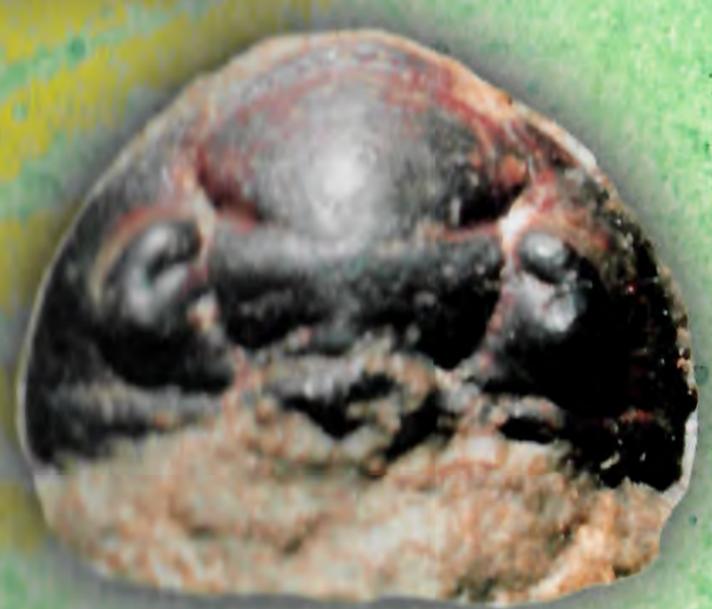


# Naturpark Hohes Venn-Eifel



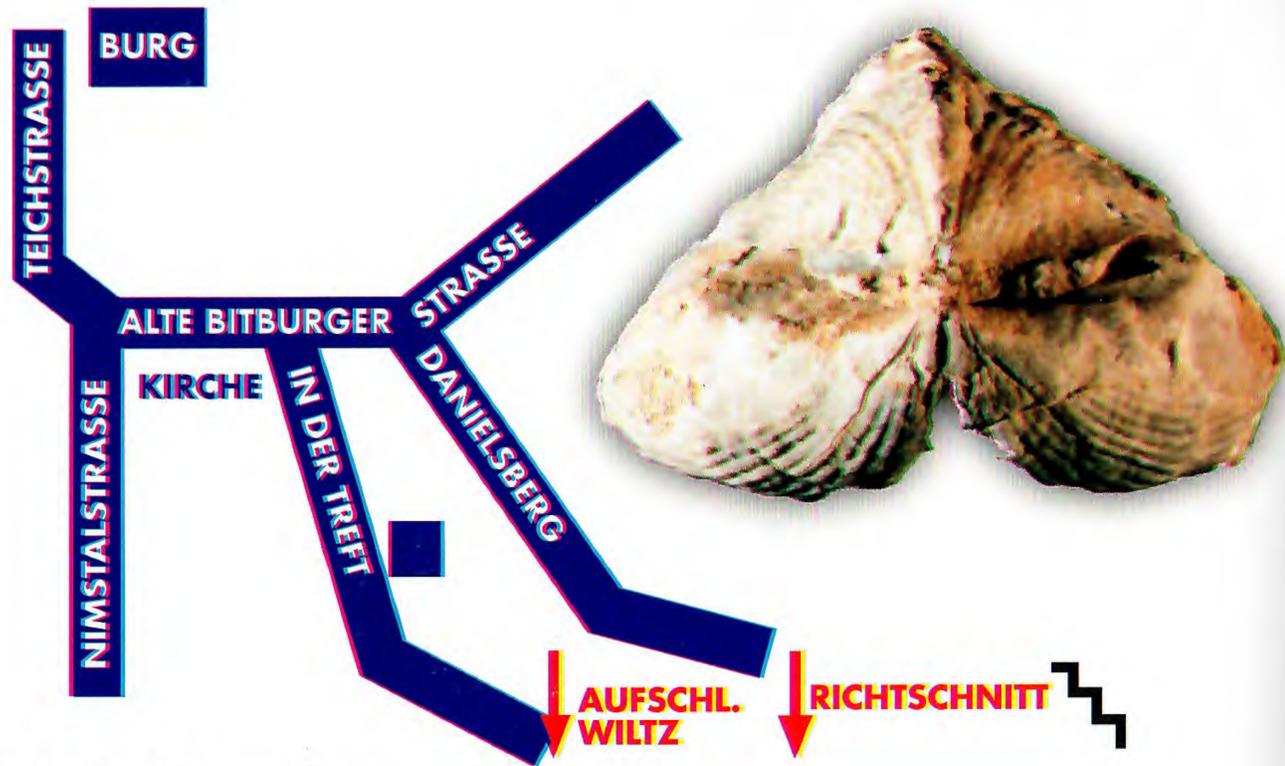
# GEOLOGISCHE WANDERUNGEN

*zwischen Prüm und Schönecken*



**Verkehrsamt der Verbandsgemeinde Prüm**  
 54595 Prüm - Hahnplatz 1 - Telefon 06551/505

# Wetteldorfer Richtschnitt



## Schönecken



## Geologische Wanderungen zwischen Prüm und Schönecken

mit 60 Abbildungen  
2 Tabellen  
und einer geologischen Übersichtskarte

Herausgeber: Verbandsgemeinde Prüm  
Verfasser: Dr. R. Werner, Frankfurt am Main

Druckerei Anders, Prüm, Tel. 06551/9503-0

**An die Leser dieses Büchleins**

Die im vorliegenden Führer erwähnten Fundpunkte sind meist einmalige Fundpunkte, d.h. nur an diesen Stellen können Exemplare aus bestimmten Pflanzen- und Tierbereichen gefunden werden und nur an diesen Stellen können erdgeschichtliche Vorgänge zurückverfolgt und jederzeit weiter überprüft werden.

Deshalb meine Bitte an alle Besucher der Prümer Mulde und ganz besonders an die Fossiliensammler unter Ihnen:

*Vermeiden Sie jegliches unkontrolliertes Sammeln und Mitnehmen von Fossilien! Sie zerstören damit nicht nur wertvolles Beweismaterial, sondern nehmen sich und anderen die Möglichkeit, sich immer wieder von neuem an den Schätzen der Vergangenheit zu erfreuen.*

Die fossile Tier- und Pflanzenwelt ist einmalig und nach ihrer Vernichtung weder durch „Neueinbürgerung“ noch durch „Neuaussaat“ wiederherstellbar.

**Abbildungstexte zu den Umschlagseiten**

*Deckelvorderseite:*

Leitfossil Euryspirifer Paradoxus (SCHLOTHEIM), Wiltz-Schicht Unter-Devon, Nimshuscheidermühle, Foto: Graf.

Acastoides henni posthumus (R. u. E. RICHTER), Irsfelderhof, Heisdorf-Schicht Mitteldevon, Foto: Graf.

*Innendeckel vorne:*

Paraspirifer cultrijugatus (F. ROEMER), Lauch-Schichten, Wetteldorfer Richtschnitt. Schönecker Burg, Foto: G. Sternitzke

Wanderweg Prümer Held, Foto: E. Görngen.

*Innendeckel hinten:*

Basilika Prüm, Foto: G. Sternitzke.

**Anmerkung** der Neuauflage-Redaktion: Dem 1994 verstorbenen Verfasser war es seinerzeit hauptsächlich zu verdanken, daß das von ihm und seinen Mitarbeitern vom Senckenberg-Forschungsinstitut geborgene Schurfmaterial verschiedenen namhaften Devon-Experten zugänglich gemacht wurde und von diesen nach allen Regeln der stratigraphischen Wissenschaft untersucht werden konnte. Deshalb war es auch sein Verdienst, daß man sich schließlich auf eine neue Definition der Grenze Unter-/Mitteldevon innerhalb des Wetteldorfer Richtschnittes einigte, den 1982 eine internationale Kommission von Devon-Wissenschaftlern als weltweit eichende Grenzsichtenfolge und -punkt („Global Boundary Stratotype Section and Point“) sanktionierte. Dieser für die erdgeschichtliche Wissenschaft so bedeutsame Abschnitt des Schurfgrabens steht seitdem offen. Er ist vor Verwitterung und mutwilliger Zerstörung von Menschenhand durch eine Hütte geschützt.

**Inhalt**

|  |    |
|--|----|
| Vorwort .....  | 5  |
| Allgemeiner Überblick .....                                    | 8  |
| Namengebung der Schichtglieder und Fossilien .....             | 10 |
| Entstehung der Eifel .....                                     | 10 |
| Stratigraphie der Prümer Mulde .....                           | 12 |
| Fossilien der Prümer Mulde .....                               | 30 |
| Die Pflanzenwelt im Devon .....                                | 39 |
| Geologische Wanderung auf der „Held“, östlich von Prüm .....   | 40 |
| Geologische Wanderung im Süden von Schönecken-Wetteldorf ..... | 44 |
| Literatur .....  | 50 |

## Zum Geleit

Woche für Woche kommen hunderte Geologiebegeisterte aus nah und fern in die Prümer Mulde, um hier nach Zeugnissen der frühen Erdgeschichte zu forschen. Denn seit über 150 Jahren ist die Prümer Mulde für ihren Fossilienreichtum bekannt.

Mit rund 240 km<sup>2</sup> ist sie die größte von allen Eifeler Kalkmulden. Als einzige Mulde enthält sie auch Ablagerungen des tiefsten Oberdevon.

Im Jahre 1980 wurde erstmals ein geologischer Führer für die Umgebung von Prüm und Schönecken aufgelegt. Nachdem die erste Auflage schon mehrere Jahre vergriffen ist, halten Sie nun eine völlig überarbeitete Zweitaufgabe in der Hand. Sie soll Ihnen Hinweise und Tips für Ihre geologische Spurensuche in der Prümer Mulde zwischen Prüm und Schönecken geben. Neben Exkursionsvorschlägen gibt sie auch einen Überblick über das Aussehen unserer Landschaft im hohen Unterdevon und im Mitteldevon.

Herr Dr. Plodowski vom Senckenbergmuseum in Frankfurt hat als Nachfolger des verstorbenen Dr. Werner die wissenschaftlichen Grundlagen für diesen zweiten geologischen Führer erstellt.

Wir danken ihm wie Herrn Dr. Werner, der noch mit den Arbeiten begonnen hatte, für seinen Einsatz und die Herausgabe der Neuauflage.

Wir wünschen allen, die mit Hilfe dieses Wanderführers auf geologische Exkursion in erdgeschichtliche Vorzeit gehen, viele interessante Funde und Entdeckungen, die Auskunft über das Aussehen dieses Raumes in erdgeschichtlicher Vorzeit geben. Darüber hinaus wünschen wir Ihnen aber auch einen angenehmen und erlebnisreichen Aufenthalt in den schönen Landschaften des Naturparks Hohes Venn - Eifel.

Prüm, im August 1997

Aloysius Söhngen  
Bürgermeister der Verbandsgemeinde Prüm

## Vorwort

Die Eifel und besonders die Eifeler Kalkmulden sind wegen ihres Fossilreichtums schon seit vielen Jahren bekannt. Gerade in der heutigen Zeit, in der das Sammeln von Steinen, Mineralien und Fossilien für viele Menschen nicht nur als unterhaltsamer Freizeitspaß gilt, sondern darüber hinaus auch Erkenntnisse über die vergangenen erdgeschichtlichen Vorgänge vermitteln soll, macht sich der Mangel an geeigneter Literatur hierüber immer wieder bemerkbar.

Dies trifft auch für die Eifeler Kalkmulden zu, über deren Fossilien, Gesteine und Abfolgen zwar zahlreiche wissenschaftliche Einzelarbeiten erschienen sind, über deren eindrucksvolle Geologie bisher aber nur wenig in allgemein verständlicher Form und für den Hobbygeologen leicht zugänglich berichtet worden ist.

Hier soll die vorliegende Broschüre Abhilfe schaffen. Sie gibt dem geologisch Interessierten Auskunft über den Raum Prüm-Schönecken, seine Gesteine und Fossilien und ihre altersmäßige Einstufung und Abfolge.

Der Verfasser möchte damit dem interessierten Leser – sei er Tourist, Hobbygeologe oder Einheimischer – den Anstoß und die Möglichkeit geben, einen Teil der Eifel in ihrer geologischen Vielfalt kennenzulernen.

Der Verbandsgemeinde Prüm, insbesondere Herrn Bürgermeister Hansen, sage ich Dank für die Möglichkeit, diesen geologischen Führer durch Teile der Prümer Mulde herstellen zu können.

Bei der Fertigstellung des Führers halfen Frau W. Welzenheimer und Herr A. Keuerleber im Gelände mit. Die Aufnahmen der Fossilien stammen von Fräulein C. Zarges, die Reinzeichnung der geologischen Übersichtskarte erfolgte von Frl. C. Gabbert. Herr Dr. W. Struve (Frankfurt am Main) stellte mir außerdem einige Original-Aufnahmen von Fossilien zur Verfügung. Allen genannten Personen sage ich hiermit meinen ganz besonderen Dank.

Frankfurt am Main, im Juli 1980

R. Werner

|                                |         |  | Zeitdauer<br>in Millionen<br>Jahren | Beginn in<br>Millionen<br>Jahren<br>vor heute |
|--------------------------------|---------|--|-------------------------------------|---|
| Erdneuzeit<br>(Neozoikum)      | Quartär | Alluvium (Holozän)   | 0,01                                | 0,01  |
|                                |         | Diluvium (Pleistozän)  | 2                                   | 2   |
|                                | Tertiär | Pliozän  | 7                                   | 7   |
|                                |         | Miozän   | 19                                  | 26  |
|                                |         | Oligozän   | 12                                  | 38  |
|                                |         | Eozän  | 27                                  | 65  |
| Paläozän                       | 5       | 70   |                                     |   |
| Erdmittelalter<br>(Mesozoikum) | Kreide  | Oberkreide   | 65                                  | 135   |
|                                |         | Unterkreide  |                                     |   |
|                                | Jura    | Weißer Jura (Malm)<br>Brauner Jura (Dogger)<br>Schwarzer Jura (Lias) | 60                                  | 195   |
| Erdaltertum<br>(Paläozoikum)   | Trias   | Keuper<br>Muschelkalk<br>Buntsandstein                               | 30                                  | 225   |
|                                | Perm    | Zechstein<br>Rotliegendes  | 65                                  | 280   |
|                                | Karbon  | Oberkarbon   | 65                                  | 345   |
|                                |         | Unterkarbon  |                                     |   |
|                                | Devon   | Oberdevon  | 60                                  | 405   |
|                                |         | Mitteldevon<br>Unterdevon  |                                     |   |
|                                | Silur   |  | 20                                  | 425   |
| Ordovizium                     |         | 75   | 500                                 |   |
| Kambrium                       |         | 70   | 570                                 |   |
| Präkambrium                    |         | 4000   | 4570                                |   |

Tab. 1: Zeittafel der Erdgeschichte

| Serie       | Stufe   | Schichten   |
|-------------|---------|---|
| Oberdevon   | Dasberg | im Gebiet nicht nachgewiesen  |
|             | Hemberg | im Gebiet nicht nachgewiesen  |
|             | Nehden  | Neuoos-Schichten  |
|             | Adorf   | Büdesheim-Schichten<br>Oos-Schichten<br>Wallersheim-Schichten   |
| Mitteldevon | Givet   | Bolsdorf-Schichten<br>Kerpen-Schichten<br>Rodert-Schichten<br>Dreimühlen-Schichten<br>Cürten-Schichten<br>Loogh-Schichten<br>„Schönecker Dolomit“   |
|             | Eifel   | „Fleringen-<br>Sch.“<br>Ahabach-Schichten<br>Freilingen-Schichten<br>Junkerberg-Schichten<br>Ahrdorf-Schichten<br>Nohn-Schichten<br>Lauch-Schichten |
| Unterdevon  | Ems     | Ober-<br>Heisdorf-Schichten<br>Wetteldorf-Schichten<br>Wiltz-Schichten<br>Berle-Schichten („Ems-Quarzit“)   |
|             |         | Unter-<br>Klerf-Schichten<br>Stadtfeld-Schichten  |
|             | Siegen  | im Gebiet nicht aufgeschlossen  |
|             | Gedinne | im Gebiet nicht aufgeschlossen  |

Tab. 2: Gliederung des Devon in der Prümer Mulde (vereinfacht nach HAPPEL &amp; REULING 1937 und STRUVE 1964)

## Allgemeiner Überblick

Die Prümer Mulde ist mit 240 km<sup>2</sup> die größte Kalkmulde der gesamten Eifeler Kalkmuldenzone. Als einzige Mulde enthält sie +/- lückenlose Ablagerungen vom höchsten Unterdevon (Oberemsiem) bis zum tiefen Oberdevon (tiefe Nehden-Stufe (Tab. 2)).

Lage: Die Prümer Mulde liegt – zusammen mit der Daleidener Mulden-Gruppe und der Salmerwald-Mulde – am südlichen Rand der Eifeler Kalkmuldenzone. Sie reicht von Pronsfeld im Südwesten bis Duppach im Nordosten und von Lünebach im Südwesten bis Müllenborn im Nordosten. Sie erstreckt sich über die Maßischblätter (Topographische Karte 1 : 25 000) Prüm 5704, Schönecken 5804, Gerolstein 5705 und Mürtenbach 5805.

### Erforschungsgeschichte der Prümer Mulde

In der ersten geologischen Karte der Eifel (STEININGER 1822) war die Prümer Mulde noch nicht verzeichnet, aber schon in den darauffolgenden Jahrzehnten erschienen erste Angaben über Gesteine und Fossilien aus diesem Gebiet (F. ROEMER 1844, SCHNUR 1853, STEININGER 1853). Dann folgten die erste kartenmäßige Darstellung des mitteldevonischen Kalkes der Prümer Mulde durch STEININGER 1853 und als wesentliche Grundlage für die heutige stratigraphische Gliederung der devonischen Ablagerungen die Ausführungen von KAYSER (1871).

In den nächsten Jahrzehnten standen dann vorwiegend die anderen Eifeler Kalkmulden im Mittelpunkt geologischer Untersuchungen. Erst mit RUD. RICHTER (1908) und seinen Schülern HAPPEL und REULING begann die eigentliche, intensive Erforschung der Prümer Mulde. Im Jahr 1936 veröffentlichten HAPPEL & REULING eine geologische Karte der Prümer Mulde und 1937 die Beschreibung hierzu. Nach dem 2. Weltkrieg wurden diese Arbeiten mit großer Intensität durch zahlreiche Einzeluntersuchungen aus der „Frankfurter Schule“ fortgesetzt: KURZ (1966), LUTZ (1969), SCHWENZER (1969), WALOSSEK (1960), WEIGELT (1969) und WERNER (1969).

Der nördliche, an die Prümer Mulde anschließende Hontheimer Sattel sowie das Gebiet der Schneifel-Mulde und ihrer Umgebung wurden von MENTZEL (1961 und 1966) bearbeitet.

Wie schon am Anfang erwähnt, nimmt die Prümer Mulde durch ihre lückenlose Schichtenfolge und besonders durch ihr vollständig und fossilreich ausgebildetes

Oberemsiem eine Sonderstellung ein. Dies war auch der Grund für die 1937 erfolgte Anlage des Wetteldorfer Richtschnittes. Dieser Richtschnitt sollte international als Richtprofil für die Grenze Unterdevon/Mitteldevon gelten, da man im gesamten Rheinischen Schiefergebirge keine geeignetere Stelle hierfür finden konnte (RUD. RICHTER 1942, SOLLE 1942). Auch für die genaue Erforschung der Eifel-Stufe (tiefes Mitteldevon) – ein nach der Eifel benannter Abschnitt der Erdgeschichte – wurde ein weiterer Richtschnitt angelegt, der südlich des Forstberges beiderseits der Straße Schönecken-Dingdorf verlief (RUD. RICHTER 1955). Diese Richtschnitte – Schurfgräben, die meist bis zum anstehenden Gestein, d.h. bis z.T. in 2,5 m Tiefe angelegt waren – sollten durch eine Bank-für-Bankaufnahme einen genauen Überblick über die Fossilführung und der sich hieraus ergebenden genauen Reichweiten der einzelnen Arten bieten. Der 2. Weltkrieg unterbrach diese Arbeiten.

