Bild 1 (Kalenderblatt Juni)

Kerstin Werner:
Gemündener Maar (Juni 2008)

Anmerkung der Bildautorin: Dieses Maar liegt eingebettet in den tiefen Wald, es ist das kleinste der drei Dauner Maare.

Kommentar DVG: Die Vulkanregion Westeifel wird wesentlich durch ihre Maare geprägt. Besonders bekannt ist die Reihe der drei Dauner Maare (Schalkenmehrener Maar, Weinfelder- oder Totenmaar, Gemündener Maar), die sich in ihrer Höhenlage um fast 80 m unterscheiden. Das Foto zeigt einen Blick vom Höhenzug des Mäusebergs hinunter auf das in einem engen Kessel liegende Maar und macht es verständlich, dass die Maare auch als „Augen der Eifel“ bezeichnet werden.

Bild 2

Bertram Schmidkonz:
Mosenberg-Schlackenkegel und Meerfelder Maar (9.8.2016)

Anmerkung des Bildautors: Bemerkenswert ist für mich, dass hier ein für Deutschland einzigartiges Beispiel einer Reihenvulkangruppe zu sehen ist - mit den beiden hauptsächlichen Vulkantypen der Westeifel: Schlackenkegel und Maar.

Kommentar DVG: Das Meerfelder Maar im Vordergrund steht im Zusammenhang mit der "Mosenberg-Vulkangruppe" mit einer Reihe von Vulkanen. Im Vergleich lässt sich anhand der unterschiedlichen Form der Vulkane ein verschieden großer Einfluss von Grundwasser auf die erfolgten Ausbrüche nachvollziehen.

(Siehe auch folgendes Bild)

Bild 3

Kerstin Werner:
Meerfeld und das Meerfelder Maar (Januar 2011)

Anmerkung der Bildautorin: Sie liegen im Winterlichen Schlaf, Meerfeld und das Meerfelder Maar.

Kommentar DVG: Ein winterliches Stimmungsbild des größten Maars der Eifel, das einen Maarsee enthält. Dieser war ursprünglich ausgedehnter als heute und war zur Landgewinnung abgesenkt worden. (Leider hat er nun ökologische Probleme durch Überdüngung.) Das Maar entstand als letztes Eruptionsereignis im Zuge der Ausbildung der Schlackenkegel-Reihe des nahebei liegenden Mosenberg-Vulkankomplexes.

(Siehe auch voriges Bild)

Bild 4

Bertram Schmidkonz:
Eruptionsspalte im Rockeskyller Kopf (August 2014)

Anmerkung des Bildautors: Durch den Bergbau im Rockeskyller Kopf sind einzigartige Aufschlüsse entstanden, die einen lehrbuchmäßigen Einblick in die Tätigkeit eines Vulkans bieten.

Kommentar DVG: Der Rockeskyller Kopf in der Westeifel ist Teil eines Vulkankomplexes mit mindestens vier Eruptionszentren. Diskordanzen wie auf diesem Foto weisen auf ein sehr dynamisches Ausbruchsgeschehen hin. Die flache rechte Diskordanz entstand erosiv, die aufliegende Lapillilage gehört zu dem erodierenden oder einem nachfolgenden Ausbruch; die senkrecht stehende sich links anschließende jüngere Diskordanz sieht aus, als wenn sie durch eine Rutschung erfolgt sei, die senkrecht zum Bildschnitt erfolgte; man sieht in den Sedimenten links der Störung eine verbogene interne Schichtung.
Ein Rundgang um den Komplex führt an sehr unterschiedlichen Aufschlüssen vorbei: phreatomagmatischen Lapillischichten, teilweise überlagert von Schweißschlacken, und Basaltsäulen eines vermuteten Lavasees. Eine sehr lohnende Tour!

(Einen anderen Aufschluss in diesem Vulkankomplex zeigt das nachfolgende Bild)

Bild 5

Christof Schäfer:
Rockeskyller Kopf, Bruch 2 (August 2016):

Anmerkung des Bildautors: Ein Kraterrand und Schweißschlacken sind hier zu sehen.

