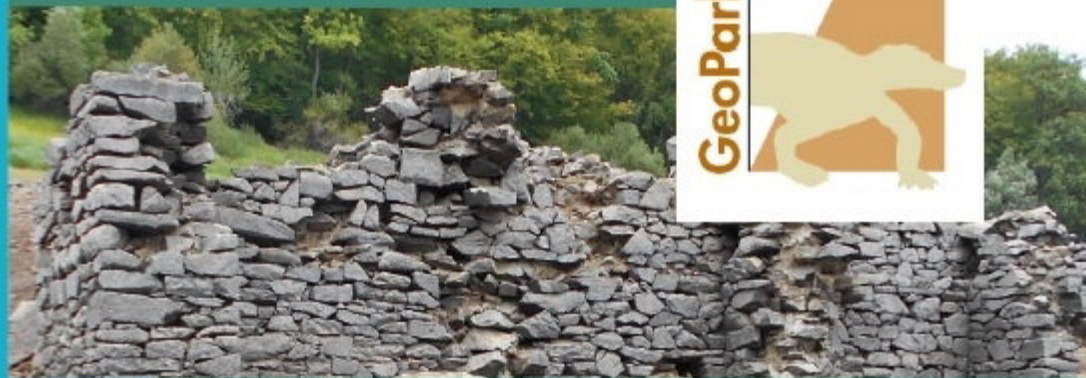


Norbert Panek & Reiner Kunz

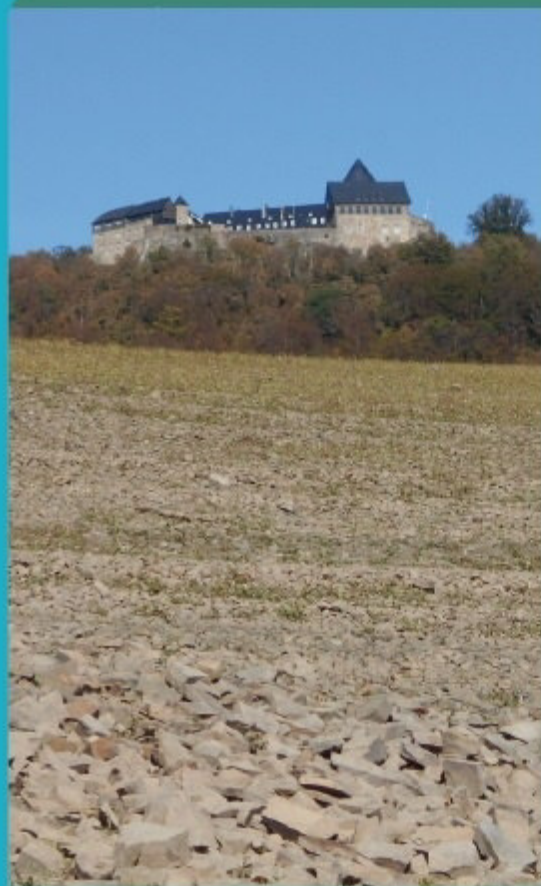
GrenzWelten

GeoPark



Edersee-Atlantis

Kleiner erd- und kulturgeschichtlicher Führer



Ambaum-Verlag

Inhaltsübersicht

Seite

- 3 Herzlich Willkommen im Nationalen Geopark *GrenzWelten!*
- 6 Blick in die Erdgeschichte
- 12 Sedimentlawinen vom Schelfrand
- 14 Fossile Lebenszeichen
- 18 Das sollten Sie sich anschauen
- 24 Wie das Edertal entstand
- 29 Der Bau der Talsperre
- 30 Die versunkenen Orte im Edersee
- 40 Wenn das Eder-„Watt“ blüht
- 43 Weitere Besucher-Tipps
- 46 Kontaktadressen
- 48 Glossar
- 48 Literaturhinweise
- 50 Die Autoren

Herzlich Willkommen im Nationalen Geopark *GrenzWelten!*

Mit der vorliegenden Broschüre möchten wir Sie zu besonderen Stellen am und im Edersee führen, die normalerweise unter Wasser liegen. Zum einen sind es die drei versunkenen Dörfer, die beim Aufstau des Sees vor mehr als 100 Jahren geflutet wurden und deren Ruinen bei Niedrigwasser wieder auftauchen. Zum anderen gibt der leergelaufene Stausee mit seinen felsigen Uferflanken ein Stück jenes erdgeschichtlichen Kapitels preis, das vor gut 320 Millionen Jahren die Entstehung des „Rheinischen Schiefergebirges“ eindrücklich beschreibt.

Mit einer maximal überspannten Wasserfläche von rund 12 km² und einem maximalen Stauvolumen von rund 202 Millionen m³ zählt der Edersee mit seiner bereits im Jahr 1914 errichteten Talsperre nach wie vor zu den größten Stauseen Deutschlands. Um in der Weser ausreichend hohe Wasserstände für die Schifffahrt sicherzustellen, wird jährlich nach den Winter- und Frühjahrshochwässern ab Mai Seewasser in den Unterlauf der Eder abgelassen und somit der Staupegel kontinuierlich abgesenkt. Der See verliert damit bis



Die Talsperre bei Hemfurth staut die Eder auf einer Länge von rund 27 km auf.

zum Herbst weit über die Hälfte seines maximalen Wasservolumens; Großteile der Seefläche fallen trocken. – „Edersee-Atlantis“ gibt seine Geheimnisse preis und lädt zum Entdecken und Anschauen ein! Der regelmäßige Wechsel von Überflutung und Austrocknung schafft zudem ganz besondere Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen, die in kurzer Zeit den Seeboden besiedeln.

Niederschlagsarme Winterzeiten und extrem trockene Sommer wie im Jahr 2018, die im Zuge des Klimawandels vermutlich noch häufiger stattfinden und somit auch zu häufigerem Extrem-Niedrigwasser führen werden, geben den Blick frei auf eine spannende Erd- und Kulturgeschichte, auf immer neue und manchmal auch ungewöhnliche Ansichten und Perspektiven des leeren Edersees. Lassen Sie sich überraschen!

Neben den allgemeinen Hinweisen zur Erdgeschichte und zur Geschichte der versunkenen Edersee-Dörfer enthält der „Führer“ selbstverständlich auch Tipps für den Besuch sehenswerter Anlaufpunkte am und im See, die auf einer Übersichtskarte auf S. 14 – 15 markiert sind. Fachbegriffe werden in einem Glossar im Anhang erläutert.



Bei Niedrigwasser liegt die steile Nordwestflanke des Hopfenberges frei.



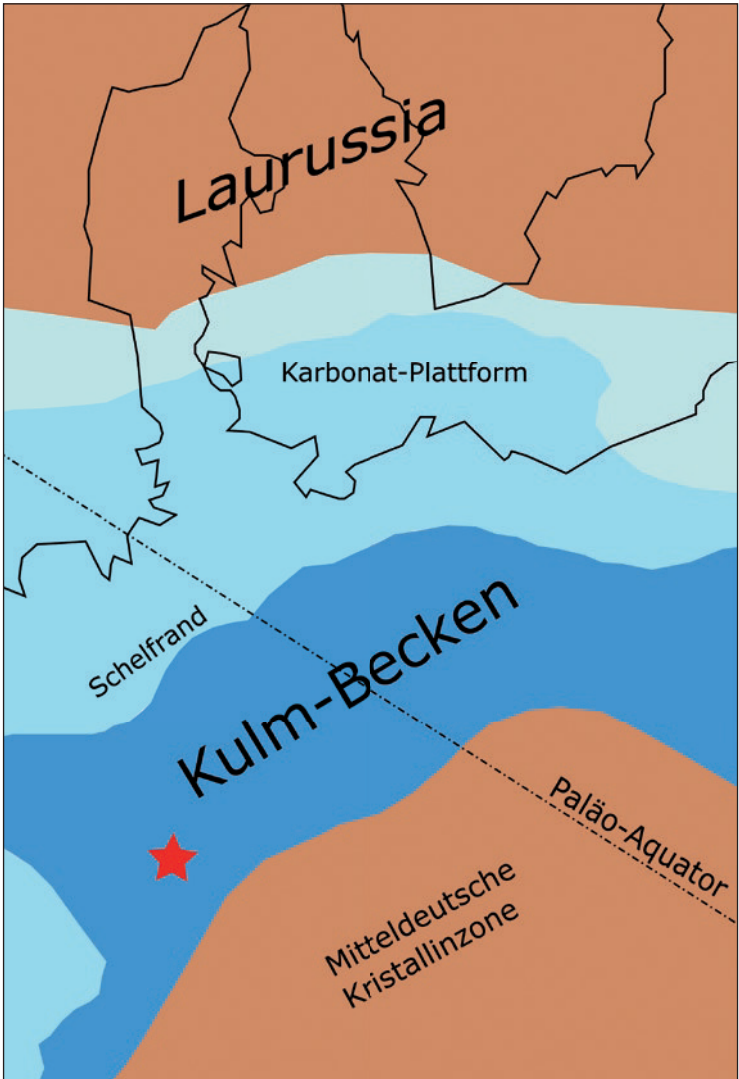
Die Ruinen der ehemaligen Bericher Hütte; Schloss Waldeck im Hintergrund.



