

EIN FOSSILFÜHRENDES LEITHAKALKPROFIL DES BADENIEN AM BUCHKOGEL BEI WILDON

Robert ESSL

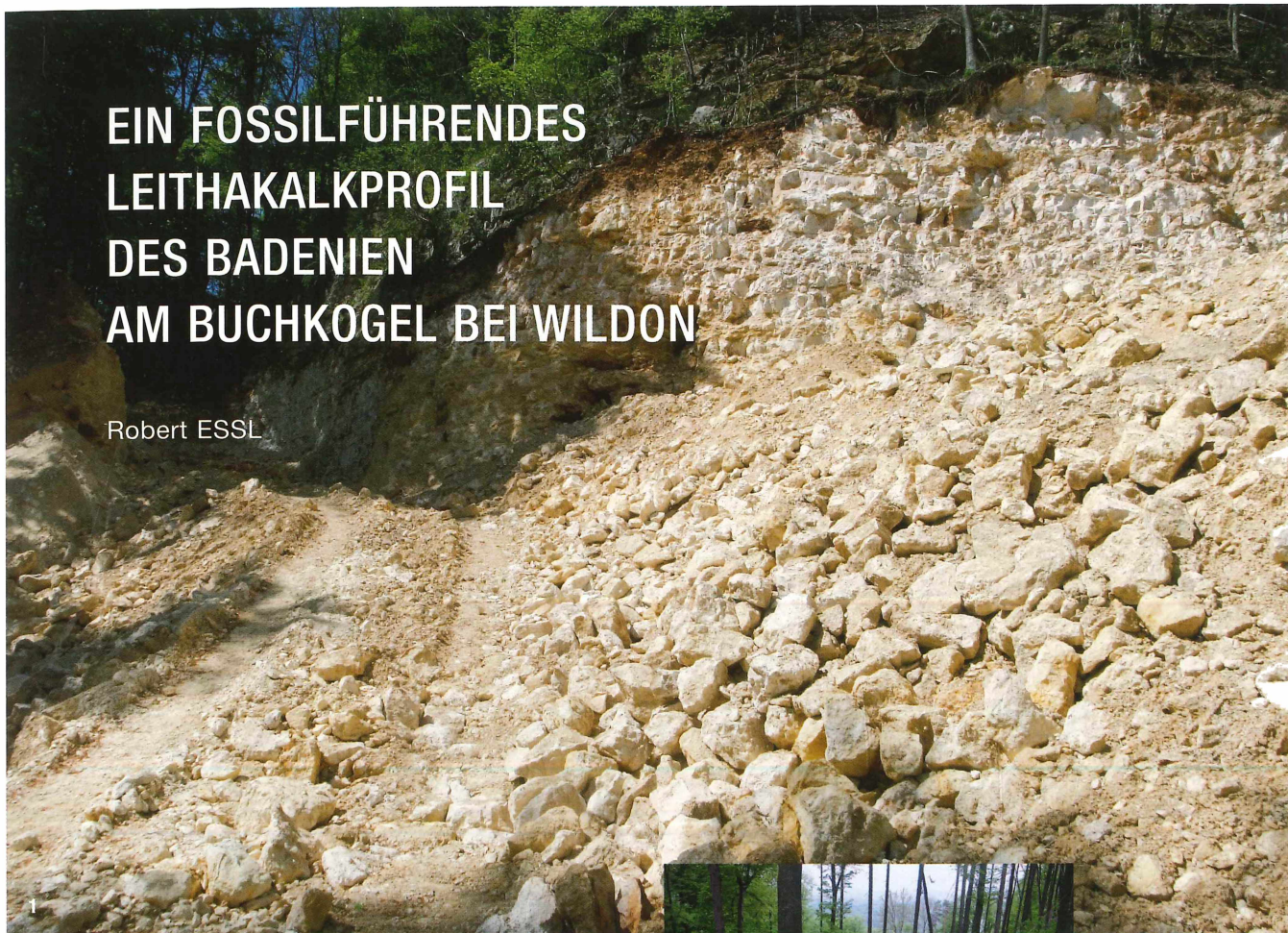
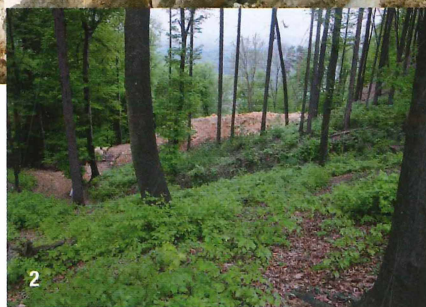


Abb. 1: Blick in Richtung Felswand vom Wanderweg aus gesehen, Situation im Mai 2013.

