat wurde mit etwa hundert Stunden Präparationsarbeit gerechnet.
Ebenfalls zu beachten war die Endlichkeit der zur Bergung vorgesehenen Spülsäume, so daß kaum Fehlversuche riskiert werden durften. Auch die unregelmäßige Dichte der Individuen pro Flächeneinheit und die sehr unterschiedliche Dicke der Ostreen- und der Mytilidenschicht aufgrund der mehrfachen Überlagerung/Überlappung der Individuen stellten zusätzliche Herausforderungen dar.
Daher wurde in umfangreichen Probegrabungen versucht, Lageumstände, Dicke und Grenzen der Spülsäume, Verwerfungen und Materialbeschaffenheit möglichst genau kennenzulernen, um danach eine optimale Bergeposition zu definieren und die dazupassenden Bergegeräte zu entwickeln. Die Bergung und anschließende Präparation der zwei Fossilplatten erfolgte schließlich im Jahr 1987 und wird in der Folge – gegliedert in einzelne Arbeitsschritte – stichwortartig beschrieben.

Ablauf der Arbeiten

1. Arbeitsschritt: Grobpositionierung der "Entnahmestelle" durch Probegrabungen

Ziel: Kennenlernen der Lagerumstände

Problem: Eingrenzung der optimalen Entnahmestelle ohne Zerstörung der späteren Entnahmeposition

2. Arbeitsschritt: Definition eines etwa 300 cm x 300 cm großen Bereiches als Zielareal

Ziel: Platz schaffen für weitere Geländearbeiten

Problem: möglichst wenig zerstören, möglichst viel Bewegungsfreiheit bei Bergung und Abtransport sichern

3. Arbeitsschritt: Abtragen der Schichten im Hangenden bis etwa 10 cm bis 15 cm über der Zielschichte – möglichst von Hand und ohne Einsatz von Geräten, die Druck oder Vibrationen auf die Zielschichte ausüben könnten

Ziel: Annäherung an die Zielschichte, ohne diese freizulegen

Problem: Einzelne Idividuen, die schräg oder senkrecht zur Zielschichte abgelagert sind, müssen teilweise freigelegt werden, ohne daß sie vorerst abgetrennt werden können.

4. Arbeitsschritt: Herstellen eines ausreichend tiefen und rund 30 cm breiten Grabens rund um das Zielareal

Ziel: Bestimmung der ungefähren Lagehöhe der Zielschichte im Zielareal

Problem: Zerstörung der Schichte im weiteren Umfeld

5. Arbeitsschritt: vorsichtige Befeuchtung eines in der Mitte liegenden Areales von etwa 150 cm x 150 cm und anschließendes Abdecken mit feuchtem Zeitungspapier

Ziel: Vermeidung von rascher Austrocknung im engeren Zielbereich

6. Arbeitsschritt: Abtragen der verbleibenden Schichten im Hangenden bis zur Zielschichte im nicht abgedeckten Bereich

Ziel: Kennenlernen der vermutlichen Qualität des späteren Präparates und bessere Einschätzung der abzutragenden Sedimentdicke im engeren Zielbereich

Problem: stop or go – Entscheidung entweder für die Fortsetzung oder für eine Neupositionierung der Bergung

7. Arbeitsschritt: Abtragen der Sedimente im engeren Zielbereich bis auf eine Höhe von 5 cm - 10 cm über der Zielschichte und vorsichtiges Abtrennen jener Fossilien, die die neu entstandene Oberfläche des Materialblockes überragen (das Zeitungspapier wird vorher entfernt und nachher frisch befeuchtet wieder aufgebracht)

Ziel: möglichst starke Reduktion der später wegzupräparierenden Sedimentauflage

Problem: Abtrennen störender Individuen unter Zuhilfenahme von geeigneten Sägen, ohne daß dabei der umgebende Materialverband zu sehr erschüttert wird

8. Arbeitsschritt: Genaue Definition der Position des Materialblocks und Abtragen des umgebenden Materials bis in eine Tiefe von ca. 35 cm. Das Ergebnis ist ein auf allen vier Seiten freigelegter Quader mit Abmessungen von rund 105 cm x 105 cm x 35 cm. Es sollte versucht werden, bei der Formatierung nur rechte Winkel zu erhalten.