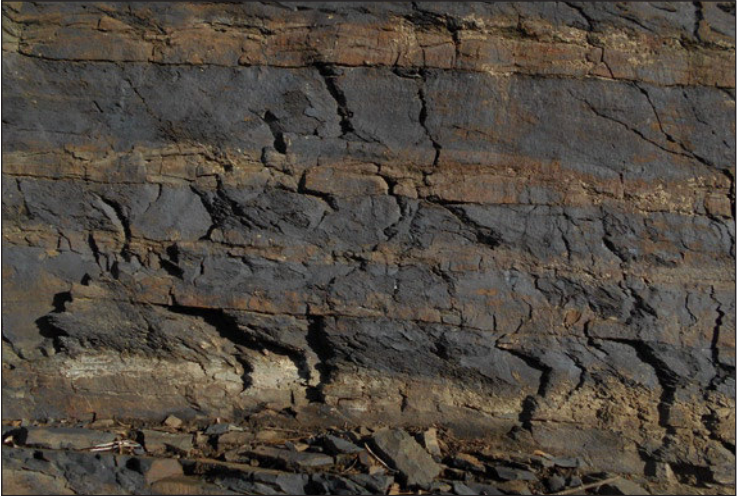
Der Yachthafen bei Rehbach.

Blick in die Erdgeschichte

Wenn man auf der Edersee-Randstraße fährt, kann man an den felsigen Straßenböschungen bisweilen hell- bis dunkelgraue und meist gut geschichtete Gesteine erkennen. Es sind hauptsächlich Schiefer und Grauwacken. Fossile Muschelabdrücke und Funde anderer Meerestiere deuten darauf hin, dass diese Gesteine aus marinen Ablagerungen entstanden sind. Der Meeresraum, in dem die Gesteinsschichten hier im Verlauf der älteren Karbonzeit (ca. 340 Millionen Jahre vor heute) abgelagert wurden, befand sich in einem Beckenbereich, der dem Schelfküstenrand des Großkontinents „Laurussia“ vorgelagert war (Karte). Dieses so genannte **Kulm-Becken** (oder Rhenoherynische Becken) war durch zahlreiche Schwelen und Untiefen gekennzeichnet, die teilweise durch vulkanische Aktivitäten entstanden sind. Zu Beginn des Karbonzeitalters verringerte sich die Sedimentfracht, die vom laurussischen Festland in das Kulm-Becken geschüttet wurde. Gleichzeitig kam es zu einer Massentwicklung von Strahlentierchen (Radiolarien) und demzufolge zur Ablagerung reiner, kieselsäurereicher Radiolarien-Schlämme am Meeresboden. In dieser Sedimentationsphase bildeten sich unter nahezu sauerstofffreien Bedingungen zunächst Alaunschiefer und Schwarze Kieselschiefer („Kulm-Lydit“), überlagert von helleren, mit Vulkanasche vermengten Kieselschiefern sowie Wechselfolgen kalkiger, biokieselig und toniger Sedimente („Kulm-Kieselkalke“). Nachfolgend wurde dann der Meeresraum durch die sich anbahnende Kollision von „Laurussia“ und eines südlich des Kulm-Beckens gelegenen Kontinents „Gondwana“ tektonisch eingeengt und abgeschnürt. Im weiteren Verlauf erhöhte sich an der Kollisionsfront im Zuge der Heraushebung des Rheinischen Schiefergebirges die Sedimentationsrate beträchtlich und in die vorgelagerte, nunmehr sehr schmale „Saumsenke“ wurden durch mächtige Schlamm- und Trübestrome geröllreiche, grobsandige Grauwacken geschüttet. Sich weiter verstärkender Druck im Zuge der Gebirgsbildung hatte die gesamte unterkarbonische Schichtenfolge schließlich verschoben, zerrissen und gefaltet. Sie ist heute im östlichen Sauerland bzw. am Ostrand des Rheinischen Schiefergebirges und vor allem im Edersee-Gebiet sehr gut aufgeschlossen.



Land-Meer-Verteilung in Mitteleuropa während der Zeit des Unterkarbon (ca. 340 Mill. Jahre vor heute). Sternsymbol = Lage des Ederseegebiets



„Gebänderter“ Tonschiefer; die Bänderung wird durch dünne, gröberkörnige Lagen hervorgerufen.



Mächtige, dickbankige Grauwacken-Wand im Bereich des „Adamsberges“ (Anlaufpunkt 1).



*Liegende Falte in einer Wegböschung an der „Kahlen Hardt“
(Knorreichenstieg). Aquarell von R. Kunz*



Typische Wechsellagerung von Grauwacken (rechte Bildhälfte) und Tonschiefern, durch gebirgsbildende Kräfte nachträglich senkrecht gestellt.



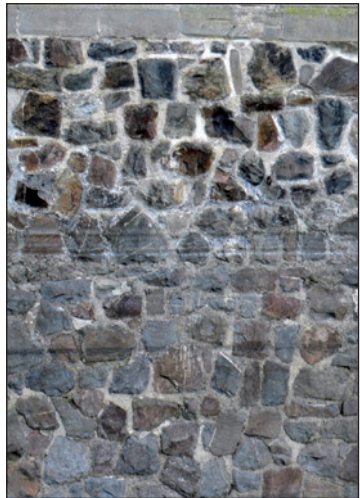
Grobkörniges „Waldecker Konglomerat“ in einem Aufschluss an der Edersee-Randstraße unterhalb von Schloss Waldeck



Felsböschung an der Straße von Nieder-Werbe nach Scheid.



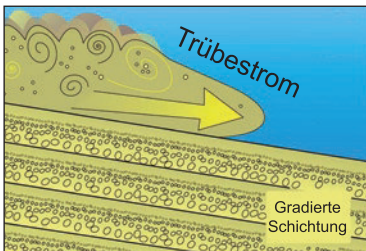
Grabenähnliche Senke zwischen Hammerberg und Hopfenberg (siehe Anlaufpunkt „Stollmühle“, S. 37).



Links: Alter Lorenwagen, in dem Bruchsteine zur Sperrmauer-Baustelle transportiert wurden. Rechts: Aus den „vor Ort“ gewonnenen Grauwacken wurde die 48 m hohe Staumauer errichtet.

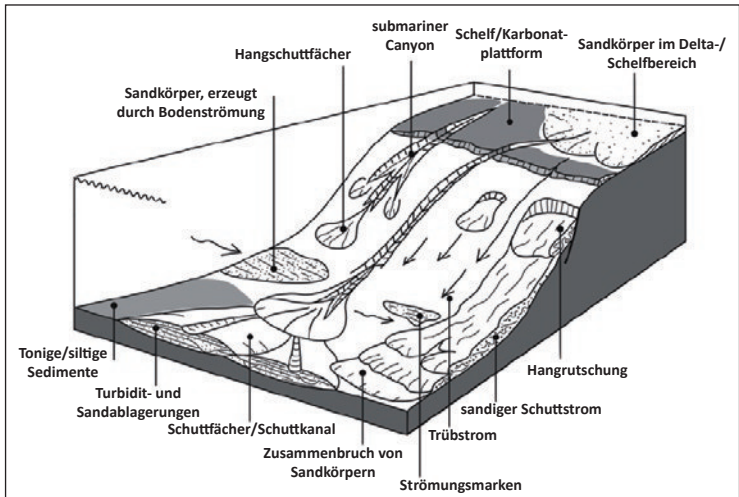
Sedimentlawinen vom Schelfrand

Die häufigsten Gesteine, die im gesamten Bereich des Edersees vorkommen, sind **Grauwacken**. Als Grauwacke wird ein in der Regel dunkelgrauer Sandstein bezeichnet, der vorwiegend aus Quarz und Feldspat besteht und einen hohen Anteil an mehr oder weniger gerundeten Gesteinsbruchstücken enthält. Grauwacken sind marine Sedimente. Sie werden charakteristischerweise in Becken abgelagert, die einem gebirgigen Festland vorgelagert sind (so genannte „Gebirgsvortiefen“ oder „Saumsenken“). Das Ausgangsmaterial der Grauwacken besteht aus Abtragungsschutt dieser Gebirge und wird von Flüssen ins Meer transportiert. Dort wird er zunächst auf dem Kontinentalschelf abgelagert. Möglicherweise durch Erdbeben ausgelöst, rutschen von Zeit zu Zeit gewaltige Schuttmassen als „Sedimentwolke“ fächerförmig mit einer Geschwindigkeit von bis zu 80 Stundenkilometern den Schelfhang hinab bis in die tieferen Bereiche des Meerestrogs. Durch die bei der Rutschung entstehenden Turbulenzen werden die Bestandteile der „Sedimentwolke“ durcheinandergewirbelt. Kommt die Rutschmasse zum Stillstand, sinken die in Schwebelage befindlichen Bestandteile langsam auf den Meeresboden – je nach Schwere und Größe der Bestandteile zuerst die gröberen (Konglomerate), dann die feineren Klastika (Sandsteine) und schließlich ganz feine Schluff- und Tonanteile (Tonschiefer). Auf diese Weise entsteht eine „gradierte“ Schichtung des Gesteins, d. h. die Korngrößen nehmen von unten nach oben ab. Manche Grauwackenbänke weisen an ihrer Basis bis zu kindskopfgroße Gerölle auf. Sedimente, die sich durch derartige Trübeströme abgelagert haben, werden auch als Turbidite bezeichnet. **Turbidite** sind für die Endphase der „Variszischen Gebirgsbildung“ kennzeichnend.



Grauwacken wurden früher örtlich als Baustein für Fundamente und Mauern verwendet, so zum Beispiel auch beim Bau der Eder-Talsperre. Heute wird aus Grauwacke hauptsächlich Splitt und Schotter für den Straßenbau hergestellt.

Lawinenartige Trübeströme haben das Material transportiert und nach Korngrößen „sortiert“ als Turbidite abgelagert.



Grafische Übersicht der verschiedenen Sedimentstrukturen an einem untermeerischen Schelfhang.

