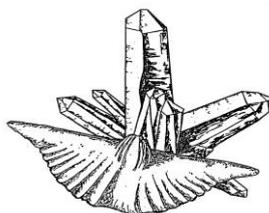


# Die Geologie des Hochtaunuskreises

Günter Sterrmann / Karlheinz Heidelberger

(2. verbesserte und erweiterte Auflage)

**Teil 3: Mineralwasser- und Thermalwasservorkommen, Trinkwasser-  
versorgung und Geotope im Hochtaunuskreis (Taunus)**



**Herausgeber: Verein für Geschichte und Heimatkunde Oberursel (Taunus) e. V.  
(Arbeitsgemeinschaft Geologie/Mineralogie)**

## Teil 3: Mineralwasser- und Thermalwasservorkommen, Trinkwasserversorgung und Geotope im Hochtaunuskreis (Taunus)

### Inhaltsverzeichnis

6	Mineralwasser- und Thermalwasservorkommen	Seite 97
6.1	Kronthaler Quellen	Seite 98
6.2	Bad Homburger Quellen	Seite 99
7	Trinkwasserversorgung	Seite 101
7.1	Trinkwasserversorgung von Oberursel	Seite 102
7.2	Trinkwasserversorgung von Bad Homburg	Seite 105
8	Geotope im Hochtaunuskreis	Seite 108
	Literatur, Museen, Danksagung, Impressum	Seite 131

### 6 Mineralwasser- und Thermalwasservorkommen

Am Süd- und Südostrand des Taunus entlang der Taunussüdrand-Störung (Verwerfung), an der der Oberrheingraben und die Hessische Senke gegen den Taunus abgesunken sind, befindet sich eine Anhäufung von Mineral- und Thermalwasserquellen. So liegen auf dieser Linie die traditionsreichen Badeorte Wiesbaden, Bad Soden, Bad Homburg und Bad Nauheim, die auf diesen Quellen basieren. Weitere Quellen befinden sich außerdem bei Kiedrich (Virchow-Quelle), Kronberg (Kronthal-Quellen) und Ober-Rosbach (Rosbacher Mineralquellen).

Die Wässer gelangen über Spaltensysteme (Hauptspalten, Querspalten), die Tiefen von mehreren hundert Metern bis zu mehreren Kilometern aufweisen können, an die Oberfläche. Definitionsgemäß sind Mineralwässer natürliche Wässer mit erhöhten Gehalten an gelösten festen Bestandteilen (Salzen) und gasförmigen Stoffen, wie Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Thermalwässer sind Mineralwässer, die eine Austrittstemperatur von > 20°C aufweisen; Solen sind Wässer, deren Natriumchlorid-Gehalt 14 g/L übersteigt.

Die Herkunft der gelösten Salze ist unsicher. Viele Fachleute gehen vom Werra-Fulda-Gebiet östlich des Vogelsberges aus (Zechsteinsalz); nach neueren Erkenntnissen auch von einer Lösungsfracht aus dem Oberrheingraben (PRINZ-GRIMM & GRIMM 2002).

Die Mineral- und Thermalwässer enthalten neben Natriumchlorid (NaCl), das gelöst ionisiert als Na<sup>+</sup> und Cl<sup>-</sup> vorliegt, Calcium-, Kalium- und Magnesium-Ionen als Hauptbestandteile, außerdem Strontium-, Lithium- und Eisenionen als Nebenbestandteile und Spurenelemente wie Arsen, Blei, Chrom, Kupfer, Nickel, Zink.

Thermalwässer kommen in Wiesbaden und Bad Nauheim vor. Die Wiesbadener Thermalquellen zählen dabei zu den heißesten Quellen Europas, z. B. der Kochbrunnen mit 66°C und einem NaCl-Gehalt von ca. 7 g/L.

Die Thermalwässer von Bad Nauheim erreichen Temperaturen bis 33°C und NaCl-Gehalte bis 25 g/L (Friedrich-Wilhelm-Sprudel); seit der Keltzeit vor ca. 2500 Jahren bis 1959 wurde aus den dortigen Mineral- und Thermalwässern Salz gewonnen (Salinen). Seit 1818 werden die Bad Nauheimer Wässer für Badekuren und später auch für Trinkkuren genutzt, für letztere sind sie „mit Vorsicht zu genießen“, da die Wässer gesundheitsschädliche Arsen-Gehalte aufweisen können (As max. 0,5 mg/L) (KIRNBAUER 2008).

#### Vorkommen im Hochtaunuskreis:

Im Hochtaunuskreis kommen mit Ausnahme einer Bad Homburger Thermalquelle nur Mineralquellen vor und zwar bei Kronberg und in Bad Homburg. Heute nicht mehr genutzte Mineralquellen gab es auch bei Königstein (Stahlquelle am Ausgang des Woogtals) und in Burgholzhausen (zwei Sauerbrunnen am Erlenbach, einer davon noch bis 1980 in Betrieb).

## 6.1 Kronthaler Quellen

Bei Kronberg trifft man im Kronthal nahe des Schafhofes auf die Kronthaler Quellen; es sind dies die Kronthal-, Fürstenberg-, Stahl- (später Nymphenquelle), Theodorus- und Wilhelmsquelle. Die Wässer treten dabei an der Taunus-Ostrand -Verwerfung aus mehreren tiefen Spalten (Klüften) im Serizitgneis (Metarhyolit) auf. Bei den Wässern handelt es sich dabei um eisenhaltige Natriumchlorid-Hydrogencarbonat-Säuerlinge mit gelösten Mineralgehalten von 1,7-4,7 g/L.

Die Kronthaler Quellen sind vor einiger Zeit ausführlich von mehreren Autoren beschrieben worden (unter KONRAD SCHNEIDER (Hrsg.): Gewerbe im Kronthal, 2007).

Die Kronthaler Quellen waren offensichtlich seit der Jungsteinzeit (vor ca. 7000 Jahren) und aus der römischen Kaiserzeit (2-3. Jh. n. Chr.) bekannt, da bei der Quellensanierung 2004/05 entsprechende vor- und frühgeschichtliche Funde gemacht wurden, wie Steinbeile aus der Steinzeit und römische Metall-, Glas- und Tongegenstände.

Ein erster schriftlicher Beleg über die Nutzung der Quellen liegt erst aus dem Jahre 1568 vor vom Kronberger Sauerbrunnen. 1571 und 1581 wurde über die Zusammensetzung und Heilwirkung des Wassers geschrieben; der Brunnen wurde aber hauptsächlich von den Anwohnern genutzt.

Eine systematische Anwendung der Wässer zu Trink- und später zu Badekuren gab es erst im 19. Jahrhundert. Nach 1818 wurden vom Kronberger Amtsarzt Dr. Ferdinand Küster mehrere Quellen erschlossen und gefasst und nach 1832 wurde eine Kuranlage mit Kur- und Badehaus errichtet. Ein größerer Badebetrieb wie in Bad Homburg fand aber nicht statt, denn Streitereien mit der Stadt Kronberg über die Wassernutzung verhinderten dies.

Die Kronthaler Quellen wurden um 1875 für den Wasserversand professionell erschlossen. Zuerst gab es zwei miteinander konkurrierende Abfüllbetriebe, später nur noch einen Betrieb. Im Laufe der Zeit wurden die Kronthaler Wässer unter verschiedenen Betreibern in alle Welt versandt. Zwischenzeitlich war die Stadt Frankfurt Betreiberin des Kronthaler Brunnenbetriebes (nach 1925). Nach dem 2. Weltkrieg waren von 1959-1987 die Kronthaler Quellen in Besitz der Hessischen Getränkeindustrie GmbH. In dieser Zeit wurden die Fürstenberg-, Kronthal-, Nymphen- und Wilhelmsquelle neu erbohrt bzw. vertieft und neu gefasst. 1993 übernahm das Unternehmen von Georg Herberth den Betrieb und füllte neben Apfelwein und Fruchtsäften Kronthaler Mineralwasser ab; der Mineralwasserfüllbetrieb wurde jedoch Ende 2005 wegen Unwirtschaftlichkeit eingestellt.



Kronthaler Quellen  
AK (Chromolitho-  
grafie) von vor  
1906



Kronthal-Quelle,  
Kronthal bei  
Kronberg

Foto: G. Stermann

Seit 2003 wurde das Gelände der Kronthaler Quellen umgestaltet (Kronthaler Quellenpark); dabei erfolgte 2004/2005 die Sanierung der Brunnen. Geplant ist noch eine Teich-Neuanlage.

## 6.2 Bad Homburger Quellen

In Bad Homburg befinden sich im Talgrund des Kirdorfer Baches 14 Mineralquellen, davon werden zurzeit neun genutzt als Grundlage des Homburger Kurbetriebes. Die Quellen liegen im Kreuzungsbereich der Taunussüdrand-Störung mit Querstörungen, die vom Saalburg-Sattel herunterziehen; die Wässer stammen wahrscheinlich von Lösungsvorgängen im Bereich tertiärer Schichten des Oberrheingrabens.