Abb. 2: Blick vom Gipfelbereich der Steinmeisspitze auf die Schutthalde, Situation im Mai 2013.

Alle Fotos dieses Beitrages,
wenn nicht anders angegeben:
R. Essl, Graz.



EINLEITUNG

Wenn man vom Grazer Schlossberg nach Süden schaut, so fällt einem sofort das markante Profil des Buchkogels bei Wildon auf. Wissend, dass dieser Berg aus Leithakalk aufgebaut ist, entstand in mir der Wunsch sich dort einmal näher umzusehen. Es war mehr Neugier als die konkrete Erwartung von Fossilfunden, als ich im Frühjahr 2013 das Gebiet erwanderte. Vom schönen bewaldeten Gipfelbereich aus erspähte ich am Südwesthang einen „Schutthaufen“, der durch den Wald von weitem zu sehen war und es war ersichtlich, dass mich der Weg dort ohnehin vorbeiführen wird (Abb.2). Kurz darauf stand ich vor einem riesigen Aufschluss und einem Schild, welches das Betreten wegen Forstarbeiten verbot. Es lagerten große Mengen von gebrochenem Kalkgestein unterhalb einer abgebauten Felswand und eine Baggerspur führte wie auf einer Rampe

zu einer höher gelegenden Abbauetage (Abb.1). Darüber und westlich davon waren alte Steinbruchwände zu erkennen. Die Neugier war nun endgültig geweckt und ich wollte wissen, was es mit dieser Art von „Forstarbeiten“ auf sich hatte. Ich schaute mich also um und entdeckte bald erste Fossilspuren. Da der Tag mittlerweile schon recht fortgeschritten war, brach ich meine Suche ab und beschloss, möglichst bald wieder hierher zu kommen. Im Lauf der nächsten Wochen besuchte ich diesen Aufschluss noch mehrmals und konnte dabei eine recht interessante Fossilfauna bergen und weitere bemerkenswerte Beobachtungen machen.

DAS PROFIL DER ABBAUWAND

Die senkrechte, nach Süden gerichtete Felswand ist etwa 15 Meter hoch, westlich davon, etwas abgewinkelt, wurde eine nischenförmige Etage in den Berg gebrochen (Abb.1). Wenn man vor der Felswand steht, fällt einem sofort die schichtweise Lagerung der Leithakalkschichten auf. Auf eine Bank aus sehr hartem Kalk folgt eine meist dünnere Lage aus weicherem tonigen Material, welches aber meist ebenfalls Algenkalkbildungen, sogenannte Rhodolithen, enthält. Die Abfolge der Lagen über das gesamte Profil ist nicht gleichmäßig. Im oberen Wandbereich wechseln relativ mächtige Kalkbänke mit oft nur 1 bis 2 Zentimeter dünnen oder noch schmäleren Tonlagen ab, die aber im unteren Drittel des Profils immer mächtiger werden. In den untersten Metern finden sich keine ausgeprägten Kalkbänke mehr. In Bereichen nahe der ehemaligen Oberfläche sind Verwitte-

Cirripedia

Balanus sp.

Decapoda

Portunus monspeliensis (A. MILNE-EDWARDS, 1860)

Echinoidea

Conolampas elegans (AIRAGHI, 1900)

Clypeaster scillae (DES MOULINS, 1837)

Tripneustes sp.

Gastropoda

Conus sp.

Lamellibranchiata

Aequipecten malvinae (DUBOIS DE MONTPÉREUX, 1831)

Aequipecten sausalicus (HILBER, 1879)

Aequipecten scabrellus (LAMARCK, 1819)

Cardium sp.

Costellamusiopecten cristatus badense (FONTANNES, 1882)

Crassodoma multistriata (POLI, 1795)

Flabellipecten besseri (ANDRZEJOVSKI, 1830)

Gigantopecten nodosiformis (PUSCH, 1837)

Glycymeris pilosa deshayesi (MAYER, 1868)

Manupecten fasciculatus (MILLET, 1854)

Oppenheimiopecten aduncus (EICHWALD, 1830)

Spondylus crassicostatus (LAMARCK, 1819)

Diverse

Anthozoa in Steinkernerhaltung

Grabspuren

Rhodolithen



Tabelle 1: Die gefundenen Fossilarten vom Aufschluss am Steinmeis W Buchkogel bei Wildon.

