Nassauischer Verein für Naturkunde

Wir stellen uns vor

Wir sind ein freier Zusammenschluss naturkundlich Interessierter unterschiedlichster Berufe und Altersklassen. Dem ursprünglichen Ziel des 180 Jahre alten Vereins, das Interesse an der Natur zu wecken, sind wir treu geblieben. Dabei sind unsere Schwerpunkte die Themen Landschaft, Natur, Mensch und Umwelt mit ihren vielfältigen Wechselbeziehungen und Konflikten. Beiträge liefern die naturwissenschaftlichen Fachrichtungen Geologie, Zoologie und Botanik. Zunehmende Bedeutung gewinnen ökologische Fragestellungen.

Was bietet der Nassauische Verein für Naturkunde?

- öffentliche Vorträge kompetenter Referenten zu aktuellen Themen der Naturwissenschaften
- Ausflüge und Exkursionen unter der Führung ausgewiesener Fachleute mit zoologischen, botanischen, geologischen und ökologischen Fragestellungen
- freier Eintritt in alle drei Abteilungen des Museums Wiesbaden (mit Ausnahme von Sonderausstellungen in den Abteilungen Nassauischer Altertümer und Kunst)
- jährlich erscheinende, sorgfältig redigierte und anspruchsvoll ausgestattete Jahrbücher und Mitteilungen.

Werden Sie Mitglied!

Anmeldeformulare sind bei unseren Exkursionen erhältlich oder können bei den unten genannten Adressen angefordert werden. Die Mitgliedsbeiträge betragen derzeit 30 € für Erwachsene, 20 € für Zweitmitglieder, 14 € für Studenten, Auszubildende und Arbeitslose sowie 7 € für Schüler.

Mitgliedsbeiträge bitte einzahlen auf:

Konto-Nr. 100 001 144, Nass. Sparkasse (BLZ 510 500 15)

Adressen und Ansprechpartner

Nassauischer Verein für Naturkunde, Rheinstraße 10, 65185 Wiesbaden
Dipl.-Geol. Hans-Jürgen Anderle (1. Vorsitzender)
Bremthaler Straße 47, 65207 Wiesbaden-Naurod
Telefon: 06127/61976
E-Mail: anderle@art-geo.de

www.naturkunde-online.de

Nassauischer Verein
für Naturkunde

Exkursionshefte Nr. 53

Geologie und Geschichte rund um Wiesbaden-Dotzheim

HANS-JÜRGEN ANDERLE & DR. WITIGO STENGEL-RUTKOWSKI

Wiesbaden, 4. September 2010

Geologie und Geschichte rund um Wiesbaden-Dotzheim

HANS-JÜRGEN ANDERLE & DR. WITIGO STENGEL-RUTKOWSKI

Geologie

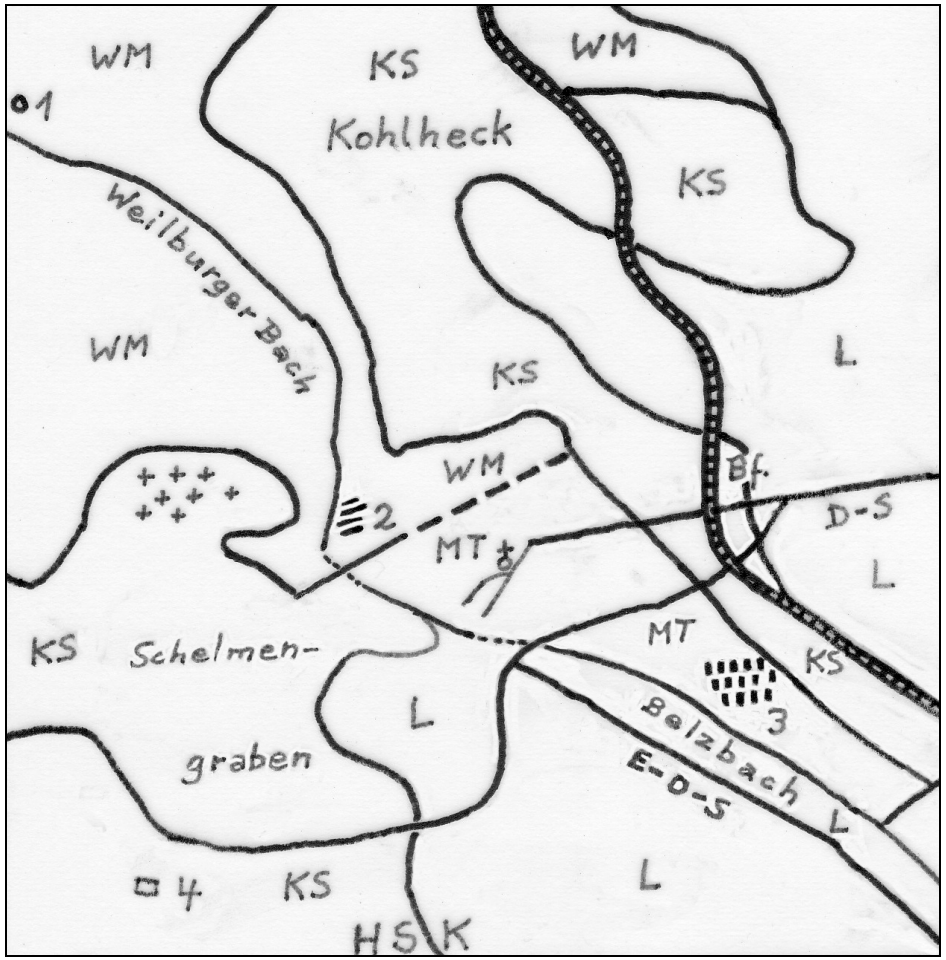
Die Erdgeschichte lässt sich in Dotzheim über 400 Millionen Jahre zurück verfolgen. Was wir aber heute vor uns sehen – die Landschaft – ist nur wenige Hunderttausend Jahre alt und entwickelt sich – vom Menschen stark beeinflusst – noch heute weiter.