Kommentar DVG: Ein anderer Aufschluss im Bereich des Rockeskyller Kopfes. Die Formation rechts und oberhalb der nach links einfallenden phreatomagmatischen Tephraschichten mit ihrer Kraterrand-Diskordanz wird nicht mehr – wie früher gelegentlich - als Lavasee, sondern als Schweißschlacken angesehen. Aus der Größe und dem Verschweißungsgrad der einzelnen Lavafetzen lässt sich schließen, dass der Schlackenwurf von rechts nach links erfolgte.

(Siehe auch Kommentar zum vorstehenden Bild)

Bild 6

Kerstin Werner:
Aufschluss am Booser Doppelmaar(Juni 2013)

Anmerkung der Bildautorin: Zarte Blumen und starker Vulkanismus am Booser Doppelmaar bilden hier einen interessanten Kontrast.

Kommentar DVG: Das zum Nationalen Geopark Laacher See gehörende Booser Doppelmaar liegt im Überschneidungsbereich der quartären ost- und westeifeler Vulkanfelder. Es ist das Produkt eines der jüngsten Eruptionsereignisse der Vulkanfelder und hat nicht nur das Doppelmaar selbst, sondern auch Schlackenkegel und die hier abgebildeten Tephraschichten geschaffen. Besonders interessant ist hier, dass in die Tephraschichten fast gleichzeitig zwei Bomben (Mitte und rechts) und ein Block als Bruchstück eines geschichteten Sedimentpakets (links) eingeschlagen sind. Der Unterschied zwischen „Bombe“ und „Block“ lässt sich hier gut erkennen und erläutern. Die Einschlagstrichter zeigen, dass sowohl die Bomben als auch der Block ballistisch transportiert wurden.

Bild 7

Christof Schäfer:
Sandgrube am Westrand des Pulvermaars (Dezember 2021)

Anmerkung des Bildautors: Hier sind kraternahe Ablagerungen des Maars zu sehen.

Kommentar DVG: Mit einer Tiefe von 72 Metern ist das Pulvermaar das tiefste Maar der Eifel und einer der tiefsten Seen in Deutschland. Das Foto zeigt Schichten aus zertrümmertem Grundgestein in einem Anschnitt der äußeren Maarumwallung. Jede einzelne Schicht ist die Folge einer Wasserdampfexplosion. Diese Ablagerungen enthalten nur einen sehr geringen Anteil an magmatischem Material überwiegend in Form schwarzer Lapilli und untergeordnet auch Bomben, von denen die meisten als Kerne Bruchstücke der flacheren oder tieferen Erdkruste oder Kumulate der im Magma gewachsenen mafischen Einsprenglinge enthalten und einen hellfärbenden karbonatischen Überzug aufweisen.