Abb. 3: Rest von *Tripneustes* sp., der Seeigelrest ist etwa 8 cm groß.

Abb. 4: *Manupecten fasciculatus* (MILLET, 1854), Größe der Muschel etwa 4,5 cm.

rungrtaschen zu erkennen, die mit braunem Limonit-artigen Material verfüllt waren. Oberhalb der Felswand und der Abbaunische setzen sich natürliche ausgewitterte Kalkbänke und alte Abbauwände fort. Die Schutthalde vor der Felswand bestand aus Blockwerk der sehr harten Kalkbänke und völlig zerfallenem weichen Material. In der westlich angrenzenden Nische hingegen lagen Blöcke aus dem weicheren Material, die noch nicht zerfallen waren. Das ließ die Hoffnung auf gute Fossilfunde aufkommen.

Viel später im Jahr habe ich erfahren, dass sich unter der Schutthalde ehemalige unterirdisch angelegte Abbaukavernen befanden, die bereits im frühen Frühjahr entdeckt, aber aus Sicherheitsgründen vorübergehend zugeschüttet wurden.

GEFUNDENE FOSSILIEN

Im Rahmen mehrerer Besuche gelang es, eine recht schöne Fossilfauna aufzusammeln. Es handelt sich hauptsächlich um Arten, wie sie auch aus anderen Leithakalkvorkommen bekannt sind, einzelne Taxa sind aber auch für meine Sammlung neu.

Allen voran trifft das auf den Seeigel *Conolampas elegans* zu, von dem ich zwei, leider bereits beschädigte Exemplare finden konnte (Abb. 6). Seeigel der Art *Clypeaster scillae* (Abb. 5) konnten mehrere geborgen werden. Ein besonders glücklicher Fund ist der Teil eines regulären Seeigels der Gattung *Tripneustes* (Abb. 3). Sowohl an Individuen als auch an Arten dominierten Muscheln die geborgene Fossilfauna. Am auffälligsten sind hierbei die *Pectiniden*, weil diese als Calcitschaler mit der Schale erhalten geblieben sind. Am häufigsten fanden sich Muscheln der Gattung *Flabellipecten* und die von anderen Fundorten recht

bekannte *Gigantopecten nodosiformis*. Neben diesen beiden häufiger auftretenden Arten wurden auch mehrere kleinere *Pectiniden* (Abb. 4, 7 und 8) und Reste der Stachelauster *Spondylus crassicostatus* (Abb. 14) gefunden, siehe auch Tabelle 1. Weitere Muschelgattungen liegen ausnahmslos in Steinkernerhaltung vor, wovon zwei näher identifiziert werden konnten. Exemplare die zur Gattung *Glycymeris* (Abb. 9) gehören, wurden aufgrund des erhaltenen Abdruckes ihres Schließapparates bestimmt und ein besonders schön erhaltener Steinkern war aufgrund seiner Form als Herzmuschel (Abb. 10) anzusprechen. An den meisten der bisher beschriebenen Fossilien ist zu erkennen, dass sie vor der Einbettung relativ lange auf dem Meeresgrund zerstörenden Einflüssen ausgesetzt waren, das heißt, sie sind relativ schlecht erhalten und zeigen mitunter

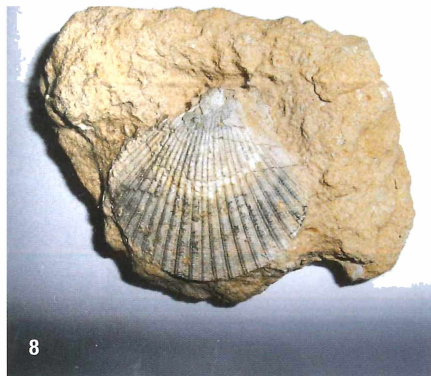


Abb. 5: *Clypeaster scillae* (DES MOULINS, 1837), Seeigel etwa 9 cm lang und 7,5 cm breit.

