

Nordische Geschiebeblöcke aus den Bitterfelder Tagebauen - Ein Fundus für den Geologen, ein Ärgernis für den Bergmann, ein bleibendes Zeugnis der jüngeren Erdgeschichte

mit 17 Abbildungen

ROLAND WIMMER

Zusammenfassung

Der Artikel gibt einen kleinen Überblick über die Erfassung und Dokumentation der durch den Braunkohlenbergbau im Bitterfelder Revier freigelegten nordischen Großgeschiebeblöcke und deren Verwendung.

Schlüsselwörter: Nordische Geschiebe, Braunkohlenbergbau, Bitterfelder Revier, Findlingsdeponien, Bergbausanierung

Abstract

The article gives a small overview of the recording and documentation of the lignite mining in the Bitterfeld coalfield exposed Nordic boulders and their use.

keywords: Nordic Bedload, lignite mining, Bitterfeld coalfield, boulder landfills, mine remediation

Das ehemalige Bitterfelder Braunkohlenrevier beginnt unmittelbar am Nordrand der Messestadt Leipzig (**Abb. 1**). Naturräumlich gesehen liegt es im nördlichen Teil der Leipziger Tieflandsbucht, einer drenthezeitlichen Glaziallandschaft mit eingeschnittenen Flussauen der vereinigten Zwickauer und Freiburger Mulde. Kennzeichnend ist die im Süden des Reviers flach wellig ausgebildete saaleeiszeitliche Geschiebemergelhochlage der „Breitenfelder Endmoräne“ mit Höhen von +120,0 m NHN.

In der weit über 150-jährigen Bergbaugeschichte im Bitterfelder Revier wurden bis 1993 tertiäre, untermiozäne Braunkohlen gefördert. Zur Gewinnung der Rohbraunkohle musste das quartäre Deckgebirge großflächig abgegraben werden, womit ganze Glaziärstockwerke mit ihren zum Teil bis zu 20 m mächtigen Ablagerungen für immer devastiert wurden. Über