Die Austrittstemperaturen der meisten Mineralquellen liegen zwischen 10-13°C. Eine Ausnahme ist der Viktoria-Louisen-Brunnen am Seedamm (Seedamm-Brunnen) mit einer Bohrtiefe von 853 m; er weist eine Wassertemperatur von 22,5°C auf und ist daher definitionsgemäß eine Thermalquelle. Sie wird heute zur Speisung der Taunus-Therme genutzt.

Die meisten Mineralwässer sind Natriumchlorid-Säuerlinge, die teilweise eisenhaltig sind (bis 9 mg/L Fe). Sie weisen gelöste Mineralgehalte von 5,5-11,5 g/L (3,4-7,8 g/L NaCl) und gelöste Kohlensäure (CO<sub>2</sub>) von 1,7-2,3 g/L auf. Ihre Quellen befinden sich alle im Bad Homburger Kurpark und sind als Trinkbrunnen teilweise architektonisch überbaut. Es sind dies der Elisabethenbrunnen, Kaiserbrunnen, Kaiserin-Auguste-Viktoria-Brunnen, Landgrafenbrunnen, Ludwigsbrunnen und Stahlbrunnen.

Als Badequelle wird der Solesprudel genutzt, er weist einen Natriumchlorid-Gehalt von 14,5 g/L auf und stellt somit eine kohlenstoffhaltige Sole dar.

Anmerkung: die oben genannten Zahlenangaben stammen aus von Analysen der Heilquellen von 2004.

### Geschichte der Quellen:

Die Quellen waren wohl schon den Römern bekannt (römische Funde aus dem Quellenbetrieb), ob sie von diesen zu Bädern oder zur Salzgewinnung genutzt wurden, ist jedoch ungewiss.

Später wurden die Quellen zur Salzgewinnung genutzt; die älteste urkundliche Erwähnung liegt aus dem Jahre 773 vor (zwei Salzquellen in der Gemarkung von Ober-Erlenbach). Im 17. Jahrhundert fanden gewerbsmäßige Salzsiedererei und Salzverkauf statt durch die Landgrafen von Hessen-Homburg. Anfang des 18. Jahrhunderts wurde die Salzgewinnung aufgegeben wegen des verhältnismäßig geringen Salzgehaltes der Wässer (im Vergleich zu den Bad Nauheimer Wässern), vor allem aufgrund von Holzangel.

Danach ruhte die Salzgewinnung weitgehend und die Quellen gerieten in Vergessenheit.

Erst im Jahre 1809 wurde man auf die Heilwirkung der Quellen am Kirdorfer Bach aufmerksam und später ab 1834 wurden diese zur Grundlage eines florierenden Kurbetriebes. Es wurden bis in die fünfziger Jahre hinein mehrere vorher schon verfallene Brunnen neu gefasst oder neu erbohrt, so der Elisabethenbrunnen, Louisenbrunnen, Stahlbrunnen, Kaiserbrunnen, Viktoria-Louisen-Brunnen und der Solesprudel. In dieser Zeit wurden die Heilwirkung und Zusammen-

setzung der Wässer wissenschaftlich untersucht durch den Arzt Dr. Trapp und chemische Analysen von Justus von Liebig.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts erlangte der Kurbetrieb einen großen Aufschwung, vor allem durch die Investitionen der Brüder Blanc, die im Kurbezirk auch ein Spielcasino errichteten; der Kurbetrieb bekam so den Charakter eines Luxus- und Modebades. Später wurden die Molkenanstalt (1882), das Kaiser-Wilhelms-Bad (1890) und die Wandelhalle (Umbau 1906) gebaut.

Im 20. Jahrhundert wurden die Heilanzeigen der Homburger Quellen spezifiziert und verbessert durch so bekannte Ärzte wie Dr. von Noorden, Dr. Pariser und Dr. Baumstark, dies wurde nach dem 1. Weltkrieg fortgesetzt. 1934 wurde das „Institut für Quellenforschung und Bäderlehre der Universität Frankfurt a. M.“ in Bad Homburg unter der Leitung von Prof. Lampert gegründet.

Auch nach dem 2. Weltkrieg ging die Entwicklung weiter. Bad Homburg bietet heute in den verschiedenen Kurkliniken, im Kaiser-Wilhelms-Bad und in der Trink- und Wandelhalle alle Möglichkeiten zur Heilung verschiedener Krankheiten durch Trink- und Badekuren.

Kohlensäure-Mineralbäder und Thermalbäder in der Taunus-Therme vervollständigen das Kur-Angebot (DÖLEMEYER 1988).



Auguste-Viktoria-Brunnen  
im Bad Homburger  
Kurpark

Foto: G. Sterrmann

Elisabethenbrunnen  
im Bad Homburger  
Kurpark



Foto: G. Sterrmann

## 7 Trinkwasserversorgung

Das Trinkwasser stellt für uns eine wichtige Lebensgrundlage dar; die zuverlässige Versorgung mit Trinkwasser in gleichbleibend hoher Qualität ist daher unverzichtbar.

Im Taunus kommt als Trinkwasser geeignetes Wasser als Grund- und Quellwasser vor.

Oberflächenwässer aus Bächen, Teichen, Gräben etc. sind heute zur Trinkwasserversorgung ungeeignet, da sie meist verunreinigt sind (durch Fäkalien, Bakterien, Nitrat von der Düngung etc.).

Grundwasser entsteht durch unterirdisch zirkulierendes Niederschlagswasser, das von den wasserdurchlässigen Gesteinen des Taunus wie Quarzite, Sandsteine, Grauwacken, Schiefer aufgenommen wird, durch Klüfte und Spalten weitergeleitet wird und über (in) wasserundurchlässige Schichten wie Ton in Hohlräumen gesammelt wird. Über Quelfassungen, Schürfunken, Stollen und Brunnen kann dieses nutzbar gemacht werden.

Das Wasser im Taunus (Vordertaunus und Hintertaunus des Hochtaunuskreises) ist je nach Lage weich bis mittelhart, da die Gesteine im Taunus kalkfrei bis kalkarm sind, im Vortaunus (Homburger und Kelkheimer Bucht) dagegen hart, da dort kalkhaltige Bodenschichten aus dem Tertiär vorkommen.

Anmerkung zur Wasserhärte:

Herkömmlich wurde (wird) der Härtegrad des Wassers in „Grad deutscher Härte, °dH“ angegeben; dabei entspricht 1°dH 10 mg/L CaO bzw. 7,2 mg/L MgO.

Zum 1.4.2007 wurden die Härtegrade dem europäischen Standard angepasst, d. h. die Angabe „Grad deutscher Härte, °dH“ wurde durch „Millimol Calciumcarbonat bzw. Magnesiumcarbonat pro Liter“ ersetzt, außerdem gibt es nur noch drei Härtebereiche, die nicht mehr mit Zahlen benannt werden, sondern „weich, mittel(hart) und hart“ heißen.

Die neue Definition:

weich: bis 1,5 Millimol/L, entspricht 0-8,4 °dH.

mittel(hart): 1,5-2,5 Millimol/L, entspricht 8,4-14 °dH.

hart: über 2,5 Millimol/L, entspricht über 14 °dH.

Gewonnen wurde das Trinkwasser früher aus Quellen und Bächen und aus meist flachen Brunnen, dann später im 19. und 20. Jahrhundert auch aus Stollen und Tiefbrunnen. Dabei wurden Stollen von stillgelegten und verlassenen Bergwerken zur Trinkwasserversorgung genutzt, z. B. der untere Altfallterstollen bei Altweilnau im Hintertaunus nach 1938, und es wurden bergbaugemäß Wasserstollen angelegt, z. B. im Vordertaunus der Bürgelstollen von 1927 mit 726 m Länge bei Kronberg oder der Luthereichstollen von 1904 mit 1231 m Länge bei Bad Homburg.



Foto: G. Stermann

Bürgelstollen  
bei Kronberg

Die alten Wasserstollen werden auch noch heute genutzt, so zur Trinkwasserversorgung der Stadt Bad Homburg. Dabei befinden sich die Wasserstollen und Brunnen mit Hochbehältern, Tiefbehältern und Aufbereitungsanlagen im Verbund und jede Stadt oder Großgemeinde hat ihre eigene Trinkwasserversorgung. Ein Austausch von Trinkwasser zwischen den Städten und Gemeinden erfolgt nach Bedarf über Verbundleitungen.

Die Trinkwasserqualität wird in Bezug auf chemische und biologische Verunreinigungen regelmäßig überprüft (von akkreditierten Laboren, z. B. Labor der Hessenwasser GmbH in Darmstadt).

Beschrieben werden anschließend die Trinkwasserversorgung von Oberursel und Bad Homburg.