Ziel: möglichst starke Reduktion der Gesamtmasse des Materialblockes

Problem: Erschütterungsfreies Abtrennen der Individuen, die überwiegend im späteren Exponat liegen, aber über diesen Bereich hinausragen; Bergung möglichst vieler Einzelfossilien im Abtragungsbereich

9. Arbeitsschritt: In-situ-Dokumentation des Materialblocks mit Schichtverläufen, Einfallswinkeln, herausragenden Fossilien und erkannten Verwerfungen mittels Zeichnung im Maßstab 1:1 (am besten bewährt hat sich das Durchzeichenverfahren auf einer durchsichtigen Kunststoffolie)

Ziel: Erleichterung der Präparationsphase und Festhalten von Fakten für eine wissenschaftliche Auswertung der Fundstücke

10. Arbeitsschritt: Bereitstellen des Bergerahmens (dieser besteht zu diesem Zeitpunkt aus 4 Seitenflächen und 1 Deckplatte) und Kontrolle der Paßgenauigkeit des Materialquaders

Ziel: letzte Anpassung des Materialquaders an den Bergerahmen

Problem: Falls beim Aufsetzen des Bergerahmens mehrere Versuche erforderlich sein sollten, ist ein Abbrechen

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

von Sedimentpartien im Kantenbereich des Materialquaders nur schwer vermeidbar.

11. Arbeitsschritt: Entfernen von Zeitungspapier und losem Sand von den Flächen des Materialquaders und Abdecken eventuell herausragender Molluskenteile mit Plastikfolie (gängige Küchenfrischhaltefolie ist wegen ihrer Geschmeidigkeit gut geeignet)

Ziel: Vorbereitung zur Fixierung des Bergerahmens an den Materialquader

12. Arbeitsschritt: Überstülpen des Bergerahmens über den Materialquader und Fixierung/Verankerung des Bergerahmens an allen Ecken gegen die Grubenwände hin

Ziel: Verrutschen des Bergerahmens in der Ausschäumungsphase vermeiden

Problem: Bei der Fixierung sollte kein einseitiger Druck auf dem Materialquader lasten.

13. Arbeitsschritt: Numerierung der Bergerahmenseiten und Eintragen in die Dokumentationsunterlagen

Ziel: Erleichterung der späteren Präparation durch bessere Orientierung

14. Arbeitsschritt: Abdichten der Fugen an den Seitenwänden zwischen den Unterkanten des Materialquaders und dem Bergerahmen (am besten mit geknülltem Zeitungspapier) und anschließendes Ausschäumen der Hohlräume mit Zweikomponenten-Montageschaum (dehnt sich beim Aushärten nicht so stark aus wie Einkomponenten-Montageschaum)

Ziel: Hohlräume zwischen Bergerahmen und Materialblock an den Seitenflächen und der späteren Oberfläche zu vermeiden

Problem: Zu viel Montageschaum verursacht eine Hebung des Rahmens. Dieser Abstand wird zwar mit Schaum ausgefüllt, man reduziert aber damit die Entnahmedicke des Materialblocks.

15. Arbeitsschritt: Nach Aushärten der Montageschaum-Verfüllung erfolgt das Absichern des Bergerahmens nach unten.

Ziel: Abstürzen oder Kippen des Rahmens während der nächsten Arbeitschritte zu verhindern

Problem: Die Abstützung an den vier Bergerahmen-Ecken muß so plaziert werden, daß sie die weiteren Arbeiten nicht behindert.

16. Arbeitsschritt: Vorsichtige Unterhöhlung einer Unterkante bis zu einer horizontalen Höhlungstiefe von rund 30 cm; anschließendes Einfügen und festes Verschrauben eines Bergerahmen-Unterteiles (die verbleibende Dicke des Materialblocks beträgt etwa 20 cm)

Ziel: schrittweises Abtragen der Basis

Problem: sehr lockere Sedimente

17. Arbeitsschritt: Abdichten der Fugen an den Seiten des Bergerahmen-Unterteiles zwischen Materialquader und Bergerahmen und anschließendes Ausschäumen der Hohlräume mit Zweikomponenten-Montageschaum

Ziel: schrittweises Abtragen der Basis

Problem: Wird nicht vorsichtig genug gearbeitet, stürzt Sediment nach unten und das Gelingen der gesamten Aktion wird in Frage gestellt.

18. Arbeitsschritt: Nach Aushärten der Montageschaum-Verfüllung werden nach und nach die anderen drei Seiten unterhöhlt, mit Bergerahmenteilen versehen und ausgeschäumt (wie in den Arbeitsschritten 16 und 17 beschrieben). Insgesamt wurden für die bisher beschriebenen Arbeitsschritte 20 bis 25 Dosen Montageschaum benötigt.