Erst um 1970 wurde der Frage nach der Grenzziehung Unterdevon/Mitteldevon wieder nachgegangen. Im Rahmen eines internationalen Korrelationsprogrammes sollten zeitgleiche Ablagerungen über größere Entfernungen verfolgt werden. Deshalb wurden der alte Wetteldorfer Richtschnitt wieder neu aufgeschürft und auch der Richtschnitt zwischen Dingdorf und Schönecken in das Liegende, d.h. in ältere Schichten hinein verlängert (WERNER 1972, 1975).

Aufgrund der hierbei neu gewonnenen Erkenntnisse wird der Wetteldorfer Richtschnitt von der Subkommission für Devon-Stratigraphie in Deutschland international als Typus für die Grenze Unterdevon-Mitteldevon vorgeschlagen werden.

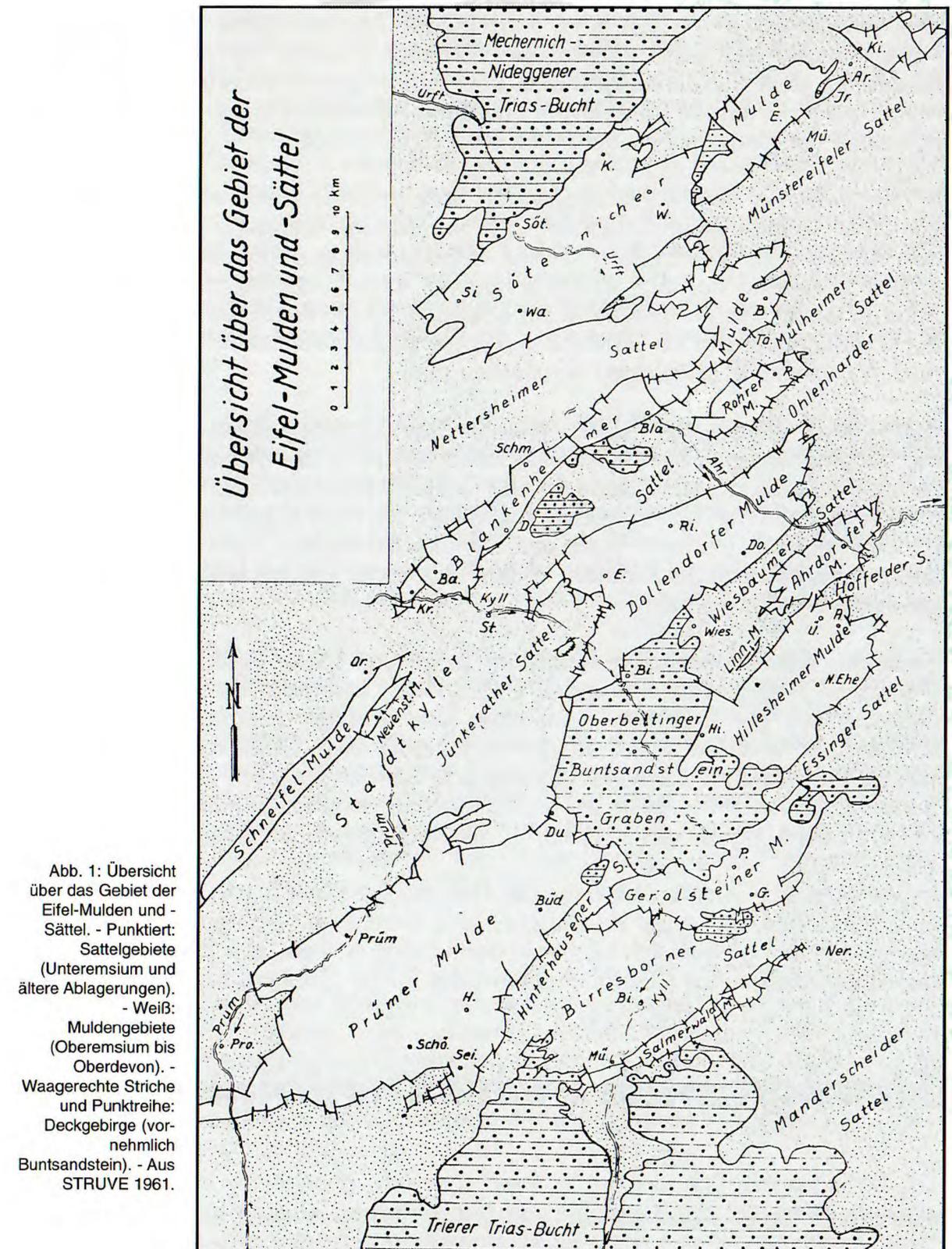
## Namengebung der Schichtglieder und Fossilien

Bei der Benennung der Schichten und Fossilien verwendet der Geologe vorzugsweise Namen, die auf eine örtlich bezeichnende Ausbildung hinweist. So ist z.B. der erdgeschichtliche Zeitabschnitt des Devon nach der Grafschaft Devonshire in England benannt, in der zum ersten Male Schichten dieses Zeitraumes genauer untersucht und beschrieben worden sind. Auch Flurnamen oder Namen von Ortschaften werden zur Benennung herangezogen, wenn sie in unmittelbarer Umgebung der untersuchten Aufschlüsse liegen, in denen geologische Einheiten erstmals studiert wurden oder besonders gut aufgeschlossen sind. Als Beispiel hierfür sind die Wetteldorf-Schichten zu nennen, benannt nach dem Ortsteil Wetteldorf der Gemeinde Schönecken oder die Lauch-Schichten, nach der Ortschaft Oberlauch.

Das Gleiche gilt für die Fossilien. Hier beschreiben die lateinischen Namen neben dem Aussehen einer Art häufig auch den Ort, an dem ein Fossil erstmals gefunden wurde oder besonders zahlreich vorkommt, z.B. *Subcuspidella wetteldorfensis*. Auch Personen, die ein Fossil zum ersten Male aufgesammelt oder wesentlich zu seiner Erforschung beigetragen haben, werden öfter bei der Namengebung berücksichtigt (z.B. *Arduspirifer schreiberi* (Abb. 18) nach dem Sanitätsrat Dr. Schreiber aus Schönecken).

## Zur Entstehung der Eifel

Die Eifel ist ein Teil des Rheinisch-Ardennischen Schiefergebirges, das während der Steinkohlenzeit (Karbon) von gewaltigen gebirgsbildenden Kräften erfaßt und gefaltet wurde. In einem Nord-Süd verlaufenden Gebietsstreifen liegen in einer etwa 30-40 km breiten und etwa 50-60 km langen Zone die Eifeler Kalkmulden. Es sind dies von Süden nach Norden: Daleidener Mulden-Gruppe, Salmerwald-Mulde, Prümer Mulde, Gerolsteiner Mulde, Neuensteiner Mulde, Hillesheimer Mulde, Linn-Mulde, Ahrdorfer Mulde, Dollendorfer Mulde, Rohrer Mulde, Blankenheimer Mulde, Sötenicher Mulde (siehe Abb. 1). Dieses Gebiet wird als Eifeler Kalkmuldenzone bezeichnet; hier sind allgemein mitteldevonische Gesteine eingefaltet worden, während östlich und westlich dieser Zone unterde-



vonische Gesteine erhalten sind. Nur in der Prümer Mulde sind auch noch Ablagerungen des tiefen Oberdevon vorhanden (siehe Tab. 2). Eine weitere Ausnahme stellt die Schneifel-Mulde im Norden bzw. Nordwesten der Prümer Mulde dar; hier bilden unterdevonische Berle-Schichten (Emsquarzit) und Wiltz-Schichten die jüngsten Ablagerungen (MENTZEL 1966).

In den zwischen den Mulden liegenden Sattelgebieten treten ebenfalls unterdevonische Gesteine (Klerf-Schichten, z.T. auch ältere Ablagerungen) auf. Nach der Faltung wurde das Eifeler Gebiet emporgehoben und damit zum Festland, das anschließend der Abtragung anheimfiel. Nur in der Nord-Süd gerichteten Zone scheinen von der Mechnich-Nideggener Trias-Bucht bis zur Trierer Trias-Bucht durchgehend auch Gesteine aus späterer Zeit (Buntsandstein und teilweise auch Muschelkalk) abgelagert worden zu sein.

Reste dieser ehemals +/- durchgehenden Buntsandstein-Bedeckung sind heute nur noch an wenigen Stellen erhalten. Bekannt sind in der Umgebung der Prümer Mulde die Buntsandstein-Kappe auf der Ooser Nase (nordöstlich Büdesheim) und die Vorkommen auf der Höhe zwischen Seiwerath (Süd-Flügel der Prümer Mulde) und Mürlenbach (Südwest-Ende der Salmerwald-Mulde). Größere Vorkommen liegen im Oberbettinger Graben, in dem in jüngster Zeit auch Muschelkalk nachgewiesen werden konnte.

Zu Beginn der Erdneuzeit, vereinzelt im Tertiär und später besonders im Quartär (Pleistozän), stiegen an Störungen und Spalten innerhalb der Eifel glutflüssige Gesteine aus der Erdkruste nach oben und bildeten zahlreiche Vulkane mit Lavaströmen und Tuffkegeln. Man unterscheidet zwei Gebiete mit vulkanischer Tätigkeit: Ein Gebiet erstreckte sich von Bad Bertrich bis nach Ormont (Nordost-Ende der Schneifel-Mulde) in etwa südöstlich-nordwestlicher Richtung, das andere lag in der Umgebung von Kelberg, der heutigen Hohen Eifel.

Im Verlaufe des Quartärs fand mit der Hebung des Rheinischen Schiefergebirges eine starke Abtragung der devonischen und triassischen Ablagerungen statt. Die heutigen Flüsse gruben sich stärker in den Untergrund ein, das Relief wurde ausgeprägter, die heutige Oberflächenform des Eifeler Gebietes entstand.

## Stratigraphie (Schichtenfolge)

Die Stratigraphie (lat. stratum = Schicht, griech. graphein = schreiben) befaßt sich als Teilgebiet der Geologie mit der zeitlichen Gliederung der Schichten, deren Gesteine und den darin vorkommenden fossilen Lebewesen.

Um eine genaue altersmäßige Einstufung von Gesteinen oder Gesteinsschichten vornehmen zu können, hat der Geologe verschiedene Möglichkeiten. Erfolgt die Zeit- oder Altersbestimmung nur nach den Gesteinen, d.h. nach der Festlegung ihrer Abfolge, ihrer Zusammensetzung, ihres Vorkommens, ihrer Bildung und Umbildung ohne Benutzung von Fossilien, so spricht man von Lithostratigraphie (griech. lithos = Stein). Eine wesentlich genauere Methode ist die Biostratigraphie (griech. bios = Leben). Hierbei werden die aufgefundenen Fossilien (Tiere und/oder Pflanzen) dazu verwendet, Schichten und Ablagerungen zeitlich und altersmäßig festzulegen und zu gliedern. Bei dieser Gliederung spielen die Leitfossilien eine wichtige Rolle, versteinerte pflanzliche oder tierische Lebewesen, die meist nur in einem kurzen Zeitabschnitt der Erdgeschichte auftreten, weit verbreitet und relativ häufig und damit „leitend“ für einen bestimmten geologischen Zeitabschnitt sind.

Die Alterseinstufung der Eifeler Kalkmuldenzone beruht sowohl auf lithostratigraphischen als auch auf biostratigraphischen Merkmalen (Tab. 2). Heute versucht man, durch eine noch genauere Erfassung und Untersuchung der Fossilien eine immer feinere Datierung einzelner Zeiteinheiten zu erreichen. Man unterscheidet in der Eifel nach den Arbeiten von STRUVE (1961, 1964) jetzt schon mehr als 60 einzelne Horizonte, die z.T. nur wenige Meter mächtig sind. In der Tab. 2 sind diese Horizonte aus Gründen der Übersicht nicht aufgeführt.

In den letzten Jahren ist für die Eifel eine weitere Methode der zeitlichen Gliederung erarbeitet worden, die Tephrostratigraphie (griech. tephra = Asche). Hierbei erfolgt die Einstufung und Gliederung der Schichten nach dem Vorkommen bestimmter vulkanischer Aschenlagen, die heute als Bentonite vorliegen. Diese Bentonitlagen besitzen eine ganz bestimmte geochemische Zusammensetzung und erlauben mit Hilfe dieser spezifischen Merkmale und einer kennzeichnenden Begleitfauna im Hangenden und/oder Liegenden eine noch genauere Datierung, als es mit den vorher beschriebenen Methoden möglich ist.

### 1 Unterdevon

Der weitaus größte Teil der Eifel wird aus unterdevonischen Gesteinen aufgebaut. Dabei gilt im Gebiet der Eifeler Kalkmuldenzone die Grenze Unteremmsium/Oberemmsium als die Grenze zwischen Mulden und Sätteln, d.h. die Mulden enthalten als älteste Schichtglieder Ablagerungen des tiefsten Oberemmsium und jüngere Ablagerungen, die Sattelgebiete hingegen unteremmsische und ältere Ablagerungen.

In neuester Zeit wird im deutschen wissenschaftlichen Schrifttum auch der international gebräuchliche Begriff „Formation“ für Schichten und „Member“ für Horizont verwendet.

### 1.1 Unteremsium

Die Prümer Mulde wird sowohl im Norden als auch im Süden von Klerf-Schichten eingerahmt. Im Norden schalten sich zwischen der Prümer Mulde und der Schneifel-Mulde noch die älteren Ablagerungen der Stadtfeld-Schichten ein (Hontheimer Sattel).

1.1.a Die Stadtfeld-Schichten setzen sich allgemein aus grün- oder hellgrauen Sandsteinen und dunkel- oder grüngrauen Tonsteinen zusammen. Faunistisch sind sie durch eine typische Unteremsium-Fauna gekennzeichnet (vor allem Muscheln und Brachiopoden), wie sie auch in der Umgebung von Ober-Stadtfeld vorkommt. Aufschlüsse sind vor allem nordwestlich von Hontheim zu finden.

1.1.b Klerf-Schichten bilden das eigentlich Liegende in der Umgebung der Prümer Mulde. An Gesteinen sind hierbei vor allem rote und grün- bis gelbgraue Tonsteine und graue oder rote Sandsteine beteiligt. Nur an wenigen Fundpunkten, so z.B. in der Umgebung von Willwerath (siehe REULING 1937, MAUZ 1935), enthalten diese Gesteine auch Fossilien (Pflanzen, Muscheln, Ostracoden und Fische). Im allgemeinen wird man jedoch beim Durchklopfen dieser Gesteine keine Fossilien finden.

### 1.2 Oberemsium

Von den Eifeler Kalkmulden enthält nur die Prümer Mulde eine vollständige Abfolge des Oberemsium. In den anderen Kalkmulden hingegen fallen einzelne Schichtglieder aus, oder sie sind in einer Fazies abgelagert worden.

Das Oberemsium bildet mit seinen Ablagerungen in allen Eifelmulden den Muldenrand. Es sind dies vorwiegend klastische Sedimente, d.h. Sandsteine, Quarzite und Schiefer oder Siltsteine und Tonsteine. Vereinzelt kommen in diesem Zeitraum auch schon kalkhaltige Sedimente vor, aber erst im höchsten Teil des Oberemsium treten die ersten kalkigen Gesteine auf (Kalksandsteine und/oder Crinoidenkalke).

#### 1.2.1 Berle-Schichten

Die ältesten Ablagerungen des Oberemsium sind die Berle-Schichten (benannt nach der Ortschaft Berlé in Luxemburg), früher auch als Ems-Quarzit bezeichnet. Die Berle-Schichten bilden im Westen der Prümer Mulde, im Süden und am Nord-Rand den Muldenrand. Im äußersten Nordosten der Prümer Mulde im Gebiet um Duppach ist der Nachweis dieses Schichtgliedes nach neuesten Untersuchungen noch nicht endgültig gesichert.

Die Mächtigkeit der Berle-Schichten ist am Nordrand der Prümer Mulde im Gebiet Prüm mit 50-60 m am größten; am Süd-Flügel (südlich Wetteldorf) ist die-

ses Schichtglied nur noch etwa 5-10 m mächtig. Am Aufbau der Berle-Schichten sind vor allem Sandsteine, quarzitisches Sandsteine und in geringerem Maße auch echte Quarzite beteiligt. An verschiedenen Stellen sind auch dünne Lagen von Silt- und Tonsteinen eingeschaltet.

Die Fossilführung dieses Schichtgliedes ist allgemein gering. Man findet aber an einzelnen Stellen, wie z.B. nördlich Niederprüm, in den sandigen Ablagerungen z.T. eine relativ reiche Fauna; es herrschen allgemein Brachiopoden und Mollusken, hierbei vor allem die Muscheln, vor. Trilobiten sind an fast allen Fundpunkten vorhanden (z.B. *Acastava schmidtii*), meist jedoch nur in geringer Zahl. Am Südflügel der Prümer Mulde hingegen sind fast keine Fossilien zu finden.

#### 1.2.2 Wiltz-Schichten

Über den Berle-Schichten folgen zum Muldeninneren hin die Wiltz-Schichten, benannt nach der Ortschaft Wiltz in Luxemburg. Sie nehmen am Nord-Rand der Prümer Mulde und besonders im West-Teil (Umgebung von Niederprüm, Schloßheck und nördlich Orlenbach) durch zahlreiche Störungen und Verfaltungen einen breiten Raum ein. Sie erreichen in diesem Gebiet eine Mächtigkeit von etwa 100 m, nach Nordosten in Richtung Gondelsheim nimmt ihre Mächtigkeit rasch ab. Im Mühlbach-Tal (nordwestlich Gondelsheim) beträgt sie nur noch etwa 30 m. Aus der Umgebung von Duppach sind gesicherte Ablagerungen der Wiltz-Schichten bis heute noch nicht nachgewiesen worden. Am Süd-Flügel der Prümer Mulde sind die Wiltz-Schichten wesentlich geringmächtiger als in der Umgebung von Prüm. So liegt die Mächtigkeit für das Gebiet südlich Wetteldorf und in der Seiwerather Nebenmulde unter 50 m (LUTZ 1969). Das letzte Vorkommen von Wiltz-Schichten konnte am Apert (südlich Büdesheim) festgestellt werden. In den östlich und nordöstlich benachbarten Mulden, Salmerwald-Mulde und Gerolsteiner Mulde, und auch in den weiter im Norden gelegenen Mulden fehlen Ablagerungen aus diesem Zeitabschnitt. Möglicherweise sind in diesen Gebieten die Wiltz-Schichten in einer anderen Gesteinsausbildung oder Faunenführung ausgebildet oder aber sie wurden primär nicht abgelagert (= Schichtlücke).

Die Wiltz-Schichten setzen sich in der Prümer Mulde allgemein zusammen aus graugrünen, hell- bis dunkelgrünen, seltener bräunlichgelben, tonigen Siltsteinen, Sandsteinen und untergeordnet Tonsteinen. Im unverwitterten Zustand (z.B. im Bachbett der Prüm) sind sie von hell- bis blaugrauer Farbe. Auf den Klüften der feinkörnigen Sedimente treten häufiger schwarzblau glänzende Mangan-Bestege auf. In den jüngsten Wiltz-Schichten am Nord-Rand der Prümer Mulde schalten sich häufiger Sandsteine bis quarzitisches Sandsteine ein.

Die Wiltz-Schichten sind neben den Heisdorf-Schichten das artenreichste Schichtglied des Oberemsium in der Südwest-Eifel. Die Fossilien liegen meist als Steinkerne vor, nur an einigen Fundpunkten (z.B. Ziegeleigrube Niederprüm und

Bachbett der Prüm östlich Prüm) sind sie auch mit ihrer Kalkschale erhalten. Die Fauna der Wiltz-Schichten setzt sich meist aus Brachiopoden und Muscheln zusammen. Bemerkenswert sind die vor allem in der Umgebung von Prüm auftretenden Schillagen von Brachiopoden (*Plebejochonetes plebejus* und *Arduspirifer arduennensis arduennensis*). In den quarzitischen Lagen der höchsten Wiltz-Schichten sind die Lagen von *Arduspirifer extensus* und *Anoplia theorassensis* bemerkenswert. Trilobiten sind im allgemeinen recht selten und meist nur durch Reste von *Treveropyge rotundifrons* vertreten. Vereinzelt kommen auch noch Reste von Homalonitinae (z.B. von *Burmeisteria (Digonus) gigas*) vor. Aus der Gruppe der Mollusken sind vor allem die spitzkegeligen Gehäuse der Tentaculiten als häufigere Fossilien zu nennen. Auch Muscheln sind in Einzelfunden an manchen Stellen nicht selten. Neben Formen mit einem kleineren vorderen und einem größeren hinteren Ohrchen (Aviculidae, wie z.B. *Pternea costata*) sind auch andere, wie z.B. *Modio-morpha* sp. und *Goniophora* sp. nicht selten. Desgleichen kommen in diesen Ablagerungen auch *Grammysia* sp. (Abb. 2) und *Paracyclas rugosa* nicht selten vor (Abb. 3).