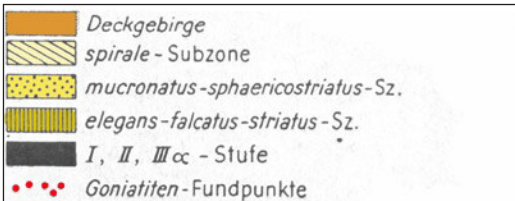
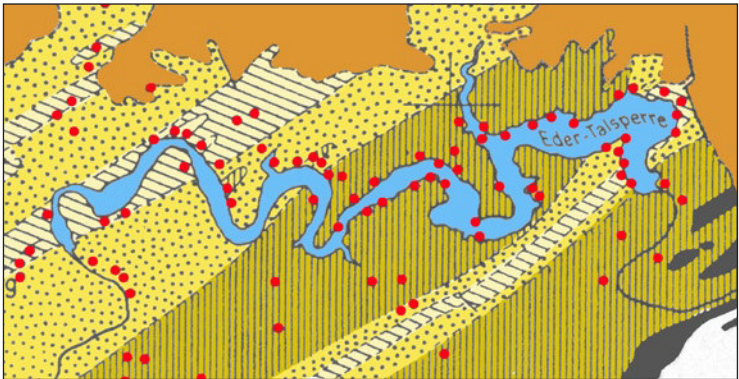


Konglomeratische Grauwacke mit Einschlüssen von grobkörnigen Geröllen.

Fossile Lebenszeichen

Die Gesteinsschichten am Edersee sind aus Wechsellagerungen von Grauwacken und Tonschiefern („Kulm-Fazies“) aufgebaut und intensiv verfaultet. Auf den ersten Blick sehen diese Gesteinsserien trostlos monoton aus, und es stellt sich die Frage, wie man denn in diesen Abfolgen ein Gliederungsprinzip zur zeitlichen Einordnung finden soll. Doch die „Kulm-Fazies“ enthält glücklicherweise Fossilien, die als „Leitarten“ nur in bestimmten Gesteinsschichten vorkommen und somit eine relative Altersbestimmung dieser Schichten erlauben. In diesem Fall sind es vor allem so genannte Goniatiten, primitive Kalkgehäuse tragende Kopffüßer, und auch bestimmte Muschel-Arten, die zur zeitlichen Einstufung der Schichtenfolge herangezogen werden.

Danach wird das Unterkarbon in drei stratigraphische Stufen eingeteilt, die ihrerseits in Zonen und Subzonen gegliedert sind, nämlich



Vorkommen und Verbreitung der Zonen und Subzonen der Goniatites-Stufe im Edersee-Gebiet (aus: KULICK 1960, verändert).

in die Gattendorfia-, Pericyclus- und Goniatites-Stufe mit insgesamt neun Zonen.

Die Gesteine im Edersee-Gebiet repräsentieren demnach die Goniatites-Stufe, d. h. den jüngeren Zeitabschnitt des Unterkarbons, hauptsächlich die so genannte *Goniatites striatus striatus*-Zone mit insgesamt fünf Subzonen. Die Schichten dieser Zone weisen eine Gesamtmächtigkeit von rund 800 m (!) auf. Definiert werden die einzelnen Zonen durch bestimmte Unterarten von *Goniatites striatus*.

Neben den Goniatiten (Kopffüßern) finden sich in den Gesteinsschichten des Edersees auch Muscheln, seltener Schnecken und Armfüßer (Brachiopoden). Mitunter am leichtesten zu entdecken sind Muschelabdrücke der Art *Posidonia becheri*, die lagenweise gehäuft in Ton-schiefern auftritt. Sie hat eine schiefoval Form mit einer konzentrisch angeordneten „Berippung“. Die Muschel lebte nicht am Meeresboden, sondern vermutlich „pseudoplanktonisch“, d. h. mit Byssusfäden angeheftet an Pflanzenteile, z. B. an Tang- oder Algenkörper, oder im Meer treibend an verholzten Pflanzenresten. Daher wird sie auch als „Tang-Muschel“ bezeichnet. Aufgrund dieser „mobilen“ Lebensweise war die Muschel zur Zeit des Unterkarbons weltumspannend verbreitet, wie Funde aus verschiedenen Erdteilen belegen.

Besonders in den Grauwacken kann man auch größere Anreicherungen von zerhackelten Pflanzen finden. Diese „Pflanzenhäcksellagen“, die auf Landpflanzen zurückgehen, sind in der Regel nicht gut erhalten, so dass eine Zuordnung zu bestimmten Pflanzengruppen oft nicht möglich ist. Mit etwas Glück lassen sich jedoch artikulierte Pflanzenabdrücke finden, vor allem Ast- und Stammreste von Bärlapp- und Schachtelhalmgewächsen. Bärlappe kennen wir heute als krautige Pflanzen, die kaum Wuchsgrößen von 30 cm erreichen. Zur Karbonzeit gab es unter den Bärlappgewächsen aber regelrechte Giganten. Sie konnten bis zu 40 m hoch wachsen. Zu finden sind vor allem Reste der Gattung *Lepidodendron*, deren Stamm-Außenrinde



Pflanzenhäcksellage

spindelförmige und spiralg angeordnete Blattpolster aufweist. Vielfach finden sich auch Stammstücke, bei denen das äußere Rindengewebe erodiert ist. Oft sind auch nur die wulstartigen Abdrücke der zu den Blättern verlaufenden Leitbündel erhalten.

Die Schachtelhalmgewächse zählen zu der zweiten Pflanzengruppe, die in den Gesteinen des Edersee-Gebiets fossil relativ gut überliefert ist. Bis heute haben weltweit noch 25 Arten der Schachtelhalm-Gattung *Equisetum* überlebt. Ihre Urahnen aus dem Karbon hatten einen baumartigen Wuchs mit einem bis zu 30 m hohen Stamm. Die Festigkeit wurde durch Verholzung des Stammgewebes gewährleistet. Sowohl in den Tonschiefern als auch in den Grauwacken des Edersees lassen sich mehr oder weniger starke Stämmchen der Gattung *Calamites* (auch: *Archaeocalamites*) finden. Unter diesem Gattungsnamen versteht man die Steinkerne, d. h. die versteinerten Ausfüllungen der Markhohlräume von Schachtelhalmgewächsen. Im Markhohlraum springen Leitbündel nach innen vor, so dass im Abdruck in Längsrichtung verlaufende Furchen sichtbar werden. Quer zur Längsfurchung sind die Stämme in regelmäßigen Abständen ebenfalls durch Furchen, so genannte Nodien, unterteilt.



Links: *Goniatit* (Kopffüßer)

Rechts: *Poseidon- oder Tangmuschel* (*Posidonia becheri*)

Die Mehrzahl der Grauwackenbänke weist auffällige Sedimentstrukturen auf, z. B. Strömungs- und Rutschmarken (siehe Grafik S. 9 oben). Auch kann man hier und da „Wurmrohren“, die von unbekanntem Tieren erzeugt wurden, sowie Kriechspuren auf den Schichtflächen erkennen.

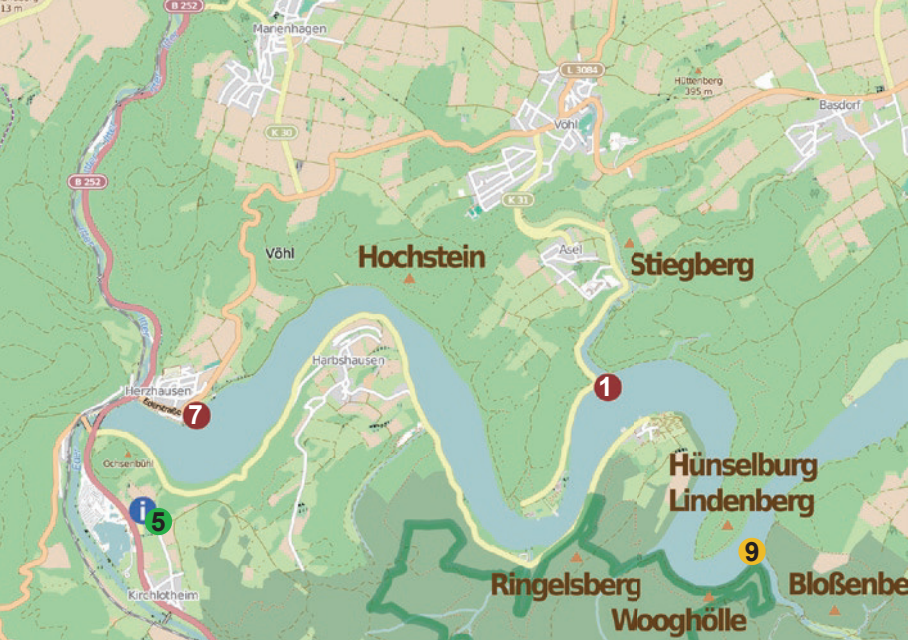
All diese Erscheinungen deuten darauf hin, dass die Sedimente der Kulm-Fazies in einem flacheren Teil der Tiefsee abgelagert wurden. Flüsse haben in den Schuttmassen auch Pflanzen von einem nahe gelegenen Festland in den Meeresraum transportiert.

Mit den Schuttströmen, die sich über den Schelfrand hinwegbewegt haben, wurden nicht nur die Pflanzen, sondern auch „Riffkalk“-Schollen der flachen Schelfküste in tiefere Meeresbereiche verfrachtet. Solche Fragmente von Schelfablagerungen sind im Edersee-Gebiet in einer so genannten „Kalkgeröllbank“ überliefert. Dieses Kalkgeröll enthält eine Reihe von Fossilien, die für sehr flache, küstennahe Gewässer besonders typisch sind und in der normalen Kulm-Fauna kaum vorkommen. In den karbonatischen, meist ellipsoidförmigen Geröllen sind Seelilien-Bruchstücke (Crinoiden) und Schalenreste von Schnecken, Muscheln und Armfüßern enthalten.



Links: Lepidodendron-Stamm mit Blattnarben.

Rechts: Schachtelhalmgewächs (Archaeocalamites).