Abb. 6: *Conolampas elegans* (AIRAGHI, 1900), Seeigel-Durchmesser etwa 13 cm, Höhe 8,5 cm.

Abb. 7: *Aequipecten sausalicus* (HILBER, 1879) mit Seeigelbruchstück, die Größe der Muschel beträgt 2,7 cm.

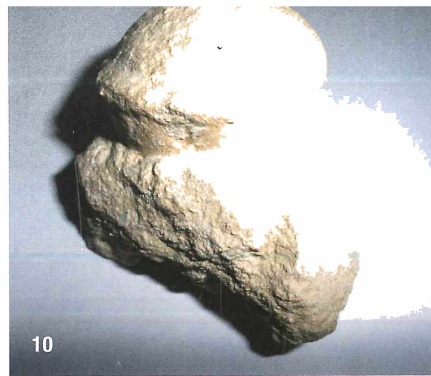
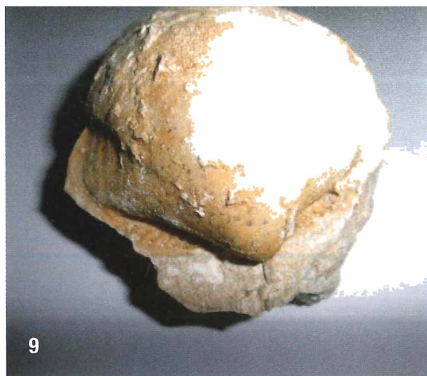


Abb. 8: *Aequipecten malvinae* (DUBOIS DE MONTPEREUX, 1831), Breite der Stufe etwa 7 cm.

Abb. 9: *Glycymeris pilosa deshayesi* (MAYER, 1868), Breite der Muschel ungefähr 7,5 cm.

Abb. 10: Ein etwa 5 cm großer Steinkern von *Cardium* sp..

Spuren von Bewuchs durch andere Lebensformen. Umso erstaunlicher war daher der Fund einer Schwimmkrabbe der Art *Portunus monspeliensis* (Abb. 11). Diese war auf einer Seite mitsamt den Beinen und Scheren erhalten. An kleinerer Fauna fanden sich weiters Rankenfußkrebse (*Balanus* sp.), die teilweise auf Knollen des Algenkalkes aufgewachsen waren. Typisch für ein Leithakalkriff ist auch das Vorkommen von Korallensteinkernen und von Rhodolithen. In Hohlräumen, die die Korallen zurückgelassen haben, konnten teilweise Calcitbildungen beobachtet werden (Abb. 12, 13). Zuletzt noch erwähnenswert ist der Fund einer Grabspur, der aber keiner Gattung zugeordnet werden kann und der Steinkern einer Schnecke, die vermutlich der Gattung *Conus* angehört.

SITUATION IM SEPTEMBER 2013

Bei einem Besuch Anfang September 2013 war der Aufschluss nicht wieder zu erkennen. Die großen Halden waren abgetragen, der Boden vor der Felswand auf ein tieferes Niveau gesetzt. Dabei wurden die ehemals unterirdisch angelegten Abbaukavernen wieder freigelegt. Ein erster Blick in die Kaverne zeigte (Abb. 15), dass die Decke und obere Wandbereiche unregelmäßig ausgebaut sind, die Wände hingegen regelmäßige Abbauspuren zeigen. Die hier anstehenden Gesteine waren je nach Lage unterschiedlich hart, manche Lagen sogar relativ weich. Verglichen mit den harten Kalkbänken im oberen Bereich der Felswand, war die Härte der Gesteinslagen in den Kavernen wesentlich geringer und sie enthielten nur wenige Rhodolithen. Eine weitere Veränderung des Profils betraf die im Frühjahr angelegte Nische im Westen. Sie wurde nach oben hin erweitert,

wobei eine neue Etage in den Kalkbänken angelegt und bergab eine große Halde aufgeschüttet wurde. Aufgrund dieser Veränderungen hat der Aufschluss einen steinbruchartigen Charakter bekommen.

Bei den neu aufgeschlossenen Gesteinsschichten dominierten harte Leithakalkbänke, dazwischen einzelne weichere Lagen. An Fossilfunden konnten hier einige Korallenabdrücke geborgen werden. Darin befanden sich auch Steinkerne von Bohrmuscheln der Gattung *Lithophagus*, auch ein Abdruck einer großen nicht identifizierten Muschel war auf einem größeren Block zu sehen.