Die Brachiopoden sind die an Anzahl und Arten reichste Fossilgruppe. Neben den Spiriferen, wie z.B. *Arduspirifer arduennensis arduennensis* (Abb. 4) und *Brachyspirifer carinatus* (Abb. 5), kommt häufiger auch *Acrospirifer paradoxus* in diesen Schichten vor. Sehr zahlreich und ganze Schichtflächen bedeckend ist außerdem in fast allen Fundpunkten *Plebejochonetes plebejus* (Abb. 6). Bezeichnend sind außerdem folgende Arten: *Oligoptycher-hynchus daleidensis* (Abb. 7), *Athyris undata* (Abb. 8) und *Cryptonella macrorhyncha* (Abb. 9). Recht häufig sind in den Wiltz-Schichten auf den Steinkernen von Brachiopoden auch Reste oder Spuren von bohrenden Organismen oder auf Schalen aufsitzende Organismen zu finden, wie z.B. die Steinkerne von Röhren eines Wurmes (*Spirorbis* sp. auf *Schizophoria vulvaria* (Abb. 10)).

Eine weitere Besonderheit an Fossilien, sog. Spurenfossilien, kennzeichnet die Wiltz-Schichten im Prüm-Tal zwischen Prüm und Dausfeld an mehreren Stellen. Es handelt sich hierbei um den spiraligen Freßbau eines Wurmes (*Spirophyton eifliense*).

### 1.2.3 Wetteldorf-Schichten

Während die Wiltz-Schichten aufgrund ihrer überwiegend weichen Gesteine Talniederungen und flache Gländemorphologien aufbauen, treten die sie überlagernden Wetteldorf-Schichten, benannt nach dem Ortsteil Wetteldorf der 1960 gebildeten Gemeinde Schönecken, mit ihren härteren Gesteinen meist als Höhenbilder hervor. So werden z.B. der eigentliche Steilanstieg der Held, östlich Prüm, und auch



Abb. 10: *Schizophoria vulvaria* (SCHLOTHEIM) mit *Spirorbis* sp. Wiltz-Schichten, Prüm, Stielklappe (Steinkern). (M = 0,8:1)

Wetteldorf-Schichten, benannt nach dem Ortsteil Wetteldorf der 1960 gebildeten Gemeinde Schönecken, mit ihren härteren Gesteinen meist als Höhenbilder hervor. So werden z.B. der eigentliche Steilanstieg der Held, östlich Prüm, und auch



Abb. 2: *Grammysia* sp. Wiltz-Schichten, Daleiden, rechte Klappe (Steinkern). (M = 0,8:1)



Abb. 3: *Paracyclas rugosa* (GOLDFUSS) Wiltz-Schichten, Daleiden. – linke Klappe (Steinkern). (M = 0,8:1)



Abb. 4: *Arduspirifer arduennensis arduennensis* (SCHNUR) Wiltz-Schichten, Daleiden. – Stielklappe (Steinkern). (M = 0,8:1)



Abb. 5: *Brachyspirifer carinatus* (SCHNUR) Wiltz-Schichten, Ziegeleigrube Niederprüm, Stielklappe (Steinkern). (M = 0,8:1)

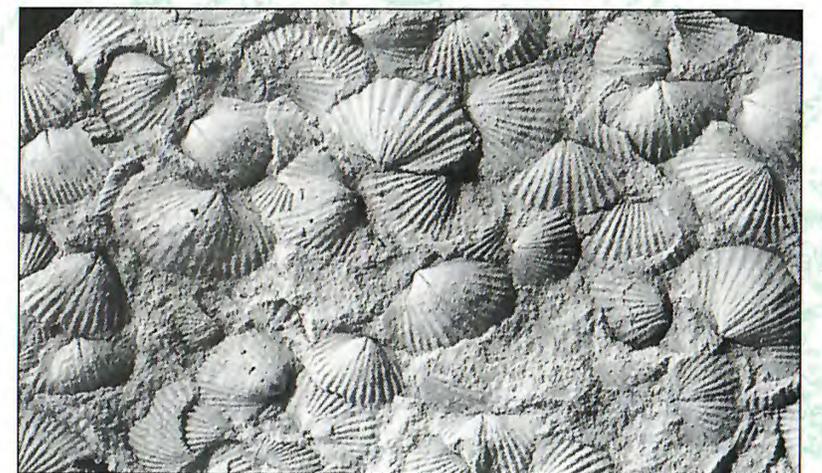


Abb. 6: *Plebejochonetes plebejus* (SCHNUR). Wiltz-Schichten, nordöstlich Schloßheck – vorwiegend Stielklappen (Steinkern). (M = 0,8:1)



Abb. 7: *Oligoptycherhynchus daleidensis* (F. ROEMER) Wiltz-Schichten, Daleiden. – Stielklappe (oben) und Armklappe (Mitte) und Ansicht von vorn (unten) (Steinkern). (M = 0,8:1)



Abb. 8: *Athyris undata* (DEFRANCE) Wiltz-Schichten, Daleiden. – Stielklappe (oben) und Armklappe (unten) (Steinkern). (M = 0,8:1)

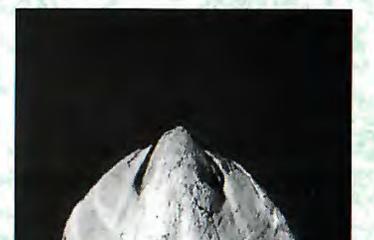


Abb. 9: *Cryptonella macrorhyncha* (SCHNUR) Wiltz-Schichten, Ziegeleigrube Niederprüm. – Stielklappe (Steinkern). (M = 0,8:1)

verschiedene Höhenrücken südlich Schönecken-Wetteldorf (hier geradezu beispielhaft der „Rote Sandberg“) durchweg aus Wetteldorf-Schichten aufgebaut. Auch die Hüscheide-Berge, südlich Niederprüm, der Hartberg, südöstlich Niederprüm und der Hartkopf, nördlich Oberlauch, bestehen in ihren Gipfeln aus diesen Schichten.

Die Mächtigkeit der Wetteldorf-Schichten schwankt zwischen 40-50 m in der Umgebung von Prüm und 24 m südlich Schönecken-Wetteldorf, im West-Teil der Prümer Mulde zwischen 10 m nordwestlich Heisdorf und 30 m bei Oberlauch (siehe LUTZ 1969). Innerhalb dieses Gebietes können wir aufgrund von Untersuchungen der Frankfurter Schule drei verschiedene Fazies-Ausbildungen der Wetteldorf-Schichten unterscheiden. Diese +/- zeitgleichen Ablagerungen sind in der näheren Umgebung von Prüm durch das Vorherrschen von gelbbraunen Sandsteinen und z.T. quarzitischen Sandsteinen gekennzeichnet („Held-Fazies“), im West-Teil der Mulde durch das Vorherrschen von quarzitischen Sandsteinen mit zahlreichen Quarz-Geröllagen („Hartkopf-Fazies“) und in der Umgebung von



Abb. 12: *Burmeisteria (Digonus) gigas* (A. ROEMER).  
Wiltz-Schichten, Daleiden. – Schwanzschild (Steinkern). x1

Schönecken-Wetteldorf durch eine Ausbildung von rotbraunen, z.T. violetten Sandsteinen und dolomitisierten Kalksandsteinen („Wetteldorf-Fazies“). Als Folge dieser unterschiedlichen Gesteinsausbildung verändert sich auch die jeweilige Faunenführung. So sind z.B. im Gebiet östlich von Prüm auf der „Held“ in den meist gelblichbraunen, quarzitischen Sandsteinen vor allem Trilobiten, Muscheln und Brachiopoden enthalten. Der Artenreichtum ist jedoch wesentlich geringer als in den Wiltz-Schichten. Unter den Trilobiten herrschen vor allem kleine, wenige mm-große Reste von *Acaste* vor. Von den Muscheln ist *Pterinea costata* zu nennen. In der Gruppe der Brachiopoden kommt neben einigen Formen, die zu der



Abb. 11: *Subcuspidella wetteldorfensis*  
(RUD. & E. RICHTER).  
Wetteldorf-Schichten, Wetteldorfer  
Steinbruch. – Stielklappe (Steinkern). x 1

Schönecken-Wetteldorf durch eine Ausbildung von rotbraunen, z.T. violetten Sandsteinen und dolomitisierten Kalksandsteinen („Wetteldorf-Fazies“).

Als Folge dieser unterschiedlichen Gesteinsausbildung verändert sich auch die jeweilige Faunenführung. So sind z.B. im Gebiet östlich von Prüm auf der „Held“ in den meist gelblichbraunen, quarzitischen Sandsteinen vor allem Trilobiten, Muscheln und Brachiopoden enthalten. Der Artenreichtum ist jedoch wesentlich geringer als in den Wiltz-Schichten. Unter den Trilobiten herrschen vor allem kleine, wenige mm-große Reste von *Acaste* vor. Von den Muscheln ist *Pterinea costata* zu nennen. In der Gruppe der Brachiopoden kommt neben einigen Formen, die zu der

*Arduspirifer arduennensis*-Gruppe zu stellen sind, als faziesabhängige Form u.a. *Adolfia prumiensis*, wenn auch recht selten vor.

In der Wetteldorf-Fazies am Süd-Flügel der Prümer Mulde, so vor allem in der Umgebung südlich Wetteldorf, treten vorwiegend die beiden gesteinsbildenden Spiriferen „*Spirifer wetteldorfensis*“ (Abb. 11) und „*Spirifer lateincisa*“ auf. Beide Arten kommen meist getrennt und nie zusammen massenhaft vor. Heute werden diese Formen zu der neuen Gattung *Subcuspidella* gestellt. Unter den recht häufig auftretenden Brachiopoden sind bekannte Formen, wie z.B. *Hipparionyx hipponyx* (nahe verwandt mit *Xystostrophia umbraculum*), und sehr oft auch Schillagen von *Chonetes sarcinulatus*. Trilobiten-Reste, wie z.B. von *Burmeisteria (Digonus) gigas* (Abb. 12) sind u.a. im Steinbruch südlich Wetteldorf nicht selten. Meist wird man aber nur die charakteristischen Rumpfglieder (Pleuren) finden, Reste des Kopf- und Schwanzschildes sind nicht sehr häufig.

Im West-Teil der Prümer Mulde, in der Hartkopf-Fazies (LUTZ 1969), ist die Faunenführung geringer als in den beiden vorher beschriebenen Gebieten, die Faunenzusammensetzung hingegen ist im wesentlichen die gleiche.

#### 1.2.4 Heisdorf-Schichten

Das jüngste Schichtglied des Oberemsium in der Eifel sind die Heisdorf-Schichten, benannt nach der Gemeinde Heisdorf, südwestlich Schönecken. Als einziges Schichtglied sind sie in allen Mulden der Eifeler Kalkmuldenzone anzutreffen, doch ist ihre Untergrenze in den einzelnen Mulden nicht als zeitgleiche Bildung anzusehen.

Die Heisdorf-Schichten beginnen an der Basis meist mit siltig-tonigen Sedimenten (gut aufgeschlossen im aufgelassenen Steinbruch im Distrikt „Hamm“, nordwestlich Gondelsheim) oder mit einer Wechselfolge von sandig-siltigen Gesteinen, in die vereinzelt dünne Bänke von Roteisen und an der Basis auch Quarzgerölle eingelagert sind (vorzüglich aufgeschlossen im „Oberen Wetteldorfer Steinbruch“, südsüdwestlich Schönecken-Wetteldorf, siehe Abb. 57). Am Süd-Flügel der Prümer Mulde treten in diesen Lagen auch die ersten Kalksandsteinbänke, z.T. mit einer reichen Fauna auf.

Über diesem Bereich erscheint eine Abfolge von mehr sandigen und kalksandigen Gesteinen, in die nur vereinzelt siltig-tonige Gesteine eingeschaltet sind. („Mittlere Heisdorf-Schichten“).

Die Oberen Heisdorf-Schichten werden wiederum vorwiegend von siltig-tonigen Gesteinen aufgebaut; vereinzelt sind hier kalkige Bänke eingeschaltet.

Die Mächtigkeit der Heisdorf-Schichten ist am Süd-Flügel in der Umgebung von Schönecken-Wetteldorf mit 55 m am größten, sie wird in der Umgebung von Prüm auf etwa 40 m geschätzt und nimmt in nordöstlicher Richtung langsam ab. Die Heisdorf-Schichten sind das fossilreichste Schichtglied des Oberemsium. Der Grund hierfür liegt vermutlich in den zahlreichen verschiedenartigen Lebensräu-

men, die zur Verfügung standen und die für viele Tiergruppen ausreichende Lebensmöglichkeiten boten. Unter den Trilobiten herrschen zahlreiche, auch recht häufig zu findende Arten vor. Es sind dies das Leitfossil der Heisdorf-Schichten, *Basidechenella kayseri*, sowie *Acastoides henni posthumus* und *Acastellina nolens*. Bezeichnend sind auch die im oberen Abschnitt der Heisdorf-Schichten recht häufigen Phacopiden (z.B. *Phacops wernerii*).

Die Mollusken zeichnen sich ebenfalls durch eine recht große Artenzahl aus. Am häufigsten sind hier verschiedene Muscheln, wie z.B. *Pterinea spinosa*, *Orthonota emmaerudolfi* und *Paracyclas rugosa*. Auch Tentaculiten (Abb. 13) sind in den Sandsteinen und Kalksteinen der Mittleren Heisdorf-Schichten sehr häufig. Gelegentlich findet man auch einen Orthoceren-Rest, langgestreckte Cephalopoden, aus denen sich

dann im Devon die Ammoniten entwickelt haben, eine Fossilgruppe, die besonders im Erdmittelalter einen großen Arten- und Individuenreichtum erlangt hat. Auch die Brachiopoden sind mit zahlreichen, recht verschiedenartigen Formen vertreten. Besonders häufig sind hierbei Choneten, so u.a. *Chonetes sarcinulatus*, *Plebejochonetes plebejus*, *Eodevonaria dilatata* (Abb. 14). Unter den Strophomeniden sind folgende Arten aufzuführen: *Stropheodonta taeniolata*, *Douvillinella filifer* (Abb. 15) und *Hipparionyx hipponyx*. Aus der Gruppe der Rhynchonelliden sind zu nennen: *Oligoptycherhynchus hexatoma wetteldorfensis* (Abb. 16), besonders im tiefsten Teil der Heisdorf-Schichten z.T. bankbildend zu finden, und *Uncinulus orbignyianus* in einer Lage in den Oberen Heisdorf-Schichten (Abb. 17).

Abb. 14: *Eodevonaria dilatata* (F. ROEMER)  
Wiltz-Schichten, Daleiden. – Stielklappe  
(Steinkern). x 1

Eine wesentliche Rolle spielen auch die Spiriferen, vor allem mit verschiedenen Arten aus der Gruppe des *Paraspirifer cultrijugatus* und aus der *Arduspirifer arduennensis-intermedius*-Gruppe (*Arduspirifer mosellanus* mit verschiedenen Unterarten). Hierzu gehört auch *Arduspirifer schreiberi* (Abb. 18). Aus der Gruppe der Terebratuliden ist vor allem *Cimicinella cimex* zu nennen, die in den Heisdorf-Schichten ihre Hauptverbreitung hat und z.T. sogar als Leitfossil für dieses Schichtglied gelten kann. *Cimicinella cimex* ist besonders in den Mittleren Heisdorf-Schichten sehr häufig (z.B. am Weg zu den Wetteldorfer Steinbrüchen, siehe S. 43). Vereinzelt treten in den Heisdorf-Schichten auch schon rugose und tabulate Korallen auf.



Abb. 13:  
*Tentaculites* sp.  
Wiltz-Schichten. Ziegelei-  
grube Niederprüm. Ab-  
druck des Steinkerns. x1

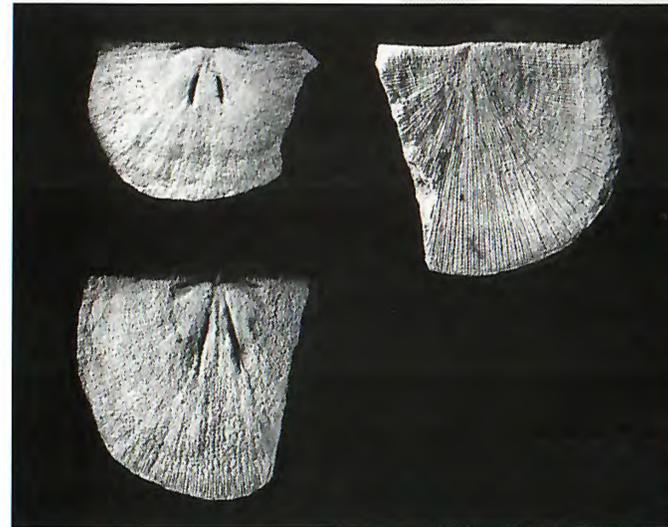


Abb. 15: *Douvillinella filifer* (W.E. SCHMIDT)  
Heisdorf-Schichten, Rommersheimer Held.  
Stielklappe und Armklappe (Steinkerne) und Stielklappe (Schale). x 1



Abb. 16: *Oligoptycherhynchus hexatoma wetteldorfensis* (HERTA SCHMIDT).  
Heisdorf-Schichten, Wetteldorfer Richtschnitt.  
– Stielklappe (oben) und Armklappe (Mitte)  
und Ansicht von vorne (unten). x 1

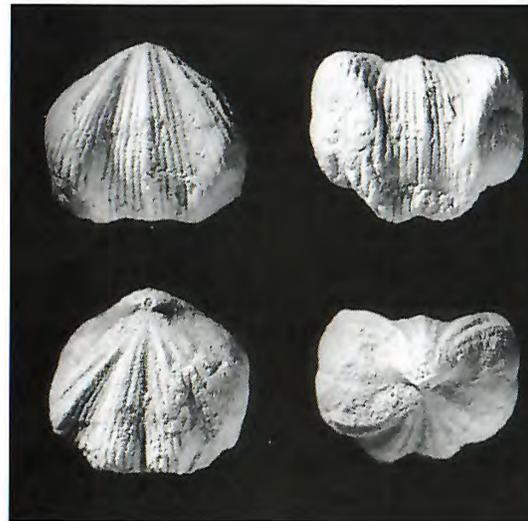


Abb. 17: *Uncinulus orbignyianus* (VERNEUIL)  
Lauch-Schichten östlich Lissingen – Stielklappe  
(oben links) und Armklappe (unten rechts) und  
Ansicht von vorne (oben rechts) und hinten  
(unten rechts). x 2



Abb. 18: *Arduspirifer schreiberi*  
(HAPPEL) nach Dr. Schreiber.  
Lauch-Schichten. Wetteldorfer Richtschnitt. –  
Stielklappe. x 1

## 2 Mitteldevon

## 2.1 Eifelium

## 2.1.1 Lauch-Schichten

Mit den Lauch-Schichten (benannt nach der Gemeinde Oberlauch südwestlich Prüm) beginnt in den Eifeler Kalkmulden das Mitteldevon. Die Lauch-Schichten lassen sich nach ihrer Gesteinsausbildung und auch nach ihrer Faunenführung in zwei Horizonte unterteilen. Im unteren Teil (Wolfenbach-

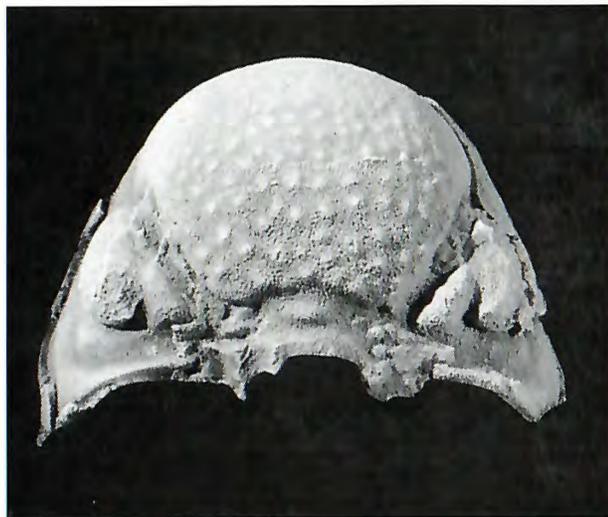


Abb. 19: *Phacops wernerii*  
STRUVE. Heisdorf-Schichten, E Niederehe. Kopfschild. x 2



Abb. 21: *Longiproetus cultrijugati* (RUD. & E. RICHTER).  
Kopf- und Schwanzschild. x 1



Abb. 20: *Phacops richterianus*  
STRUVE. Lauch-Schichten. Gees. – Kopfschild. x 2



Abb. 22: *Alatiformia alatiformis* (DREVERMANN).  
Lauch-Schichten. Gees. – Stielklappe (oben) und Arm-  
klappe (unten). x 1



Abb. 23: *Praspirifer cultrijugatus*  
(F. ROEMER).  
Lauch-Schichten, Wetteldorfer Richtschnitt  
Stielklappe (oben) und Armklappe (Mitte) und  
Ansicht von hinten (unten). x 1



Abb. 24: *Productella* sp.  
Lauch-Schichten, Hauenborn (östlich Wetteldorf). –  
Stielklappe. x 2

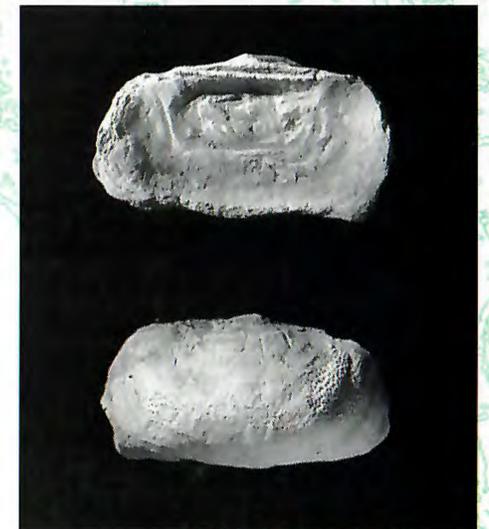


Abb. 25: *Teichostrophia lepis* (BRONN).  
Ahrdorf-Schichten, Geeser Trilobitenfelder.  
Stielklappe (Ansicht von innen (oben) und außen  
(unten)). x 1

Horizont) sind vorwiegend tonige Kalke oder Crinoidenkalke mit untergeordnet tonig-siltigen oder auch mergeligen Gesteinen ausgebildet, während der obere Teil (Dorsel-Horizont) durch siltig-tonige Gesteine oder Mergel mit nur gelegentlichen Einschaltungen von dünnen Kalkbändern gekennzeichnet ist.