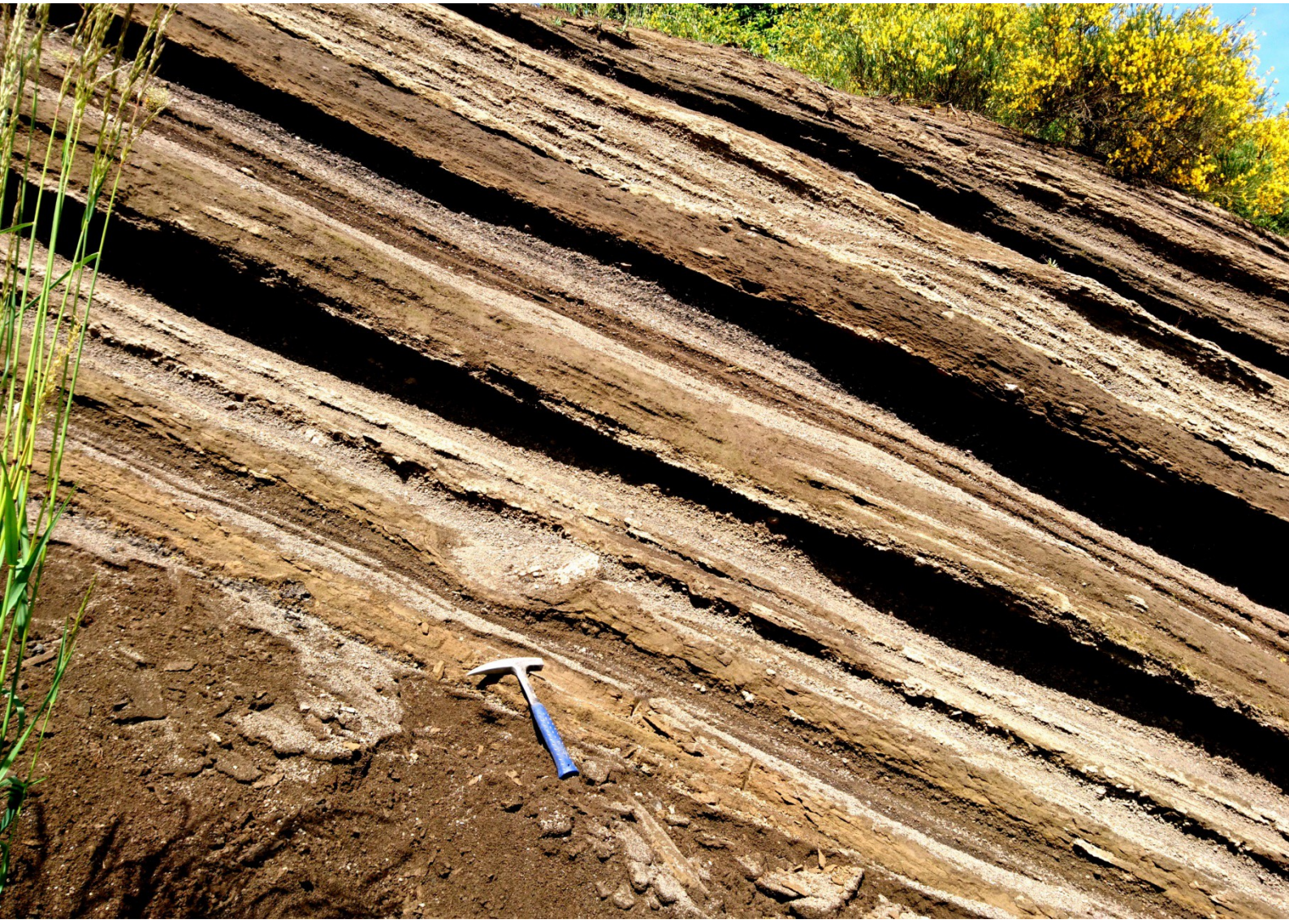
Bild 8

Anne Sturm:
Aufschluss am Eppelsberg bei Nickenich (Osteifel) (März 2022).

Anmerkung der Bildautorin: Das Foto ist vom aktiven Abbau am Eppelsberg, Nickenich: Vielseitige Wechsellagerung von Lapilli- und Schlackenlagen des Schlackenkegels Eppelsberg (braun-schwarz), im oberen Bereich überdeckt von Paläoboden und Schichten der Laacher See Eruption. Bemerkenswert ist dieses Foto, weil es das spannende Nebeneinander von Wissenschaft und der allgegenwärtigen Steinindustrie zeigt: Der Eppelsberg als ein für Vulkanologen hochspannender Aufschluss, daneben der weiterhin aktive Abbau, das ist so typisch für die Eifel.

Kommentar DVG: Der Steinbruch selbst ist unzugänglich, die Aufschlüsse können jedoch von einem Parkplatz an der Zufahrt im Südosten, von der K 53, sowie von einer Aussichtsplattform am Nordrand (nur zu Fuß erreichbar) gut eingesehen werden.

Bild 9 (Kalenderblatt Mai)



Anne Sturm:
Grube bei Schalkenmehren (Westeifel, Mai 2022)

Anmerkung der Bildautorin: Pyroklastische Maar-Ablagerungen mit klassischem "bomb sag", also dem Einschlagkrater einer vulkanischen Bombe in den Asche- und Lapillilagen. In diesen Schichten befinden sich zudem viele der Krustenxenolithe. Das Bemerkenswerte an diesem Foto ist für mich: Vulkane und ihre Ablagerungen sind auch ein bisschen Kunst, hier mit dem blühenden Ginster, den es im Frühjahr ja überall in der Eifel gibt.