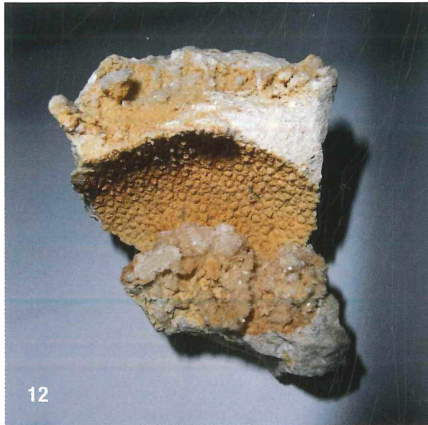
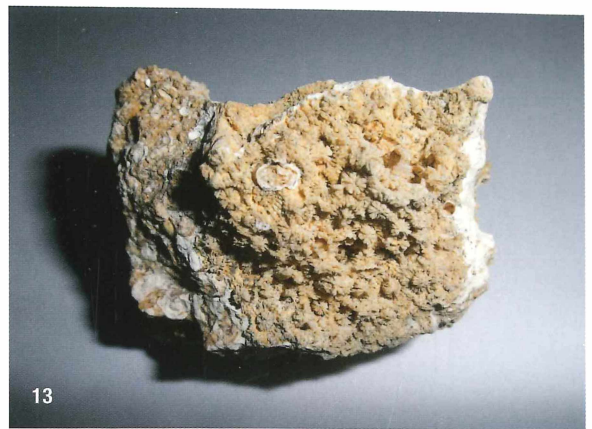
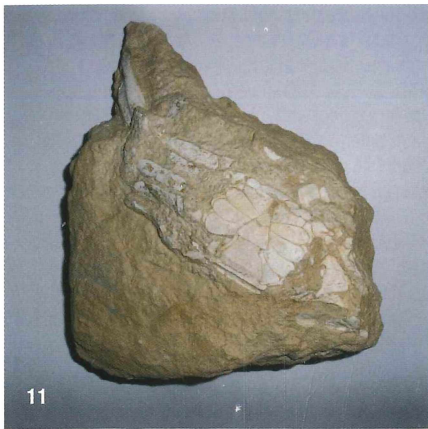


Abb. 11: Teile einer Schwimmkrabbe der Art *Portunus monspeliensis* (A. MILNE-EDWARDS, 1860), Stufengröße etwa 17 x 14 cm.

Abb. 12: Korallenkernstein mit Calcit-Kristallen, Stufengröße etwa 9 x 6 cm.

Abb. 13: Korallenrest, Größe des Stückes etwa 5 x 3 cm.

Abb. 14: Rest der Stachelauster *Spondylus crassicostatus* (LAMARCK, 1819), Größe der Muschel 7 x 8,5 cm.



Abb. 15: Die unterirdisch angelegten Abbaukavernen einer früheren Abbauperiode wurden im Zuge von Steingewinnungsarbeiten für den aktuellen Forststraßenbau freigelegt, Situation Anfang September 2013.

DANK:

Bei den Herren Dr. Andreas KROH, Dr. Oleg MANDIC und Dr. Mathias HARZHAUSER (alle Naturhistorisches Museum Wien) bedanke ich mich herzlich für die Bestimmung der vorgelegten Fossilien.

LITERATUR:

- HÖRNES, R. und REUSS, A.E. (1862-1870): Die fossilen Mollusken des Tertiär-Beckens von Wien. II. Bivalven, Abhandlungen der geologischen Reichsanstalt, 4, 1-479.
- KROH, A. (2005): Catalogus Fossilium Austriae, Echinoidea neogenica. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 210 S und 82 Bildtafeln.
- SCHULTZ, O. (1998): Tertiärfossilien Österreichs: Wirbellose, niedere Wirbeltiere und marine Säugetiere. Korb (Goldschneck-Verlag), 159 S.
- SCHULTZ, O. (2001): Catalogus Fossilium Austriae, Bivalvia neogenica. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, 3 Bände.

VERFASSER:

Robert Essl
Essl.r@aon.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Der steirische Mineralog](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [28_2014](#)

Autor(en)/Author(s): Essl Robert

Artikel/Article: [Ein fossilführendes Leithakalkprofil des Badenien am Buchkogel bei Wildon 44-47](#)