Aufschlüsse in den Lauch-Schichten sind selten, da diese Ablagerungen als nährstoffreiche Böden weitgehend landwirtschaftlich genutzt werden. Gerade deshalb fehlt jedes Verständnis für sog. Flur-„Bereinigungen“ (im wahrsten Sinne des Wortes), in deren Rahmen z.B. die kleinen Steinbrüche in der Umgebung von Oberlauch und vor allem nördlich von Ellwerath, die zur Gewinnung von Bruchsteinen gedient haben, zugeschüttet und eingeebnet worden sind.

Ein fast vollständiger Überblick über die beiden genannten Horizonte der Lauch-Schichten ist an der Straßenkehre südlich Prüm (Abzweigung der Straße Prüm - Budesheim = B 410 von der Straße Prüm - Schönecken = B 51) aufgeschlossen. Weitere Aufschlüsse sind in der näheren und weiteren Umgebung von Prüm (z.B. auf der Held, siehe S. 38, und südlich von Dausfeld) zu finden. Am Süd-Flügel der Prümer Mulde hingegen muß man sich weitgehend auf Acker-Fundpunkte beschränken.

Die Mächtigkeit der Lauch-Schichten ist am Süd-Flügel der Prümer Mulde am größten, sie beträgt hier über 70 m. Am Nord-Flügel in der Umgebung von Prüm vermindert sich ihre Mächtigkeit auf etwa 50 m.

Auch die Lauch-Schichten führen eine arten- und meist ebenso individuenreiche Fauna. Die Trilobiten sind vor allem durch Phacopiden vertreten: *Phacops werneri* und *Phacops richterianus* (Abb. 19, 20). Daneben erscheinen zum ersten Male auch Proetiden, wie z.B. *Longiproetus cultrijugati* (Abb. 21).

Mollusken sind allgemein seltener als im Oberemsium, die Brachiopoden hingegen erreichen auch im Mitteldevon wieder eine große Mannigfaltigkeit. Bezeichnend sind Paraspiriferen der *cultrijugatus*-Gruppe und *Alatiformia alatiformis* (Abb. 22). Seltener sind Arduspiriferen, wie z.B. *Arduspirifer schreiberi*. *Uncinulus orbignyanus* fällt durch seine außerordentliche Häufigkeit auf. Daneben sind noch Choneten (*Chonetes sarcinulatus*) und Atrypiden recht zahlreich. Am Nord-Rand der Prümer Mulde ist außerdem ein Massenvorkommen von *Hipparionyx hipponyx* – meist gemeinsam mit Atrypiden und *Paraspirifer cultrijugatus* (Abb. 23) auftretend – bezeichnend für die Ablagerungen der tiefsten Eifel-Stufe.

Mit dem Beginn der Eifel-Stufe (Lauch-Schichten) erscheinen auch: *Productella* sp. (Abb. 24) und *Teichostrophis lepis* (Abb. 25), häufiger, die vereinzelt schon im höchsten Oberemsium (Heisdorf-Schichten) aufgetreten sind.

### 2.1.2 Nohn-Schichten\*)

Die Nohn-Schichten (benannt nach der Ortschaft Nohn in der Hillesheimer Mulde) lassen sich aufgrund verschiedener Gesteins- und Faunenabfolgen in

\*) Mitteldevonische Ablagerungen werden wir mit einer Ausnahme (Nohn-Schichten) auf unserem geologischen Wanderpfad nicht aufsuchen, ebensowenig oberdevonische Ablagerungen, die in den Spezialmulden von Wallersheim und Budesheim anzutreffen sind. Zur Vervollständigung der Stratigraphie der Prümer Mulde soll jedoch im Folgenden auch von diesen Schichten eine kurze Beschreibung gegeben werden.

mehrere Horizonte untergliedern. Vereinfacht dargestellt kann man eine mehr kalkig-mergelige Folge in den Unteren Nohn-Schichten von einer Kalksiltstein-Folge in den Oberen Nohn-Schichten unterscheiden. Die Mächtigkeit der Nohn-Schichten beträgt etwa 130 Meter.

### 2.1.3 Ahrdorf Schichten

Die Ahrdorf-Schichten (namengebend hierfür ist die Gemeinde Ahrdorf im Ahrtal südöstl. von Blankenheim) setzen sich überwiegend aus Mergeln, Mergelkalken und Kalken zusammen. Sie wurden in der geologischen Karte von HAPPEL & REULUNG 1936 meist als Nohner-Schichten auskartiert. Ihre Mächtigkeit wird auf etwa 20 Meter geschätzt.

### 2.1.4 Junkerberg-Schichten

Die Junkerberg-Schichten (benannt nach dem Junkerberg in der Rohrer Mulde) wurden bei HAPPEL & REULING z.T. den Gondelsheimer Schichten, den Rommersheimer oder auch den Nohner Schichten zugerechnet. Im Gebiet von Rommersheim hat WEIGELT (1967) nachgewiesen, daß der Begriff Junkerberg-Schichten auch für dieses Gebiet angewandt werden kann. Die Junkerberg-Schichten setzen sich vom Liegenden zum Hangenden aus folgenden Gesteinsarten zusammen: über Kalksiltsteinen und Mergeln an der Basis folgen Mergel und Mergelkalke, z.T. mit Korallen, spätige Korallen-Kalke, Crinoidenkalke, „lichtgraue Kalke“ und Stromatoporen-Kalke. Am Dach treten siltige Kalke und Mergel auf (= Giesdorf-Horizont mit *Spinocyrtia ostiolata* (Abb. 26)). Die Mächtigkeit der Junkerberg-Schichten beträgt im W-Teil der Prümer Mulde etwa 50 Meter.

### 2.1.5 Freilingen-Schichten

Die Freilingen-Schichten (benannt nach der Gemeinde Freilingen in der Dollendorfer Mulde) sind im W-Teil der Prümer Mulde als Wechselfolge von Mergeln, Mergelkalken und +/- spätigen Kalken aufgebaut. Als bezeichnendes Gestein kommen an der Basis dünne Bänke mit Eisenooiden vor, die aber von den Roteisen-Bildungen der Heisdorf- und Lauch-Schichten (s. S. 37) zu unterscheiden sind. In der Umgebung von Schwirzheim konnte SCHWENZER (1965) nachweisen, daß diese Eisenlagen z.T. sehr häufig Megasporen enthalten. Über diesem Eisen-Horizont setzt eine mehrere Zehnermeter mächtige Mergel-Folge ein. In



Abb. 26: *Spinocyrtia ostiolata* (SCHLOTHEIM).  
Junkerberg-Schichten, Giesdorf. –  
Stielklappe (oben) und Armlappe (unten).  
x 1

dieser Folge („Freibach“-Mergel nach STRUVE 1976) liegt auch die Grenze Freilingen-/Ahabach-Schichten. Die Mächtigkeit der Freilingen-Schichten beträgt nach STRUVE (frdl. Mitt.) mindestens 25 Meter, kann aber je nach Grenzziehung auch bis zu 45 Meter betragen.

### 2.1.6 Ahabach-Schichten

Eine eingehende Bearbeitung der Ahabach-Schichten (benannt nach dem Ahabach in der Hillesheimer Mulde) ist im Gebiet Prüm-Schönecken noch nicht erfolgt. Im Dingdorfer Richtschnitt W Schönecken sind die Ahabach-Schichten überwiegend als Mergel-Folge ausgebildet. Ihre Trennung von den Mergeln der Freilingen-Schichten im Liegenden ist jedoch sehr schwierig (siehe oben). Die Mächtigkeit der Ahabach-Schichten schwankt je nach der Grenzziehung zum Liegenden zwischen 50 und 70 Metern.

## 2.2 Givetium

### 2.2.1 Loogh-Schichten

Die Loogh-Schichten (benannt nach der Gemeinde Loogh in der Hillesheimer Mulde) sind meist als eine Kalk/Mergel-Wechselagerung ausgebildet. Bezeichnend sind für sie im westlichen und südlichen Teil der Prümer Mulde ihr Reichtum an Korallen. Die Mächtigkeit beträgt etwa 65 Meter.

### 2.2.2 „Schönecker Dolomit“

Die über den Loogh-Schichten folgenden dolomitischen Ablagerungen des Givetiums werden bei HAPPEL & REULING (1937) als „Schönecker Dolomit“ bezeichnet. In der Hillesheimer Mulde konnte STRUVE diesen Zeitabschnitt in zahlreiche Schichten untergliedern (siehe Tab. 2). Da im Gebiet um Schönecken eine auf der STRUVE'schen Gliederung beruhende Bearbeitung fehlt, wird hier die alte Bezeichnung „Schönecker Dolomit“ beibehalten. Die Untergrenze des „Schönecker Dolomit“ ist für das Gebiet der Prümer Mulde nicht genau festzulegen; sie kann sowohl innerhalb der Cürten-Schichten als auch an der Basis der Dreimühlen-Schichten liegen. Die Obergrenze wird allgemein mit der Grenze Givetium/Adorfium (= Grenze Mitteldevon/Oberdevon) gezogen. Der „Schönecker Dolomit“ enthält Teile der Cürten-Schichten, der Dreimühlen-Schichten und Äquivalente der Rodert-Schichten, der Kerpen-Schichten und der Bolsdorf-Schichten, wie sie aus der Hillesheimer Mulde bekannt sind (STRUVE 1961, 1964).

Die Mächtigkeit des „Schönecker Dolomit“ wird auf etwa 500 m geschätzt. Im unteren Teil des „Schönecker Dolomit“ treten meist bankige, graue bis graubrau-

ne Dolomite auf, seltener sind hellgraue, grüngraue oder rötlichviolette und bläulichviolette Dolomite. Der Dolomit verwittert in manchen Gebieten zu einem hellgelben Dolomitsand, der in kleinen Pingen abgebaut zur Mörtelbereitung und zum Wegebau verwendet wird.

An Fossilien sind im „Schönecker Dolomit“ vor allem Korallen und Brachiopoden zu finden, die trotz ihrer Dolomitierung leicht zu erkennen sind. Daneben kommen auch Schnecken und Muscheln vor. Bei den Korallen handelt es sich vorwiegend um tabulate Formen, wie z.B. *Favosites* sp. (Abb. 27), *Heliolites* sp. (Abb. 28) und *Thamnopora* sp. In hohen Teilen des „Schönecker Dolomit“ sind vor allem Bänke mit *Amphipora ramosa* bemerkenswert. Auch Stromatoporen sind im „Schönecker Dolomit“ nicht selten und aufgrund ihrer meist halbkugelförmigen Form leicht zu erkennen. Die Brachiopoden sind meist mit großen Formen vertreten, wie z.B. *Stringocephalus burtini* (Abb. 29), *Bornhardtina* sp. und *Newberria caiqua*.

Abb. 27: *Favosites* sp.  
Mitteldevon, Schönecken. – Längsschnitt.  
(M = 0,6:1)

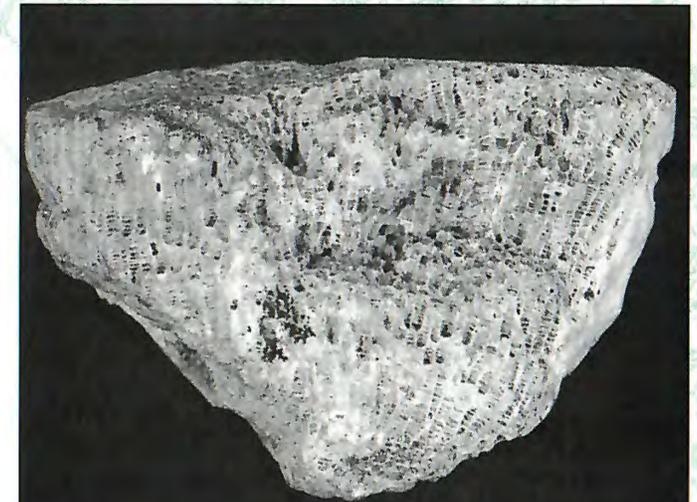


Abb. 28: *Heliolites* sp.  
Junkerberg-Schichten, Niederhersdorf.  
– Ansicht der Oberseite.  
(M = 0,6:1)

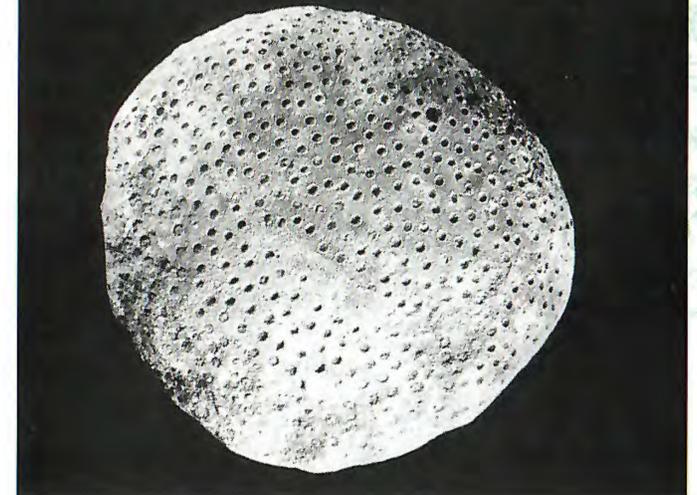




Abb. 29: Stringocephalus burtini (DEFrance). Givetium, Eifel. – Stielklappe (links) und Armklappe (rechts). (M = 0,8:1)

Aufschlüsse im „Schönecker Dolomit“ befinden sich vor allem im zentralen Teil der Prümer Mulde, beiderseits der B 51 (zwischen Giesdorf und Schönecken, z.B. in der Schönecker Schweiz) und in zahlreichen Steinbrüchen und Pingen in der näheren und weiteren Umgebung von Schönecken, Dingdorf und Giesdorf.

### 3 Oberdevon

Oberdevonische Ablagerungen werden wir auf unseren geologischen Wanderungen nicht finden, doch soll zur Vervollständigung der Stratigraphie der Prümer Mulde auch von diesen Schichten, die in den Spezialmulden von Wallersheim und Büdesheim anzutreffen sind, eine kurze Beschreibung gegeben werden.

#### 3.1 Adorf-Stufe

Die tiefsten oberdevonischen Ablagerungen beginnen mit Dolomitgesteinen der Wallersheim-Schichten. Die Grenze „Schönecker Dolomit“/Wallersheim-Schichten ist im Bereich des Steinbruches „Operich“ am Südost-Ende des Nauberges bei Büdesheim aufgeschlossen. Hierüber folgen die Oos-Schichten, die in ihrem unteren Teil ebenfalls noch Dolomite enthalten, während der obere Teil aus dem „Ooser Plattenkalk“ gebildet wird. Dieser ist fossilreich in dem Steinbruch westlich der Straße Büdesheim-Scheuern, etwa 1 km west-südwestlich von Oos aufgeschlossen (Trilobiten, Brachiopoden und Pflanzen).

Das jüngste Schichtglied der Adorf-Stufe sind die Büdesheim-Schichten. Ihr unterer Teil, die „Büdesheimer Goniatitenschiefer“, war früher in der Umgebung des Wasserbehälters, südlich von Büdesheim ein weltbekannter Fundpunkt für pyritisierte Goniatiten, Muscheln und Brachiopoden (CLAUSEN 1969). Heute jedoch findet man dort nur noch nach starken Gewitterregen einige ausgespülte Fossilreste.

#### 3.2 Nehden-Stufe

Die Neuos-Schichten („Cypridinen-Schiefer von Oos“) sind die allerjüngsten devonischen Ablagerungen in der Prümer Mulde. Sie sind im Kern der Büdesheimer Spezialmulde erhalten. Aufgeschlossen ist diese Schichtenfolge heute vor allem in der Umgebung von Neuos (siehe auch CLAUSEN 1968).

## Fossilien

Als Fossilien (lat. fossilis = ausgegraben) bezeichnet man die Überreste vorzeitlicher Organismen (Pflanzen und Tiere). Auch die Spuren fossiler Tiere, sog. Lebensspuren, werden hierzu gezählt.

### 1 Die Tierwelt des Devon

Im Devon waren einige Stämme des Tierreiches schon weit entwickelt. Eine Blütezeit hatten vor allem die wirbellosen Tiere, während die Gruppe der Wirbeltiere erst am Anfang ihrer Entwicklung stand. Man findet deshalb in den Ablagerungen des Eifeler Devon-Meeres nur vereinzelt Wirbeltierreste (z.B. Fisch-Schuppen oder Panzerteile). Die Hauptbedeutung kommt jedoch den wirbellosen Tiergruppen zu; es sind dies Trilobiten, Mollusken, Brachiopoden und Korallen. Ihre Reste werden z.T. recht häufig gefunden und spielen deshalb auch bei der altersmäßigen Einstufung eine wichtige Rolle.

#### 1.1 Trilobiten

Die Trilobiten – eine zu den Arthropoden (Gliederfüßer) gehörende Gruppe – sind seit dem Kambrium bekannt; im Perm, am Ende des Paläozoikums starben sie aus. Ihre Bedeutung für das Devon der Eifel liegt neben ihrem z.T. sehr häufigen Vorkommen in ihrer kurzen Lebensdauer (z.B. einzelne Arten der Gattung *Phacops*). Sie bilden außerdem in zahlreichen Schichtgliedern die einzigen Leitfossilien und werden daher bei der zeitlichen Gliederung der verschiedenen Schichten immer wieder herangezogen.

Der Panzer der Trilobiten gliedert sich in einen vorderen Kopfschild, den Rumpf und einen hinteren Schwanzschild. Auch in der Längsrichtung ist eine Dreigliederung vorhanden; beiderseits eines erhabenen Mittelteils (Spindel), der rechts und links durch je eine scharfe Längsfurche begrenzt ist, schließen sich die flacheren Seitenabschnitte an. Aufgrund dieser Dreiteilung des Panzers nennt man diese Tiere Trilobiten oder „Dreilapper“.