Ziel: Reduktion der Verbindungsfläche zum Untergrund – nach diesen Arbeitsschritten ist nur mehr ein Bereich von ca. 35 cm x 35 cm in der Mitte der Unterseite mit dem Untergrund verbunden.

19. Arbeitsschritt: Durchtrennen der verbliebenen Verbindung zum Untergrund mittels Sägeblatt

Ziel: völlige Trennung des Quaders vom Untergrund

Problem: Zum Zeitpunkt der Durchtrennung kann sich der Anpreßdruck an den Materialquader von unten ganz wesentlich ändern – dies sollte durch eine optimale Abstützung des Bergerahmens möglichst verhindert werden, um eine Rißbildung im Materialquader zu vermeiden.

20. Arbeitsschritt: Vorsichtiger Umbau der Abstützungen; der Bergerahmen wird auf eine massive Platte geschoben, die parallel zur Bergerahmen-Basis fixiert ist. Anschließend werden Platte und Bergerahmen fest verschraubt. Bei festeren Sedimenten kann die Platte auch erst nach dem Wenden des Bergerahmens angebracht werden.

Ziel: Verschließen des Materialquaders auf allen Seiten und Vorbereitung zum Wenden des Bergerahmens

Problem: Zu große Erschütterungen oder Fehler beim Fixieren der Platte können das Herausbrechen von Materialteilen aus der noch freien Mitte der Unterseite des Quaders verursachen.

21. Arbeitsschritt: Wenden des eingeschäumten Materialquaders samt Bergerahmen und Abtransport. Das Wenden sollte möglichst händisch erfolgen, obwohl im geschilderten Fall Materialquader und Bergerahmen ein Gesamtgewicht von rund 500 kg hatten.

Ziel: Die Unterseite nach oben zu bringen und den Materialquader somit transportfähig zu machen und optimal für die Präparation vorzubereiten

Problem: Das Wenden sollte möglichst erschütterungsfrei und trotzdem rasch erfolgen.