## 7.1 Trinkwasserversorgung von Oberursel

Historie:

Die öffentliche Wasserversorgung von Oberursel begann 1890 mit dem Bau der „Alten Schürfung“ nahe der Hohemark; 1907-1910 wurde die Brunnenanlage „Pumpwerk Hohemark“ gebaut. 1930 wurde der Hermannsborn-Stollen westlich der „Großen Kurve“ mit 125 m Länge in den Berg getrieben; 1948 die Schürfung Kauteborn nordwestlich der „Großen Kurve“ über 80 m Länge angelegt. Später von 1958-1966 wurden fünf Tiefbrunnen (Tiefen von 66-142 m) in der Riedwiese südlich von Oberursel und zwei Tiefbrunnen (Tiefen von 92 und 110 m) im Feld südöstlich und östlich von Bommersheim gebohrt; parallel dazu erfolgte der großräumige Ausbau des Versorgungsgebietes im gesamten Stadtgebiet von Oberursel. 1967-1984 wurden sieben weitere Brunnen zwischen Hermannsborn und Hohemark gebohrt. (Tafel „Frisches Wasser für Oberursel“ im Haidtränktal von 1999).

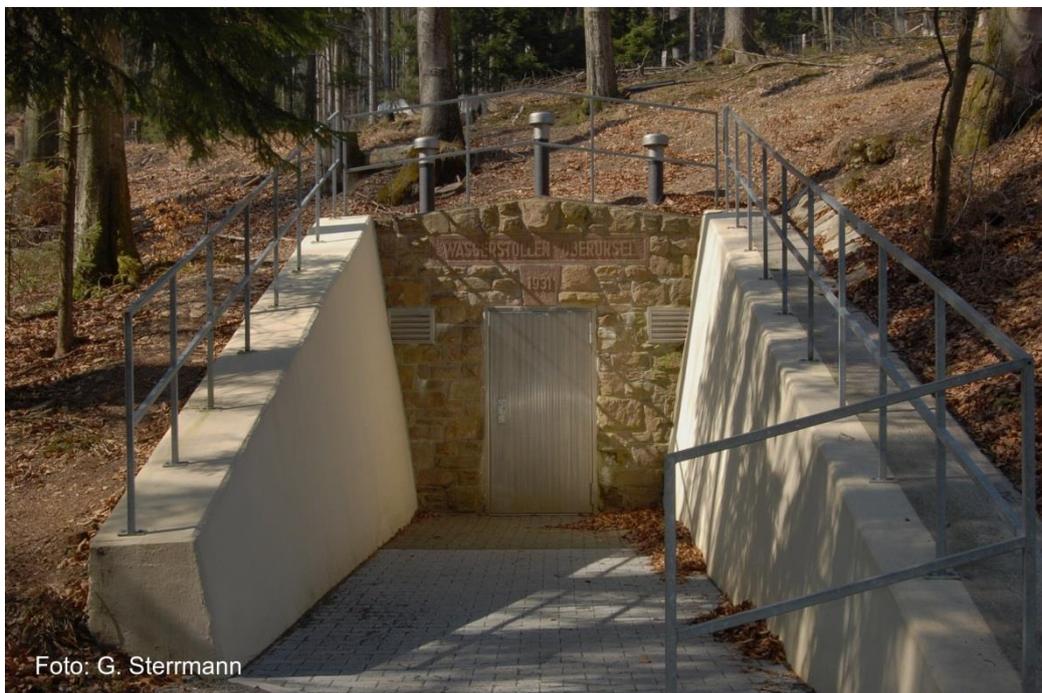


Foto: G. Sterrmann

Hermannsborn-Stollen

Heute werden ca. 80% des Wasserbedarfs der Stadt Oberursel (Kernstadt Oberursel, Oberstedten, Bommersheim und nördlicher Teil von Stierstadt) durch Quell- und Grundwasser aus dem Hochtaunus gedeckt. Das Wasser wird im Haidtränktal durch den Hermannsborn-Stollen (auf 615 m über NN gelegen), die Kauteborn-Schürfung (auf 600 m über NN. gelegen) und die sieben Brunnen (zwischen 355 - 550 m über NN gelegen) zwischen Hermannsborn und Hohemark gewonnen.



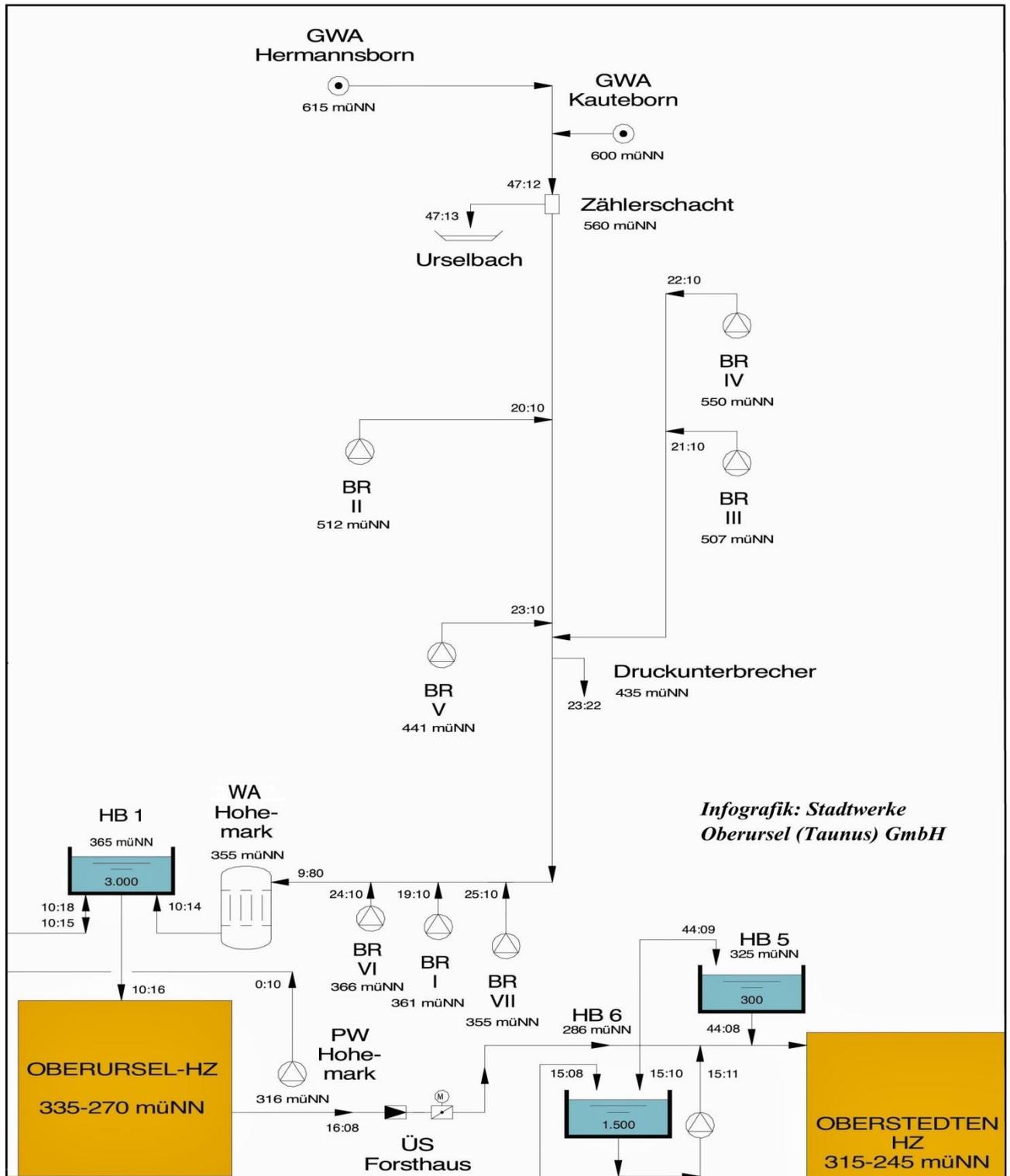
Kauteborn-  
Schürfung

Das gewonnene Taunuswasser, das sehr weich ist, wird in der Aufbereitungsanlage Hohemark (WA-Hohemark, erweitert 2017-2019) über Hydro-Karbonat-Filter (Kalksplitt-Filter) von der im Wasser gelösten Kohlensäure ( $\text{CO}_2$ ) befreit (neutralisiert), dabei findet eine leichte „Aufhärtung“ statt, das Wasser ist aber immer noch weich ( $3\text{-}4^\circ\text{dH}$ ). Außerdem durchläuft das Wasser eine Ultrafiltrationsanlage und es erfolgt eine Desinfizierung des Wassers durch eine leichte Chlorung mittels Chlordioxid (Schutzchlorung); diese ist so eingestellt, dass die Konzentration des Chlors deutlich unterhalb des gemäß der Trinkwasserverordnung zulässigen Wertes liegt.



Foto: G. Sterrmann

Wasseraufbereitungs-Anlage Hohemark (WA-Hohemark)



### Wasserversorgung Oberursel – oberer Bereich

- GWA = Gewinnungsanlage
- BR = Brunnen
- HB = Hochbehälter
- HZ = Hochzone
- PW = Pumpwerk
- WA = Wasseraufbereitung
- ÜS = Übergabe Schacht

Anschließend wird das gereinigte Wasser über sieben Hochbehälter auf die oben genannten Stadtteile verteilt. Die Hochbehälter befinden sich oberhalb der Hohemark (HB 1, Bj. 1973), in der Altkönigstraße (HB 2 u. 3, Bj. 1950 u. 1911), am Borkenberg (HB 4, Bj. 1977), im Haardweg (HB 5) und Hühnerburgweg (HB 6) und an der Heide (HB 7, Bj. 2001).