Das sollten Sie sich anschauen

① Wenn im Spätsommer der Wasserstand im Edersee stark absinkt, werden im Uferbereich der **Halbinsel Scheid** die fossilhaltigen Gesteinsschichten der Steilufer zugänglich. Dann kann man mit etwas Spürsinn und Ausdauer die bereits erwähnten Goniatiten (Kopffüßer) sowie Muschelabdrücke (Posidonien), Fragmente von Landpflanzen (*Archaeocalamites*, *Lepidodendron*) und mitunter sogar Seelilien-Stielglieder (Trochiten) finden. Die fossilträchtigen Stellen befinden sich vor allem am trocken fallenden Südwestufer der Halbinsel bzw. im Bereich des „Adamsberges“, wo früher Steine für den Sperrmauerbau gebrochen wurden. Auf dem flacheren Südostufer der Halbinsel sind Löss-Ablagerungen verbreitet.

② An der Böschung der **Straße von Nieder-Werbe nach Scheid** (ca. 100 Meter nach dem Abzweig Richtung Scheid) sind Tonschiefer der *micronatus*-Subzone aufgeschlossen. Auf den Schichtflächen, die den ehemaligen Meeresboden zeigen, kann man stellenweise Goniatiten,



Links: Klippe am „Adamsberg“ (Halbinsel Scheid)
 Rechts: Kriechspur (Chondrites)

Orthoceren (Kopffüßer mit konisch-langgestreckten Kalkgehäusen) sowie Chondriten (Kriechspuren) erkennen.

③ Entlang der **Straße zwischen Nieder-Werbe und Waldeck**, besonders in Höhe der Nieder-Werber Bucht westlich der „Mühlecke“, sind zahlreiche Felsböschungen im unterkarbonischen Bänderschiefer aufgeschlossen. Wenn man die Straßenböschungen besonders aufmerksam betrachtet, kann man in den Schiefen bis zu 50 cm lange „Wurmrohren“ entdecken. Es handelt sich um Spurenfossilien, die Zeugnisse der Aktivität von vermutlich wurm- oder krebähnlichen Tieren sind, die zur damaligen Zeit im noch weichen Sediment lebten. Im Böschungsschutt unterhalb der Randstraße wurden stellenweise Goniatiten, insbesondere *Goniatites striatus elegans* gefunden (Leitfossil des „Frankenauer Konglomerats“).

④ Die so genannten Edersee-Grauacke kann man besonders gut auch an anderer Stelle an den Straßenböschungen besichtigen, wobei dort auch Driftmarken, Sohlmarken oder Strömungsmarken auf manchen Schichtflächen zu erkennen sind., so zum Beispiel an einer see-seitigen Böschung direkt unterhalb des **Denkmals an der Dorfstelle**



Kopffüßer mit langgestrecktem Gehäuse-Umriss (Anlaufpunkt 2).

Berich. Diese wulstartigen Strukturen entstanden durch Meeresströmungen oder andere Bewegungsvorgänge während der Ablagerung des Sediments vor gut 330 Millionen Jahren (vgl. 8).

5 Direkt an der **Edersee-Randstraße unterhalb des Burgschlosses Waldeck** sind in einem alten, leider stark zugewachsenen Steinbruch Grauwacken und Konglomerate des Unterkarbons („Waldecker Konglomerat“) in einem stark gestörten Spezialsattel aufgeschlossen. Sie sind im Bereich des Edergebiets an dieser Stelle am mächtigsten. Die Konglomerate sind benannt nach dem Kopffüßer *Neoglyphioceras spirale*. Die Gesteine sind, wie bereits erwähnt, durch untermeerische, lawinenartige Schlammströme abgelagert worden und enthalten Gerölle bis zu 55 cm Durchmesser (!), die aus diversen Graniten, sauren Vulkaniten, Gneisen, Quarziten oder Quarzen bestehen. Das Burgschloss steht auf Randkalken, die im Zechstein (Oberperm) über dem paläozoischen Grundgebirge abgelagert wurden.

6 Unbedingt sehenswert ist die bei stark abgesenktem Wasserstand freiliegende **Hopfenberg-Halbinsel**, etwa 1,5 km nördlich von Hemfurth-Edersee (Aquapark) gelegen (siehe auch 5 Stollmühle), wo



Links: „Wurmhöhle“ im Bänderschiefer.

Rechts: Gerölle des „Waldecker Konglomerats“.

stellenweise karbonatische Tonschiefer mit ellipsenförmigen Geröllen der so genannten „Kalkgeröllbank“ aufgeschlossen sind, die Fossilien enthalten können. Außerdem ist auf der Halbinsel eine ältere Schotterterrasse der Eder mit eingelagerten, goldhaltigen Sandbänken angeschnitten.

⑦ Die **Böschungsklippen am „Weißen Stein“** (südlich Rehbach) entlang der Straße zwischen Hemfurth und Bringhausen bestehen aus Bänderschiefern und Grauwacken. Hier wurden für den Talsperrenbau (1908 – 1914) Mauersteine gebrochen. Unterhalb des Aussichtspunktes bei Rehbach stehen direkt am Ufer des Edersees mächtige Grauwacken-Konglomerate der elegans-Subzone an. Die mächtigen Steilwände sind bei Niedrigwasser von der Siedlung Rehbach aus über den Hechtweg erreichbar.

⑧ Auf dem Burghügel mit den Mauerresten der **Burg bei Alt-Bringhausen** sind an der Ostseite bei Niedrigwasser mächtige, überkippte Grauwacken-Bänke aufgeschlossen, an deren Schichtunterseiten kräftige Strömungs- bzw. Sohlmarken sichtbar sind (vgl. ④). Am gegen-



Grauwacken-Klippe am „Weißen Stein“ bei Rehbach.

überliegenden, kleineren Hügel („Liebesinsel“) sind in den Gesteinsschichten zudem schöne Quarzbänder zu erkennen. Während der Gebirgsbildung sind hier offene Risse und Klüfte im Gestein entstanden, in die später heiße Kieselsäure eindrang, die beim Abkühlen als Quarz ausgeschieden wurde.

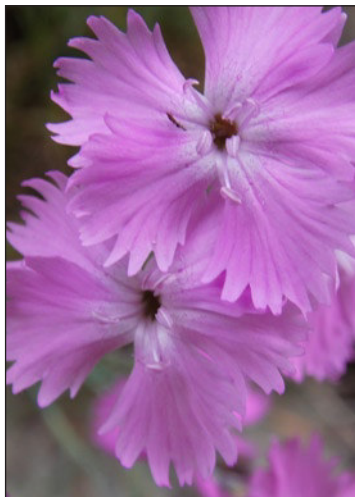
9 Interessant ist der markante, hohe Grauwackenfels am **Rastplatz „Banfe-Eck“** (Nationalpark „Kellerwald-Edersee“). Man erkennt mehrere, schräg einfallende Grauwackenbänke der *elegans-falcatus-striatus*-Subzone, die jeweils durch eine dünnere Tonschieferschicht getrennt sind. An den freigewitterten Bank-Unterseiten sieht man hier und da streifenförmige Strukturen – fossile Rutschungs- und Sohlmarken („load casts“), die durch Auflast und Rutschbewegungen der Sedimentpakete während der Ablagerung entstanden sind. Das „Banfe-Eck“ ist vom Nationalpark-Wanderparkplatz „Kirchweg“ (bei Bringhausen) über die Bloßenberg-Route zu erreichen, die steil ins Banfe-Bachtal führt. An der Banfe-Brücke hinter dem ehemaligen Fischhaus „Banfe“ folgt man dem Hinweis „Asel (Fähre)“.



Links: Schichtoberfläche mit Strömungsmarken.

Rechts: Quarzbänder in geklüfteter Grauwacke (Anlaufpunkt 8).

Tipp: Ende Mai bis Mitte Juni blühen in Höhe der Banfe-Bucht an der steilen Südwestflanke des „Bloßenberges“ ausgedehnte Polster der Pfingst- oder Felsennelke (Dianthus gratianopolitanus) – das größte hessische Vorkommen dieser weltweit gefährdeten Pflanzenart.

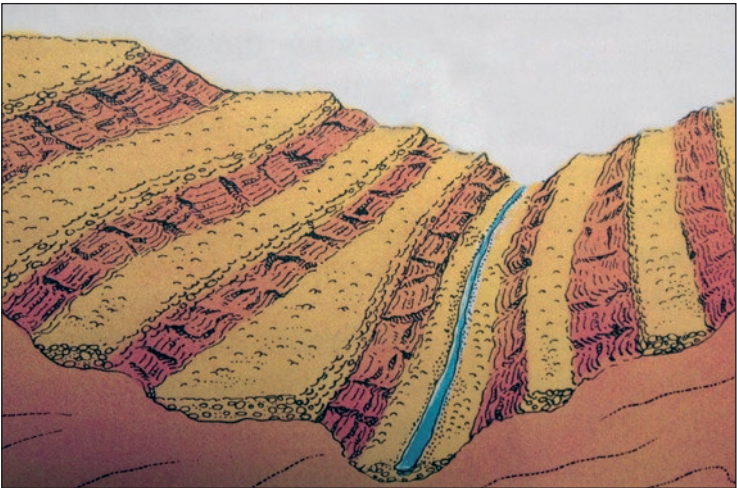


Wie das Edertal entstand

Der 177 Kilometer lange Flusslauf der Eder hat eine wechselvolle Geschichte hinter sich. Der Name dürfte keltischen Ursprungs sein (ursprünglich: Edder). Von dem römischen Geschichtsschreiber Tacitus wurde der Fluss erstmalig unter der Bezeichnung „Adrana“ erwähnt. Die Eder entspringt im Rothaargebirge und windet sich besonders ausgeprägt zwischen Hatzfeld und Battenberg sowie zwischen Herzhausen und Affoldern (im Bereich des heutigen Edersees) in teilweise weit ausladenden Flussschlingen durch das Schiefergebirge. Durch die Kraft des fließenden Wassers entstanden steile Prallhänge und flache Gleithänge. An den steilsten Prallhängen („Kahle Hardt“, „Wooghölle“) konnten sich in der Nacheiszeit ursprüngliche Laubwälder mit Eichen, Buchen und Edellaubhölzern ansiedeln und nahezu unberührt bis in die Gegenwart überdauern. Im Jungtertiär wurde der Untergrund durch tektonische Kräfte etappenweise angehoben, wodurch die Einschneidung des Flusses in das Gebirge verstärkt wurde. Durch diesen Vorgang sowie durch die stark schwankende Wasserführung der Eder während des vergangenen Eiszeitalters kam es zur Ausbildung von Schotterterrassen, deren Reste in verschiedenen Höhenlagen über

der heutigen Tal-Aue zu finden sind. Die höchste Schotterterrasse liegt etwa 100 Meter über dem gegenwärtigen Talniveau auf der „Wolfskaute“ südlich der Ortschaft Edertal-Mehlen (Wanderparkplatz „Dinkelsburg“) und könnte schon im Jungtertiär (Pliozän), also vor rund 3 bis 4 Millionen Jahren angelegt worden sein.