Kommentar DVG: Ein reizvoller Kontrast von botanischen und vulkanischen Formen und Farben. Im Frühjahr lohnt sich auch der Weg zum nahebei gelegenen Totenmaar, dessen Hänge dann dicht vom „Eifelgold“ überzogen sind und einen Kontrast zu dem oft düsteren Maar bilden.

Bild 10

Anne Sturm:
Aufschluss am Eselsberg bei Dockweiler in der Westeifel (Mai 2022)

Anmerkung der Bildautorin: Hier sind pyroklastische Ablagerungen mit wellenförmigen Schichten, die auf eine hohe Dynamik der Eruption hindeuten. Bemerkenswert ist dieses Foto für mich, da es die Dynamik einer Eruption anschaulich begreifbar macht.

Kommentar DVG: Der Abbau ist noch in Betrieb und daher unzugänglich, kann aber von einer mit Bunkerresten „gezierten“ Anhöhe südlich davon (Fußweg ab Grubeneinfahrt nach links) eingesehen werden. Man sieht eine wellige Schichtung, die im Zuge der horizontalen Bewegung der Gasdruckwellen entstehen könnten; hier sieht es aber so aus, als wenn es Erosionsrinnen in den Lapillilagen und interne Umlagerungen durch Rutschungen innerhalb der nassen beigen Tuffe sind.

Bild 11

Karl Heinz Augstein:
Landschaft bei dem Römerbergwerk Meurin (September 2006)

Anmerkung des Bildautors: Die Ablagerungen entstanden beim Ausbruch des Laacher See Vulkans. Mich beeindruckte die Höhe und Spaltenbildung.

Kommentar DVG: Pyroklastische Ströme während der Eruption des Laacher See – Vulkans vor 13.000 Jahren hinterließen in der Pellenz gewaltige Ascheschichten, die sich mit der Zeit zu Tuff verfestigten, einem porösen Gestein, das sich relativ leicht bearbeiten lässt. Schon die Römer kannten dieses Material und bauten es bereits vor 2000 Jahren hier ab, teilweise im Untertagebau. Es spielte eine wichtige Rolle bei der Errichtung ihrer „Colonia Claudia Ara Agrippinensium, aus der das heutige Köln hervorging.

Bild 12

Karl Heinz Augstein:
Emmelberg bei Üdersdorf (Oktober 2016)

Anmerkung des Bildautors: Dieser Aufschluss gehört zum quartären Westeifeler Vulkanismus. Mich beeindruckte die Größe dieser "Lavawurst".

Kommentar DVG: Der Emmelsberg bei Üdersdorf in der Nähe von Daun ist ein Schlackenkegel, aus dem ein geteilter Lavastrom ausgeflossen ist. Im Steinbruch Emmelberg ruht der Abbau nun schon seit mehreren Jahren. Er ist eine klassische Mineralienfundstelle in der Eifel. Bisher wurden ca. 80 Minerale beschrieben.

Bild 13

Ulrich Küppers:
Aufschluss bei Nickenich (16. 9. 2021).

Anmerkung des Bildautors: Das Interessante ist für mich die Verzahnung von Fall- und Fließablagerungen (nach links auskeilende braune Schicht auf Höhe der Oberkörper meiner Studenten). Ich befürchte, dieser Aufschluss wird bald nicht mehr existieren.

Kommentar DVG: Die Tephra-Aufschlüsse in der Umgebung des Laacher Sees erschließen den komplexen Ablauf der Eruption des Laacher See – Vulkans vor ca. 13.000 Jahren); hier dokumentieren sie in einem der letzten Aufschlüsse die Ablagerungen des Nickenicher Fächers, dessen distalen Aschen bis Gotland verdriftet wurden. Die eingeschaltete Schicht stellt eine Fliesseinheit dar, die zum Rand einer Rinne auskeilt. Viele solche Aufschlüsse sind in der Tat durch Abbau, Verfüllung und/oder Zuwachsen stark gefährdet, so dass einzigartige vulkanologische Zeugnisse verloren zu gehen drohen.