Die Trilobiten lebten am Meeresboden im oder auf dem Schlamm oder schwammen auch frei im Meer herum. Wie alle Gliederfüßer häuteten sie sich mehrmals im Laufe ihres Lebens. Man findet deshalb wesentlich häufiger Häutungsreste als ganze, vollkommene Exemplare. So werden vor allem Panzerreste des Kopfschildes (Wangenreste, zentraler Kopfschild), einzelne Rumpfringe oder der Schwanzschild gefunden. Sehr selten gelingt auch der Fund eines ganzen, eingerollten Exemplares (u.a. bei Proetiden). Hierbei haben sich wie bei einer Kellerassel Kopf- und Schwanzschild übereinandergelegt.



Abb. 30: *Comura cometa*  
(RUD. & E. RICHTER)  
Wetteldorf-Schichten, Oberer Wetteldorfer Steinbruch. – Schwanzschild. x 1

Abb. 31: *Acastoides henni posthumus*  
(RUD. & E. RICHTER)  
Heisdorf-Schichten, Oberer Wetteldorfer Steinbruch. – Schwanzschild. x 3



Abb. 32: *Dechenella (D.) verneulli*  
(BARRANDE)  
Curten-Schichten, Sötenich, Kopf- und Schwanzschild. x 2



Abb. 34: *Scutellum alutaceum*  
(GOLDFUSS)  
Junkerberg-Schichten, Gerolstein, Schwanzschild. x 1



Vom Unterdevon bis zum höchsten Oberemium sind als wichtige Trilobiten zunächst relativ große Formen zu nennen, wie z.B. *Burmeisteria (Digonus) gigas*, die bis zu 10 cm lang werden kann (Abb. 12). Daneben sind im hohen Unterdevon Vertreter der Asteropyginen, z.B. *Treveropyge rotundifrons* verbreitet. Als Besonderheit kommen im höchsten Unterdevon verschiedene Arten der Gattung *Comura* vor, so in den Wetteldorfer-Schichten *Comura cometa* (Abb. 30). Aus der Prümer Mulde sind aber auch kleinere Formen, wie z.B. *Acastoides henni posthumus* (Abb. 31) und *Acastellina*

Abb. 33: *Phacops imitator* STRUVE  
Nohn-Schichten, Niederehe – Kopfschild. x 2



Abb. 35: *Scabriscutellum scabrum*  
(GOLDFUSS)  
Mitteldevon, Eifel, Schwanzschild. x 1



*nolens* bekannt. Im höchsten Unterdevon, in den Heisdorf-Schichten, tritt erstmals als Vertreter der Proetiden, einer im Mitteldevon weit verbreiteten Gruppe, *Basidechenella kayseri* auf. Diese Art ist leitend für die Heisdorf-Schichten. Eine spätere Verwandte dieser Art, *Dechenella verneulli* (Abb. 32) kommt in hohen mitteldevonischen Schichten vor. Mit dem Wechsel vom Unterdevon zum Mitteldevon ist auch eine Veränderung der Trilobitenfauna festzustellen. Sehr zahlreich sind jetzt Funde verschiedener *Phacops*-Arten (Abb. 34, 35). Auch *Scutellum*-Arten (Abb. 33) und *Proetus*-Arten (Abb. 36, 37) treten häufiger auf. Weiterhin sind verschiedene Arten der Gattung *Otarion* zu nennen (Abb. 38).



Abb. 36 *Proetus cuvieri* STEININGER  
Ahrdorf-Schichten,  
Geeser Trilobitenfelder. – x 2

Abb. 37: *Cornuproetus cornutus* (GOLDFUSS).  
Ahrdorf-Schichten, Geeser Trilobitenfelder. –  
Kopf- und Schwanzschild. x 2

Abb. 38: *Otarion balanops* ERBEN  
Ahrdorf-Schichten, Geeser Trilobitenfelder. – Kopfschild. x 2

## 1.2 Ostracoda (Muschelkrebse)

Wie die Trilobiten, so gehören auch die Ostracoden zu den Arthropoden (Gliederfüßer), und zwar zu den Crustaceen, den Krebstieren. Körper und Beine der Ostracoden sind von einem zweiklappigen Gehäuse umschlossen. Von einigen Ausnahmen abgesehen, sind diese Tiere meist nur wenige mm groß und deshalb mit bloßem Auge selten zu erkennen. Nur unter einem Mikroskop kann man sie genauer untersuchen und bestimmen.

Ihr Lebensraum reicht vom marinen Bereich über das Brackwasser bis zum Süßwasser. Ostracoden sind sehr vielgestaltig in ihrer Form und z.T. von außerordentlicher Häufigkeit.

Sie stellen daher in bestimmten Bereichen der Erdgeschichte ausgezeichnete Leitfossilien dar. Darüber hinaus geben sie aufgrund ihrer verschiedenartigen Lebensräume auch genaue Hinweise auf ihre ehemaligen Lebensbedingungen.

## 1.3 Mollusken (Weichtiere)

Dieser Tierstamm war im Devon der Eifel mit folgenden Gruppen vertreten (geordnet nach ihrer Häufigkeit); Bivalvia (Muscheln), Gastropoda (Schnecken), Cephalopoda (Kopffüßer) und Scaphopoda (Grabfüßer). Bei allen genannten Gruppen handelt es sich überwiegend um marine Formen.

Wie aus der Anordnung schon hervorgeht, sind die Scaphopoden, so z.B. die Gattung *Dentalium*, in den devonischen Ablagerungen recht selten. Auch die Gruppe der Cephalopoden, im Unter- und Mitteldevon der Eifel vorwiegend durch einzelne Reste der Nautiloidea vertreten, ist stratigraphisch und biofaziell für die Eifel ohne Bedeutung. Die Gruppe der Ammonoidea, die vom Mitteldevon an, vor allem aber im Oberdevon und im Erdmittelalter eine entscheidende Rolle bei der Einstufung von Fundschichten spielt, ist in der Eifel ebenfalls noch äußerst selten. Nur bei den oberdevonischen Ablagerungen (Umgebung von Büdesheim) kommt dieser Tiergruppe eine größere Bedeutung zu.

Erste Vertreter der Muscheln (Bivalvia) erschienen im Ordovizium. Im Devon der Eifel war diese Gruppe mit zahlreichen Vertretern vorhanden, die jedoch für die zeitliche Einstufung keine wesentliche Rolle spielen. Sie kommen in den unterdevonischen Ablagerungen häufiger vor als in den mitteldevonischen; dort treten sie gegenüber den Brachiopoden zurück und sind nur in siltig-sandigen Ablagerungen noch etwas zahlreicher.

Für das Unterdevon bemerkenswert sind vor allem aviculide Formen, wie z.B. *Pterinea costata* oder *Aviculopecten* sp. Daneben sind *Paracyclas rugosa* im hohen Unterdevon und tiefsten Mitteldevon oder *Paracyclas proavia* im Mitteldevon weit verbreitet. Weitere häufige Arten des Eifeler Devon sind u.a. Arten von *Goniophora*, *Grammysia*, *Modiomorpha* und *Cypricardina*.

Schnecken (Gastropoda) nehmen in den unter- und mitteldevonischen Ablagerungen der Eifel nur eine untergeordnete Stellung ein. Im hohen Unterdevon sind die häufigsten Arten überwiegend von turmförmiger Gestalt (*Murchisonia* sp., *Loxonema* sp.) oder stumpfkegelig mit einem Schlitzband („*Pleurotomaria*“). Im Mitteldevon kommen noch Formen wie z. B. *Euomphalus* sp. (Abb. 39) hinzu, die in einer Ebene eingerollt sind. In den crinoidenreichen Ablagerungen des höchsten Unterdevon (Heisdorf-Schichten) oder auch im Mitteldevon treten auch napfschneckenartige Gehäuse auf (*Platyceras* sp.) von denen man annimmt, daß sie als Symbionten auf Crinoiden gegessen haben.



Abb. 39: *Euomphalus* sp.  
Mitteldevon, Eifel. – Ansicht von oben.  
x 1

## 1.4 Echinodermen (Stachelhäuter)

Im Paläozoikum lebten die Echinodermen wie auch heute ausschließlich im mari-

nen Bereich. Zu ihnen gehören auch die allseits bekannten Seeigel. Zahlreiche andere Gruppen der Echinodermen sind hingegen ausgestorben oder spielen in unseren Meeren eine vergleichsweise untergeordnete Rolle. Eine fossil wichtige Gruppe bilden die Crinoiden oder Seelilien, so genannt nach ihrer Form: auf einem beweglichen Stiel saß ein mit zahlreichen Armen versehe-



Abb. 41: *Leptaena* sp.  
Mitteldevon, Eifel. – Stielklappe.  
(M = 0,8:1)

Abb. 40: *Schizophoria schnuri junkerbergiana* STRUVE  
Mitteldevon, Gerolstein. – Stielklappe (oben) und Armklappe (unten).  
(M = 0,7:1)

ner Kelch. Obwohl sie in ihrem Aussehen mehr an Pflanzen erinnern, handelt es sich bei ihnen doch um Tiere. Der Stiel, der Kelch und die Arme bauten sich aus vielen gleichartigen oder auch verschiedenartigen Teilen auf, die beim Tode des Tieres zertiefen und mächtige Gesteinsbänke aufbauen konnten. Vollkörperlich erhaltene Crinoiden sind recht selten und nur unter geeigneten Bedingungen überliefert.

### 1.5 Bryozoen (Moostierchen)

Der Name „Moostierchen“ beschreibt in anschaulicher Weise das moosartige Aussehen der Bryozoen, einer Tiergruppe, die in die verwandtschaftliche Nähe der Brachiopoden zu stellen ist.

Die Bryozoen bildeten im Verlauf der Erdgeschichte die verschiedensten stengel-

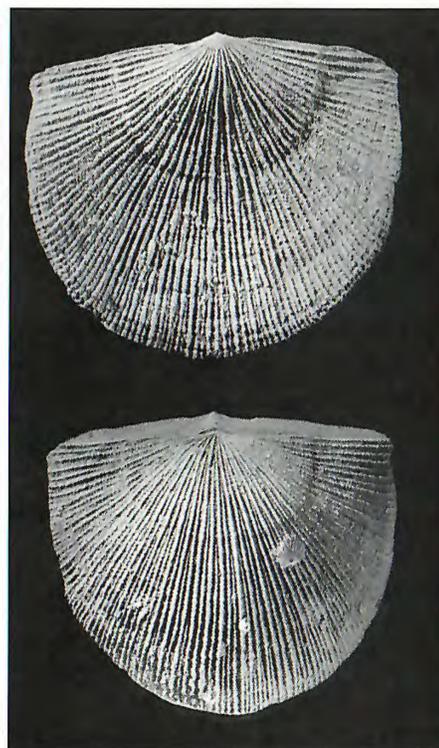


Abb. 42: *Xystostrophia umbracula* (SCHLOTHEIM),  
Mitteldevon, Gerolstein. – Stielklappe (oben) und Armklappe (unten).  
(M = 0,8:1)

Abb. 43: *Kransia parallelepiped* (BRONN)  
Mitteldevon, Rommersheim. – Stielklappe (oben) und Armklappe (Mitte) und Ansicht von vorne (unten).  
(M = 0,8:1)



Abb.44: *Gypidula montana*  
SPRIESTERSBACH  
Ahrdorf-Schichten, Gerolstein.  
Stielklappe (oben) und Armklappe (unten). (M = 0,8:1)



Abb. 47: *Desquamatia (Independatrypa) cf. zonata* (SCHNUR). Nohn-Schichten, Dingdorfer Richtschnitt. – Stielklappe (oben) und Armklappe (Mitte) und Ansicht von hinten (unten). (M = 0,7:1)



Abb.45: *Planatrypa collega* (STRUVE). Junkerberg-Schichten, Giesdorf. – Stielklappe (links) und Armklappe (Mitte) und Ansicht von vorne (rechts). (M = 0,7:1)



Abb.46: *Desquamatia (Independatrypa) triangulata* COPPER  
Mitteldevon. Eifel. – Stielklappe (links) und Armklappe (Mitte) und Ansicht von vorne (rechts). (M = 0,7:1)

förmigen oder auch buschförmigen Formen aus. Sie können – wie im Perm – auch als Riffbildner auftreten. Für die devonischen Ablagerungen sind vor allem die Fenestellidae hervorzuheben. Es handelt sich hierbei um mehrere cm<sup>2</sup> bis max. dm<sup>2</sup> große, netzförmige Gebilde, die in den verschiedensten Ablagerungen +/- vollständig erhalten und jedem Fossilsammler gut bekannt sind.

### 1.6. Brachiopoden (Armfüßer)

Neben den Trilobiten und Korallen sind die Brachiopoden mit ihren zahlreichen, als Leitfossilien gut zu verwendenden Formen eine der wichtigsten und individuenreichsten Gruppen im Eifeler Devon-Meer. Der Laie spricht die Brachiopoden nach ihrem Äußeren häufig auch als Muscheln an, ausgehend von der Tatsache, daß beide Gruppen mit je 2 Klappen ausgestattet sind. Die Muscheln jedoch besitzen zwei gegengleiche Klappen, da die Symmetrieebene bei ihnen zwischen den beiden Klappen hindurch verläuft. Bei den Brachiopoden hingegen verläuft die Symmetrieebene senkrecht zu den beiden Klappen, so daß sich jeweils die linke



Abb. 48: *Acrospirifer paradoxus* (SCHLOTHEIM).  
Wiltz-Schichten, Ziegeleigrube Niederprüm. – Stielklappe (Steinkern).  
(M = 0,8:1)

und die rechte Hälfte einer Klappe spiegelbildlich gegenüberliegen. Die Rekonstruktion von unvollständigen Brachiopoden gelingt daher sehr einfach, da man von jeder Klappe immer nur eine vollständige Hälfte erkennen muß! Die Brachiopoden sind ausgesprochene Bodenbewohner. Ihre Reste können entweder als einzelne Klappenteile oder im Verband gefunden werden. Je nach den Fundumständen bieten sie eine wichtige Grundlage für ökologische Aussagen. Es würde zu weit führen, im Rahmen dieses Führers alle wichtigen Brachiopoden-Gruppen abzuhandeln. Aus der Gruppe der Orthiden sei neben den Vertretern der Gattung *Aulacella* und *Isorthis* vor allem auf die zahlreichen Unterarten v



Abb. 49: *Arduspirifer intermedius dissectus* SOLLE.  
Junkerberg-Schichten, Giesdorf. – Stielklappe.  
(M = 0,8:1)

Abb. 50: *Rhenothyris aequabilis aequabilis* STRUVE.  
Nohn-Schichten, Üxheim. – Stielklappe (oben) und  
Armklappe (unten). (M = 0,8:1)

Abb. 51: *Minatothyris weigelti* STRUVE.  
Junkerberg-Schichten, südwestlich Niederhershersdorf. –  
Stielklappe (unten) und Armklappe (oben). (M = 0,8:1)



*Schizophoria schnurii* hingewiesen, die z.T. recht häufig sind (Abb. 40). Genannt seien hier auch die Strophomeniden mit bekannten Vertretern wie *Leptaena* sp. (Abb. 41), *Hipparionyx hipponyx*. *Xystostrophia umbracula* (Abb. 42) oder *Plebejochonetes plebejus*, und auch die Rhynchonelliden, meist kugelförmig, +/- stark berippte Formen, wie z.B. *Kransia parallelepipedata* (Abb. 43) oder *Uncinulus orbignyianus*. Glatte Brachiopoden oder nur wenig verfaltete und berippte Formen sind in der Gruppe der Pentameriden zu finden; erwähnt sei als Beispiel *Gypidula montana* (Abb. 44).

Atrypiden, im Eifeler Unterdevon nur vereinzelt vorkommend, sind im Mitteldevon mit zahlreichen Gattungen und Arten sehr häufig vertreten (Abb. 45, 46, 47).



Abb.52: *Calceola sandalina* (LINNAEUS).  
Mitteldevon, Rommersheim. – Ansicht der Ober- und der  
Unterseite, x 1

aus dem Mitteldevon Arten der Gattung *Minatothyris* (Abb. 51) zu nennen.

Erwähnenswert sind weiterhin noch große, meist glatte Brachiopoden, wie z.B. *Stringocephalus burtini*; diese Art ist im oberen Mitteldevon, der früheren Stringocephalen-Stufe verbreitet. In der Prümer Mulde ist diese Art vor allem im „Schönecker Dolomit“ zu finden.

### 1.7 Korallen

Die vor allem in den kalkig-mergeligen Ablagerungen des Eifeler

Die Spiriferen spielten vor allem im Unterdevon der Eifel eine wichtige Rolle, z.B. *Acrospirifer paradoxus* (Leitform des Oberemsum, Abb. 48) oder auch *Arduspirifer arduennensis arduennensis*. In mitteldevonischen Ablagerungen treten Verwandte dieser Gruppe auf, z.B. *Arduspirifer intermedius* (Abb. 49) oder *A. schreiberi*. Eine weitere stratigraphisch bedeutsame und auch allgemein bekannte Form ist *Paraspirifer cultrijugatus*; diese Art ist zu beiden Seiten der Grenze Unterdevon/Mitteldevon verbreitet und war in früheren Jahren namengebend („*cultrijugatus*“-Stufe oder „*cultrijugatus*“-Schichten) für diesen Zeitabschnitt der Erdgeschichte.

Aus dem hohen Unterdevon und dem Mitteldevon sind unter den „glattschaligen“ Spiriferen außerdem Arten der Gattung *Rhenothyris* (Abb. 50) und



Abb.53: *Dohmophyllum helianthoides* (GOLDFUSS).  
Mitteldevon, Schönecken. – Kelch von oben. (M = 0,8:1).

Mitteldevon weit verbreiteten Korallen gehören zu den Hohltieren. Ihr Lebensraum ist das Meer. Hier sind sie – meist Kolonien bildend – am Meeresgrund festgewachsen. Von Bedeutung sind für uns vor allem die Gruppen der Runzel-Korallen (Rugosa) und die Böden-Korallen (Tabulata), beides fossile Gruppen des Erdaltertums.

Die Runzelkorallen sind von großer Formenvielfalt. Sie treten sowohl aus Einzelkorallen als auch in Kolonien auf. Die bekannteste Einzelkoralle ist sicher *Calceola sandalina* (Abb. 52), die vom hohen Oberemium bis in das Givetium vorkommt. Sie besaß – wahrscheinlich zum Schutz gegen Schlamm – einen Deckel zum Verschließen des Gehäuses. Weitere häufigere Formen gehören zu den Gattungen *Acanthophyllum*, *Meso-phyllum*, *Plasmophyllum*, *Cyathophyllum* und *Dohmophyllum* (Abb. 53). Die Böden-Korallen, deren Kelche durch Böden quergegliedert sind, lebten wie die Runzelkorallen nur während des Erdaltertums. Kennzeichnende Formen des Eifeler Mitteldevon sind vor allem *Favosites* sp., *Heliolites* sp. und *Alveolites* sp. Daneben kommen noch sehr zahlreich ästige Formen vor, die meist zu *Thamnopora* sp. gehören.

Unter dem Kapitel Korallen sei an dieser Stelle auch die fossile Gruppe der Stromatoporen genannt, obwohl manche Autoren ihre Reste den Schwämmen zuordnen. Die Stromatoporen waren vor allem im Eifeler Mitteldevon verbreitet. Ihre Kolonien sind von pilzförmiger oder auch kugelliger Gestalt, auch feinästige und buschige Gebilde kommen vor. Zu ihrer Untersuchung benötigt man Anschliffe oder Querschliffe.

Stromatoporen sind vor allem in Riffen häufig und bilden hier z.T. massige Bänke /z.B. „Schönecker Dolomit“).

Nach dieser kurzen, allgemeinen Übersicht über die Eifeler Tierwelt sei nochmals auf die zahlreiche Spezialliteratur hierüber verwiesen. Sie vermittelt in weit größerem Maße, als es in dieser Schrift möglich ist, einen ausführlichen Einblick in jede Tiergruppe und behandelt z.T. auch spezielle Fragen aus diesem Themenkreis.