Der Wechsel von Kalt- und Warmzeiten hatte große Auswirkungen auf die Eder. In den Kaltzeiten trug der Fluss viel Schlamm und Geröll talwärts, so dass sich in seinem Bett gewaltige Schotterablagerungen ansammelten. Am Beginn der jeweils darauf folgenden Warmzeiten, in denen die Wassermengen durch die Eis- und Schneeschmelze beträchtlich zunahmen, konnten diese das Bett wieder freiräumen. Der Fluss schnitt sich dann tiefer ein und hinterließ eine Schotterterrasse. Die Flussterrassen markieren das jeweilige Niveau der ehemaligen Talböden. Ein weiteres Phänomen der Eiszeit sind die zahlreichen, an den Talhängen der Eder verbreiteten Blockschutthalden (bestes Beispiel: Lindenberg/Hünselburg südöstlich von Asel), die durch Auftau- und Fließvorgänge der obersten Bodenschichten in den Kaltzeitphasen entstanden sind. Auf diese Weise wurden große Mengen von Gesteinsschutt, der durch Frostsprengung gelöst wurde, hangabwärts (talwärts) verlagert. In den Hangbereichen haben sich zudem



Diese Grafik veranschaulicht die Entstehung der Schotterterrassen eines sich in das Gebirge einerschneidenden Flusslaufes.

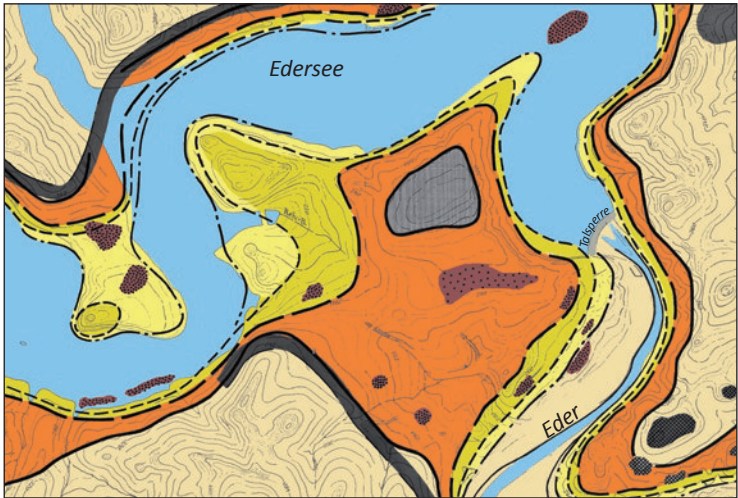
stellenweise durch Wind verlagerte, kalkhaltige Lockersedimente, so genannter Löss, angesammelt.

Im Bereich der unteren Eder (unterhalb der Talsperre) wurden vom Fluss während des gesamten Eiszeitalters große Mengen von Verwitterungsschutt aus dem Schiefergebirge in den Bereich der Niederhessischen Senke transportiert. Diese Schotter- und Kieslager zählen zu den größten Vorkommen in ganz Hessen. Die bis 60 Meter mächtigen Kiesablagerungen haben als Rohstoffressource eine große wirtschaftliche Bedeutung erlangt. Aus den Kiesgruben wurden und werden auch heute noch wertvolle Baustoffe gewonnen. Bekannt wurde die Eder außerdem durch ihre Goldvorkommen im Fluss-Sediment (siehe Literaturhinweis).

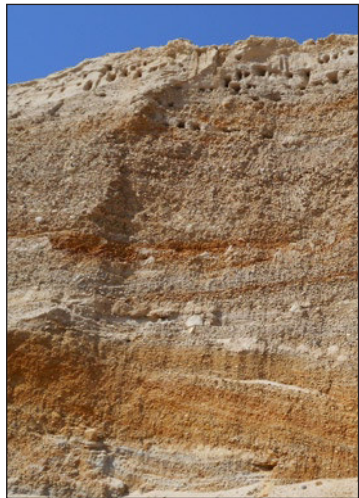
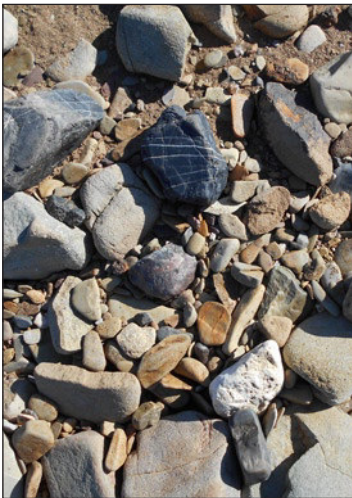
Zahlreiche Gerölle aus Kellerwald-Quarziten weisen in manchen Kieslagen auf ihre Herkunft aus dem Bereich des südlichen Kellerwaldes hin. Daraus könnte man folgern, dass die Ur-Eder etwa seit Beginn des Eiszeitalters (ca. 2,5 Millionen Jahre vor heute) zunächst südlich um den Quarzitzug des Hohen Kellerwaldes geflossen ist und erst später in den nördlichen Kellerwald (Bereich des heutigen Edersees) umgelenkt wurde.



Links: Eiszeitliche Blockschutthalde am „Lindenberg“.
Rechts: Löss-Kalkknolle, auch „Lösskindel“ genannt.



Verbreitung der Eder-Terrassen im östlichen Seebereich (nach HORN et al. 1973, verändert).



Links: Kiese der pleistozänen Schotterterrasse am Hopfenberg, nur bei Niedrigwasser begehbar. Rechts: Aufgeschlossenes Kieslager im Bereich der unteren Eder bei Wabern-Utterhausen.



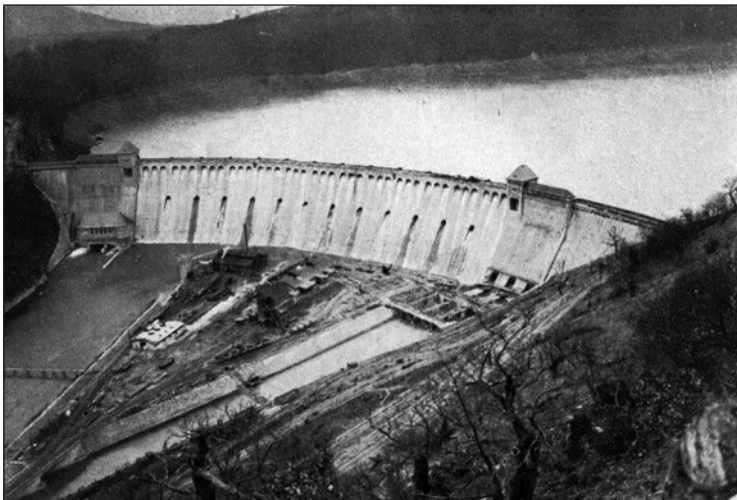
Der enge Einschnitt der Eder in das Schiefergebirge zwischen Lindenberg (rechts) und Bloßenberg.



Blick durch den Traubeneichen-Urwaldbestand der Kahlen Hardt nach Westen auf den Edersee.

Der Bau der Talsperre

Nicht zuletzt waren es die besonderen geologischen Verhältnisse, die unsere Altvorderen dazu bewogen haben, im Edertal bei Hemfurth eine Talsperre zu bauen. Hier befand sich an der so genannten „Uhre-Pforte“ ein tief eingeschnittener, enger Talabschnitt, hervorragend geeignet für den kostengünstigen Bau eines möglichst schmalen Staudamms, der eine relativ große Wassermenge zurückhalten konnte. Zudem bilden die unterkarbonischen Gesteine einen weitgehend wasserundurchlässigen Untergrund. Der ersten Vorarbeiten zum Sperrmauerbau begannen im August 1908. 1909 wurde der Bauauftrag an die Firma Holtzmann & Co. (Frankfurt/M.) vergeben. Veranschlagte Baukosten: rund 5,7 Millionen Mark (-die tatsächlichen Kosten lagen bei 7,9 Millionen Mark; hinzu kamen rund 9,0 Millionen Mark für den Grunderwerb). Neben dem Hochwasserschutz sollte das geplante Staubecken eine regulierte Wasserabgabe in die Weser und insbesondere in den Mittellandkanal sichern, um ausreichende Pegelstände für die Schifffahrt zu gewährleisten. Nach Vollendung der Bauarbeiten im Jahr 1914 galt die Talsperre als eines der gewaltigsten,



Die Talsperre nach der ersten Flutung im März 1914 (aus SOLDAN & HESSLER 1914).

technischen Bauwerke seiner Zeit. Am 15. August 1914 sollte Kaiser Wilhelm I. den Staudamm offiziell einweihen. Der Beginn des 1. Weltkriegs verhinderte die Feierlichkeiten.