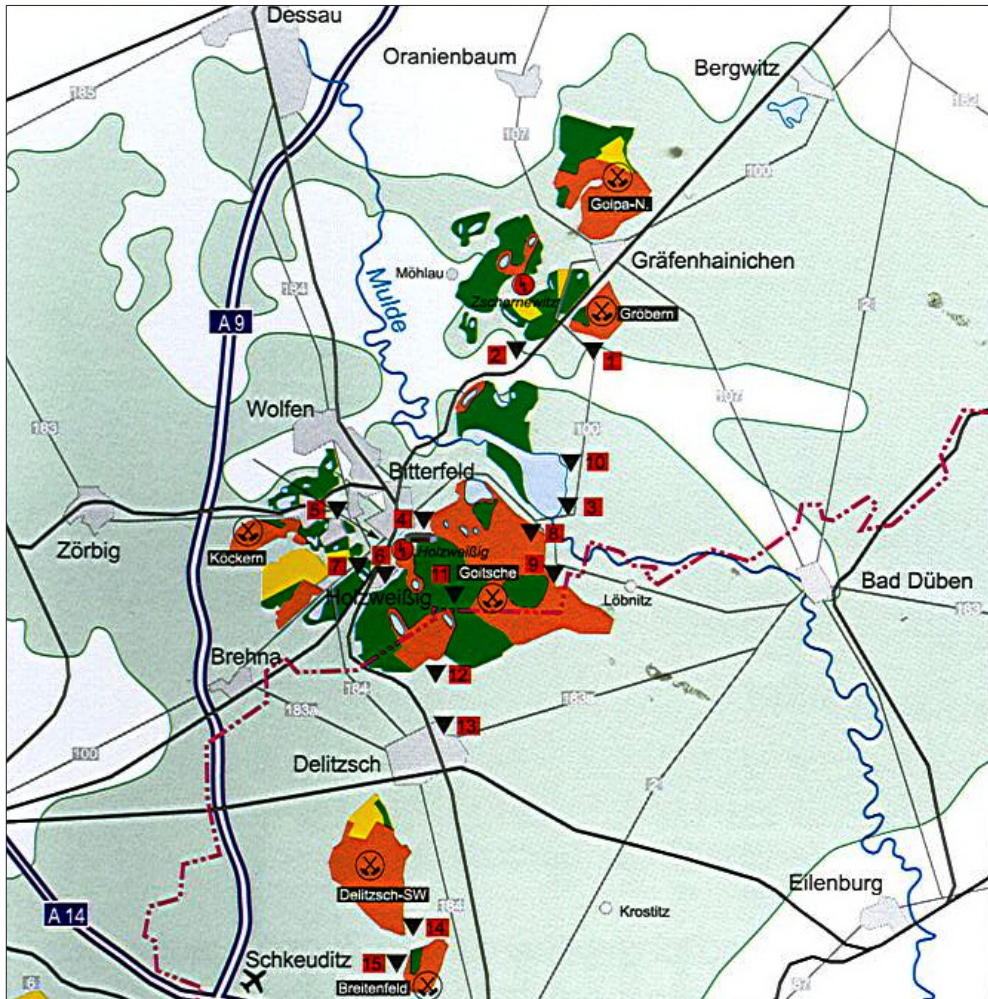


Abb. 1: Ausschnitt aus der Übersichtskarte Mitteldeutschland (Revierkarte der LMBV mit Stand 03/1996).

Jahrzehnte wurden dabei einige tausende nordische Geschiebeblöcke aus den Saale- und Elstereiszeitlichen Sedimenten freigelegt. Für die Bergleute waren es je nach Größe der Blöcke nur sogenannte „Produktionshindernisse“ die oftmals die Grabwerkzeuge der Abraumbagger (Schaufelrad- und Eimerkettenbagger), Bandförderanlagen und Bandabsetzer beschädigten und es somit zu unerwünschten Unterbrechungen im Förderprozess kam. Anfangs wurden die größeren Geschiebeblöcke von Bergleuten mit Sprengberechtigung, von uns Geologen auch als „Dynamit Harrys“ bezeichnet, unmittelbar vor Ort gesprengt und landeten dann nur wenig später mit den geförderten Abraummassen auf immer Wiedersehen in der Bergbaukippe. Für den Geschiebesammler waren die zersprengten Gesteinsblöcke natürlich ein Eldorado zum Aufsammeln größerer Handstücke für die Geschiebesammlung (Abb. 2 und 3). Nach einer Empfehlung seitens der Betriebsgeologen für eine spätere weitere Verwendung der Geschiebeblöcke wurden die meisten ausgegrabenen Gesteinsblöcke ab ca. 0,1 m³ Größe auf den Arbeitsebenen abgelegt,



Abb. 2: Gesprengter fossilführender silurischer Kalkstein auf der Sohle des ersten Abraumschnittes im ehemaligen Tagebau Delitzsch Südwest. (Aufnahme: 1990)



Abb. 3: Formatisierung der Fundstücke vom zersprengten fossilführenden silurischen Kalkstein. (Aufnahme 1990)

mittels mobiler Transporttechnik eingesammelt und zu den von den Bergleuten mit „Findlingszwischenlagern“ bezeichneten Standorten transportiert. Ab 1985 erfolgte die Aufhaltung der Gesteinsblöcke in größeren „Findlingsdeponien“ am Rande der ersten Abbausohle oder auf der Rasensohle der einzelnen Tagebaue (**Abb. 4 und 5**). Sie wurden später im Rahmen der Bergbausanierung zur Gestaltung der Bergbaufolgelandschaft verwendet (WIMMER 2004).



Abb. 4: Großgeschiebedeponie im Drehpunkt des ehemaligen Tagebaues Delitzsch Südwest, heutiger Werbeliner See. (Aufnahme: 1993)



Abb. 5: Großgeschiebedeponie auf der Halbinsel Bärenhof im ehemaligen Tagebau Goitzsche, heute eine unter Naturschutz stehende und dem BUND gehörende Insel im großen Goitzschensee. (Aufnahme: 1994)

Die Erfassung und Dokumentation der Großgeschiebe und Anlegung einer Handstücksammlung von Leitgeschieben erfolgte seit 1983 im Rahmen der Kartierungsarbeiten in den einzelnen Bitterfelder Tagebauen. Dabei wurden die Sammlerfreunde der damaligen Bitterfelder, unter dem Dach des Kulturbundes gegründete Fachgruppe Geologie, Mineralogie und Bergbaugeschichte, von Herrn Dr. Lothar Eissmann fachlich beraten und unterstützt. Bei den zahlreichen gemeinsamen Exkursionen richtete sich unser Augenmerk