Die Brunnenanlage Pumpwerk Hohemark von 1910, die später modernisiert wurde, kommt ebenfalls zum Einsatz; die „Alte Schürfung“ von 1890 an der Hohemark wird nicht mehr genutzt.

Die Stadtteile Weißkirchen sowie die tiefer gelegenen Teile von Stierstadt (östlich der Bahnlinie S5 und südlich der Gartenstraße) werden mit Trinkwasser aus den Wassergewinnungsanlagen des Wasserwerkes "Riedwiese" (mit den fünf Tiefbrunnen in der Riedwiese und den zwei Tiefbrunnen im Bommersheimer Feld) und mit Trinkwasser des Wasserbeschaffungsverbands Taunus (Fremdwasser) versorgt. Dabei werden im Wasserwerk Riedwiese dem Trinkwasser geringe Mengen von Orthophosphat und eine carbonataktivierte Silikat-Kombination im Rahmen der Trinkwasserverordnung zugesetzt.

Die Gesamthärte des Wassers schwankt je nach Mischungsverhältnis zwischen 6 und 14°dH und wird als „mittel“ eingestuft.

Insgesamt sind heute ca. 95% des Wasserbedarfs der Stadt Oberursel mit ihren Ortsteilen eigengedeckt und ca. 5% werden als Fremdwasser dazugekauft.

(Stadtwerke Oberursel – Webseite, aufgerufen am 26.2.2020)

## 7.2 Trinkwasserversorgung von Bad Homburg

Bad Homburg feierte 2009 „150 Jahre zentrale Wasserversorgung“. Zu diesem Anlass erschien das Buch „Fließende Wasser – Eine Geschichte in 20 Tropfen“ von EVA SCHWEIBLMEIER, das von den Stadtwerken Bad Homburg v. d. Höhe herausgegeben wurde und dem nachfolgende Informationen bzw. Daten übernommen wurden.

Bereits vor mehr als 600 Jahren gab es in Bad Homburg Vorläufer einer öffentlichen Wasserversorgung (die Weed als kleiner „Stausee“ im Ort und Zieh- und Laufbrunnen an den Straßen). Der Beginn der zentralen Wasserversorgung (Versorgung hygienisch einwandfreien Wassers in ausreichenden Mengen an jedem Ort) lag vor 160 Jahren im Jahre 1859. Man begann, den alten Braumannstollen (eigentlich Schürfung) zu graben, über Hochwasserbehälter gelangte dann das Wasser über Rohrleitungen in die Stadt.

Nachfolgend wurden im Laufe der Zeit folgende am Südosthang des Taunuskammes liegende Wasserstollen bergmännisch angelegt, die heute teilweise noch genutzt werden.

Jungfernstollen (1903-1906), Länge: 208 m; wurde 2008 wegen zur geringen Wassermenge stillgelegt.

Alter Stollen westlich der Saalburg: stillgelegt, dient heute als Fledermausstollen.

Heute noch genutzte Stollen:

Neuer Braumannstollen (1888-1896), mit Erweiterungen von 1940, 1947/48, 1949-1954, Länge insgesamt: 1763 m.

Saalburgstollen (1888-1896), Länge: 942 m.

Luthereichstollen (1901-1904), Länge: 1231 m.

Elisabethenstollen (1955-1958 Hauptstollen, 1959-1962 Seitenstollen)

Länge des Hauptstollens: 1972 m, Länge des Seitenstollens: 1025 m.

Anmerkung: Aus dem Seitenstollen bezieht das Forellengut bei Oberstedten einen Teil seines Wasserbedarfs für die Forellenteiche (mündl. Mitt. Rolf Herzberger).

Angelegt wurden zusätzlich Sickergräben zum Auffangen von Schneeschmelze und Starkregen zur Grundwasserzuführung oberhalb der vier in Betrieb befindlichen Wasserstollen mit insgesamt rund 15 km Länge, die regelmäßig von Laub und Ästen befreit werden.

Das Wasser aus den Stollen ist sehr weich (0,5-1°dH), ist jedoch wegen der gelösten Kohlensäure (CO<sub>2</sub>) schwach sauer und korrosiv; es wird deswegen in den Aufbereitungsanlagen (s. u.) über Marmorkiesfilter (CaCO<sub>3</sub>) geleitet und somit leicht „aufgehärtet“; das Wasser ist aber danach immer noch weich (4-5,5°dH).

Außerdem wurden 15 Brunnen (mit 9-151 m Tiefe) auf der Bad Homburger Gemarkung gebohrt, von denen heute noch sieben Tiefbrunnen von 64-151 m Tiefe zur Trinkwasserversorgung genutzt werden (die Flachbrunnen wurden aus hygienischen Gründen 1980 stillgelegt). Die Wässer aus den Tiefbrunnen sind je nach Lage der Brunnen weich, mittelhart oder hart (3-19°dH); am härtesten ist das Wasser vom Ober-Erlenbacher Tiefbrunnen aus 95 m Tiefe, hier werden offensichtlich tertiäre Kalkschichten durchschnitten.

Daneben gibt es auf Bad Homburger Gemarkung mehrere Hochbehälter (HB) und Tiefbehälter (TB):

HB im Güldensöllerweg: Güldensöller I von 1861 (Rückhaltebecken), Güldensöller II von 1889 (außer Betrieb), Güldensöller III von 1934 (in Betrieb).

HB am Neuen Braumannstollen von 1957.

HB unterhalb des Elisabethenstollen von 1959.

HB am (unteren) Rotlaufweg von 1957.

HB im Hardtwald am Kreuzweg von 1964.

HB unterhalb des Jungfernstollens: neu gebaut 80-er Jahre des 20. Jahrhunderts.

Anmerkung: der HB dient zur Wasserversorgung der Saalburg, dabei wird das Wasser vom Neuen Braumannstollen in diesen Behälter hochgepumpt.

TB in Ober-Eschbach von 1963.

TB Lange Meile in Gonzenheim von 1972.

Die Aufbereitungsanlagen (gebaut von 1935-1963) sind mit Quarzkies- und Marmorkiesfilter, Aktivkohle und UV-Bestrahlung zur Adsorption und Desinfektion ausgerüstet; diese befinden sich im Güldensöllerweg, am Elisabethenstollen, am Braumannstollen, am Pfingstborn und in Ober-Eschbach.



Foto: G. Stermann

Saalburgstollen

Die oben genannten Wasser-Vorkommen reichten bis Anfang der 70-er Jahre des 20. Jahrhunderts für die Versorgung der Bevölkerung von Bad Homburg aus. Heute sind rund 80 % des Wasserbedarfes eigengedeckt; rund 20 % werden über den Wasserbeschaffungsverband Taunus aus dem Vogelsberg bezogen (über Fernleitung).

(Stadtwerke Bad Homburg – Webseite, aufgerufen am 20.4.2020)



Foto: G. Sterrmann

Oben: Lutherreichstollen

Unten: Neuer Braumannstollen



Foto: G. Sterrmann

## 8 Geotope im Hochtaunuskreis

Geotope sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur, die Erkenntnisse über die Entstehung der Erde und die Entwicklung des Lebens vermitteln. Sie umfassen Aufschlüsse von Gesteinen, Böden, Mineralien und Fossilien sowie einzelne Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsteile (Ad-hoc-AG Geotopschutz 2019). Diese Zeugnisse vergangener Zeiten treten sowohl als großräumige Geotope – z. B. Bergkuppen, Felsenmeere oder Steilwände – als auch in kleinflächigen Geotopen, wie z. B. Steinbrüchen, Klippen, Höhlen, Erdfällen oder Bachschwinden zutage. Dabei kann es sich um natürliche oder vom Menschen geschaffene Aufschlüsse handeln, um Landschaftsformen oder um Erscheinungen, die das Wirken geologischer Kräfte und Spuren des fossilen Lebens zeigen. Geotope dienen somit der Rekonstruktion längst vergangener Erdzeitalter und ihrer Lebewelt.

Geotope können insbesondere dann, wenn sie gefährdet sind und vergleichbare Geotope in der jeweiligen Region nicht zur Verfügung stehen, eines rechtlichen Schutzes bedürfen. Schutzwürdig sind aber nur solche Naturschöpfungen, die sich durch ihre erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart oder Schönheit auszeichnen und deshalb aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen besonders erhaltenswert sind. Hier werden insbesondere bestandsbedrohende Kriterien herangezogen. Dies sind vor allem durch den Menschen verursachte Gefährdungen, wie z.B. Verfüllung, Rekultivierung oder Baumaßnahmen. Die Erhaltung als Anschauungsobjekte erfordert, die Schutznormen so auszulegen, dass die Geotope zugänglich sind bzw. bleiben und Pflegemaßnahmen durchgeführt werden können (Schutz durch Nutzung; SCHRAFT 2017).