Mitten durch Dotzheim verläuft die Grenze zwischen dem Taunus und seinem Vorland (Mainzer Becken bzw. Mainebene). Hier ist das Vorland an einer Grenzfläche abgesunken.

Die Geologen nennen diese Grenzfläche Taunussüdrandstörung. An der Oberfläche finden wir südsüdöstlich davon geologisch junge Gesteine (Lockergesteine) wie Tonmergel des Tertiärs, quartären Lehm und Bachkies. Erst darunter folgen in der Tiefe die Taunusgesteine. Diese treten nordnordwestlich der Störung an die Oberfläche. Es handelt sich hier um den Wiesbaden-Metarhyolith (früher Serizitgneis genannt). Die Taunussüdrandstörung gehört zu einem geologisch sehr alten System von Störungen, das sich nach Westsüdwest bis unter das Pariser Becken, nach Ostnordost bis an die Elbe verfolgen lässt.

Wiesbaden-Metarhyolith

Der Wiesbaden- Metarhyolith (Serizitgneis) ist aus sauren (kieselsäurereichen) vulkanischen Gesteinen hervorgegangen, die vor 425 Millionen Jahren an einem Inselbogen – ähnlich wie heute am Westrand des Pazifiks – an die Oberfläche gelangt sind. 100 Millionen Jahre später – vor 325 Millionen Jahren – wurden diese Gesteine bei der Kollision zweier Großplatten der Erdkruste in mehreren tausend Metern Tiefe bei Drücken von 6 Kilobar und Temperaturen bis über 300° C umgewandelt (Varistische Gebirgsbildung). Durch Neubildung von Mineralien wie Serizit und Chlorit erhielten sie ihre plattige Schieferstruktur und die grünlich-graue Farbe. Quarz und Feldspat (Albit) lagerten sich zwischen die Schieferflächen ein und erscheinen heute im Querbruch als schmale Bänder. Als Besonderheit tritt hier in Dotzheim in Quarzbändern an manchen



1 Aunel-Quelle, 2 Steinkopf, 3 Judenkirch, 4 Schloss Freudenberg
L Lehm, KS Kies, Sand, MT Mergelton, WM Wiesbaden-Metarhyolith

Geologische Skizze von Dotzheim und Umgebung

wurden ausgebaut. Die 1889 eröffnete Langenschwalbacher Bahn mit dem Dotzheimer Bahnhof förderte die Wirtschaftsentwicklung. 1928 wurde Dotzheim nach Wiesbaden eingemeindet. Heute hat es rd. 23.000 Einwohner und ist damit zweitgrößter Stadtteil nach Biebrich.

Literatur

GERNER, M., GIES, B., KIRNBAUER, T. & KOPP, K. (2000): Vom Schelmengraben zum Steinkopf – Erd- und Heimatgeschichte in und um Dotzheim.- Exkursionshefte nass. Ver. Naturkunde, 20: 16 S., 3 Abb., 1 Tab.; Wiesbaden (unveröffentlicht).

KOPP, K. (1986): Wasser von Taunus, Rhein und Ried – Aus zwei Jahrtausenden Wiesbadener Wasserversorgung , 327 S. ESWE Wiesbaden; Wiesbaden.

KÜMMERLE, E. (2000): Wo „Ulner“ einst Krüge und Teller formten.- Wiesbadener Kurier, 25. 07. 2000.

KUNTZE, H. (Hrsg.) (2005): Die Gass-Die Bach-Die Bahn.- 81 S.; Wiesbaden-Dotzheim (erhältlich im Museum Dotzheim, in der Buchhandlung Schreiben und Lesen sowie bei Schreibwaren Zamrazil).