auf die skandinavischen Leitgeschiebe, den Fundhorizont und dessen stratigraphische Zuordnung. Die zur exakten Gesteinsbestimmung benötigte und uns in der damaligen DDR nicht zugängliche Fachliteratur aus den sogenannten „Nichtsozialistischen Ausland“ (NSW) konnten wir während der Konsultationen bei Herrn Dr. Eissmann am Wissenschaftsbereich Geophysik der Karl-Marx-Universität Leipzig einsehen, bei Erfordernis auch unter „strengster Geheimhaltung“ Ausleihen und dies immer verbunden mit einer exakten Arbeitsanweisung für die kommenden Geländetage. Mit dem im Jahr 1986 erschienenem Heft 3 in der Reihe der Altenburger Naturwissenschaftlichen Forschungen „Die Eiszeitgeschiebe in der Umgebung von Leipzig“ (RICHTER et al. 1986) schloss sich eine kleine Literaturlücke. Fortan war dieses Heft bei allen Geschiebekundlern und Quartärgeologen sehr begehrt und ist es auch heute noch.

Mit der Einstellung der Braunkohlegewinnung und Übergang in die Bergbausanierung wurde es uns ermöglicht, die in den einzelnen Bitterfelder Tagebauen angelegten Großgeschiebedeponien regelmäßig zu befahren und unsere geschiebekundliche Standortaufnahme zu beginnen. Im Ergebnis dieser Arbeiten wurde ermittelt, dass mit großer Dominanz 80 % Magmatite, unter ihnen die Plutonite (Granite) mit 73 % und Vulkanite (Porphyre) mit 7 % vertreten waren. Zu wesentlich geringeren Anteilen waren metamorphe Gesteine (Gneise und Gneisgranite) mit etwa 15 % und Sedimentgesteine (Sand- und Kalksteine) mit ca. 5 % vertreten. Rund 40 % der Geschiebeblöcke besaßen ein Volumen zwischen 0,1 bis 0,25 m³. Weitere 25 % erreichten ein Volumen zwischen 0,25 bis 0,5 m³. Nur 10 bis 15 % der Geschiebeblöcke hatten ein Volumen zwischen 0,5 und 1,0 m³ und weitere 3 % von über 1,0 m³. Zu den größten im Bitterfelder Braunkohlenrevier von den Bergleuten ausgegrabenen Findlingsblöcken zählt der „Große Schwede“, ein ca. 42,0 Tonnen schwerer, aus elstereiszeitlichen Ablagerungen, vermutlich der zweiten Elstergrundmoräne, stammender Gesteinsblock (WIMMER 2002; **Abb. 6**). Es handelt sich dabei um einen klein- bis mittelkörnigen, aus der schwedischen Region Småland stammenden und ca. 1.650 Mio. Jahre alten Virbo-Granit.



Abb. 6: Der Geologe und Geschiebekundler Prof. Dr. Klaus Dieter Meier und Geographin Kerstin Hoffmann bei der Bemusterung des „Großen Schweden“, einem rund 42,0 Tonnen schweren und ca. 1,65 Mrd. Jahre alten Virbo-Granit, geborgen von den Bitterfelder Bergleuten im ehemaligen Tagebau Gröbern. (Aufnahme: 1994)

Zu den wichtigsten skandinavischen Herkunftsgebieten gehören nach Häufigkeit der in den Großgeschiebedeponien abgelegten Gesteinsblöcke folgende Regionen:

- Dalarna/Mittelschweden (Granit, Vulkanite und Sandsteine)
- Småland/Südschweden (Granite und Vulkanite)
- Nordschweden (Granite)
- Skåne und Blekinge/Südschweden (Granit, Vulkanite, Sand- und Kalksteine)
- Finnische Ålandinseln (Granite und Vulkanite)
- Ostseeinseln Öland und Gotland (Fossilführend Kalksteine)
- Südwest-Finnland (Granite)
- Dänische Ostseeinsel Bornholm (Granite, Gneis und Sandstein)

Aus der Vielzahl der in den Tagebauen aufgenommenen und dokumentierten Großgeschiebe werden mit den **Abbildungen 7 bis 15** einige seltene Stücke exemplarisch dargestellt.