Die versunkenen Orte im Edersee

Mit dem Aufstau des Edersees mussten über 700 Menschen (rund 150 Familien) ihre Heimat verlassen. Rund 930 Hektar landwirtschaftlich genutzte Böden wurden unter Wasser gesetzt. Land- und Hausbesitzer wurden angemessen entschädigt. Dafür hatte der Landtag von Waldeck bereits im Jahr 1906 ein Grundenteignungsgesetz verabschiedet. Die verlassenen Häuser wurden abgetragen oder abgebrannt, die sterblichen Überreste von Verstorbenen umgebettet.

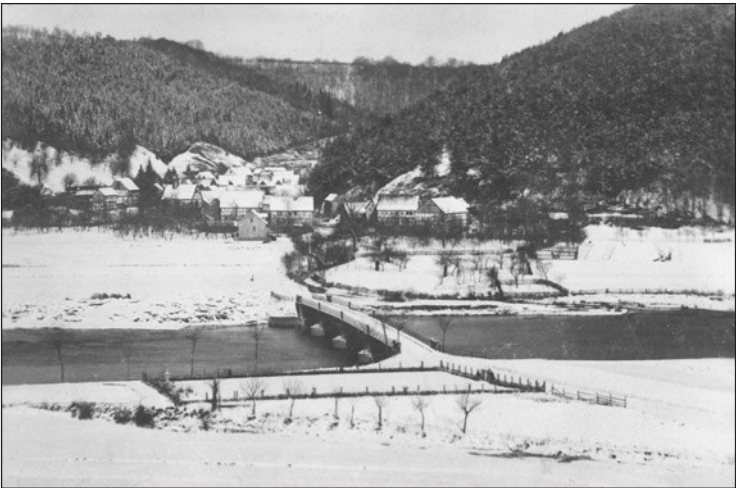
Noch eine Bitte: Leider werden die alten Ruinenreste der versunkenen Dorfstellen immer wieder von so genannten „Souvenirjägern“ heimgesucht. Die Ruinen sind jedoch als kulturhistorisches Erbe unbedingt erhaltenswürdig. Daher sollten jegliche Beschädigungen (auch das Herumklettern auf den Mauerresten) strikt unterbleiben.



Das im Jahr 1910 zu Versuchszwecken erbaute Sperrmauer-Modell an der „Bericher Hütte“.

1 Asel

Das heutige Dorf Asel liegt südlich von Vöhl auf dem ehemaligen Terrain der Herrschaft Itter (ab 1650 Hessen-Darmstadt). Die ebenfalls untergegangenen Edertaler Orte Bringhausen und Berich gehörten hingegen zum Fürstentum Waldeck. Die alte Grenze zwischen Hessen und Waldeck verlief über den Höhenrücken des „Lindenberges“ (- wo heute noch Grenzsteine den Grenzverlauf markieren) und quer durch das Edertal zum Banfegrund (Nationalpark). Der alte untergegangene Ort (- in alten Urkunden „Eseln“ genannt) befand sich an der Stelle, wo der Aselbach nur weniger Meter talwärts in die Eder mündet. Eine in den Jahren von 1887 bis 1890 erbaute, ca. 60 m lange Brücke verband das Dorf mit einem Gutshof, wo später der Camping-Ort Asel-Süd entstand. Während zwei andere Brücken im Edertal (bei Bringhausen und Alt-Berich) gesprengt wurden, blieb die Aseler Brücke fast komplett erhalten und ist bei Niedrigwasser begehbar. An der Stelle, wo sich das alte Dorf befand, sind heute nur noch wenige Steinreste der Grundmauern zu sehen. Die kleine Dorfkirche wurde von der damaligen Ortsgemeinde Lehnhausen bei Gemünden (Wohra) gekauft, dort im Jahr 1915 neu aufgebaut und als Schule genutzt.



Historische Aufnahme des versunkenen Dorfes Asel mit der (heute noch vorhandenen) Ederbrücke.

Alt-Asel zählte vor dem Sperrmauerbau nur 175 Einwohner. Die meisten der 27 Familien siedelten danach in die neue, weiter nördlich gelegene Dorfstelle auf dem „Weinberg“ um. Nahe der Fährstelle an der Straße zur „Hohen Fahrt“ erinnert ein Gedenkstein an das versunkene Alt-Asel.

2 Bringhausen und Burg

Der alte Ort dürfte schon um das Jahr 1300 existiert haben. 1196 wurden die Ritter („Helgus Wernus et Konratus“) von Bruninkhusen urkundlich erwähnt. Das Dorf verdankt somit seine Entstehung der auf einem Hügel gelegenen Ritterburg, von der heute noch Mauerreste überliefert sind. Im 15. Jahrhundert soll die Burg in den Besitz der Waldecker Grafen gefallen sein. Auf dem ehemaligen Grundbesitz der Ritter wurde eine herrschaftliche Meierei gegründet. 1753 wurde die Meierei in Erbpacht gegeben, die später abgelöst wurde. 1897 wurde die Ederbrücke nördlich des alten Dorfer erbaut, die vor dem Aufstau des Edersees gesprengt werden musste. Heute sind bei Niedrigwasser nur noch die Pfeilerreste zu sehen. Vom Dorf sind noch einige Grundmauern der Höfe sowie der alte Friedhof mit zubetonierten Grabstel-



Die alte Aseler Dorfkirche (links) ... wurde im Ort Lehnhausen bei Gemünden (Wohra) wieder aufgebaut und als Schulhaus genutzt.

len erhalten geblieben.

Die Einwohnerzahl lag in Alt-Bringhausen vor dem Sperrmauerbau bei 370. Insgesamt 71 Familien mussten den Ort verlassen und sind größtenteils 500 m weiter südwestlich in das 1914 neu gegründete Dorf gezogen. Die alte Bringhäuser Kirche wurde abgetragen und im neuen Dorf wieder aufgebaut.

③ Berich und ④ Bericher Hütte

Die Entstehung von Alt-Berich geht auf die Gründung eines Nonnenklosters zurück, angeblich gestiftet von einem Grafen zu Battenberg namens Egeloph. 1196 wird das Kloster erstmalig in einem Schutzbrief des Mainzer Erzbischofs Konrad erwähnt. 1226 erscheint das Kloster in einer Urkunde unter der Bezeichnung „Locus qui Birkee nominatur“. 1463 wurde das Kloster an Chorfrauen des Augustiner-Ordens übergeben. Nach der Reformation (1526 – 1529) wurde das Kloster aufgelöst und im Jahr 1577 in eine gräfliche Meierei umgewandelt. 1753 wurden die Ländereien unter zehn Erbpächtern aufgeteilt; das Dorf Berich gründete sich. 1877 gingen die Güter schließlich durch Ablösung der Erbpachten in Privatbesitz über.



Pfeilerreste der Bringhäuser Brücke.



Links: Reste von Grundmauern in Alt-Bringhausen.

Rechts: Grabfeld des ehemaligen Bringhäuser Friedhofs.



Mauerreste der alten Burg bei Bringhausen.

1899 erfolgte der Bau einer Brücke, die jedoch 1914 von einer militärischen Einheit zerstört wurde. 1905 wohnten in Alt-Berich noch 134 Menschen. Vom alten Dorfkern tauchen bei Niedrigwasser die Grundmauern der Gebäude und die gepflasterten Hofflächen wieder auf. Großteile der alteingesessenen Bürger sowie einige Familien aus Bringhausen fanden etwa 30 km vom Edersee entfernt auf Ländereien der bei Bad Arolsen gelegenen Domäne Büllingshausen eine neue Heimstatt. Die alte spätgotische Klosterkirche wurde abgebrochen und Teile davon in Neu-Bereich wieder aufgebaut.

Das zu Berich gehörende, 1755 erbaute Hüttenwerk lag im Bereich des in die Eder mündenden Werbebaches, etwa zwei Kilometer vom alten Dorf Berich entfernt. Zur Hütte wurden hauptsächlich Eisenerze aus dem rund 40 km entfernten Adorf geliefert. Täglich schickte man bis zu 10 Wagenfahrten (jede etwa 1,2 Tonnen schwer) nach Berich. Das Roheisen wurde dann zur Bahnstation nach Wabern transportiert. Nicht zuletzt aufgrund der langen Transportwege wurde der Hüttenbetrieb unrentabel und schließlich 1875 eingestellt. Danach existierten am alten Hütten-Standort noch ein Wirtshaus, eine Mühle sowie



Das zerstörte Alt-Berich um 1913/14 mit den Mauerresten der Klosterkirche (Archiv des Landesamtes für Denkmalpflege Hessen/ Außenstelle Marburg).



Die aktuell noch vorhandene Restmauer der Alt-Bericher Klosterkirche.



Die aus Abbruchmaterial neu errichtete Kirche in Neu-Berich bei Bad Arolsen.



Links: Blick auf die Ruinenreste der Bericher Hütte. Rechts: Durch Eisenerz rostrot verfarbter Boden im Bereich der ehemaligen Hütte.

eine Molkerei, bis diese Bauwerke ebenfalls dem Edersee zum Opfer fielen. Bei Niedrigwasser sieht man Mauerreste der ehemaligen Hütte und gepflasterte Wege. Mit Glück findet man im Bereich der Hütte auch noch kleine Erzbrocken und Schlackenreste. Im Waldbereich des „Stein-Berges“ an der Westflanke der Werbe-Bucht sind noch die Hohlwege erkennbar, die früher als Fuhrwege für den Erztransport zur Eisenhütte genutzt wurden.