Bild 14 (Kalenderblatt Oktober)

Karl Heinz Augstein: "Ettringer Lay" bei Mayen (November 2015)

Anmerkung des Bildautors: Abbaufeld in einem 200.000 Jahre alten Lavastrom

Kommentar DVG: In der „Ettringer Lay“ ist das Innere eines mächtigen Lavastroms aufgeschlossen, der beim Abkühlen mehr oder weniger senkrechte Säulen bildete. Das porenreiche Gestein, ein Basanit, wurde seit der Römerzeit zur Herstellung von Mühlsteinen verwendet. Für deren gute Qualität waren bestimmte der Eifeler Vorkommen berühmt. Der Aufschluss ist ein schönes Beispiel dafür, dass der Abbau von Vulkangestein zu interessanten und ökologisch reichhaltigen Geotopen führen kann, wenn man auf eine Verfüllung verzichtet. Heute hat das Areal eine „Zweitnutzung“: Die ehemaligen Abbauwände dienen als Klettergelände des Deutschen Alpenvereins mit fast 800 ausgewiesenen Kletterrouten. An Sommerwochenenden herrscht hier Hochbetrieb.

Bild 15 (Kalenderblatt Februar)

Reinhard Bender:
Säulen im Lavakeller, Mendig (Mai 2012)

Anmerkung des Bildautors: Verwendet wurde hier Light-Painting im Lavakeller in Mendig (Mai 2012) . Besonderheit: Lavasäulen im Anbruch, Farbspiel der Basaltsäulen.

Kommentar DVG: Das hier genutzte Light-Panting ist eine Methode, bei der mit Langzeitbelichtung und gezieltem Anstrahlen Objekte aus der Dunkelheit hervorgehoben werden können, ohne sie zu "blitzen". Diese Basaltsäulen befinden sich im für Besucher nicht zugänglichen Bereich des Lavakellers in Mendig. Die Bruchstellen zeigen das typische Grau des Basalts sowie dessen Porosität. Die gelblich-braunen Beläge auf den Kluftflächen der Säulen sind durch eingesickertes Oberflächenwasser entstanden. Die rechte Säule zeigt einen misslungenen Versuch des Durchtrennens der Säule, da die Keilrillen nicht fachgerecht ausgeführt wurden. Links daneben eine durchtrennte Säule. Dazu wurden je eine Keilrille im Winkel von ca. 45° nach oben bzw. nach unten gehauen und mit mehreren Keilen besetzt. Durch die Schräge von ca. 45° mit der darüber liegenden Last von ca. 2-5m Basaltsäule und ca. 20m Schlacken, Bims und Erdreich wurde der keilförmige Säulenteil herausgepresst. Die Säule stand jetzt zum weiteren Abbau nach unten “frei“, d.h. von oben war keine Belastung mehr vorhanden. An der 2.Säule von links sieht man, wie der weitere Abbau nach unten bis zur Standfläche für den Layer erfolgte. Es wurde eine Keilrille gehauen, mit Keilen besetzt und so Scholle für Scholle abgetragen. Im gesamten Keller ist dieses die einzige Stelle, an der noch eine Keilrille mit original Keilen zu sehen ist.