22. Arbeitsschritt: Lagerung des eingeschäumten Materialquaders mit der ursprünglichen Unterseite nach oben

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

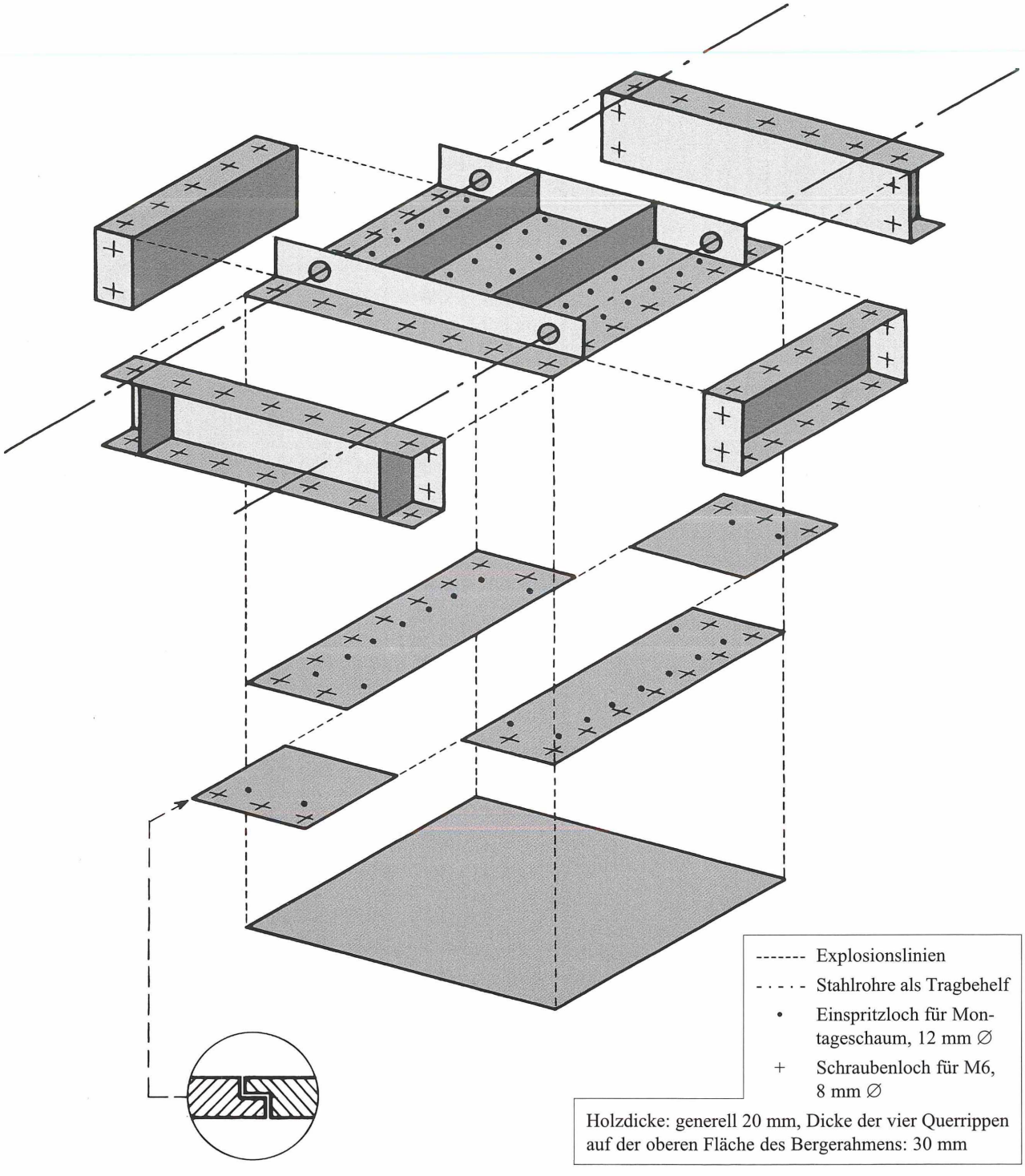


Abb. 1: Explosionszeichnung des Bergerahmens (Zeichnung: Ing. F. Sovis)

und Entfernen der horizontalen Schalungsteile des Bergerahmens sowie der anhaftenden Schaumteile. Die Trennung von Schaumteilen und Bergerahmen-Teilen ist am besten mit einer Fuchsschwanz-Holzsäge zu bewerkstelligen.

Ziel: Freilegen der zukünftigen Unterseite des Präparates

23. Arbeitsschritt: Abtragung von Material, bis die zu präparierenden Fossilteile ansatzweise sichtbar werden

Ziel: Reduktion des Gewichtes

Problem: "Löcher" im Präparat, wenn zu viel Material entfernt wird

24. Arbeitsschritt: Dokumentation von herausragenden Fossilien und der erkannten Verwerfungen mittels einer Zeichnung im Maßstab 1:1 (am besten im Durchzeichenverfahren auf einer durchsichtigen Kunststoffolie)

Ziel: Erleichterung der Präparationsphase und Dokumentation für eine wissenschaftliche Auswertung

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

25. Arbeitsschritt: Auflegen und Einpassen einer Glasfibermatte und Auftragen von Polyesterharz; Bedarf: rund 4 Liter Harz pro Quadratmeter

Ziel: Nach Aushärten des Harzes ergibt sich eine Bindung. Da das Harz nur wenige Millimeter in sandiges Sediment eindringt, hat die Aushärtung eine lederartige Versteifung der Oberfläche (= spätere Unterseite des Präparates) zur Folge.

26. Arbeitsschritt: Nach der Aushärtung werden die Seitenteile des Bergerahmens so entfernt, daß die Schaumteile stehenbleiben.

Ziel: Ablösen der Rahmenteile, ohne den Materialblock-Randzonen den Halt zu nehmen

27. Arbeitsschritt: Numerierung der vier Seitenflächen und Eintragen in die Dokumentationsunterlagen, später auch Übertragung der Numerierung auf die Seiten der Holz-Unterkonstruktion (siehe Arbeitsschritt 28)

Ziel: Erleichterung der späteren Präparation durch bessere Orientierung

28. Arbeitsschritt: Die nun senkrecht aufragenden Schaumteile müssen eventuell gekürzt werden, so daß eine völlig plane Auflage-Ebene rund um den Materialblock entsteht. Dann wird eine Unterkonstruktion aus Holz auf den Materialblock (auf die aufragenden Schaumteile) zunächst lose aufgesetzt. Die Hohlräume zwischen Harzschicht, Holz-Unterkonstruktion und Schaumseitenteilen werden ebenfalls mit Zweikomponenten-Montageschaum ausgefüllt.