In der Nähe der Hütten-Ruine taucht bei Niedrigwasser auch ein im Jahr 1910 aus Beton gebautes Modell der Talsperre im Maßstab 1 : 40 auf. An dem Modell wurden die Funktionen der Talsperre getestet.

5 Stollmühle

Zum alten Dorf Berich gehörte auch die Stollmühle am Fuß des Hopfenberges. Zwei Strafgefangene wurde dort vor gut 250 Jahren dazu „verdonnert“, einen 75 m langen und bis 3 m hohen Stollen durch den Hopfenberg zu graben, um einen unterhalb des Mühlen-Standorts gelegenen Eisenhammer mit ausreichend Wasser zu versorgen. 1756 wurde der Stollen vollendet; die Gefangenen wurden zur Belohnung

freigelassen. Doch das Hammerwerk stellte seinen Betrieb ein und die Mühle wurde errichtet. Bis 1870 wurde dort auch eine Sägemühle betrieben. Das Mahlgut wurde mit Eselkarren durch eine Furt über die Eder transportiert.

Die Mühle stand noch bis Ende 1913 und versorgte die Talsperren-Baustelle mit elektrischem Strom. Zwischen Hammerberg und Hopfenberg wird bei Niedrigwasser eine grabenähnliche Senke sichtbar. Es handelt sich um die künstlich angelegte Durchfahrt für eine Schleppbahn, die Bruchsteine vom „Weißen Stein“ zur damaligen Baustelle an der Sperrmauer transportierte. Eine noch erhaltene, alte Transportlore wurde oberhalb der Sperrmauer bzw. des Aquaparks am Wanderweg zum „Hopfenberg“ (WildtierPark) aufgestellt. Dort befindet sich auch das letzte sichtbare Überbleibsel der Stollmühle, ein alter Mühlstein. Kaiser Wilhelm I. soll hier im August 1911 bei einem Besuch der nahe gelegenen Talsperren-Baustelle gerastet haben.

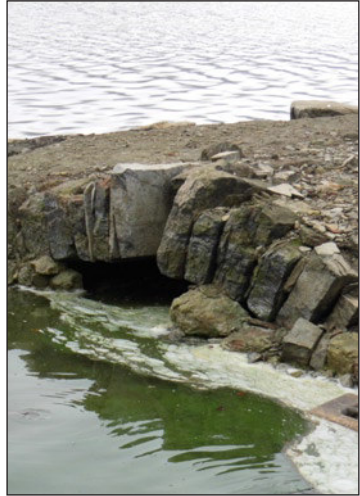
Von der alten „Kaiser“-Buche neben dem Rastplatz ist nur noch der abgestorbene Stammrumpf übriggeblieben.



Links: Die alte Stollmühle vor dem Aufstau des Edersees. Rechts: Mühlstein am Rastplatz „Kaiser-Buche“.

6 Gut Vornhagen

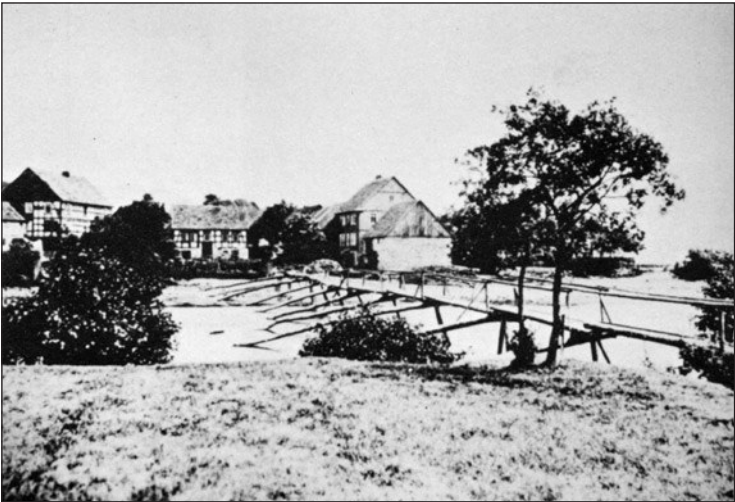
Auch das ehemalige Gut Vornhagen am Fuße des Schlossberges, 1458 erstmalig erwähnt, gehörte einst zum Kloster Berich und wurde im 16. Jahrhundert unter gräflicher Herrschaft in eine Meierei umgewandelt. Bei Extrem-Niedrigwasser sind nur noch fragmentarisch Bruchsteinmauern des Stallgebäudes, Tonscherben und der Rest eines Kellergewölbes sichtbar.



Kellergewölbe am Gut Vornhagen.

7 Das „vergessene“ Herzhausen

In Herzhausen mussten insgesamt 23 Gebäude und rund 130 Hektar Kulturland dem Aufstau des Edersees weichen. Jedoch ist heute



Blick auf die abgerissenen Häuser in Herzhausen. Über die Eder führte eine Behelfsbrücke, die jedes Jahr vor Wintereinbruch abgebaut wurde.



Infotafel an der Herzhäuser Uferpromenade.

von den früheren Hofstellen nichts mehr zu sehen. Das betroffene Gelände wurde größtenteils aufgefüllt. Im Ort (Uferpromenade) befinden sich zwei Infotafeln des Kulturvereins Herzhausen, die detailliert auf die historischen Begebenheiten hinweisen.

Wenn das Eder-„Watt“ blüht

Die jahresperiodisch überfluteten und wieder trocken fallenden Böden im Staubereich des Edersees schaffen besondere Lebensbedingungen für die sich in kurzer Zeit ansiedelnde Tier- und Pflanzenwelt, die normalerweise in natürlichen Strom-Auen zu Hause ist. Das Überflutungssystem des Sees simuliert quasi die ursprüngliche Dynamik großer Flüsse. Es entwickeln sich dabei unterschiedliche „Verlandungszonen“, die besonders gut im Bereich der Stauwurzel bei Herzhausen ausgeprägt sind. Die Zonierung – in der Regel ab August – besteht aus Weiden-Dickicht (knapp unterhalb des Vollstau niveaus), einer Röhricht-Zone mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Schlanksegge (*Carex gracilis*), die schließlich in ein reines Schlankseggen-Ried übergeht. Im tiefsten (wasser-nahen) Niveau folgt eine aus einjährigen Pionierpflanzen bestehende



Blühendes Eder-„Watt“ mit Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*); „Hochstein“-Klippe im Hintergrund.

Schlammflings-Flur mit Schlammkraut (*Limosella aquatica*) – die kleinste Blütenpflanze Deutschlands (!), Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) und Zweizahn (*Bidens tripartita*), die dann den Seeboden nur noch spärlich bedeckt.

Zu den seltenen Vertretern dieser Zone zählt der Gewöhnliche Hirschsprung (*Corrigiola litoralis*). In den Röhricht-Zonen bei Herzhausen brütet die größte Haubentaucher-Population Hessens. Die Wasserfläche des Edersees ist außerdem ein wichtiges Rast- und Durchzugsgebiet für Wat- und Wasservögel.



Eine botanische Seltenheit: Der Gewöhnliche Hirschsprung.



Schlankseggen-Ried bei Alt-Bringhausen

Weitere Besucher-Tipps

1 Burgschloss Waldeck

Schloss Waldeck (12. Jahrhundert), ein Wahrzeichen der Region, war einst Stammsitz der Grafen von Waldeck, die hier bis ins 17. Jahrhundert hinein residierten. Heute beherbergt es neben einem Hotel- und Restaurantbetrieb auch das sehenswerte Burgmuseum (Öffnungszeiten: von April bis Oktober täglich 10 – 18 Uhr; von November bis März nur sonntags 12 – 16 Uhr). Von der Aussichtsterrasse hat man einen grandiosen Blick auf den Edersee.

2 Talsperre und Aquapark

Empfehlenswert ist ein Spaziergang über die ca. 400 m lange Mauerkrone bei Hemfurth-Edersee. Direkt an der Hemfurth Seite der Sperrmauer liegt der Aquapark mit Vogel-Brunnen und einem Wassertisch für Kinder.

3 BuchenHaus und WildtierPark

Das Informationszentrum BuchenHaus und der 1970 gegründete WildtierPark liegt etwa ein Kilometer westlich der Sperrmauer im „Bericher Holz“. Im Park können einheimische Wildtierarten beobachtet werden. Die Ausstellung im BuchenHaus bietet Informationen über die Buchenwälder im nahegelegenen Nationalpark „Kellerwald-Edersee“. Öffnungszeiten: von Mai bis Oktober täglich 9 – 18 Uhr; im Winterhalbjahr 11 – 16 Uhr.

4 GeoFoyer und „Dorfstube“ Nieder-Werbe

Das direkt neben der Nieder-Werber Kirche gelegene GeoFoyer gewährt in einer kleinen multimedialen Ausstellung spannende Einblicke in die geologische Entstehungsgeschichte des „Kellerwaldes“ (Öffnungszeiten: täglich 9 – 18 Uhr). In der „Dorfstube“ (an der Oberwerber Straße) kann man die Fotoausstellung „Vom Edertal zum Edersee“ besichtigen (Öffnung nach Voranmeldung unter Tel. 05634-240 oder -860). Im Bereich des Vorstaubeckens ist am ursprünglichen Standort eine Nachbildung des Kirchturms zu sehen.

5 NationalparkZentrum Kellerwald

Das Zentrum liegt direkt an der B 252 südlich von Herzhausen. Kunst-

volle Inszenierungen und interaktive Exponate bringen den Besuchern die Wildnis im Nationalpark „Kellerwald-Edersee“ näher. Regionale Köstlichkeiten kann man im angeschlossenen „GastRaum“ genießen. Öffnungszeiten: von April bis Oktober täglich 9 – 18 Uhr; von November bis März nur dienstags bis samstags 10 – 16.30 Uhr, sonntags 9 – 16.30 Uhr.