Bild 16

Reinhard Bender:
Säulen im Lavakeller Mendig (Mai 2012)

Anmerkung des Bildautors: Eine weitere Light-Painting-Aufnahme aus dem Lavakeller zeigt Malerei im Lava-Keller auf den Lavasäulen. Diese Malerei dürfte nur wenigen bekannt sein

Kommentar DVG: Das Weiß an den Säulen/Wänden ist eine Kälkung, die im Rahmen der Kellernutzung ab ca. 1842 durch Brauereien erfolgte. Der gelblich-braune Belag auf den Säulen ist durch Ablagerung aus eingesickertem Oberflächenwasser vor dem unterirdischen Abbau entstanden (s. auch das vorstehende Foto). Die Figuren/Strukturen sind im Rahmen der seit 1996 stattfindenden, durch die DVG begonnenen, Kunst- und Kulturwoche entstanden. Im Jahr 2005 (10. ARS-VULKANICA) haben die Mendiger Steinmetze und Künstler Werner Geilen und Gerd Müller (beide DVG-Mitglieder) die Kunstwerke durch Einmeißeln mittels Pressluftwerkzeugen geschaffen. Der Raum (heute Hochzeitszimmer genannt) kann bei Kellerbesuchen besichtigt, aber wegen Steinschlaggefahr nicht betreten werden.

Bild 17

Bernd Kliebhan:

Der Kaltwasser-Geysir in Andernach (September 2015)

Kommentar DVG: Der Geysir Andernach ist mit etwa 50 bis 60 Metern Auswurfhöhe der höchste Kaltwassergeysir der Erde. Er befindet sich auf einer Halbinsel im Rhein bei Andernach. Er wurde 1903 erstmals erbohrt und durch eine Neubohrung 2001 an die jetzige Stelle „verlegt“. Die vollständige Erschließung zu einem touristischen Anziehungspunkt des Vulkanparks fand mit der Eröffnung des „Erlebniszentrums Geysir Andernach“ im Mai 2009 ihren Abschluss.

Kaltwasser-Geysire springen nicht wie die anderen Geysire aufgrund des Aufheizens von Wasser, sondern aufgrund der Ansammlung von Gas, insbesondere des aufsteigenden Kohlendioxids. Dieses kann in vulkanischen Regionen aus aufsteigendem Magma stammen oder entlang von tief reichenden Brüchen aus dem Erdmantel aufsteigen. In Andernach liegt der Kaltwassergeysir in einem Naturschutzgebiet am Rheinufer. Ein Besuch ist vom Geysir-Museum Andernach aus per Schiff möglich.

Bild 18 (Kalenderblatt März)

Christian Kieß:
Steinbruch am "Weilberg" im Siebengebirge (Januar 2016)

Anmerkung des Bildautors: Früher wurden Generationen von angehenden Geologen der Friedrich-Wilhelm-Universität Bonn zu diesem wunderbaren Aufschluss geführt, der deutlich macht, wie sich Magma durch den Vulkantuff nach oben geschoben hat. An der Kontaktzone mit dem Magmastock ist ein Teil des Tuffs "gefrittet" worden. Leider sind diese Exkursionen rar geworden. Trotzdem empfinde ich den Blick vom Aussichtspunkt auf dem Aufschluss immer wieder eindrucksvoll.

Kommentar DVG: Im Großen Steinbruch am Weilberg ist exemplarisch gut dokumentiert, dass vor etwa 23-26 Millionen Jahren ein jüngerer, intensiv säulig absondernder massiger Basanit-Lagergang in ältere geschichtete Trachyttuffe und anschließend noch ein tropfenförmiger Magmakörper in beide eingedrungen ist, was nicht nur zu tektonischen Verschiebungen innerhalb der Tuffe, sondern im Kontaktbereich sowohl zu einer Frittung mit lokal säuliger Abkühlung als auch lokal zu Rotfärbung durch Oxidation des feuchten Tuffs führte. Der wissenschaftlich wertvolle Aufschluss ist ein negatives Beispiel für die Unterschutzstellung eines Steinbruchs mit Betretungsverbot und ohne begleitende Pflegemaßnahmen.

Bild 19 (Kalenderblatt August)

Christof Schäfer:
Zirkon und Magnetit in Bachsedimenten (Siebengebirge, September 2019)

Kommentar DVG: In Vulkanfeldern unterliegen die umgebenden Nebengesteine und die magmatischen Sedimente, Schlotfüllungen und Lavaströme ständiger Erosion. Zurück bleiben die verwitterungsbeständigen Minerale, unter denen die mit hoher Dichte in den Bachsedimenten lokal angereichert werden und sog. Seifen bilden.