LEPPLA, A. & STEUER, A. (1922): Geologische Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten 1:25000, Blatt [5915] Wiesbaden-Kastel (2. Aufl.), Berlin. (3. Aufl. Wiesbaden 1971).

LEPPLA, A. & STEUER, A. (1923): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten 1:25000, Blatt [5915] Wiesbaden-Kastel (2. Aufl.), 52 S., Berlin.(3. Aufl. Wiesbaden 1971).

Danksagung: Für ergänzende Hinweise danken wir Herrn Harald Kuntze aus Wiesbaden- Dotzheim.

Die Exkursionsleiter:

Hans-Jürgen Anderle ist 1. Vorsitzender des Nassauischen Vereins für Naturkunde.
Dr. Witigo Stengel-Rutkowski ist 2. Vorsitzender des Nassauischen Vereins für Naturkunde.

Bildbearbeitung und Gestaltung: Prof. Dr. Benedikt Toussaint

Stellen das violette Mineral Fluorit (Flussspat, CaF_2) auf. Sogar in der Mineraliensammlung Goethes in Weimar befindet sich ein solches Stück von hier. Am besten zu sehen ist der Wiesbaden-Metarhyolith in den Felsen am östlichen Hang des Weilburger Tales zwischen Trift- und Felsenstraße (Steinkopf).

Nach der Abtragung und Einebnung des Taunus unter verschiedenen Klimaten wurde das Gebirge oberflächennah gebleicht. Der Flurname „Weißer Berg“ zeigt eine solche Bleichung an. Der Metarhyolith ist durch Umwandlung seiner Feldspäte in Kaolinit weiß geworden.

Pseudomorphosenquarz

Ein nach der varistischen Gebirgsbildung entstandener Pseudomorphosenquarzgang ist von LEPPLA (in LEPPLA & STEUER 1923) seinerzeit „im oberen Steinbruch am Idstein bei Dotzheim“ beobachtet worden. Er hatte einen Nordnordwest-Südsüdost-Verlauf und fiel mit 60° nach Ostnordost ein. Er war weniger als einen Meter mächtig. Viel bedeutender ist der benachbarte Quarzgang von Frauenstein-Georgenborn. Diese Art von Quarzgängen ist durch Thermalwässer in Spalten nahe der damaligen Landoberfläche gebildet worden. Zunächst wurde Schwerspat ausgeschieden, der später von Quarz verdrängt wurde, wobei die tafelige Kristallform des Schwerspates erhalten blieb (Pseudomorphosen von Quarz nach Schwerspat). Danach entstandener Quarz hatte seine eigene Kristallform und bildete gebänderte Kappenquarze, bedingt durch rhythmisch wechselnde Zusammensetzung der Thermalwässer.

Stücke des Metarhyoliths mit Flussspat und des Quarzganges vom Idstein befinden sich in der Naturwissenschaftlichen Sammlung des Museums Wiesbaden.

Taunussüdrandstörung

Nach der Geologischen Karte 1:25000 (LEPPLA & STEUER 1922) verläuft die Taunussüdrandstörung in Dotzheim im Hang südlich der Felsenstraße Richtung Schelmengraben (Westsüdwest). Sie quert Aunelstraße und Frauensteiner Straße etwa in Höhe der Verbindung zwischen diesen beiden Straßen (wenig unterhalb der Brunnenstraße).

Kies, Sand, Lehm

Zu beiden Seiten der Taunussüdrandstörung finden sich nahe der Oberfläche tertiäre Sande und Kiese, die die Höhen bei Kohlheck, Schelmengraben, städtischen Kliniken und Freudenberg bedecken. Im Bereich der Siedlung Sauer-

land bis zum Gräselberg sind Löss und Lösslehm weit verbreitet. An dem nach Südwesten geneigten Hang des Belzbaches tritt tertiärer Cyrenenmergel an die Oberfläche. Er neigt zu Rutschungen. In diesem Bereich befindet sich nordwestlich der Straßenmühle die Weinlage „Judenkirch“, die seit rd. tausend Jahren für den lokalen Bedarf Wein liefert. Er wird im Gutsausschank Wintermeyer gegenüber der Dotzheimer Kirche noch heute ausgeschenkt.

Täler

Ein Talzug führt von der Hohen Wurzel nach Südosten zum Rhein. Labsaltal und Klingengrund vereinigen sich an der Aunelquelle zum Weilburger Tal. Ab Dotzheim heißt der Bach dann Belzbach, ab der Straßenmühle Mosbach. Der enge Nord-Süd verlaufende Abschnitt des Weilburger Tales zwischen Kappesmühle und Dotzheim ist durch geologisch junge Heraushebung des Taunus zu erklären.