Die Nachnutzung der in den Großgeschiebedeponien abgelegten nordischen Gesteinsblöcke erfolgte auf vielfältiger Art und Weise. Zahlreiche Sachzeugen der Eiszeit sind heute in Parkanlagen und entlang von Wanderwegen zu finden, dienen zur Abgrenzung von Parkflächen, als Zufahrtssperren von Waldwegen und als Gedenksteine zur Erinnerung an die vom Bergbau überbaggerten Ortschaften (**Abb.16**). Insbesondere die Leitgeschiebe fanden ihren neuen Standort in den Findlingsgärten und an Findlingspfaden (WIMMER 2004). Zahlreiche Fundstücke im Handstückformat und etwas größere sind heute in der kleinen geologischen Ausstellung im Bitterfelder Kreismuseum zu sehen (**Abb. 17**). Während des noch aktiven Bergbaus wurden für eine kurze Zeit im ehemaligen Tagebau Delitzsch Südwest im Rahmen der sogenannten „Konsumgüterproduktion“ mittels einer Seilzugsäge von ausgewählten Geschiebeböcken Tischplatten, Wandverkleidungen und Fenstersohlbänke hergestellt.

Dank

Für die kritische Durchsicht des Manuskripts und Korrekturhinweise danke ich recht herzlich meinem Vereinsfreund Herrn Dr. Anselm Krumbiegel.

Literatur

- RICHTER, E., BAUDENBACHER, R. & EISSMANN, L. (1986): *Die Eiszeitgeschiebe in der Umgebung von Leipzig. Bestand, Herkunft, Nutzung und quartärgeologische Bedeutung.* – Altenburg. naturwiss. Forsch. 3: 1 – 136. Altenburg.
- WIMMER, R. (2002): *Findlingsgarten Gröbern.* – In: LMBV mbH (Hrsg.): *Ein Lehrpfad mit den steinernen Zeugen der Eiszeit im Landkreis Bitterfeld.* Bitterfeld.
- WIMMER, R. (2004): *Findlingspfade, Findlingsgärten und Großgeschiebestandorte im Landkreis Bitterfeld.* – In: *Mitt. Geol. Sachsen-Anhalt, Beih. 7: 35 – 47. Halle.*



Abb. 7: Rhombenporphyr, Fundort Tagebau Delitzsch Südwest. (Aufnahme: 1998)