Die rechtliche Unterschutzstellung der Geotope in Hessen erfolgt in der Regel durch das Hessische Naturschutzgesetz als geschützter Landschaftsbestandteil (z. B. das Gebiet um die Eschbacher Klippen bei Usingen-Eschbach), als Naturschutzgebiet (z. B. die Weiße Mauer oberhalb von Oberursel-Hohemark), als flächenhaftes Naturdenkmal (z. B. der Marmorstein bei Bad Homburg) oder als Naturdenkmal (z. B. der Elisabethenstein bei Oberursel-Oberstedten). Einige Aufschlüsse sind als Biotope ausgewiesen worden, z. B. der ehem. Steinbruch nahe der Saalburg mit steilen hohen Wänden als Brutstellen für Uhus. Dies kann dann ein (evtl. auch zeitlich auf bestimmte Monate bezogenes) Betretungsverbot zur Folge haben. Bei einzelnen Fossilfundstellen erfolgt die Unterschutzstellung im Rahmen des Hessischen Denkmalschutzgesetzes (im Hochtaunuskreis nicht relevant).

Bei alten meist aus dem frühen Mittelalter stammenden Bergwerksrelikten erfolgt die Unterschutzstellung im Rahmen der Montanarchäologie. Neuere aus dem Spätmittelalter oder der frühen Neuzeit des 18. und 19. Jahrhunderts stammende Relikte, wie Pingenzüge, Stollen, werden nur in Ausnahmefällen unter Schutz gestellt; schützenswert wäre der Pingenzug (mit Gangausbiss in einer Pinge) der Grube Faulenberg bei Dorfweil (ZEYER 2017).

Viele der erfassten und schutzwürdigen Geotope sind jedoch noch nicht unter Schutz gestellt, z. B. der durch den Steinbruch-Abbau bedrohte Rote Bimstein im Köpperner Tal oder der zurzeit zuwachsende Weißstein nahe der Saalburg.

Nicht unter Schutz gestellt werden können Aufschlüsse, die noch im Abbau sind, z. B. der große Taunusquarzit-Steinbruch im Köpperner Tal, da diese sich durch den Abbau noch stark verändern.

Anschließend werden 60 ausgewählte Geotope im Hochtaunuskreis aufgeführt (mit Gauß-Krüger-Koordinaten und jeweils mit kurzer Beschreibung), in Anlehnung an die Tabelle 3 „100 Geotope in Taunus und Rheingau“ in SCHRAFT, A. (2017): GeoTouren in Hessen, Band 1: Odenwald, Oberrheingraben und Taunus. – Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), 204 S., Wiesbaden.

## 60 Geotope im Hochtaunuskreis

Nr.	TK-Nr.	Rechtswert	Hochwert		Beschreibung
					<b>Ordovizium-Silur, Metavulkanite, Rossert-Metaandesit-Formation</b>
1	5816	3463454	5561969	Kocherfels, E von Königstein-Falkenstein	Mehrere Felsklippen am Gipfel (Aus-sichtsplattform, ND) und am südlichen Abhang (Grünschiefer)
2	5816	3461330	5561020	Freiheitsfelsen, W von Königstein	Steile Felsklippe (ND) an der Nordwest-seite der Burgruine; weitere Felsklippen an der West- und Südwestseite der Burgruine (Grünschiefer)
3	5816	3462600	5561270	Falkensteiner Hain(berg), SW v. Königstein-Falkenstein	Mehrere große und kleine Felsklippen im teilweise steilen Hang südlich der Falken-steiner Burgruine (NSG, Grünschiefer)
4	5817	3464450	5562384	Bürgel-Platte, N von Kronberg	Mehrere Felsklippen und -Wände im Gipfelbereich und am Abhang östlich und südöstlich des Gipfels (ND, Grünschiefer)
5	5717	3465625	5562830	Hünerberg, SW von Oberursel-Hohemark	Mehrere Grünschiefer-Felsklippen an der Südwestseite
6	5717	3472574	5567240	Ehem. Steinbruch Höllsteinstraße bei Bad Homburg-Kirdorf	Stehengebliebene hohe Grünschiefer-Wände hinter Wohnhäuser auf Privat-grundstück (eingeschränkt zugänglich)
7	5717	3466039	5562961	Hauburgstein, S Oberursel-Hohemark	Keratophyr-Felsklippe (ND) am Hünerberg
8	5717	3472560	5567080	Rabenstein bei Bad Homburg-Kirdorf	Keratophyr-Felsgruppe (ND) oberhalb der Höllsteinstraße, mit Kriegerdenkmal (frei zugänglich)
					<b>Silur, Metavulkanite, Wiesbaden-Metarhyolith-Formation</b>
9	5817	3464860	5561830	Steinbruch Trombelli am Kronberger Schwimmbad, N v. Kronberg	Stillgelegter und rekultiverter Serizitgneis-Steinbruch, Wand noch gut sichtbar vorhanden
10	5817	3465080	5561390	Ehem. Steinbruch im Schloß-park Friedrichshof, N von Kronberg	Kleiner alter Serizigneis-Steinbruch, künstlich verändert
					<b>Devon, Unterdevon, Gedinne-Stufe, Bunte-Schiefer-Formation</b>
11	5716	3461398	5566592	Brunhildisfelsen (Brunhildis-stein, Brunhildenstein), Gipfel Großer Feldberg	Quarzitische Felsklippe (ND) an der Nordseite des Feldberg-Gipfels
12	5716	3461232	5563325	Fuchsstein, ca. 2 km N von Königstein	Felsklippen (ND), mitten im Wald und schwer zu erreichen (Bunte Schiefer)
					<b>Devon, Unterdevon, Siegen-Stufe, Taunusquarzit-Formation</b>
13	5816	3454545	5562033	Dattenberg-Gipfel, SW von Glashütten-Schloßborn	Quarzit-Felsklippen ("Heidenschloß") (NSG)
14	5716	3458720	5564998	Ehem. Steinbruch am Ost-Hang des Glaskopfes, E von Glashütten	Verlassener Quarzit-Steinbruch mit hohen steilen Wänden, z. Z. freigeschnitten (Biotop für Uhus)
15	5716	3464143	5565168	Weißer Mauer ,oberhalb des Heidetränktales NW Ober-ursel-Hohemark	Blockhalden ("Rosseln") im NSG, Top-Geotop, kann auf Trampelpfaden erreicht werden

					<b>Devon, Unterdevon, Siegen-Stufe, Taunusquarzit-Formation</b>
16	5717	3467958	5566938	Elisabethenstein, NW Oberursel-Oberstedten	Quarzit-Felsklippe (ND) an der Elisabethenschneise
17	5717	3468384	5568928	Marmorstein, SW der Saalburg	Lang gezogene Quarzit-Felsgruppen (ND) oberhalb König-Wilhelms-Weg
18	5717	3466810	5565785	Goldgrubenfelsen, N von Oberursel-Hohemark	Große langezogene steile Quarzit-Felsgruppe (ND) am Ostabhang der Goldgrube
19	5717	3465880	5565230	Goldgrube-Südwestseite, NW von Oberursel-Hohemark	Quarzit-Felsklippen ("Klemmsteine", ND), mit Kleinhöhle ("Bärenhöhle") am Abhang oberhalb der Kanonenstraße
20	5717	3472270	5572050	Roter Bimstein im Köpperner Tal, E des Steinbruches der Fa. Holcim	Kleinere Quarzit-Felsklippen im Steilhang oberhalb des Weges
21	5717	3467120	5567930	Bleibeskopf-Gipfel, SW der Saalburg	Mehrere Quarzit-Felsgruppen und -Klippen (ND) auf und unterhalb des Gipfels
22	5717	3472897	5571158	Säunickels Kleiderschrank, W Köpperner Waldkrankenhaus	Bergnase mit Quarzit-Klippen und -Blöcken, am Fuß Höhlenspalte (mind. 2 m lang) (ND)
23	5717	3470840	5570240	Gickelsburg, E der Saalburg	Quarzit-Felsklippen (ND) an der Südostseite der Gickelsburg
24	5717	3468500	5570060	Ehem. Steinbruch "Silberküppel" am Emesberg, SW der Saalburg	Verlassener Quarzit-Steinbruch, schon fast zugewachsen (am Wanderparkplatz)
25	5717	3468620	5570820	Ehem. Steinbruch NW der Saalburg	Verlassener Quarzit-Steinbruch mit hohen steilen Wänden, z. Z. freigeschnitten (Biotop für Uhus)
26	5717	3467880	5570190	Weißestein W der Saalburg	Lange Felsgruppe (Felsklippen, ND) am Taunuskamm nahe Limes, z. Z. fast zugewachsen
27	5717	3465840	5566590	Lindenberg-Gipfel, NW von Oberursel-Hohemark	Kleine Quarzit-Felsklippen im Gipfelbereich, mehrere kleinere Bergbaupingen am Westabhang des Lindenberges
					<b>Devon, Unterdevon, Unterems-Stufe, Singhofen-Formation</b>
28	5616	3457600	5575340	Fra von Seel (Höhle), SW von Weilrod-Neuweilnau	Kleine Naturhöhle (ND) am Bornberg (L = ca. 7 m)
29	5616	3456670	5577520	Ehem. Steinbruch, NE von Weilrod-Cratzenbach	Grauwacke-Steinbruch mit hohen steilen Wänden (ca. 15 m hoch), offiziell als Kletterwand zugelassen, Grillhütte
30	5616	3459290	5574620	Ehem. Steinbruch, SW der Landsteiner Mühle	Kleiner fast zugewachsener Steinbruch (Schiefer), mit Kleinhöhle (L = ca. 5 m)
31	5616	3457700	5577730	Felsklippen am Poland, SE von Weilrod-Rod an der Weil	Mehrere Felsklippen (Schiefer) im Steilhang der Poland-Westseite bis zum Aussichtspavillon ("Weitblick")
32	5616	3453710	5577710	Felsklippen, SE von Weilrod-Hasselbach	Mehrere Felsklippen (Schiefer) im Steilhang an der Straße am Südausgang von Hasselbach
33	5616	3454110	5579540	Ehem. Steinbruch am Tannenkopf, NE von Weilrod-Hasselbach	Grauwacke-Steinbruch mit gut sichtbarer Fossilbank, noch brauchbar aufgeschlossen
34	5616	3457270	5581110	Ehem. Steinbruch im Laubachtal, NE von Weilrod-Gemünden	Grauwacke-Steinbruch gegenüber der Lochmühle, gut aufgeschlossen