## 2 Die Pflanzenwelt des Devon

Die Pflanzen leisten heute durch den Verbrauch von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und durch die Freigabe von Sauerstoff (O<sub>2</sub>) sowie durch die Absorbierung von Staub und anderen für den Menschen schädlichen Stoffen einen wichtigen Beitrag zu unserem Leben, mehr noch – zur Erhaltung des Lebens auf der Erde überhaupt. Dies aber war nicht immer so. Ähnlich, wie sich innerhalb der Tierwelt aus einfachen und primitiven Formen im Laufe der Erdgeschichte immer höher spezialisierte und an das Leben auf dem Land, im Wasser oder in der Luft immer besser angepaßte Lebewesen entwickelt haben, so entwickelten sich auch die Pflanzen von einfachen, im Wasser lebenden Formen zu der uns heute auf dem Lande und im Wasser umgebenden Vielfalt.

Ein wichtiger Schritt in dieser Entwicklung war – ähnlich wie in der Tierwelt – der Übergang vom reinen Leben im Wasser zum Leben und Überleben auf dem Lande. Dieser Schritt geschah für das Pflanzenreich im Devon.

Die ersten Landpflanzen traten im Unterdevon auf, doch konnten davon in den Eifeler Kalkmulden und in den benachbarten Gebieten bisher meist nur unvollständige und unbestimmbare Pflanzenreste – als „Pflanzenhäcksel“ bezeichnet – gefunden werden. Eine Ausnahme hiervon macht ein Pflanzenfund aus dem Wetteldorfer Richtschnitt, bei dem es sich um einen Vorläufer der Bärlappgewächse (*Protolepidodendron scharyanum* KREJCI) handelt (SCHAARSCHMIDT 1976).

Während diese Pflanzenreste meist vereinzelt oder in Lagen angereichert sind (z.B. Tonlagen der Wetteldorf-Schichten am Nord-Flügel der Prümer Mulde, siehe S. 36), kommen andere Vertreter, wie z.B. die Charophyten vor allem in kalkigen Ablagerungen vor (z.B. in Lauch-Schichten). Ihre mikroskopisch kleinen Reste können jedoch nur durch das Auflösen des Kalksteins in Säure gewonnen werden.

Aus dem Mitteldevon der Eifel sind häufiger auch Reste von zahlreichen Algen (Rotalgen, Grünalgen) bekannt. Doch sind hier Anschliffe oder Dünnschliffe der pflanzenführenden Kalke nötig, um diese Reste nachweisen zu können. Receptaculiten hingegen, z.B. *Receptaculites neptuni* DEFRANCE, zu den Kalkalgen gestellte Fossilien, sind auch in größeren Reststücken vorwiegend in den oberen Junkerberg-Schichten zu finden (siehe WALOSSEK 1962).

Größere Pflanzenreste bzw. Pflanzenteile werden dann erst wieder im Oberdevon gefunden. Berühmt hierfür ist der Steinbruch „Am Danzert“. In den Oos-Schichten wurden hier u.a. *Lycopodites oosensis* KRÄUSEL & WEYLAND nachgewiesen.

## Geologische Wanderung auf der „Held“, östlich von Prüm

Ausgangspunkt der geologischen Exkursion in die östliche Umgebung von Prüm („Held“) ist der Parkplatz der B 410, südlich Prüm, etwa 500 m nach der Abzweigung der Straße Prüm - Schönecken von der Straße Prüm - Büdesheim (Abb. 54).

Vom Parkplatz aus hat man in nördlicher Richtung einen Blick auf die Stadt Prüm; die Höhenbildner nördlich und nordöstlich von Prüm, der Kalvarienberg und der Tettenbusch werden von Berle-Schichten, die flacheren Hänge und der Steilanstieg auf dem südlichen Ufer der Prüm von Wiltz-Schichten gebildet.

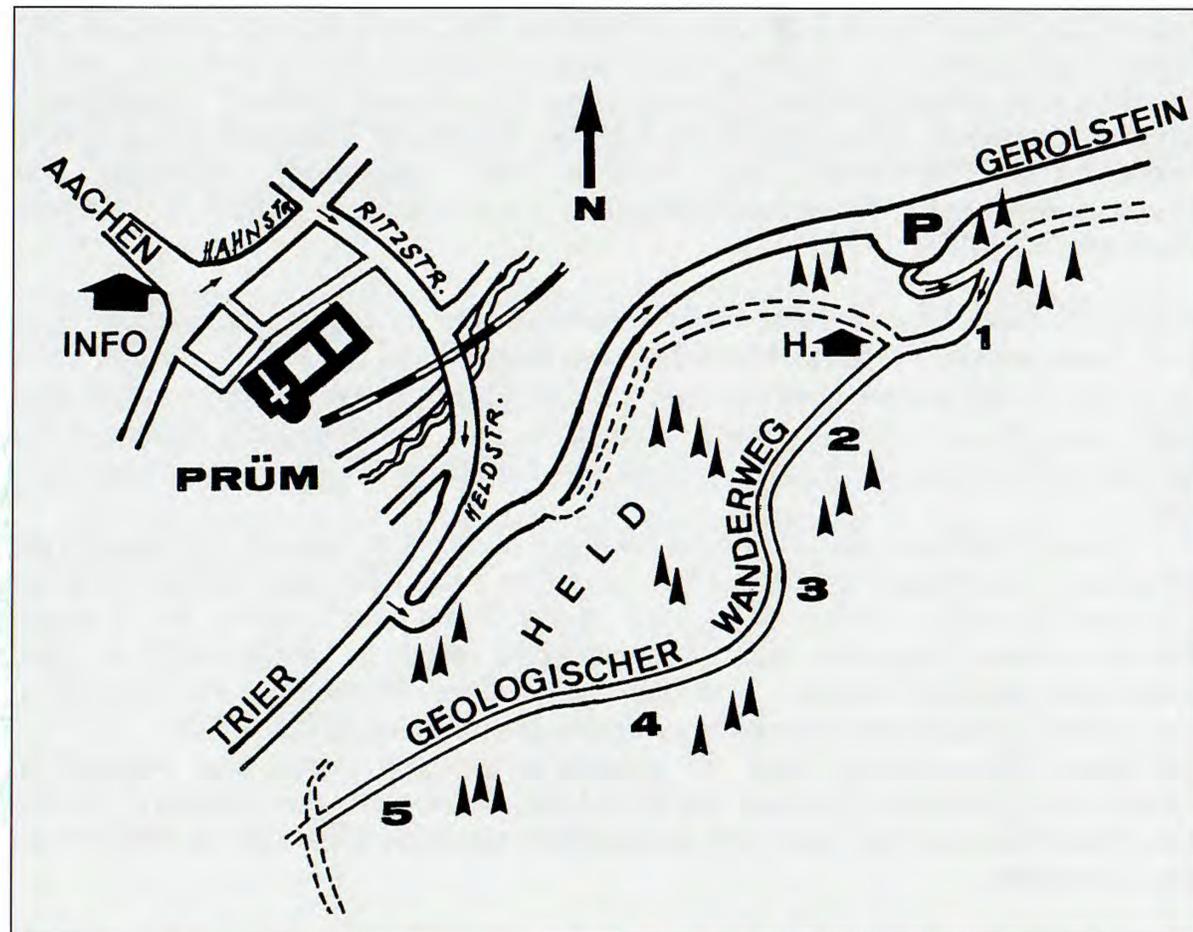


Abb. 54: Geologischer Wanderweg auf der Held östlich Prüm - P = Haltepunkt mit Hinweis-Schild

Der Parkplatz selbst ist in den tiefsten Wetteldorf-Schichten angelegt.

Vom Parkplatz führt ein kleiner Weg hangaufwärts auf die alte Poststraße Prüm - Büdesheim - Gerolstein. Zahlreiche Sandstein-Blöcke der Wetteldorf-Schichten liegen auf beiden Seiten des Weges. Man wendet sich zunächst nach links in nordöstlicher Richtung; an der nächsten Wege-Abzweigung folgt man einem kleinen Waldweg nach rechts in südlicher Richtung. Etwa 50 m nach dieser Abzweigung ist links ein kleiner Steinbruch in dem Wetteldorf-Schichten aufgeschlossen sind (Abb. 55).



Abb. 55: Steinbruch in Wetteldorf-Schichten auf der Held. E Prüm

Foto: R. WERNER 1974

### Hinweis-Schild

#### Wetteldorf-Schichten

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Alter:</b>     | Unterdevon, Oberemsium (etwa 370 Mill. Jahre)   |
| <b>Gesteine:</b>  | gelblichbraune quarzitische Sandsteine, eingelagert blaugraue Tonsteine   |
| <b>Fossilien:</b> | Brachiopoden, Trilobiten, Muscheln; in tonigen Lagen Pflanzenreste  |
| <b>Allgemein:</b> | Ablagerungen eines flachen und küstennahen Meeres; Wechsel von Zeiten starker Wasserbewegung und ruhigen Ablagerungsbedingungen (Pflanzenreste) |
| <b>Standort:</b>  | Steinbruch auf der Held, östlich Prüm   |

Zum Sammeln von Fossilien eignet sich besonders der Gesteinshaufen am rechten Eingang des Steinbruches.

Der Weg führt zunächst in südlicher, dann in südwestlicher Richtung weiter und erreicht eine kleine Geländedepression, die von tiefsten Heisdorf-Schichten gebildet wird. Rechts vom Weg gibt eine Wanderhütte Gelegenheit zu einer kleinen Rast oder bei Regenwetter die Möglichkeit zum Unterstellen.

Folgt man nun diesem Weg weiter, so erkennt man nach etwa 60 m auf der linken Seite, d.h. hangeinwärts einen kleinen Einschnitt (alte Schützenstellung). Hier sind stärker verwitterte mittlere Heisdorf-Schichten aufgeschlossen: gelbbraune, ausgelaugte Kalksandsteine, teilweise auch blaugraue Kalksandsteine, die beide eine allgemein reiche Fauna führen. Die oberen Heisdorf-Schichten sind in diesem Einschnitt und auf den nächsten 25 m südlicher Richtung in einer sehr siltigen Gesteinsausbildung anzutreffen.

Hinweis-Schild

### Heisdorf-Schichten

- Alter:** hohes Unterdevon, hohes Oberemium (etwa 370 Mill. Jahre)  
**Gesteine:** Wechsellagerung von blaugrauen bis gelbbraunen, z.T. ausgelaugten Kalksandsteinen, blaugrauen Kalken und graugrünen Siltsteinen und Tonsteinen  
**Fossilien:** Brachiopoden, Trilobiten, Muscheln, Schnecken  
**Allgemein:** Ablagerungen eines flachen Meeres; Wechsel von stärkerer und schwächerer Wasserbewegung  
**Standort:** Waldweg auf der Held, östlich Prüm

Die Grenze Heisdorf-Schichten/Lauch-Schichten, die gleichzeitig der Grenze Emsium/Eifelium bzw. der Grenze Unterdevon/Mitteldevon entspricht, ist im weiteren Verlauf des Weges +/- gut aufgeschlossen.

Hinweis-Schild

### Grenze Heisdorf-Schichten/Lauch-Schichten

Zwischen aufeinander folgenden Ablagerungen kann eine Grenze gezogen werden nach der Gesteinsbeschaffenheit (z.B. Tonsteine oder Crinoidenkalke) und/oder nach dem Fossilinhalt der Schichtenfolge (z.B. treten bestimmte Fossilien, sogenannte Leitfossilien, nur in einer bestimmten Schichtenfolge auf).

An dieser Stelle wird die Grenze Heisdorf-/Lauch-Schichten (zugleich die Grenze Unterdevon/Mitteldevon) vor allem nach dem Vorkommen bestimmter Fossilien (Trilobiten und Brachiopoden) festgelegt. Es erfolgt gleichzeitig aber auch ein Wechsel in der Gesteinsabfolge.

**Standort:** Waldweg auf der Held, östlich Prüm

Der Bereich der tiefsten Lauch-Schichten ist auf der „Held“ östlich Prüm vorwiegend durch z.T. tiefgründig verwitterte Crinoidenkalke und durch pseudo-oidisches Roteisen mit einer bezeichnenden Fauna gekennzeichnet (WERNER 1969). Beste Beispiele hierfür findet man in einem ehemaligen kleinen Bombentrichter, der sich an einer Wegebiegung befindet. Südlich dieser Wegebiegung steht eine Wechselfolge von Kalken und Mergeln/Tonsteinen an, die eine typische Fauna der Lauch-Schichten enthält, u.a. *Paraspirifer cultrijugatus* und *Alatiformia alati-formis*.

Bemerkenswert ist eine Bentonit-Lage, die an dieser Stelle auftritt. Diese nur wenige cm-mächtige Lage, die aus gelbbraunem bis hellgelbem Ton besteht, ist eine der wenigen Bentonit-Lagen im Bereich Unterdevon/Mitteldevon am Nord-Rang der Prümer Mulde. Es handelt sich hierbei um eine Libra-Lage (WERNER & WINTER 1975).

Hinweis-Schild

### Lauch-Schichten

- Alter:** tiefes Mitteldevon, tiefes Eifelium (etwa 370 Mill. Jahre)  
**Gesteine:** blaugraue Crinoidenkalke, „pseudo-oidisches Roteisen“, z.T. stark verwittert, graugrüne Mergel und Kalksiltsteine  
**Fossilien:** Crinoiden-Stielglieder, Brachiopoden, Muscheln, Trilobiten  
**Allgemein:** Ablagerungen eines flachen und meist stark bewegten Meeres. Bemerkenswert sind die Lagen mit Roteisen: Crinoidenkalke, die durch Hämatit vererzt sind.  
**Standort:** Waldweg auf der Held, östlich Prüm

Im weiteren Verlauf des Weges durchwandert man den oberen Horizont der Lauch-Schichten und die tiefsten Nohn-Schichten. Etwa 50 m vor Erreichung des Weges, der von der Abzweigung der Straße Prüm - Schönecken/Prüm - Büdesheim steil zur Held ansteigt und zur Rommersheimerheld führt, befindet sich links ein kleiner Steinbruch in tiefen Nohn-Schichten.

Hinweis-Schild

### Untere Nohn-Schichten

- Alter:** Mitteldevon, Eifelium (etwa 370 Mill. Jahre)  
**Gesteine:** graugrüne Siltsteine und blaugraue Kalksandsteine, z.T. Crinoidenkalke  
**Fossilien:** Brachiopoden, Muscheln, Trilobiten, Crinoidenstielglieder  
**Allgemein:** Ablagerungen eines flachen Meeres, mäßig bis stärker bewegtes Wasser  
**Standort:** kleiner Steinbruch auf der Held östlich Prüm, nördlich Rommersheimerheld

Folgt man nun diesem Weg weiter in südwestlicher Richtung, so bleibt man weiterhin im gleichen Schichtglied. Wendet man sich hingegen hangaufwärts (südöstlich) zur Rommersheimerheld hin, so verbleibt man zunächst in gleichalten Schichten, durchwandert dann wieder ältere Schichten („Grüne-Sitz-Mulde“, HAPPEL & REULING), ehe man - etwa beim Erreichen der B 51 - an der Rommersheimerheld die eigentliche Kalkmulde betritt.

## Geologische Wanderung im Süden von Schönecken-Wetteldorf

Ausgangspunkt der geologischen Exkursion am S-Flügel der Prümer Mulde ist der Parkplatz am Gasthaus „Eifelhaus“ an der Abzweigung der Straße „In der Tref“ von der Alten Bitburger Straße nach Seiwerath (siehe Abb. 56).

Man folgt der Straße „In der Tref“ hangaufwärts. Mit Beginn eines steileren

Anstieges durchwandert man bis hin zum Freibad von Schönecken die Nohn-Schichten. Im weiteren Verlauf des asphaltierten Weges umgeht man den Nord-Hang des Reinskopfes: dieser Hang ist von Wetteldorf-Schichten, die Höhe des Reinskopfes hingegen aus Wiltz-Schichten aufgebaut. Auf der südlichen, flacheren Hangseite des Reinskopfes ist ein kleiner Aufschluß in den Wiltz-Schichten.

Während des Steilanstieges westlich vom Reinskopf und

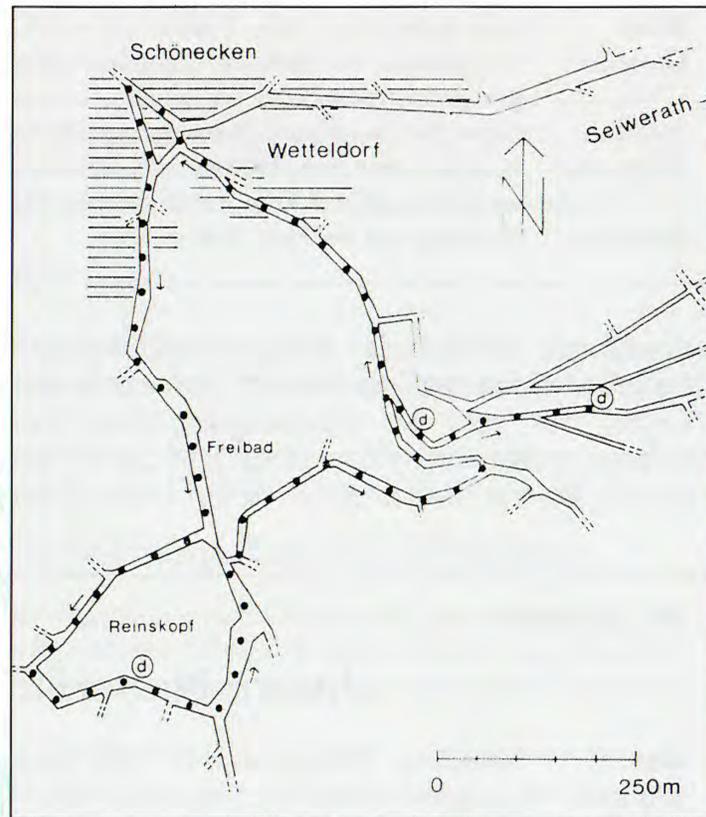


Abb. 56:  
Geologischer Wanderweg  
S Schönecken-Wetteldorf,  
d = Haltepunkt und Hinweis-Schild

### Hinweis-Schild

#### Wiltz-Schichten

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Alter:</b>     | Unterdevon, Oberemsum (etwa 370 Mill. Jahre)              |
| <b>Gesteine:</b>  | graugrüne Tonsteine und Siltsteine, vereinzelt Sandsteine |
| <b>Fossilien:</b> | Brachiopoden, Trilobiten, Muscheln                        |
| <b>Allgemein:</b> | Ablagerungen eines flachen, mäßig stark bewegten Meeres   |
| <b>Standort:</b>  | Reinskopf, südlich Wetteldorf                             |

später vom Gipfel des Reinskopfes selbst reicht der Blick weit auf den West-Teil der Prümer Mulde, bei klarem Wetter wird sogar der Nord-Flügel der Prümer Mulde (Kalvarienberg bei Prüm) und am Horizont im Norden die Schneifel sichtbar. „Bei keiner Mulde in der Eifel und wohl überhaupt in Deutschland beherrscht der Bau das Bild mit solcher Strenge bis in die Einzelheiten ...“ beschrieb RUD. RICHTER (1952; 347-348) bei einem Besuch diese Stelle.

Die meist bewaldeten Höhen im Westen und Nordwesten am Rande der Mulde werden fast durchweg aus unterdevonischen Gesteinen gebildet, während das Tal, in dem Schönecken-Wetteldorf und auch die im Westen benachbarte Ortschaft Dingdorf liegen, aus mitteldevonischen Ablagerungen gebildet wird. Die unterdevonischen Gesteine setzen sich vorwiegend aus Sandsteinen oder Quarziten zusammen und erscheinen damit aufgrund ihrer wesentlich größeren Widerstandsfähigkeit gegenüber der Verwitterung als Härtinge oder Höhenbildner.

Die mitteldevonischen Ablagerungen hingegen bestehen in diesem Teil der Prümer Mulde vorwiegend aus weichen Gesteinen (Mergeln) ohne größere Kalkeinlagerungen. Anders das Muldeninnerste, der „Schönecker Dolomit“: er ist gegenüber der Verwitterung wesentlich widerstandsfähiger und ragt so „wie ein Schiff im Trockendock“ (STRUVE 1964: 226) aus der Mergelwanne hervor. Deutlich zu erkennen sind auch der Muldenschuß und das umlaufende Streichen in westlicher bis nordwestlicher Richtung. Die Höhen im Norden oberhalb der Gemeinde Oberlauch werden aus Gesteinen von Oberems-Alter (Wetteldorf-Schichten in Hartkopf-Fazies) gebildet. Vom Reinskopf folgt man einem Feldweg zunächst in nördlicher Richtung bis kurz vor den asphaltierten Weg, der zum Reinskopf führt, und wendet sich dann in östlicher Richtung zu den Wetteldorfer Steinbrüchen (siehe Abb. 56). Beim Aufstieg zu dem „Oberen Wetteldorfer Steinbruch“ durchquert man Heisdorf-Schichten, Wetteldorf-Schichten und Wiltz-Schichten.