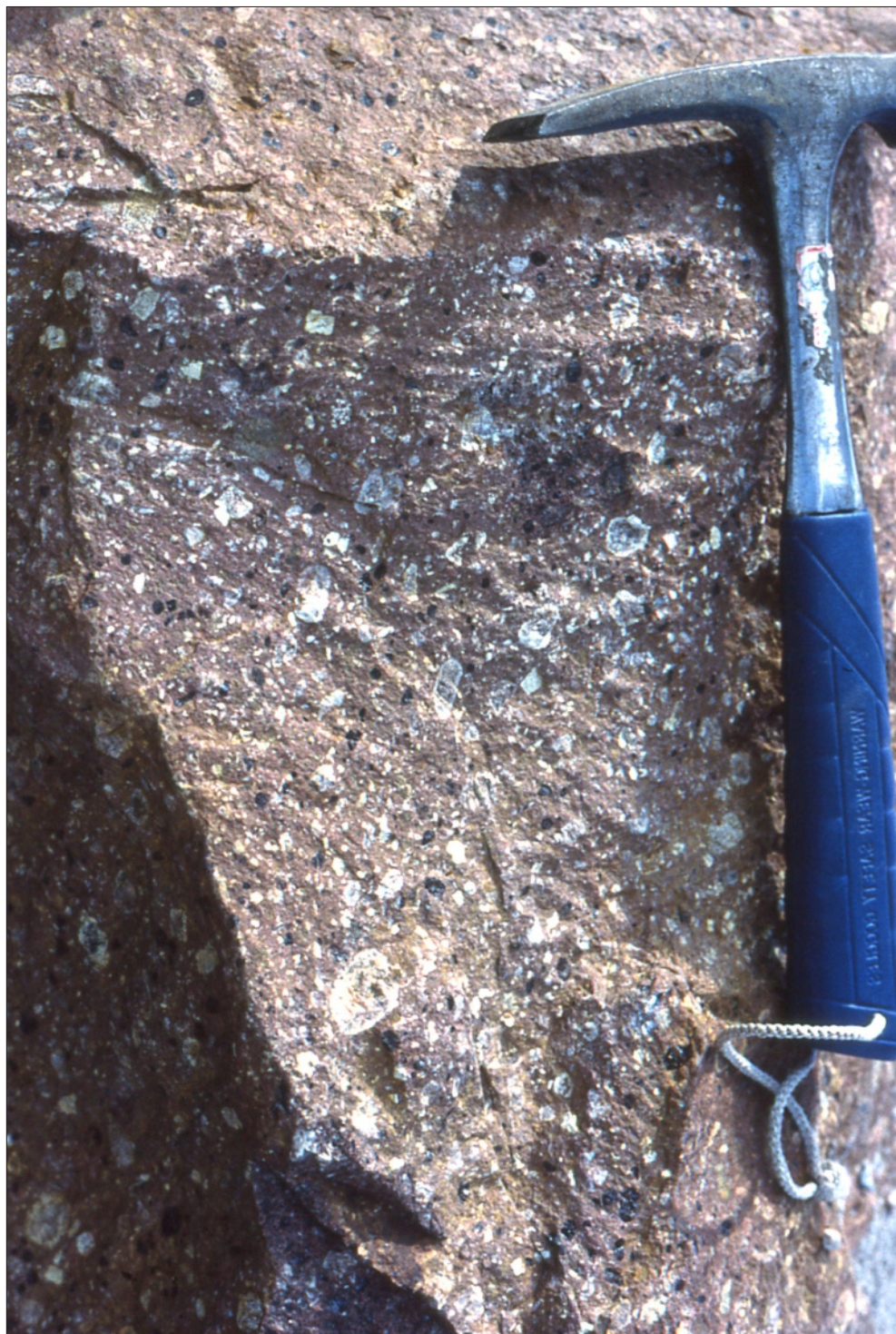


Abb. 8: Åland-Rapakivi-Quarzporphyr, Fundort: Tagebau Goitsche, Baufeld Rösa-Sausedlitz. (Aufnahme: 1996)

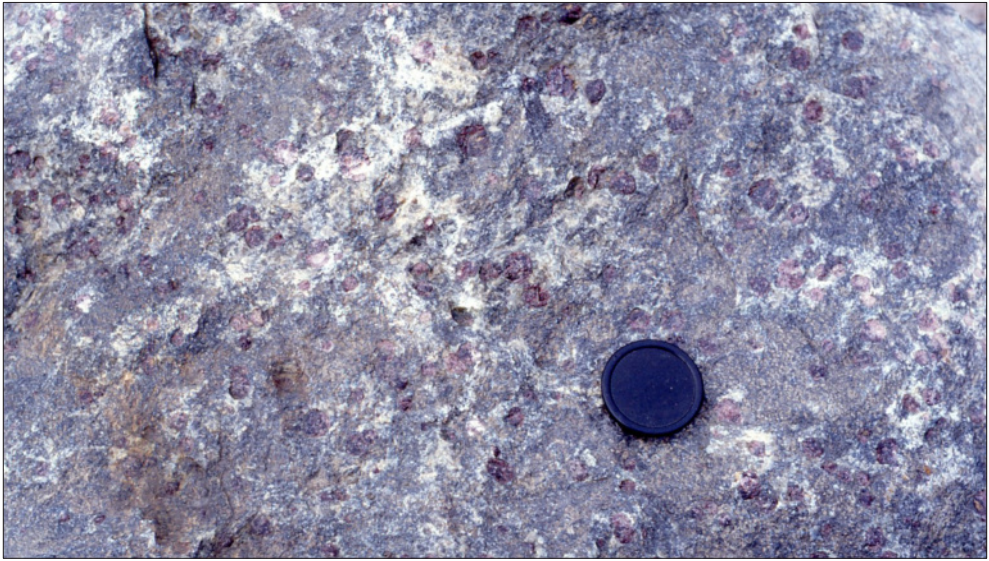


Abb. 9: Granatgneis, Fundort: Tagebau Gröbern. (Aufnahme: 1993)



Abb. 10: Revsund-Granit, Fundort: Tagebau Gröbern. (Aufnahme: 2003)



Abb. 11: Åsby-Diabas, Fundort: Tagebau Gröbern. (Aufnahme: 1995)



Abb. 12: Särna-Diabas, Fundort: Tagebau Gröbern. (Aufnahme: 1995)



Abb. 13: Palaeoporellen-Kalk, Fundort; Tagebau Gröbern. (Aufnahme: 1994)



Abb. 14: Gotländer Korallen-Kalk, Fundort; Tagebau Gröbern. (Aufnahme: 1994)