					<b>Devon, Unterdevon, Unterems-Stufe, Singhofen-Formation</b>
35	5616	3460820	5575200	Ehem. Steinbruch am Steinchen, SW von Usingen-Merzhäusern	Kleiner Grauwacke-Steinbruch mit sichtbarer Fossilbank, noch gut aufgeschlossen
36	5616	3462840	5583140	Pfaffenstein, SE von Grävenwiesbach	Steile Felsklippen (Schiefer) nahe der Taunusbahnstrecke
37	5616	3459380	5574920	Felsgruppen an den "Hundert-Stufen" zur Königskanzel, SE von Weilrod-Altweilnau	Etliche Felsklippen (Schiefer) im Steilhang an der SW-Seite der Königskanzel (mit Aussichtspavillon) und lange Bergnase mit kleineren und größeren Felsklippen
38	5617	3472080	5576050	Ehem. Schiefergrube im Wiesbachtal, S von Wehrheim-Pfaffenwiesbach	Felsklippen (Schiefer) an der ehem. Schiefergrube "Wilhelm" im Hangbereich des Wehrholz
39	5617	3472180	5575730	Felsklippen im Haubergsgrund, S von Wehrheim-Pfaffenwiesbach	Kleine quarzitische Grauwacke-Klippe (ND)
40	5617	3466360	5574900	Ehem. Steinbruch am Eichenbiegel, S von Neu-Anspach-Westerfeld	Fast zugewachsener Steinbruch (Grillhütte)
41	5617	3470890	5580080	Straßenhang gegenüber Herrnmühle, N von Usingen-Kransberg	Hoher Straßenhang an der B275, sehr gut aufgeschlossen, leider mit Gitternetz überzogen
42	5617	3470120	5580310	Ehem. Steinbruch, SE von Usingen-Wernborn	Fast zugewachsener Steinbruch mit hohen steilen Wänden im steilen Berg- hang und viele Felsklippen
43	5617	3469870	5581240	Anhöhe, NE von Usingen-Wernborn	Schiefer-Felsklippen an der Straße von Wernborn nach Maibach
44	5617	3469620	5581360	Felsklippen, N von Usingen-Wernborn	Mehrere Schiefer-Felsklippen im Michelbachtal
45	5716	3458860 3458791	5566610 5566528	Beilstein, NW vom Roten Kreuz	Felsgruppen (Felsklippen) (ND) nördlich des Zacken: obere Klippen, untere Klippen mit schönen Faltungen
46	5716	3458959	5566134	Zacken, NW vom Roten Kreuz	Felsgruppen (Felsklippen) (ND) SW des Weilbergs im Steilhang des oberen Emstales
47	5716	3460460	5570800	Wieger Felsen, N Schmitten am Schellenbergabhang	Steile Felswand hinter der freiwilligen Feuerwehr Schmitten, schlecht zugänglich, abgehängt mit Drahtmatten
48	5716	3459050	5568950	Hohelei, SE Schmitten-Seelenberg	Felsklippen im Steilhang W Sängelberg, an der Straße von Schmitten nach Niederreifenberg (Parkplatz an der gegenüberliegend. Seite an der Schutzhütte)
49	5716	3462730	5571670	Langhals-West, E Schmitten-Dorfweil	Steile Felsklippen (Schiefer) oberhalb des Weges im Steilhang
					<b>Postvariskische Pseudomorphosen- und Kappenquarzgänge</b>
50	5616	3462989	5580566	Hirschsteinslai, SE von Grävenwiesbach-Hundstadt	Große Gangquarzfelsgruppe (ND) im NW - SE-Streichen, hohe steile Wände ("Gipfelkreuz")
51	5616	3463630	5583660	Weisenstein, E von Grävenwiesbach	Kleinere Gangquarz-Felsgruppe (ND) im Wald
52	5617	3467196	5580978	Eschbacher Klippen (Buchstein), N von Usingen-Eschbach	Große Gangquarz-Felsgruppe (ND) im Streichen des Usinger Quarzganges (Kletterfelsen)
53	5617	3466747	5581342	Saienstein (Kaiser-Friedrich-Felsen), N von Usingen-Eschbach	Große Gangquarz-Felsgruppe (ND) im Streichen des Usinger Quarzganges, hohe steile Wände

					<b>Postvariskische Pseudomorphosen- und Kappenquarzgänge</b>
54	5617	3469161	5578808	Quarzklippe gegenüber Bremthal. Quarzitwerk, NE Usingen	Gangquarz-Felsklippen (ND) im Gangstreichen des Usinger Quarzanges
55	5617	3469540	5578330	Ehem. Steinbruch oberhalb der Schlappmühle, NE von Usingen	Stillgelegter oberer Steinbruch im Gangstreichen des Usinger Quarzanges, steile hohe Felswände mit See (Anmerkung: unterer Steinbruch verfüllt und planiert)
56	5617	3470020	5577180	Wormstein, E von Usingen	Gangquarz-Felsgruppe (ND) im Gangstreichen (versetzt) des Usinger Quarzanges, mit zwei ehem. Abbaustellen (ehem. Steinbrüche)
57	5716	3457037	5567878	Hohestein (Hohenstein), NW Glashütten-Oberems	Gangquarz-Felsklippe (ND), ca. 1 km NW von Oberems an der Straße nach Wüstems
58	5816	3461440	5559420	Rabenstein, SE von Königstein-Schneidhain	Hohe Quarzklippe im Drosselweg in der Wohnsiedlung Johanniswald
					<b>Tertiär, Miozän, Vulkanismus</b>
59	5718	3476300	5566700	Basaltvorkommen im Lohwald, NW von Bad Homburg-Ober-Erlenbach	Basalt-Gerölle und -Blöcke am (im) Erlenbach; kleinere Wände im Hangbereich
					<b>Tertiär, Pliozän</b>
60	5717	3474030	5567130	Köhlerberg-Südostseite bei Bad Homburg	Mehrere stark abgerundete Konglomerat-Blöcke im Hardtwald am Südostabhang des Köhlerberges