Ziel: Aufliegen des Materialblocks auf dem späteren Unterbau ohne Hohlräume

Problem: Zu viel Montageschaum verursacht zu hohen Druck und entfernt die Unterkonstruktion vom Objekt. Daher sollte die Unterkonstruktion mit den Bergerahmen-Seitenteilen vorübergehend wieder fest verbunden (montiert) werden.

29. Arbeitsschritt: Nach Aushärtung des Schaumes wird das Präparat gewendet, so daß nun die ursprüngliche Oberseite des Materialblocks wieder oben zu liegen kommt.

Ziel: Vorbereitung zur Präparation der Oberfläche

Problem: Die Verbindung zwischen Unterkonstruktionsplatte und Bergerahmen muß besonders stabil sein, damit beim Wenden nicht Sprünge im Material entstehen.

30. Arbeitsschritt: Reduktion der Montageschaum-Menge an den vier Seiten und Auffüllen allfälliger Löcher mit Montageschaum

Ziel: Nachjustieren, um ein lückenloses Aufsitzen des Materialblocks auf der Unterkonstruktion zu gewährleisten

31. Arbeitsschritt: Entfernen des verbliebenen Bergerahmen-Deckels samt Montageschaum-Resten von der Oberseite. Die Montageschaum-Wände an den vier Seiten bleiben bestehen.

Ziel: Freimachen des Materialblocks für die Präparation

Problem: Beim Entfernen des Montageschaumes bleiben oft größere Sedimentmengen kleben. Besonders in den Ecken ist daher beim Ablösen Vorsicht geboten.

32. Arbeitsschritt: Nun erfolgt die eigentliche Präparation: Die oberste Sedimentschicht wird abgetragen, bis sich ein gewünschtes Ensemble von Fossilien zeigt. Während der Präparation sollte eine allzu schnelle Austrocknung verhindert werden, notfalls durch wiederholtes Anfeuchten.

Ziel: ein authentisches Bild der Ablagerung zu zeigen und die Fossilien in Fundlage zu erhalten

Problem: Der Präparator befindet sich im permanenten Entscheidungsdilemma: Wird zu viel abgetragen, besteht im Extremfall die Gefahr, bis zur Harzschicht durchzustoßen. Ein zu zaghaftes Abtragen könnte bedeuten, daß wichtige Fossilien nicht erfaßt werden und uneinsehbar im Inneren des Materialblocks verbleiben.

33. Arbeitsschritt: Nach Erreichen des gewünschten Präparationszustandes erfolgt die Festigung der Oberfläche mittels Kaltholzleim in unterschiedlicher Verdünnung mit Wasser. Das Präparat wird dabei nicht durchgefestigt, Nachpräparationen können später problemlos erfolgen. Im Schnitt verbleibt eine Materialblockdicke von rund 10 cm.

Ziel: Die Oberfläche abriebfrei und staubfrei zu halten. Der Kaltholzleim bremst auch ein wenig die Schimmelbildung, was sich während der Trocknungsphase als wichtig erweisen kann.

34. Arbeitsschritt: endgültige Formatierung der Montageschaum-Ränder mittels Säge und Schmirgelpapier, eventuell Einfärben und Abstimmung auf die Sedimentfarbe

Ziel: optische Anpassung der künstlichen Stütz- und Halteelemente

35. Arbeitsschritt: Nach der langsamen Trocknung kann der fertig präparierte Sedimentblock in einer Vitrine bzw. unter einem Glassturz dauerhaft präsentiert werden.

Ziel: staubfreie Lagerung bei weitgehend gleichmäßiger Luftfeuchtigkeit

Problem: Die fertigen Präparate mit einer Gesamtabmessung von rund 110 cm x 110 cm (samt Holz-Unterkonstruktion) haben ein Gewicht von rund 150 kg bis 200 kg!

Dank

Besonderen Dank möchte ich meinem Vater, Herrn Ing. FRANZ SOVIS, sagen, der mich in meinem Vorhaben nicht nur moralisch stark unterstützte, sondern auch wesentlich zur Entwicklung des technischen Aufbaus und Ablaufs

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

der Bergung beigetragen hat. Von ihm stammt auch die Explosionszeichnung des Bergerahmens (Abb. 1). Ebenso gebührt besonderer Dank den Mitgliedern des Vereines der Freunde der Mineralien und Fossilien, die mir bei diesem Vorhaben mit Rat und vor allem Tat bei Bergung und Transport zur Seite gestanden sind. Ein herzlicher Dank auch der Kulturabteilung der NÖ-Landesregierung, die die Bergung durch eine großzügige Subvention unterstützte. Weiters sei Frau ALICE SCHUMACHER (NHMW) für die Anfertigung der Fotos der beiden Platten auf Tafel 2 gedankt.