Der „Oberer Wetteldorfer Steinbruch“ erschließt den mittleren und oberen Teil der Wetteldorf-Schichten, die Grenze Wetteldorf-Schichten/Heisdorf-Schichten und die tiefsten Heisdorf-Schichten.

### Hinweis-Schild

#### Wetteldorf-Schichten

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Alter:</b>     | Unterdevon, Oberemsum (etwa 370 Mill. Jahre)  |
| <b>Gesteine:</b>  | blaugraue Kalksandsteine, zu rötlichgrauen bis grünlichgrauen Sandsteinen verwittert, z.T. auch dolomitisiert |
| <b>Fossilien:</b> | Brachiopoden, Trilobiten, Muscheln  |
| <b>Allgemein:</b> | Ablagerungen eines flachen und relativ küstennahen Meeres; vorwiegend starke Wasserbewegungen                 |
| <b>Standort:</b>  | Oberer Wetteldorfer Steinbruch, südlich Wetteldorf  |

Einen guten Überblick über die Gesteine und die Fossilien der Wetteldorf-Schichten und der Heisdorf-Schichten bietet der Gesteinshaufen am Süd-Teil des Steinbruches, der beim Ausräumen des Steinbruches angelegt wurde. Das Klopfen und Sammeln im anstehenden Gestein hingegen ist sehr viel beschwerlicher und z.T. auch gefährlich, da die Gesteinsbänke nach Norden einfallen und leicht größere Gesteinspartien auf den Besucher herabfallen können!

Am nördlichen Steinbruch-Rand ist der Übergang und die Grenze zu den Heisdorf-Schichten aufgeschlossen (Abb. 57).



Abb. 57: Oberer Wetteldorfer Steinbruch N-Wand mit der Grenze Wetteldorf-/Heisdorf-Schichten. Foto: R. WERNER, 1974.

Hinweis-Schild

### Grenze Wetteldorf-Schichten/Heisdorf-Schichten

Zwischen aufeinander folgende Ablagerungen kann eine Grenze gezogen werden nach der Gesteinsbeschaffenheit (z.B. Sandsteine oder Tonsteine) und/oder nach dem Fossilinhalt der Schichtenfolge (z.B. treten bestimmte Fossilien, sogenannte Leitfossilien, nur in einer bestimmten Schichtfolge auf).

An dieser Stelle wird die Grenze Wetteldorf-/Heisdorf-Schichten – aus Mangel an Fossilien – nach Gesteinsunterschieden gezogen. Mit den ersten Ablagerungen von Quarzgeröllen beginnen die Heisdorf-Schichten.

**Standort:** Oberer Wetteldorfer Steinbruch, südlich Wetteldorf

Hinweis-Schild

### Heisdorf-Schichten

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Alter:</b>     | hohes Unterdevon, hohes Oberemsum (etwa 370 Mill. Jahre)   |
| <b>Gesteine:</b>  | Wechsellagerung von blaugrauen Kalksandsteinen, graugrünen Siltsteinen und Tonsteinen und Kalk-Bänke mit Quarzkonglomeraten und roten oder grünen Eisen-Ablagerungen |
| <b>Fossilien:</b> | Brachiopoden, Trilobiten, Muscheln   |
| <b>Allgemein:</b> | Ablagerungen eines flachen Meeres; vorwiegend stärker bewegtes Wasser  |
| <b>Standort:</b>  | Oberer Wetteldorfer Steinbruch, südlich Wetteldorf   |

Auf dem Rückweg in Richtung Schönecken-Wetteldorf kommt man nach einer Rechtskurve an einem wenige m östlich hangeinwärts gelegenen aufgelassenen Steinbruch vorbei, der die unteren und mittleren Wetteldorf-Schichten erschließt (Abb. 58). Die meist dolomitisierten, rötlichbraunen oder rötlichgrauen Gesteine führen hier reichlich die beiden „gesteinsbildenden Spiriferen“ *Subcuspidella wetteldorfensis* und *S. lateincisa*. Wenige m nördlich dieses Steinbruches, auf der östlichen Seite des Weges nach Schönecken-Wetteldorf sind in einem Hanganschnitt die unteren Heisdorf-Schichten und Teile der mittleren Heisdorf-Schichten aufgeschlossen.



Abb. 58: Unterer Wetteldorfer Steinbruch (unterer Bildrand) und Wetteldorfer Richtschnitt (Weg NNW Steinbruch). – Luftbildaufnahme freig. Bez. Reg. Rheinland-Pfalz Nr. 16251-5 Mainz (Stand: 1980)

Hinweis-Schild

**Heisdorf-Schichten**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Alter:</b>     | hohes Unterdevon, hohes Oberemium (etwa 370 Mill. Jahre)   |
| <b>Gesteine:</b>  | Wechsellagerung von graugrünen Tonsteinen, Stilsteinen und Sandsteinen und fossilreichen blaugrauen Kalksandsteinen; vereinzelt Roteisen-Bänke |
| <b>Fossilien:</b> | Brachiopoden, Trilobiten, Muscheln, Schnecken  |
| <b>Allgemein:</b> | Ablagerungen eines flachen Meeres; Wechsel von stärker bewegtem und ruhigerem Wasser   |
| <b>Standort:</b>  | Weg zu den Wetteldorfer Steinbrüchen, südlich Wetteldorf   |

Am südlichen Ende des Hanganschnittes (vom Wetteldorfer Steinbruch kommend) tritt eine dünne Bentonit-Lage (Hydra-Position) auf. Sie ist die bisher älteste Bentonit-Lage in der Eifeler Kalkmuldenzone.

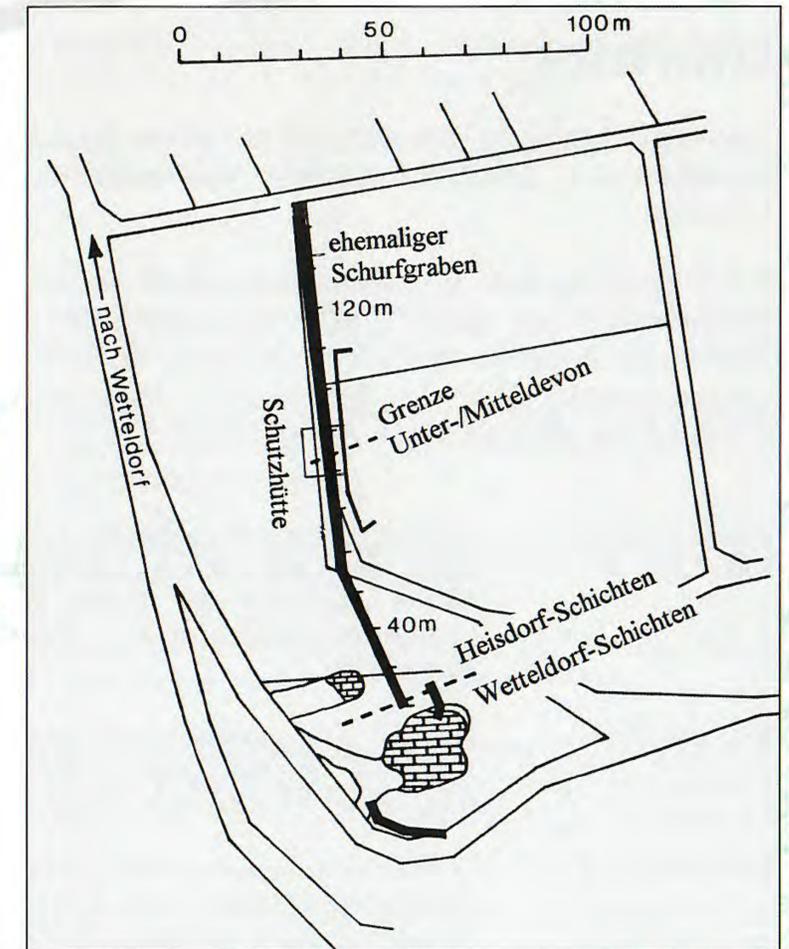
Folgt man dem Weg weiter in nördlicher Richtung, so weicht rechter Hand der Steilhang zurück; hier etwa beginnen die kalkigen und mergeligen Lauch-Schichten, wie man sich aufgrund von Lesestein-Funden auf einem Acker leicht überzeugen kann.

Oberhalb des Weges in Richtung Schönecken-Wetteldorf steht auch die Schutzhütte für den internationalen „Global Boundary Stratotype Section and Point“ der Grenze Unter-/Mitteldevon (vergleiche Seite ...). Links neben der verschlossenen Tür ist ein Fenster offen, so daß der Laie und Fossiliensammler sich mit einem Blick überzeugen kann: Diese Stätte soll und will der Wissenschaft dienen - besonders Fossilien oder irgendwelche anderen Erdschätze sind hier *nicht* zu finden!

Im weiteren Verlauf des Weges in Richtung auf die südlichsten Häuser von Schönecken-Wetteldorf zu durchwandert man bis zum Ausgangspunkt der Wanderung die Nohn-Schichten.



Abb. 59: Oberer Wetteldorfer Steinbruch mit der Grenze Wetteldorf/Heisdorf-Formation (links oben)



Unten:  
Abb. 60: Ludwig HAPPEL-Hütte mit der international verbindlichen Unter-/Mitteldevon-Grenze.



## Literatur

Die hier aufgeführte Literatur stellt nur einen Ausschnitt dar aus der Fülle der geologischen und paläontologischen Veröffentlichungen, die die Prümer Mulde betreffen.

Doch sind hierbei in einem Querschnitt sowohl Arbeiten des vergangenen Jahrhunderts als auch die in neuester Zeit publizierten Schriften erfaßt. Zahlreiche Arbeiten können auch heute noch käuflich erworben werden: die neuere Literatur über die Herausgeber der jeweiligen Zeitschriften, die älteren Arbeiten nur über spezielle Antiquariate.

- BECKER, G. & MENTZEL, R. (1961): Untersuchungen im Unter-Devon des Hontheimer und Stadtkyller Sattels (Eifel). Zugleich ein Beitrag zur Gliederung der Klerfer Schichten der Eifeler Nordsüd-Zone. - Notizbl. hess. Landesamt. Bodenforsch., 89: 134-169, 6 Abb., 1 Tab.; Wiesbaden.
- BEUSHAUSEN, L. (1895): Die Lamellibranchiaten des rheinischen Devon mit Ausschluß der Aviculiden. - Abh. kgl. preuß. geol. Landesanstalt, n.F., 17: 514 S., 34 Abb., Atlas mit 38 Taf.; Berlin.
- BIRENHEIDE, R. (1961): Die *Acanthophyllum*-Arten (Rugosa) aus dem Richtschnitt Schönecken-Dingdorf und aus anderen Vorkommen der Eifel. - Senckenbergiana lethaea, 42: 77-146, 10 Abb., 10 Tab., 7 Taf.; Frankfurt am Main.
- (1964): Die „Cystimorpha“ (Rugosa) aus dem Eifeler Devon. - Abh. senckenberg. naturforsch. Ges., 507: 120 S., 23 Abb., 2 Tab., 28 Taf.; Frankfurt am Main.
- (1971): Untersuchungen an *Microcyclus clypeatus* (GOLDFUSS) Fugosa; Mitteldevon. - Senckenbergiana lethaea, 52: 501-527, 18 Abb., 4 Taf.; Frankfurt am Main.
- CLAUSEN, C.-D. (1968): Das Nehden in der Büdesheimer Teilmulde (Prümer Mulde/Eifel). - Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf., 16: 205-232, 2 Taf., 5 Abb., 3 Tab.; Krefeld.
- (1969): Oberdevonische Cephalopoden aus dem Rheinischen Schiefergebirge. II. Gephuroceratidae, Beloceratidae. - Palaeontographica. Abt. A, 132: 95-178, Taf. 22-26, 23 Abb., 11 Tab.; Stuttgart.
- DAHMER, G. (1943): Die Mollusken des Wetteldorfer Richtschnittes. - Senckenbergiana, 26: 325-396, 1 Abb., 9 Taf.; Frankfurt am Main.

- DREVERMANN, F. (1907): Paläozoische Notizen. - Berg. senckenberg. naturforsch. Ges., 1907: 125-136, Taf. 1; Frankfurt am Main.
- FRECH, F. (1891): Die devonischen Aviculiden Deutschlands. - Abh. geol. Specialakte. Preußen usw., 9 (3): 261 S., 23 Abb., 5 Tab., Atlas mit 18 Taf.; Berlin.
- FRENTZEN, H. (1959): Landkreis Prüm (Regierungsbezirk Trier). - Die deutschen Landkreise. Handbuch f. Verwaltg., Wirtsch. u. Kultur. Die Landkreise in Rheinland-Pfalz, 284: S., 11 Abb., 14 Taf., 32 Kt.; Speyer.
- HAPPEL, L. (1930): Eineisenung und Vereisenung, abgegrenzt am Beispiel der devonischen Roteisenhorizonte der Eifel. - Senckenbergiana, 12: 260-300, 1 Kt.; Frankfurt am Main.
- (1932): Das Unter-Devon der Prümer Mulde. - Senckenbergiana, 14: 331-358, 12 Abb.; Frankfurt am Main.
- HAPPEL, L. & REULING, H. TH. (1936): Geologische Karte der Prümer Mulde (in der Eifel). 1 : 25.000 - Senckenberg-Buch, 5; Frankfurt am Main.
- (1937): Die Geologie der Prümer Mulde, Erläuterung zu einer geol. Karte 1 : 25.000 (Senckenberg-Buch, 5). - Abh. senckenberg. naturforsch. Ges., 438: 94 S., 17 Abb., 10 Taf., 4 Kt.; Frankfurt am Main.
- KAYSER, E. (1871): Studien aus dem Gebiete des rheinischen Devon. II. Die devonischen Bildungen der Eifel. - Z. deutsch. geol. Ges., 23: 289-376, Taf. 6; Berlin.
- KRÄUSEL, R. & WEYLAND, H. (1930): Die Flora des deutschen Unterdevon. - Abh. preuß. geol. Landesanst., n. F., 131: 92 S., 52 Abb., 14 Taf.; Berlin.
- KREBS, W. (1962): Das Oberdevon der Prümer Mulde/Eifel unter Ausschluß der Dolomit-Fazies. - Notizbl. hess. Landesamt. Bodenforsch., 90: 210-232, 1 Abb., 2 Tab., Taf. 24; Wiesbaden.
- KRÖMMELBEIN, K. (1953): Der Horizont mit *Spirifer ostiolatus* in der Schichtfolge der Prümer Mulde (Devon, Eifel). - Senckenbergiana, 34: 61-72, 1 Abb., 2 Tab.; Frankfurt am Main.
- KURZ, M. K. (1966): Die Geologie der zentralen Prümer Mulde (Eifel) im Raume Wallersheim - Büdesheim - Oos (Givet- und Adorf-Stufe). - III + 135 S., 2 Abb., 9 Taf., 1 geol. Kt., 1 tekt. Kt., 1 Profil-Kt.; Frankfurt am Main. (Unveröffentl.)

- LUTZ, H.-J. (1969): Fazies und Fauna des Unterdevons und unteren Mitteldevons im S- und SW-Abschnitt der Prümer Mulde (Eifel). Diss.: 137 + XXI S., 33 Abb., 4 Tab., 3 Taf., 1 geol. Kt. + 1 tekt. Kt. (beide 1 : 25.000), Frankfurt am Main. (Unveröffentl.)
- MAUZ, J. (1933): Zur Fauna der Unterkoblenz-Stufe. - Senckenbergiana, 15: 274-294, 26 Abb.; Frankfurt am Main.
- MENTZEL, R. (1966): Das Unter-Devon des Schneifel-Gebirges (Rheinisches Schiefergebirge, Eifel). - Diss.: 125 + XIII S., 14 Abb., 1 Kt.: Frankfurt am Main. (Unveröffentl.)  
(1961): siehe BECKER, G. & MENTZEL, R. 1961.
- REULING, H. TH (1937): Zur Sedimentation des Unter-Devons der Prümer Mulde. - Senckenbergiana, 19: 61-69, 3 Abb.; Frankfurt am Main.
- RICHTER, Rud. (1908): Aus der Eifelkalkmulde von Prüm. - Ber. niederrhein. geol. Ver.: 58-60; Bonn.  
(1919): Zur Stratigraphie und Tektonik der Ösling-Eifel-Mulde. I. Über den Muldenabschnitt südlich der Schneifel. - Cbl. Miner. Geol. Paläontol., 1919: 44-62, 1 Abb., 1 Tab.; Stuttgart.  
(1920): Ein devonischer „Pfeifenquarzit“ verglichen mit der heutigen „Sandkoralle“ (Sabellaria, Annelidae) - Senckenbergiana, 2: 215-235, 6 Abb.; Frankfurt am Main.  
(1942): Geschichte und Aufgabe des Wetteldorfer Richtschnittes. - Senckenbergiana, 25: 357-361; Frankfurt am Main.  
(1952): Exkursion in die Prümer Mulde (Eifel) am 9. und 10. September 1951. - Z. deutsch. geol. Ges., 103: 343-352, 3 Abb.; Hannover.  
(1955): Der Schönecker Richtschnitt als Fortführung des Wetteldorfer Richtschnittes. - Senckenbergiana lethaea, 36: 199-203; Frankfurt am Main.
- RICHTER, RUD. & RICHTER, E. (1918): Paläontologische Beobachtungen im rheinischen Devon. I. Über einzelne Arten von *Acidaspis*, *Lichas*, *Cheirurus*, *Aristozoe*, *Prosocoelus*, *Terebratula* und *Spirophyton* aus der Eifel. - Jb. nass. Ver. Naturkde., 70: 143-161, 6 Abb. Taf. 1; Wiesbaden.  
(1920): Über zwei gesteinsbildende *Spirifer*-Arten des Wetteldorfer Sandsteins. - Jb. nass. Ver. Naturkde., 72: 26-38, 3 Abb.; Wiesbaden.

- RODE, K. (1952): Die Explosionskatastrophe von Prüm. - Natur und Volk. 82: 221, 6 Abb.: Frankfurt am Main.
- ROEMER, C. F. (1844): Das Rheinische Übergangsgebirge. - I-VIII, 96 S., 6 Taf.: Hannover.
- SCHAARSCHMIDT, F. (1976): Ein strukturehaltener *Protolopidodendron* aus dem Unterdevon der Eifel. - Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg. 17: 90; Frankfurt am Main.
- SCHMIDT, HERTA (1941): Die mitteldevonischen Rhynchonelliden der Eifel. - Abh. senckenberg. naturforsch. Ges., 459: 79 S., 1 Abb., 2 Tab., 7 Taf.; Frankfurt am Main.  
(1942): Die Rhynchonelliden des Wetteldorfer Richtschnittes. - Senckenbergiana, 25: 389-404, 18 Abb., 2 Tab.: Frankfurt am Main.  
(1946): Die Terebratulidae des Wetteldorfer Richtschnittes. - Senckenbergiana, 27: 67-75, 6 Abb.; Frankfurt am Main.
- SCHNUR, J. (1853): Zusammenstellung und Beschreibung sämtlicher im Übergangsgebirge der Eifel vorkommenden Brachiopoden nebst Abbildung derselben. - Palaeontographica, 3: 169-247, Taf. 22-29, 31, 32, 32b, 33-45; Cassel.
- SCHULTZE, L (1867): Monographie der Echinodermen des Eifeler Kalkes. - Denkschr. kais. Akad. Wiss. math.-natur-wiss. Kl., 26: 113-230, 24 Abb., 13 Taf.; Wien.
- SCHWENZER, H. (1965): Feinstratigraphische Untersuchung mitteldevonischer Schichten im Nordostteil der Prümer Mulde (Eifel). - Fortschr. Geol. Rheinl. Westf., 9: 219-276, 7 Abb., 5 Tab., 1 Taf.; Krefeld.
- SOLLE, G. (1942): Anlage und Aufnahme des Wetteldorfer Richtschnittes. - Senckenbergiana. 25: 361-389, 6 Abb.: Frankfurt am Main.  
(1953): Die Spiriferen der Gruppe *arduennensis-intermedius* im rheinischen Devon. - Abh. hess. Landesamt. Bodenforsch., 5: 156 S., 45 Abb., 7 Tab., 18 Taf.; Wiesbaden.  
(1971): *Brachyspirifer* und *Paraspirifer* im Rheinischen Devon - Abh. hess. Landesamt. Bodenforsch., 59: 163 S., 20 Taf., 1 Diagr.; Wiesbaden.