Foto: G. Sterrmann

1 Kocherfels



Foto: G. Sterrmann

**2** Freiheitsfelsen



Foto: G. Sterrmann

**3** Falkensteiner  
Hain(berg)



Foto: G. Sterrmann

**4** Bürgel-Platte



Foto: G. Sterrmann

**5 Hünenberg**



Foto: G. Sterrmann

**7 Hauburgstein**



Foto: G. Sterrmann

**8 Rabenstein**



Foto: G. Sterrmann

**9** Ehem. Steinbruch Trombelli



Foto: G. Sterrmann

**11** Brunhildisfelsen



Foto: G. Sterrmann

**12** Fuchsstein



**13 Dattenberg-Gipfel**

Foto: G. Sterrmann



**15 Weiße Mauer**

Foto: G. Sterrmann



**16 Elisabethenstein**

Foto: G. Sterrmann



Foto: G. Sterrmann

**17 Marmorstein**



Foto: G. Sterrmann

**18 Goldgrubenfelsen**

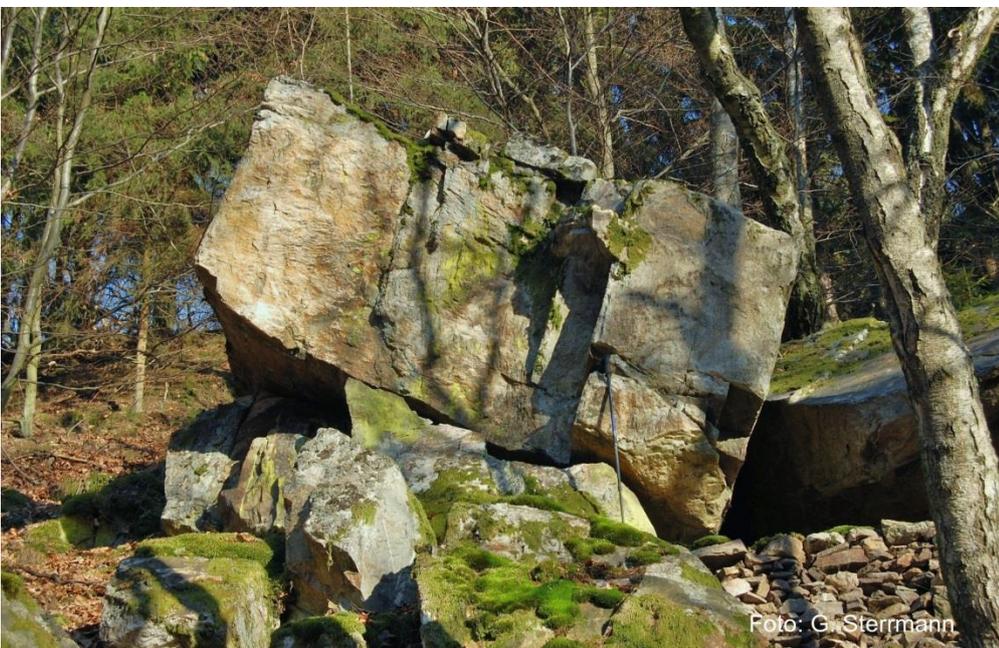
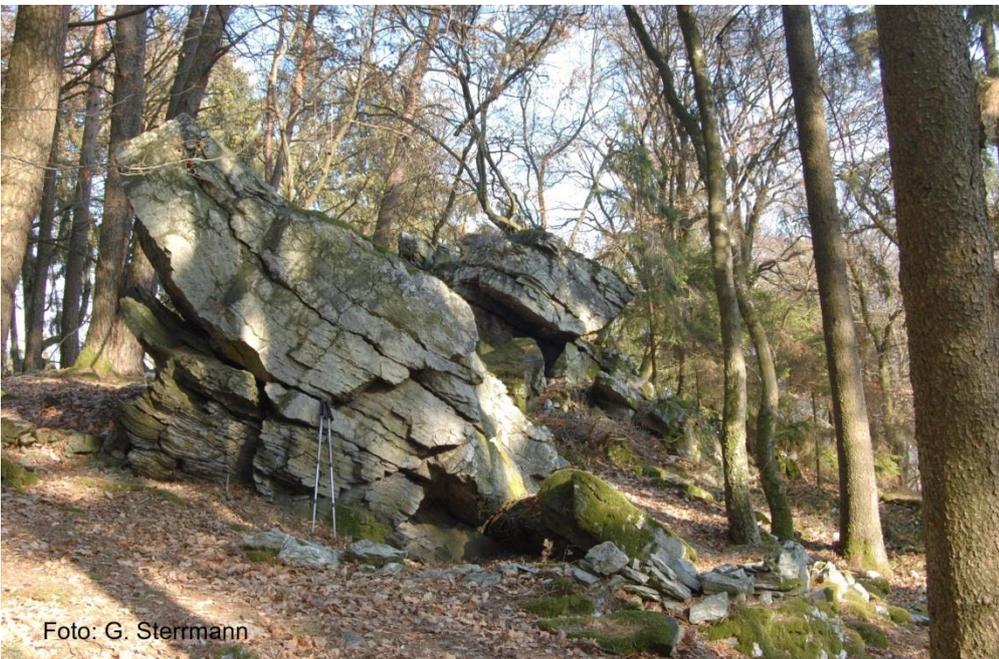