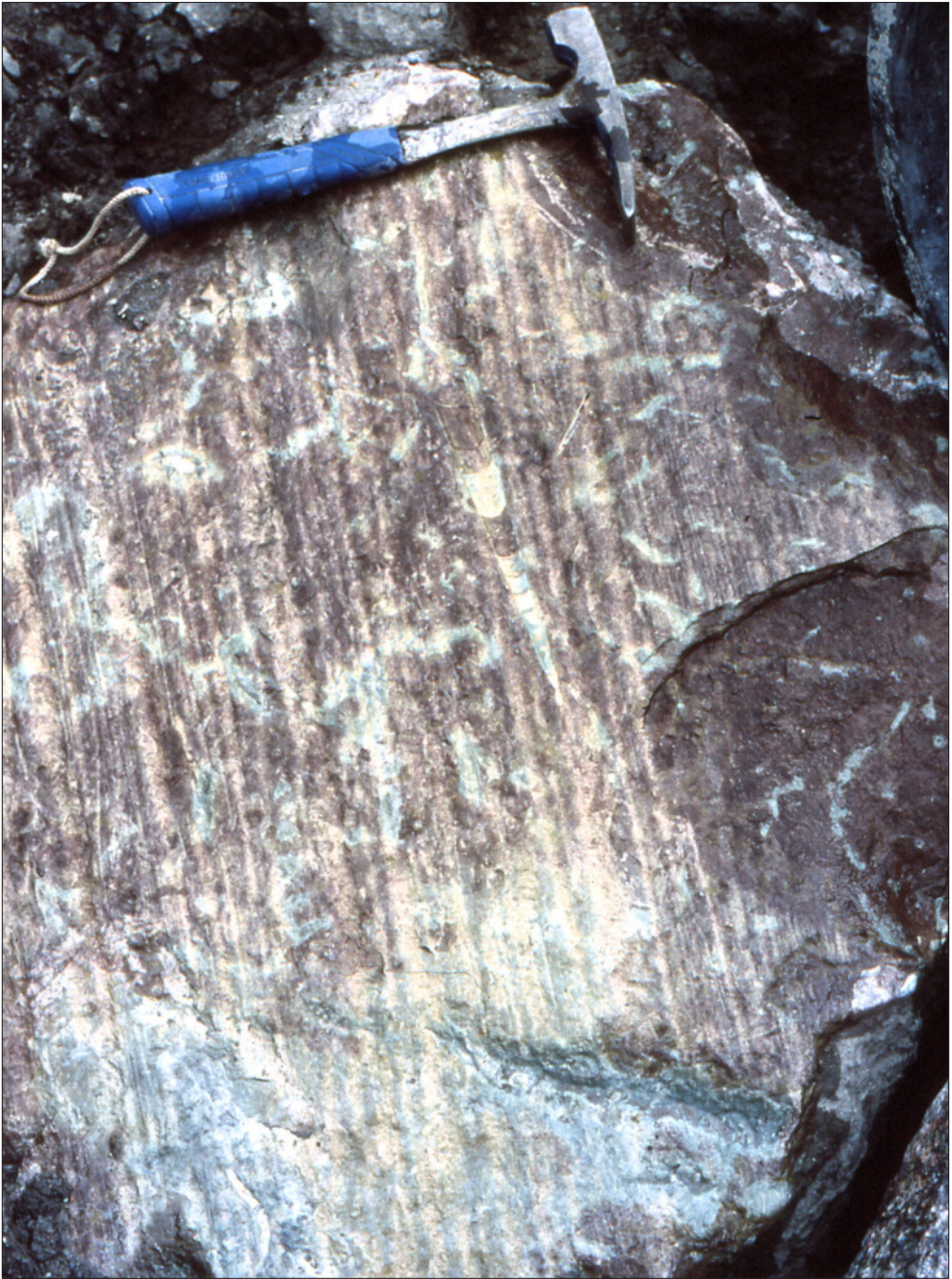


Abb. 15: Roter Orthoceren-Kalk mit Gletscherschliff, Fundort: Tagebau Goitsche, Baufeld Rösa-Sausedlitz.
(Aufnahme: 1997)



Abb. 16: Biotitgneis als Gedenkstein für die devastierte Gemeinde Paupitzsch. (Aufnahme: 1997)



Abb. 17: Roter Orthoceren-Kalk, angeschliffene Platte. (Aufnahme 1993)