Natürliche Rohstoffe

Seit Dotzheim besteht, wurden die natürlichen Rohstoffe seiner Umgebung – Naturstein, Sand, Kies, Ton, Lehm und Wasser – genutzt. Es gab mehrere Steinbrüche, Sand und Kiesgruben, Tonkauten, Ziegeleigruben (Lehmgewinnung), Mühlen, Brunnen und Quellfassungen. Quellfassungen im Dotzheimer Feld, der Hollerborn und der Sandborn dienten zeitweise der Wasserversorgung von Wiesbaden. Zahlreiche Tonkauten lieferten Material für die in Dotzheim arbeitenden Töpfer (= Ulner). Der Name „an der Aulenkaut“ am Dotzheimer Bahnhof erinnert an diese Zeit (KÜMMERLE 2000). Alle diese Nutzungen sind inzwischen zum Erliegen gekommen. Steinbrüche wurden verfüllt, Sand-, Kies- und Lehmgruben überbaut. Mühlen und Brunnen wurden aufgegeben. Im alten Ortskern sind die grünlich-grauen Platten aus Wiesbaden-Metarhyolith als Fundament- und Verblendsteine oder auch als Gehwegplatten noch häufig zu sehen.

Wasserversorgung

Mit der wachsenden Bevölkerungszahl entwickelte sich die Wasserversorgung von der privaten Einzelversorgung aus Brunnen über gemeinsame zentrale Anlagen bis zum Anschluss an Fernwasserleitungen. 1900 gab es acht öffentliche und 60 bis 70 private Flachbrunnen. 1901 wurde die erste zentrale Wasserversorgung aus Quellen im Weilburger Tal eingerichtet. 1904/05 erfolgte der Bau des 800 m langen Graurod-Stollens (in manchen Karten auch Gaurod-

Stollen) im Klingengrund. Er brachte 1932/33 rd. 7 l/s. 1965 erfolgte die Erneuerung des Stollens mit dem Bau einer Entsäuerungsanlage. Ein weiterer 20 m langer Stollen im Dotzheimer Gemeindewald erbrachte nur 15 m³/Tag und dient heute der Wasserversorgung des Josef Baum-Hauses. Heute wird Dotzheim zum größten Teil über eine Fernleitung aus dem Hessischen Ried mit Wasser versorgt (KOPP 1986).

Geschichte

Aus der Vorgeschichte nachgewiesen sind in Dotzheim Neolithikum, Rössener Kultur, Hügelgräberkultur der mittleren Bronzezeit und auch die Hallstätter und Latène-Zeit der Kelten. Ausgrabungen durch Pfarrer Christian Heinrich **Luja** in den Jahren 1827 bis 1830 haben zu diesen Kenntnissen beigetragen.

Mittelalter

Die Entwicklung Dotzheims im Mittelalter ist gekennzeichnet durch seine Grenzlage, einmal naturräumlich zwischen Taunus und Rhein-Main-Ebene, zum anderen politisch im Spannungsfeld zwischen dem Kurfürstentum Mainz und dem Territorium der Grafen von Nassau. Die erste schriftliche Erwähnung stammt aus dem Jahr 1128 in Folge der Grafen im Königsondergau (Udalriche, die Grafen von Eppstein und Idstein). Kloster Eberbach wurde 1136 vom Mainzer Erzbischof gegründet, Kloster Klarenthal 1296 von König Adolf von Nassau. 1184 wird die Kirche von Dotzheim als Besitz der Mainzer Abtei St. Alban beurkundet. Seit 1230 gehörten Teile des Ortes für einige Zeit durch Schenkung zum Besitz des Deutschen Ordens. Aus einer Schenkung an Kloster Eberbach von 1275 ergibt sich der älteste urkundliche Hinweis auf den Weinbau in der Gemarkung. Vier Mühlen waren im Mittelalter in Betrieb. Die Kappes- und Straßenmühle und je eine Eberbacher und Klarenthaler Klostermühle. Im 13. und 14. Jahrhundert bildeten die Ritter von Dotzheim den ortsansässigen Adel. 1313 stiftete Siegfried von Dotzheim die erste Seitenkapelle der Klosterkirche von Eberbach als Grablege seiner Familie.

Neuzeit

Im 19. Jahrhundert brachte der Bauboom Wiesbadens viele Bauarbeiter nach Dotzheim. Steinbrüche und Ziegeleien boten weitere Arbeitsplätze. Die Bevölkerungszahl stieg von 895 im Jahr 1820 auf 4342 im Jahr 1900. Ein Rathaus und drei Schulen wurden gebaut. Die Straßen nach Wiesbaden und Frauenstein

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Exkursionshefte des Nassauischen Vereins für Naturkunde

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Anderle Hans-Jürgen, Stengel-Rutkowski Witigo

Artikel/Article: Geologie und Geschichte rund um Wiesbaden-Dotzheim 1-8