Foto: G. Sterrmann

**19 Goldgrube-SW-Seite**



**20 Roter Bimstein**



**21 Bleibeskopf-Gipfel**



**22 Säunickels  
Kleiderschrank**



Foto: G. Sterrmann

**23** Gickelsburg



Foto: G. Sterrmann

**25** Ehem. Steinbruch  
NW Saalburg



Foto: G. Sterrmann

**26** Weißestein



Foto: G. Sterrmann

**27** Lindenberg-Gipfel



Foto: G. Sterrmann

**28** Frau von Seel  
(Höhle)



Foto: G. Sterrmann

**29** Ehem. Steinbruch  
NE Cratzenbach



Foto: G. Sterrmann

**30** Ehem. Steinbruch  
SW Landsteiner Mühle



Foto: G. Sterrmann

**31** Felsklippen am  
Poland



Foto: G. Sterrmann

**32** Felsklippen SE  
Hasselbach



**33** Ehem. Steinbruch  
am Tannenkopf



**34** Ehem. Steinbruch  
im Laubachtal



**35** Ehem. Steinbruch  
am Steinchen



Foto: G. Sterrmann

**36** Felsklippen am Pfaffenstein



Foto: G. Sterrmann

**37** Felsklippen am Aufstieg zur Königskanzel



Foto: G. Sterrmann

**38** Felsklippen im Wiesbachtal



**39** Felsklippen im Haubergsgrund



**40** Ehem. Steinbruch am Eichenbiegel



**41** Straßenhang gegenüber Herrnmühle

Foto: G. Sterrmann

Foto: G. Sterrmann

Foto: G. Sterrmann



Foto: G. Stermann

**42** Ehem. Steinbruch  
SE Wernborn



Foto: G. Stermann

**43** Anhöhe NE  
Wernborn



Foto: G. Stermann

**44** Felsklippen im  
Michelbachtal



Foto: G. Sterrmann

**45** Felsklippe am Beilstein



Foto: G. Sterrmann

**46** Felsklippen am Zacken



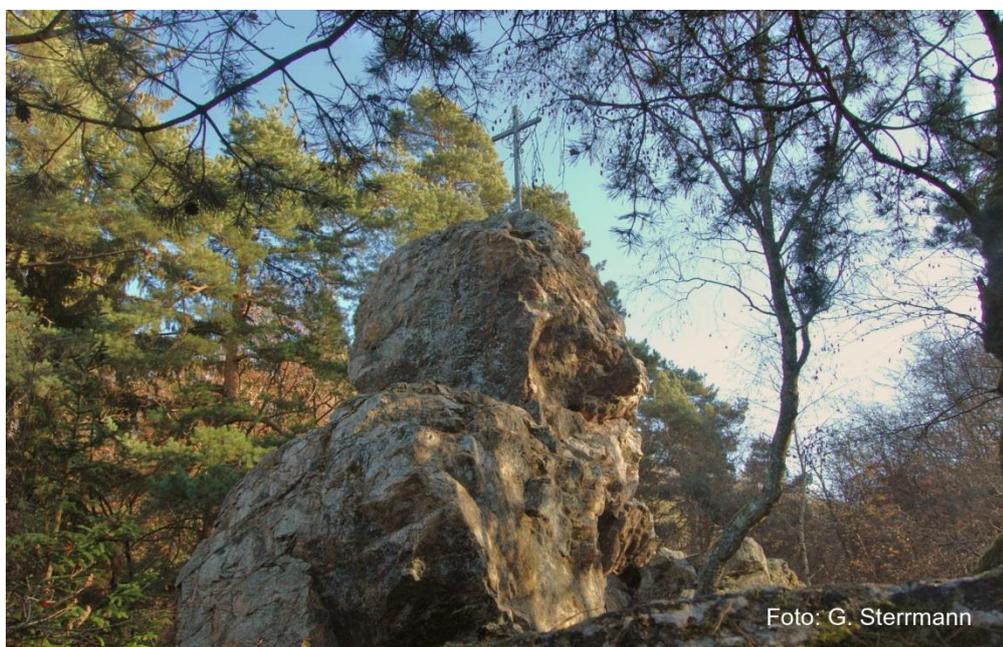
Foto: G. Sterrmann

**48** Hohelei



**49** Felsklippen  
Langhals-West

Foto: G. Stermann



**50** Hirschsteinslei

Foto: G. Stermann



**51** Weisenstein

Foto: G. Stermann



Foto: G. Sterrmann

**52** Eschbacher Klippen  
(Buchstein)



Foto: G. Sterrmann

**53** Saienstein



Foto: G. Sterrmann

**54** Quarzklipe NE  
Usingen



Foto: G. Sterrmann

**55** Ehem. Steinbruch  
NE Usingen



Foto: G. Sterrmann

**56** Wormstein

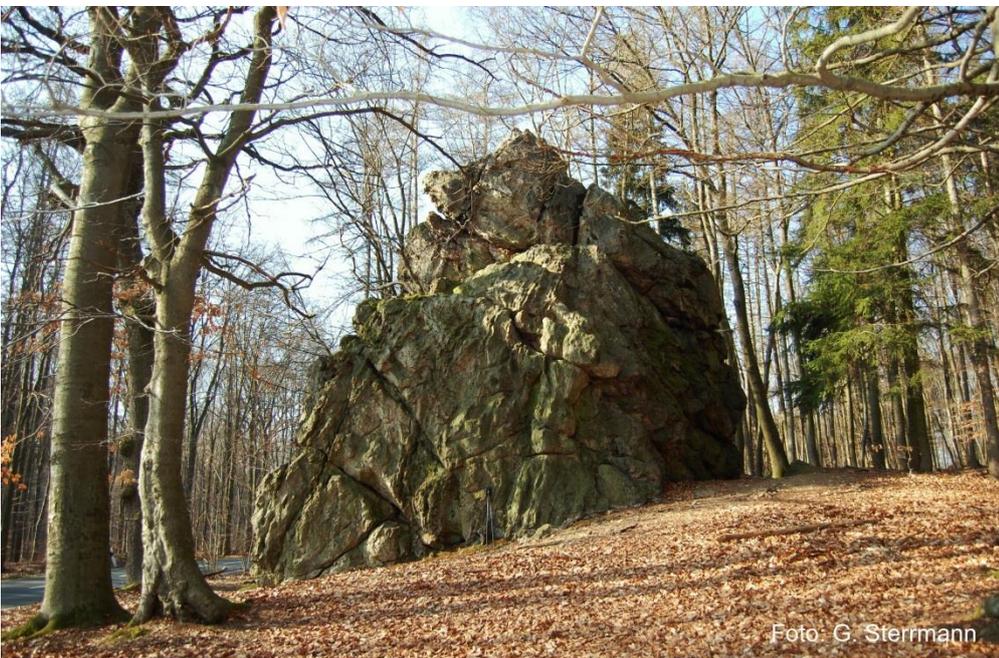


Foto: G. Sterrmann

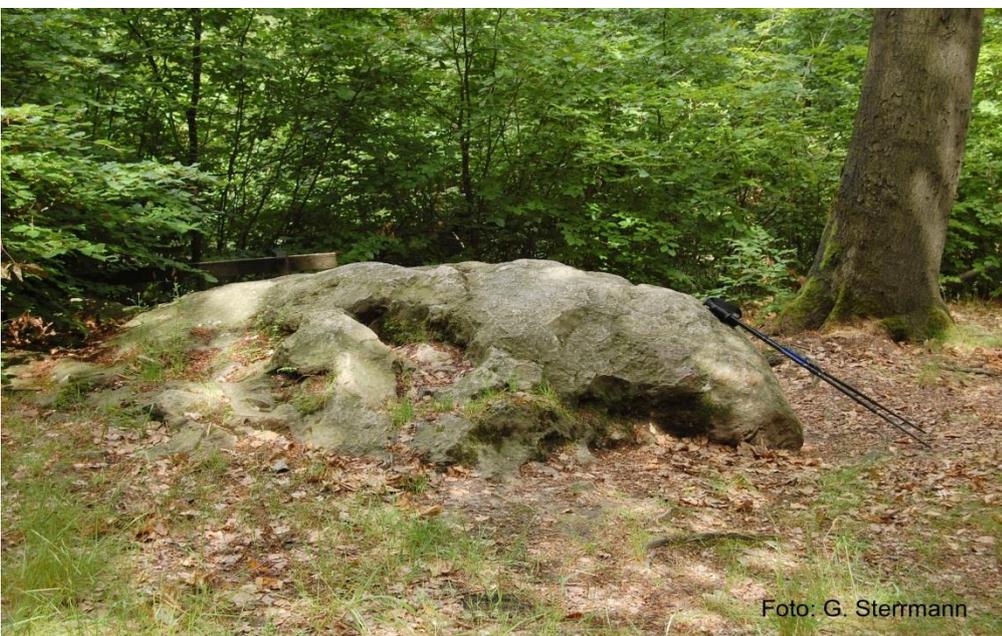
**57** Hohestein



**58** Rabenstein



**59** Basalt-Vorkommen  
im Lohwald



**60** Konglomerat  
am Köhlerberg

### Literatur – Teil 3

Anmerkung: Nachfolgend wird bevorzugt Literatur nach 1950 aufgeführt (ältere Literatur nur in Ausnahmefällen).

DÖLEMEYER, B. (1988): Mineralquellen in Kronthal und Bad Homburg. – In: Berg, I., Ernst, E., Galuschka, H.- J. & Walsh, G. (Hrsg.): Heimat Hochtaunus. S. 29-33, Frankfurt/M.

GOLWER, A. (1968): Die Vorkommen und die Gewinnung von Grundwasser im Obertaunuskreis. – Mitteilungen d. Vereins f. Geschichte u. Heimatkunde Oberursel (Taunus) e. V., 10, S. 23-39, Oberursel.

HERR, H. (1993): Lexikon vom Hohen Taunus (Berge, Wege, Wälder, Geschichte). – Taunusklub Stammklub e. V. (Hrsg.), 127 S., Frankfurt/M.

HÖLTING, B. (1985): Erläuterungen zur Karte der Mineral- und Heilwasservorkommen in Hessen 1:300 000. – 37 S., Wiesbaden.

KIRNBAUER, T. (2008): Hydrothermale Bildungen des Thermalwassersystems von Bad Nauheim (Wetterau) und dessen Alter. – Jber. Wetterau. Ges. Naturkunde, 158 (2), S. 39-96, Hanau.

MARTIN, G. P. R. (1963): Kleine Erdgeschichte der Taunuslandschaft. – Mitt. Ver. f. Gesch. u. Landeskunde, 28, 110 S., Bad Homburg.

MICHELS, F. (1972): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen, 1:25 000, Blatt Nr. 5717 Bad Homburg v. d. H. – 2. Aufl., 55 S., Wiesbaden.

MICHELS, F. (1977): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen, 1:25 000, Blatt Nr. 5617 Usingen. – 2. Aufl., 92 S., Wiesbaden.

OHLENSCHLÄGER, T. (2007): Geologie. – In: Schneider, K. (Hrsg.): Gewerbe im Kronthal (Mineralwasser und Ziegel aus dem Taunus). Beiträge z. hess. Wirtschaftsgeschichte, 2, S. 7-15, Darmstadt.

PRINZ-GRIMM, P. & GRIMM, I. (2002): Wetterau und Mainebene. – Sammlung Geologischer Führer, 93, 167 S., Berlin, Stuttgart.

SCHLOSSMACHER, K. (1983): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Hessen, 1:25 000, Blatt Nr. 5616, Grävenwiesbach. – 2.Aufl., 94 S., Wiesbaden.

SCHNEIDER, K. (2007): Brunnen- und Badebetriebe im Kronthal. – In: Schneider, K. (Hrsg.): Gewerbe im Kronthal (Mineralwasser und Ziegel aus dem Taunus). Beiträge z. hess. Wirtschaftsgeschichte, 2, S. 23-78, Darmstadt.

SCHRAFT, A. (2017): GeoTouren in Hessen, Band 1: Odenwald, Oberrheingraben und Taunus. – Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG), 204 S., Wiesbaden.

SCHWEIBLMEIER, E. (2009): Fließend Wasser. Eine Geschichte in 20 Tropfen, 150 Jahre Zentrale Wasserversorgung in Bad Homburg v. d. Höhe – Stadtwerke Bad Homburg v. d. Höhe (Hrsg.), 168 S., Frankfurt/M.

STAHR, A. & BENDER, B. (2007): Der Taunus. Eine Zeitreise (Entstehung und Entwicklung eines Mittelgebirges). – 253 S., Stuttgart.

STERRMANN, G. & HEIDELBERGER, K. (2009): Die Geologie des Hochtaunuskreises. – Arbeitsgemeinschaft Geologie/Mineralogie im Verein für Geschichte und Heimatkunde Oberursel (Taunus) e. V., 1. Auflage, 56 S., 12 Taf., Oberursel.

ZEYHER, D. O. (2017): Kulturlandschaftsanalyse des oberen Weiltals (Taunus) auf Grundlage eines hochauflösenden LIDAR-Geländemodells. – Master of Science (Uni-Frankfurt/M.), 102 S. Frankfurt/M.

### **Danksagung:**

Die Autoren danken folgenden Personen in alphabetischer Reihenfolge für wichtige Hinweise, Einsicht in Karten, Überlassung von Bildern, Daten und Literatur:

Hans-Jürgen Anderle (†), Wiesbaden-Naurod  
Marcel Dierich, Stadtwerke Oberursel  
Andrea Königslehner, Stadtwerke Oberursel  
Reiner Haag, Burgholzhausen  
Jutta Krause, Kur- und Kongress GmbH., Bad Homburg  
Andreas Mengel, Stadtarchiv Bad Homburg  
Prof. Dr. Adalbert Schraft, Hess. Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Wiesbaden  
Annegrit Zirkel-Biehner, Stadtwerke Bad Homburg

Für die kritische Durchsicht und Korrektur des Manuskriptes danken wir Dr. Doris Heidelberger, Oberursel-Stierstadt.

### **Impressum:**

Herausgeber: Arbeitsgemeinschaft Geologie/Mineralogie im Verein für Geschichte und Heimatkunde Oberursel (Taunus) e. V., Oberursel, 2020 (2. Auflage).

Autoren: Günter Sterrmann, Oberursel und Karlheinz Heidelberger, Oberursel-Stierstadt

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des auszugsweisen Nachdrucks, der Herstellung von Mikrofilmen und der Übernahme in Datenverarbeitungsanlagen vorbehalten.