- STEININGER, J. (1822): Gebirgskarte der Länder zwischen dem Rhein und der Maas. - Mainz.
- (1835): Geognostische Beschreibung der Eifel. - 3 + 144 S., 10 Taf., 1 geol. Kt.; Trier (LINTZ).
- STØRMER, L. (1936): Eurypteriden aus dem Rheinischen Unterdevon. - Abh. preuß. geol. Landesanst., n. F., 175: 74 S., 10 Abb., 12 Taf.; Berlin.
- (1969): Eurypterides from the lower Devonian of Willwerath, Eifel. - *Senckenbergiana lethaea*, 50: 21-35, 2 Abb., 2 Taf.; Frankfurt am Main.
- STRUVE, W. (1955): *Grünewaldtia* aus dem Schönecker Richtschnitt (Brachiopoda, Mittel-Devon der Eifel). - *Senckenbergiana lethaea*, 36: 205-234, 9 Abb., 4 Taf.; Frankfurt am Main.
- (1961a): Das Eifeler Korallen-Meer. - Der Aufschluß. Sonderh. 10 (mineral. u. geol. Streifzüge durch die nördl. Eifel): 81-107, 12 Abb., 1 Tab.; Heidelberg.
- (1961b): Zur Stratigraphie der südlichen Eifeler Kalkmulden (Devon: Emsium, Eifelium, Givetium). - *Senckenbergiana lethaea*, 42: 291-345, 1 Abb., 2 Tab., 3 Taf.; Frankfurt am Main.
- (1963): Das Korallen-Meer der Eifel vor 300 Millionen Jahren - Funde, Deutungen, Probleme. - *Natur und Museum*, 93 (6): 237-276, 23 Abb.; Frankfurt am Main.
- (1964): Bericht über die geologischen Exkursionen in der Prümer Mulde (20.5.1964) und in der Eifeler Kalkmulden-Zone (21.5.1964). - *Decheniana*, 117: 224-244, 2 Tab.; Bonn.
- (1965): Beiträge zur Kenntnis devonischer Brachiopoden 11: *Schizophoria striatula* und *Schizophoria excisa* in ihrer ursprünglichen Bedeutung. - *Senckenbergiana lethaea*, 46: 193-215, 4 Abb., 3 Taf.; Frankfurt am Main.
- (1970): Beiträge zur Kenntnis der Phacopina (Trilobita), 7: *Phacops*-Arten aus dem Rheinischen Devon. - *Senckenbergiana lethaea*, 51: 133-189, 8 Taf.; Frankfurt am Main.
- (1976): Unterarten von *Retzia prominula* im Mittel-Devon der Eifel. - *Senckenbergiana lethaea*, 57 (2/3): 225-247, 11 Abb., 1 Tab., 2 Taf.; Frankfurt am Main.

- WALOSSEK, C. (1960): Feinstratigraphische Untersuchungen im Grenzbereich Eifelium/Givetium (Mittel-Devon) im NW-Teil und S-Teil der Prümer Mulde (Eifel). - 87 S., 12 Abb., 1 Tab., 2 geol. Kt. (1 : 10.000), 1 Anlage; Frankfurt am Main. (Unveröffentl. Diplomarbeit)
- (1962): Ein Massenvorkommen von *Receptaculites neptuni* DEFR. in den Freilinger Schichten der Prümer Mulde bei Brühlborn (Mitteldevon, Eifel). - *Decheniana*, 114 (2): 210-212, 1 Tab.; Bonn.
- WEDDIGE, K. (1977): Die Conodonten der Eifel-Stufe im Typusgebiet und in benachbarten Faziesgebieten. - *Senckenbergiana lethaea*, 58: 217-419, 9 Abb., 20 Tab., 6 Taf.; Frankfurt am Main.
- WEIGELT, H. (1967): Geologische Untersuchungen des unteren Mittel-Devon (Eifelium) in der westlichen Prümer Mulde (Eifel), unter besonderer Berücksichtigung der Fauna. - 128 S., 13 Tab., 1 geol. Kt. (1 : 10.000); Frankfurt am Main. (Unveröffentl. Diplomarbeit)
- WERNER, R. (1969): Ober-Ems und tiefstes Mittel-Devon am N-Rand der Prümer Mulde (Devon, Eifel). - *Senckenbergiana lethaea*, 50: 161-237, 7 Abb., 6 Tab., 7 Taf.; Frankfurt am Main.
- (1972): Ein neuer Richtschnitt in der Eifel. - *Natur und Museum*, 102: 25-29, 3 3 Abb.; Frankfurt am Main.
- (1973): Ein Profil im Grenzbereich Unterdevon/Mitteldevon bei Prüm/Eifel, - *Mainzer geowiss. Mitt.*, 2: 161-173, 6 Abb.; Mainz.
- (1975): Profilaufnahme der Verlängerung des Dingdorfer Richtschnittes, SW Schönecken/Eifel. - *Mainzer geowiss. Mitt.*, 4: 235-263, 4 Abb., 1 Taf.; Mainz.
- WERNER, R & WINTER, J. (1975): Betonit-Horizonte im Grenzbereich Unterdevon/Mitteldevon in den Eifeler Richtschnitten. - *Senckenbergiana lethaea*, 56: 335-364, 12 Abb., 3 Tab.; Frankfurt am Main.
- WINTER, J. (1969): Stratigraphie und Genese der Bentonitlagen im Devon der Eifeler Kalkmulden. - *Fortschr. Geol. Rheinl. Westf.*, 16: 425-472, 10 Abb., 5 Tab., 6 Taf.; Krefeld.
- (1977): „Stabile“ Spurenelemente als Leit-Indikatoren einer tephrostratigraphischen Korrelation (Grenzbereich Unter-/Mitteldevon, Eifel-Belgien). - *Newsl. Stratig.*, 6: 152-170, 5 Abb., 4 Tab.; Berlin-Stuttgart.

## Geologische Wanderungen.....

**Das Prümer Land bietet eine Fülle von Möglichkeiten, die Besonderheiten der Kalkmulden kennenzulernen:**

- X** Eine umfangreiche Fossiliensammlung in der Informationsstätte „Mensch und Natur“ (Sammlung Wollert) in der Tiergartenstraße 70 (am Rathaus). Über diese Sammlung ist ein Buch erschienen mit dem Titel „Fossilien aus dem Devon der Eifel“ von Karl Wollert. Dieses Buch ist über die Buchhandlungen oder die Geschäftsführung des Naturparks Hohes Venn-Eifel erhältlich zum Preis von 42,- DM

*Die Informationsstätte „Mensch und Natur“ ist dienstags, donnerstags und sonntags von 15 bis 17 Uhr geöffnet und bietet neben der Geologie der Prümer Mulde eine Ausstellung über Waldwirtschaft, Landwirtschaft sowie viel Information über Flora und Fauna der Eifel.*

- X** Eine weitere Fossiliensammlung befindet sich im Naturkundepavillon am Kurpark mit einem Steingarten, in dem die Gesteine der Prümer Mulde zu sehen sind. Geöffnet ist der Pavillon vom 1.7. bis 15.9. Mi. und Fr. von 14 - 17 Uhr.

- X** Das Museum im Rathaus hält ebenfalls eine kleine Sammlung von Versteinerungen für den Besucher bereit.

*Geöffnet ist das Museum vom 1.6. bis 15.9. Di., Do., So. von 14-17 Uhr und vom 16.9. bis 1.6. Mi. und So. von 14-17 Uhr.*

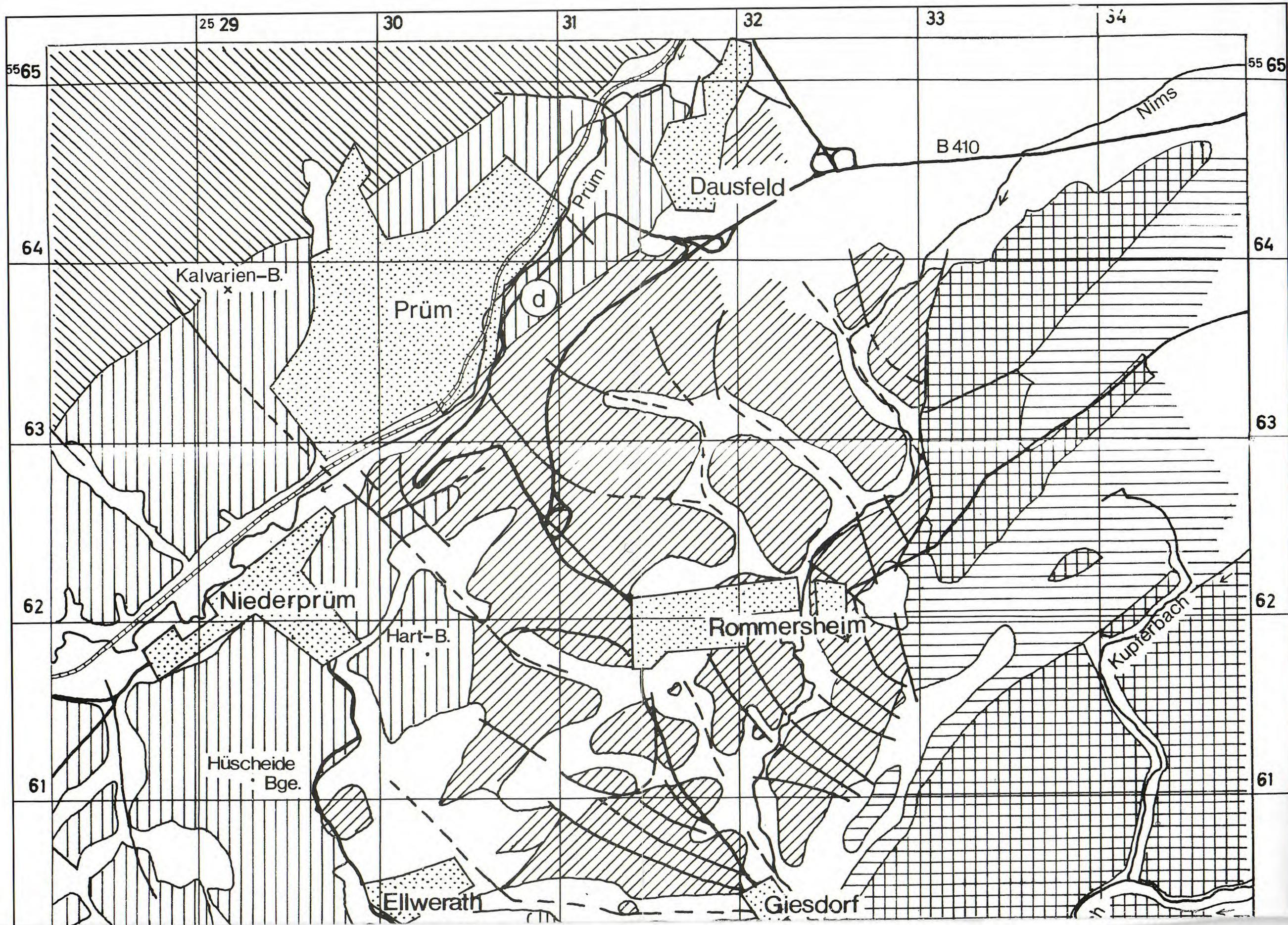
- X** Exkursionen und Seminare zum Thema Geologie und Fossilien werden vom Naturpark Hohes Venn-Eifel in der Informationsstätte angeboten. Die Termine entnehmen Sie bitte dem aktuellen Katalog des Naturparks. Der Katalog ist bei der Geschäftsführung Naturpark Hohes Venn-Eifel, Tiergartenstraße 54, 54595 Prüm, Tel. 06551/943 164 und den Verkehrsämtern erhältlich.

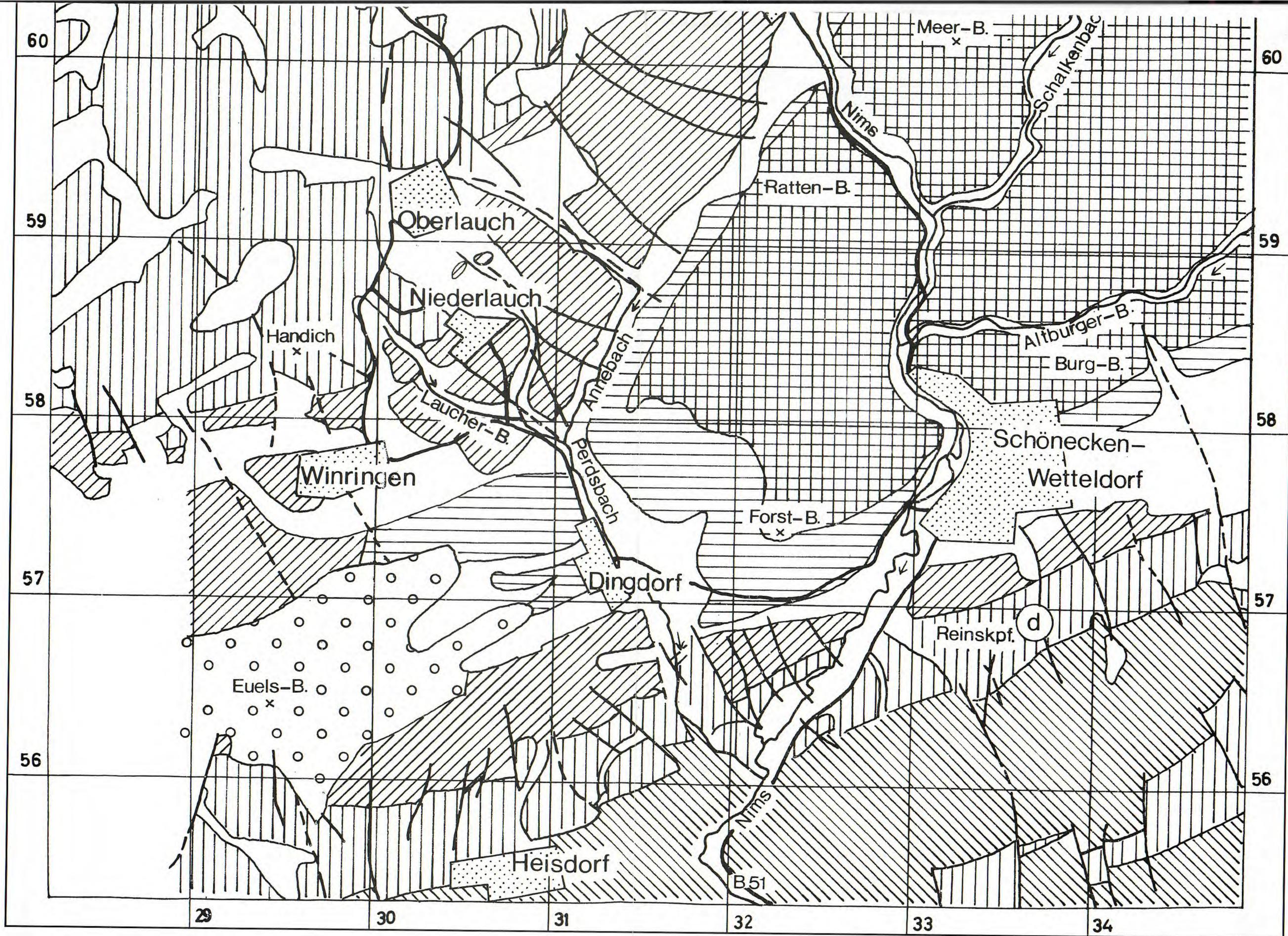
- X** Geologische Wanderungen ohne Gepäck, Karten, Angebote und Hinweise werden im Verkehrsamt der Verbandsgemeinde Prüm, Hahnplatz 1, 54595 Prüm, Tel. 06551/505 angeboten.

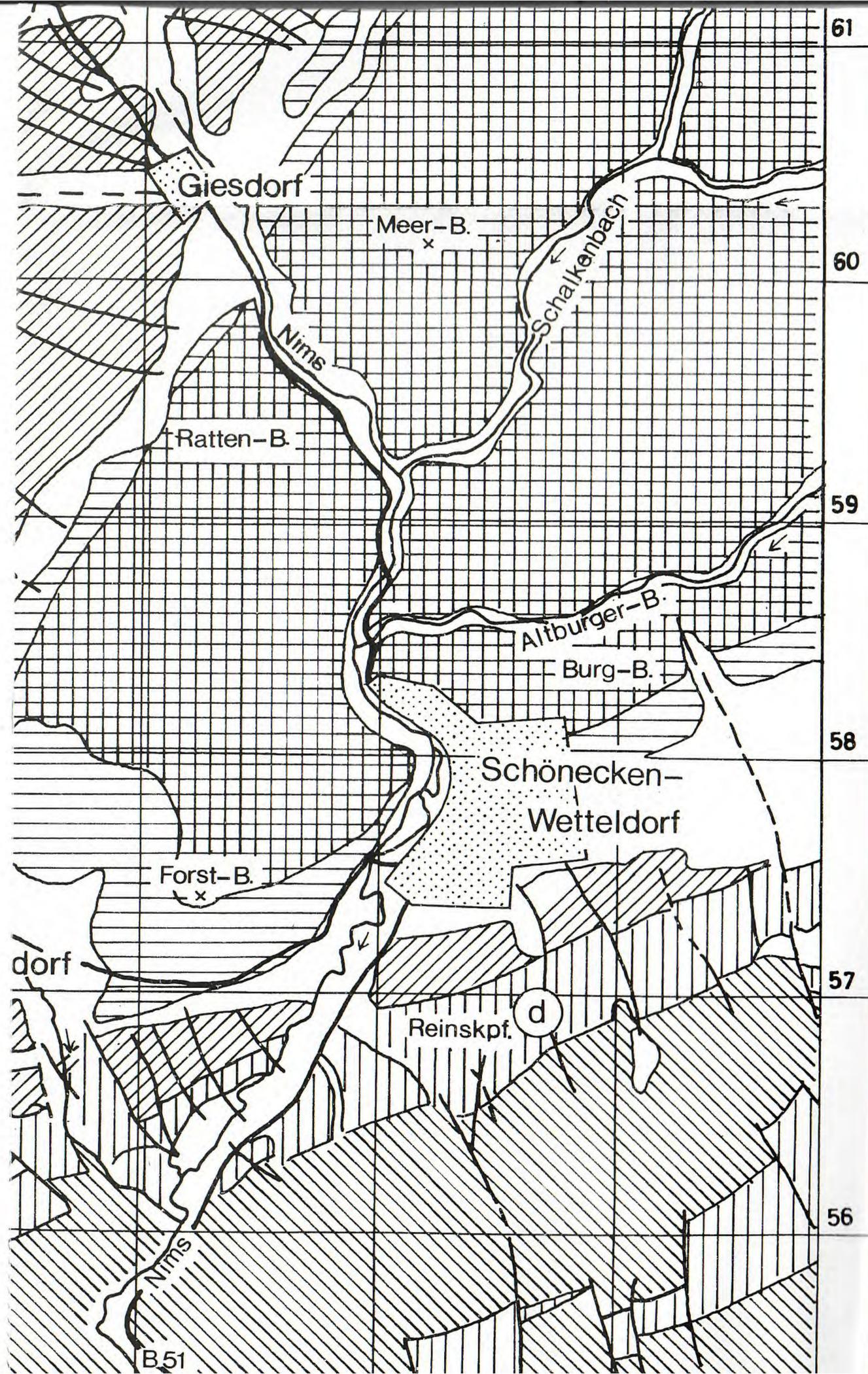


## Geo-Pfad Prümer Held

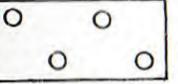








Zeichenerklärung:

-  Oberems
-  Unterems
-  "Fleringer Schichten"
-  Eifel
-  Schuttdecke Euelsberg
-  "Schönecker Dolomit"

-  beobachtet
-  Störungen
-  vermutet

 Geol. Wanderwege

 Strassen