6 Sperrmauer-Museum Hemfurth

Die Ausstellung bietet eindrückliche Informationen über den Sperrmauerbau sowie über den Bombenangriff auf die Talsperre im Jahr 1943. Das Museum liegt an der Straße Richtung Rehbach-Bringhausen. Öffnungszeiten: täglich 11 – 17 Uhr. Im Winterhalbjahr geschlossen; Öffnung für Gruppen auf Anfrage unter Tel. 0172-2787820 oder 0173-8605351; Internet: www.dambusters.de).



Links: Burgschloss Waldeck – Wahrzeichen der Ferienregion.

Rechts: Eingang zur „Dorfstube“ in Nieder-Werbe.



Rekonstruierter Kirchturm im Vorstaubecken bei Nieder-Werbe. Zusätzlich mussten 10 Gehöfte dem Vorstau weichen.



Straßenfront des Sperrmauer-Museums in Hemfurth.

Kontaktadressen

Projektbüro GeoPark „GrenzWelten“

Auf Lülingskreuz 60

34497 Korbach

geopark@landkreis-waldeck-frankenberga.de

www.geopark-grenzwelten.de

Zweckverband Naturpark Kellerwald-Edersee

Laustr. 8

34537 Bad Wildungen

Tel. 05621-969 460

info@naturpark-kellerwald-edersee.de

www.naturpark-kellerwald-edersee.de

Nationalpark Kellerwald-Edersee

Laustr. 8

34537 Bad Wildungen

Tel. 05621-752490

info@nationalpark-kellerwald-edersee.de

www.nationalpark-kellerwald-edersee.de

Touristik Service Waldeck-Ederbergland GmbH

Auf Lülingskreuz 60

34497 Korbach

Tel. 05631-954 359

info@waldecker-land.de

www.waldecker-land.de

Edersee Touristic GmbH

Hemfurther Str. 14

34549 Edertal-Affoldern

Tel. 05623-99980

edersee-info@t-online.de

www.edersee.com

Bürger- und Tourismusbüro

Sachsenhäuser Str. 10A

34513 Waldeck

Tel. 05623-973782

tourismus@waldeck.de

www.waldeck.de



Gedenkstein an der Edersee-Randstraße bei der Dorfstelle Alt-Bereich.

Glossar

Alaunschiefer = dunkelgrauer, mit Pyrit durchsetzter Tonschiefer.

Armfüßer = meereslebender Tierstamm mit zweiklappigen Kalkschalen, äußerlich den Muscheln ähnelnd.

Konglomerat = überwiegend aus mehr oder weniger gerundeten Kiesen und Geröllen bestehendes Sedimentgestein.

Kontinentalschelf = flacher Randbereich eines Kontinents, der vom Meer bedeckt ist (Schelfmeer).

Kulm = Bestimmte Schichtenfolge (Fazies) aus meist kieseligen oder grobkörnigen Gesteinen, die im Unterkarbon zeitgleich mit der Entstehung des Rheinischen (Variskischen) Schiefergebirges in einem schmalen Meeresgraben abgelagert wurden.

Leitbündel = Leitungsbahnen im Pflanzenspross, in denen Wasser und organische Stoffe (Assimilate) zu den Blattorganen transportiert werden.

Meierei = Landgut eines Verwalters, der im Auftrag eines adligen oder geistlichen Grundherrn Ländereien bewirtschaftet.

Seelilien = zum Stamm der Stachelhäuter zählende Meeresbewohner, die im Aussehen einer Blume (Lilie) ähneln.

Variskisches Gebirge = großer Gebirgszug, der im jüngeren Erdaltertum (Karbon) durch die Kollision zweier Großkontinente entstanden ist. Das Rheinische Schiefergebirge ist Bestandteil des Variskischen Gebirges.

Zechstein = geologische Zeiteinheit, die den jüngsten (letzten) Abschnitt des Erdaltertums (260 bis 251 Mio. Jahre vor heute) umfasst. Die Bezeichnung nimmt Bezug auf die Kupferschiefer- und Steinsalzvorkommen, die in Zechen (Gruben) abgebaut wurden.

Literaturhinweise

Amler, M. R. W. (1987): Fauna, Paläogeographie und Alter der Kohlenkalk-Vorkommen im Kulm des östlichen Rheinischen Schiefergebirges (Dinantium), Geol. Abh. Hessen 88, Wiesbaden.

Arendt, H. & Geissler, H. (1970): Das Alter der Grauwacken im nord-westlichen Kellerwald (Rheinisches Schiefergebirge); Göttinger Arb. Geol. Paläont. – Festschrift: 3 – 14, Göttingen.

Bing, L. (1989): Vom Edertal zum Edersee – Bilder aus alter und neuer Zeit, W. Bing Verlag, Korbach.

Blackbourn, D. (2007): Die Eroberung der Natur – Eine Geschichte der deutschen Landschaft, Deutsche Verlags-Anstalt, München.

Fichter, J. & Kunz, R. (2007): Fossilien sammeln am Edersee – Blick auf eine Zeit vor 300 Mio. Jahren, Fossilien – Journal für Erdgeschichte 4: 207 – 214.

Horn, M., Kulick, J. & Meischner, D. (1973): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen 1 : 25.000 – Blatt Nr. 4820 Bad Wildungen, Wiesbaden.

Kalden, G. (2007): Naturerlebnis Edertal – von der Quelle bis zur Mündung (Bildband), cognitio Verlag, Niedenstein.

Klein, U. (2014): 100 Jahre Mythos Edersee – Tränen, Bomben, Paradies, Wartberg Verlag, Gudensberg.

Kohl, C. (1953): Die Edertalsperre – Eine Heimaterzählung aus den Tagen des Talsperrenbaues, Selbstverlag, Korbach.

Kubosch, R. & Panek, N. (2017): Verborgene Urwälder am Edersee – Eine Zeitreise, Anbaum Verlag, Vöhl-Basdorf.

Kunz, R. & Fichter, J. (2006): Saurier, Panzerfische, Seelilien – Fossilien aus der Mitte Deutschlands, edition Goldschneck im Quelle & Meyer-Verlag, Wiebelsheim.

Kulick, J. (1960): Zur Stratigraphie und Palaeogeographie der Kulm-Sedimente im Eder-Gebiet des nordöstlichen Rheinischen Schiefergebirges, Fortschr. Geol. Rheinld. U. Westf. 3,1: 243 – 288, Krefeld.

Panek, N. (2018): Goldgräber-Tour – Schatzsuche im GeoPark „GrenzWelten“, Anbaum Verlag, Vöhl-Basdorf.

Pickel, W. (1937): Stratigraphie und Sedimentanalyse des Kulms an der Edertalsperre, Z. deutsch. Geol. Ges. 89: 233 – 280, Berlin.

Plessmann, W. (1965): Laterale Gesteinsverformung vor Faltungsbeginn im Unterkarbon des Edersees (Rheinisches Schiefergebirge), Geol. Mitteil. 5: 271 – 284, Aachen.

Soldan, W. & Heßler, C. (o. J.): Die Waldecker Talsperre im Eddertal, Elwert'sche Verlagsbuchhandlung, Marburg/ Bad Wildungen.

Tamm, J. (1980): Die Edertalsperre – schutzwürdiger Naturraum von Menschenhand?, Bericht ANL 4: 92 – 97, Laufen/ Salzach.

Internetseiten:

www.edersee.de/wasserstand/bauwerke.aspx

www.bringhausen.com/html/geschichte.html

Die Autoren

Norbert Panek

Jahrgang 1954, studierter Landschaftsplaner, leitet seit 2006 das Projektbüro des Nationalen Geoparks *GrenzWelten*.

Dr. Reiner Kunz

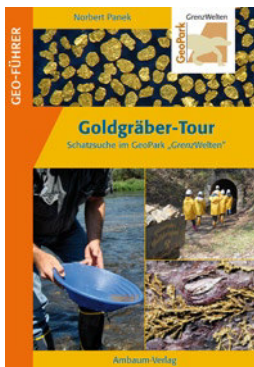
Jahrgang 1957, studierte in Clausthal und Göttingen die Fächer Geologie und Paläontologie, Autor zahlreicher Veröffentlichungen zur Geologie des Wolfhager Landes.

GEO-FÜHRER im Ambaum-Verlag



Radeln durch die Erdgeschichte

Lernen Sie den Charme einer unvergleichlichen Landschaft kennen! Überwinden Sie die Grenzen zwischen Schiefer und Sandstein! Mit dem vorliegenden, 224-seitigen Geo-Führer erhalten Sie alle dafür notwendigen Informationen zur Entstehungsgeschichte der Landschaft, zu den Gesteinen am Wegesrand sowie alle nützlichen Tipps zur Planung Ihrer Radroute. Erhältlich im Buchhandel oder direkt beim Ambaum-Verlag zum Preis von 10,- Euro.



Goldgräber-Tour

Gehen Sie auf Entdeckungsreise durch den Nationalen GeoPark *GrenzWelten* und wandeln Sie auf den Spuren der Goldgräber und Schatzsucher an historischen Orten – am Korbacher Eisenberg, an der Eder und im Kellerwald.

Die 44-seitige Broschüre erhalten Sie kostenlos im Geopark-Projektbüro sowie in der Geopark-Infostelle im Wolfgang Bonhage-MUSEUM KORBACH.

Impressum

Herausgeber: Projektbüro Nationaler GeoPark *GrenzWelten*,
Auf Lülingskreuz 60, 34497 Korbach, Tel. 05631-954 313.

Fotonachweis:

R. Kubosch, R. Kunz. Alle übrigen Bilder: N. Panek,
Geopark-Archiv.

Gestaltung/Druck: medien-art.com, Basdorf

1. Auflage (2018)
Schutzgebühr 1,- Euro