Ausblick

Prinzipiell ist die vorgestellte Methode anpassungsfähig und reproduzierbar. Sie ermöglicht die Bergung von großen, lockeren Sedimentstücken – z. B. verschiedensten tonigen und sandigen Horizonten – im Ganzen. Grenzen sind vermutlich nur bei extrem schwach verfestigten, sehr rieselfreudigen Sanden gegeben. In solchen Fällen müßten bei der Unterhöhlung und anschließenden Stützung und Schalung eines Exponates kleinere Arbeitsschritte und eine größere Anzahl von Sicherungschritten gesetzt werden.

Eine Adaptation der Methode zur Herstellung größerer Exponate ist prinzipiell vorstellbar, erfordert jedoch zweifellos eine statisch einwandfreie und verwindungsfreie Konstruktion des Bergerahmens. Probleme dürften sich in einem solchen Fall durch den erforderlichen Einsatz schwerer Maschinen beim Herausheben und Wenden des gefüllten Bergerahmens ergeben, da Vibrationen das Ergebnis praktisch in jeder Phase der Bergung entscheidend negativ beeinflussen.

Die beiden Exponate wurden nach der Präsentation an verschiedenen Ausstellungsorten in Wien und Niederösterreich dem Naturhistorischen Museum Wien übergeben und sind dort im Schausaal 9 (Erdneuzeit) zu besichtigen.

Literatur

SOVIS, W. (1987): Projekt "Teiritzberg" – Fossilien aus dem Karpat des Korneuburger Beckens. — Ausstellungskatalog, "Freunde der Mineralien und Fossilien", Stockerau.

SOVIS, W. (1998): Die Fundorte und Aufschlüsse im Karpat des Korneuburger Beckens. — Beitr. Paläont. **23**: 27-65, Wien.

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

Tafel 1

Fig. 1: Formatieren des Materialblocks im Gelände

Fig. 2: Bereitstellen des Bergerahmens zum Aufbringen auf den Materialblock

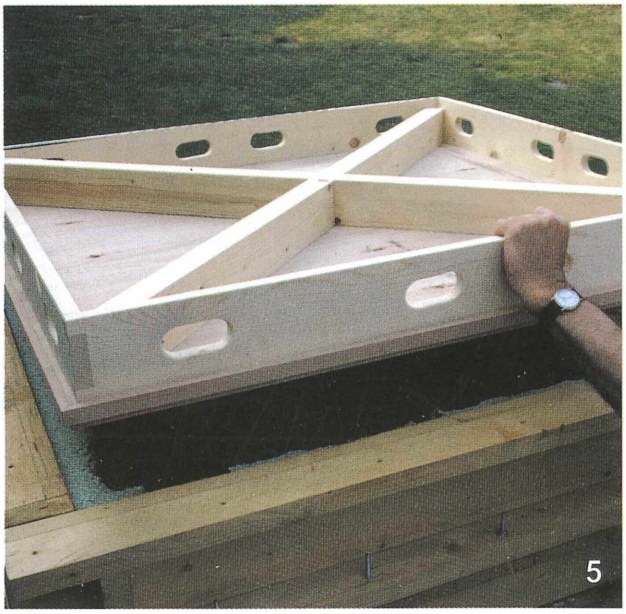
Fig. 3: Einsetzen eines Bergerahmen-Unterteiles, nachdem eine Seite des Materialblocks unterhöhlt wurde

Fig. 4: Aufbringen von Glasfibermatte und Polyesterharz

Fig. 5: Aufbringen der Unterkonstruktion

Fig. 6: Formatieren der Montageschaum-Seitenteile

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien



©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

Tafel 2

Fig. 1: Ostreenplatte (Teiritzberg 001/A/C)

Fig. 2: Mytilidenplatte (Teiritzberg 001/A/C)

Universitätsbibliothek Wien
FACH-
BIBLIOTHEK
FÜR ERDWISSEN-
SCHAFTEN

©Verein zur Förderung der Paläontologie am Institut für Paläontologie, Geozentrum Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Paläontologie

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Sovis Wolfgang

Artikel/Article: Die Bergung von zwei großen Fossilplatten aus den Sanden des Teiritzberges (Korneuburger Becken; Niederösterreich) 457-467