

Spessartsteine

Spessartin, Spessartit und Buntsandstein – eine umfassende Geologie und Mineralogie des Spessarts.

Geographische, geologische, petrographische, mineralogische und bergbaukundliche Einsichten in ein deutsches Mittelgebirge.

Von Joachim Lorenz

mit Beiträgen von Martin Okrusch, Gerd Geyer, Jürgen Jung, Gerrit Himmelsbach und Carlo Dietl.

mit 2.531 meist farbigen Abb., 134 Tab. und 38 Karten (davon 1 auf einer ausklappbaren Doppelseite).

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigen Papier.

Layout:

Media-Line-Services Agentur für Print- und Digitalmedien, Herr Erich Kraus u. Frau Meike Dietz,
Ernsthofstraße 9, 63739 Aschaffenburg, <http://www.media-line-services.de> (s. S. 911).

Herstellung:

Santec Druckerei GmbH, Max-Braun-Str. 6, 97828 Marktheidenfeld (Altfeld), <http://www.santec-druck.de>.

1. Auflage: 2.000 Exemplare

Herausgeber:

Joachim Lorenz in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Spessartprojekt (ASP),
dem Spessartbund und dem Naturwissenschaftlichen Verein Aschaffenburg.

Das Buch ist gleichzeitig:

Mitt. naturwiss. Mus. Aschaffenburg 25 (Sonderband): 1 – 912, Aschaffenburg 2010

ISSN 0939-1944

Bezugsquellen:

- Helga Lorenz Verlag, Graslitzer Str. 5, 63791 Karlstein a. Main, 06188/7494, Verlag@Spessartit.de
- Geschäftsstelle des Spessartbundes, Treibgasse 3, 63739 Aschaffenburg (Ladengeschäft)
- Naturwissenschaftlicher Verein Aschaffenburg e. V.
- im gut sortierten Buchhandel.

Inhalt

| | Seite | Seite |
|---|-------|---|
| Vorsatz (Geologische Karte des Spessarts) | I | (soweit vorhanden), chem. Zusammensetzung, Vorkommen, Entstehung, Beschreibung und eventuell wirtschaftliche Bedeutung ¹ : |
| Bibliographische Daten, Bezugsquellen, Adressen der Autoren | II | 153 |
| Kuriosum | 1 | • 16-1 Elemente 159 |
| Inhalt | 2 | • 16-2 Sulfide, Sulfosalze, Arsenide, Bismuthide 169 |
| 1. Vorwort | 6 | • 16-3 Halogenide 211 |
| Spessartit | 7 | • 16-4 Oxide, Hydroxide, Vanadate, Bismuthite 217 |
| 2. Dank den Unterstützern | 7 | • 16-5 Carbonate 305 |
| 3. Einleitung | 11 | • 16-7 Sulfate, Molybdate, Wolframate 349 |
| Abkürzungen | 15 | • 16-8 Phosphate, Arsenate, Vandate 377 |
| 4. Historie der geologisch-mineralogischen Erforschung und Stand der geologischen Kartierung des Spessarts | 17 | • 16-9 Silikate 447 |
| Lebensdaten der Forscher, dazu ein Bild - soweit vorhanden | 29 | • 16-10 Salze organischer Säuren 555 |
| 5. Kurze Einführung in die historische Entwicklung des Spessarts | 33 | 17. Gangförmige Hydrothermal-Mineralisationen und die damit in Beziehung stehenden Bildungen: 559 |
| 6. Geographischer Rahmen und Beschreibung, Bevölkerung, Bodennutzung, Niederschlag, Abfluss, auch der klimatischen Daten mit ganzseitigem Satellitenbild und geschummerte Karte der Ortschaften | 44 | • Baryt-Carbonat-Gänge 562 |
| Doppelseitige Karte des Spessarts (etwa 1:200.000) | 53/54 | • Kupfererze im Kristallin von Sommerkahl 564 |
| 7. Leicht verständliche geologische Geschichte des komplex aufgebauten Spessarts | 55 | • Kobalt-Nickel-Bismut-Erze von Bieber und Huckelheim 566 |
| Hochwassermarken | 63 | • Mangan-Arsen-Mineralisation von Sailauf 570 |
| 8. Das kristalline Grundgebirge des Vorspessarts | 67 | • Metasomatische Siderite im Dolomit von Bieber, Huckelheim, Schöllkrippen, Sommerkahl und Eichenberg 576 |
| 9. Perm (Rotliegendes, Zechstein und Bröckelschiefer) mit Profil | 93 | • Metasomatisch verkieselte Zechstein-Dolomite 579 |
| 10. Buntsandstein mit Profil | 103 | 18. Die Gesteine des Spessarts 583 |
| 11. Der Muschelkalk mit Profil | 123 | • Amphibolite 586 |
| 12. Tertiäre bis rezente Sedimente einschließlich Löss, Sand und Kies | 129 | • Aplit 591 |
| Exkurs Messel | 133 | • Basaltische Gesteine 593 |
| 13. Die vulkanischen Gesteine | 139 | • Böden 603 |
| Sphaerosiderite des Untermain-Trapps | 147 | • Braunkohle 605 |
| 14. Ein kurzer Abriss der Tektonik und Struktur | 149 | • Brekzien, Konglomerate 607 |
| 15. Erdbeben | 151 | • Buchit 611 |
| 16. Mineralien aus dem Spessart: Beschreibung aller Mineralien, die aus dem Spessart bekannt sind, einschließlich der Namensherkunft, der chem. Formel, einem oder mehreren Bildern | | • Diorit, Granodiorit, Tonalit 614 |
| | | • Dolomit 618 |
| | | • Eis 623 |
| | | • Glimmerschiefer 624 |
| | | • Hösbachit 627 |
| | | • Kalkstein 628 |
| | | • Kalktuff 631 |
| | | • Kies 634 |
| | | • Konkretionen, Lithophysen 636 |
| | | • Kupferschiefer 642 |
| | | • Löss 645 |
| | | • Marmor, Kalksilikatfelse 647 |
| | | • Mylonite, Kataklastite 651 |

¹ Die Auflistung erfolgt nach STRUNZ & NICKEL (2001) nach einem chemischen und strukturellen Klassifikations-System. Da es im Spessart bis heute keine Borate gibt, fehlt die Klasse 6 und damit das Kapitel 16-6.

| | Seite | | Seite |
|--|-------|--|-------|
| • Olivin-Nephelinit | 653 | • Dolomit | 781 |
| • Orthogneise | 655 | • Quarz, Feldspat | 785 |
| • Parageneise | 658 | • Amphibolit | 785 |
| • Pegmatit | 663 | • Hösbachit | 785 |
| • Peridotit | 666 | • Gneise | 786 |
| • Phonolith | 667 | • Diorit | 789 |
| • Pyroxenit, Hornblendit | 669 | • Marmor | 791 |
| • Quarzit (metamorph) | 670 | • Glimmerschiefer, Quarzite | 792 |
| • Quarzit (metasomatisch) | 673 | • Basalte, Phonolith, Nephelinit, Rhyolith, ... (Ergussgesteine) | 793 |
| • Rhyolith | 678 | • Meisterschule für Steinmetze Aschaffenburg | 798 |
| • Sand | 687 | • Steinmetzbetrieb | 800 |
| • Sandstein, Arkosen, Grauwacke | 689 | 20. Mineralwässer (auch Salz), Quellen, Grundwasser | 801 |
| • Siderit (metasomatisch) | 696 | 21. Höhlen | 811 |
| • Spessartit-Kersantit | 698 | Eberstadter Tropfsteinhöhle | 813 |
| • Thephra | 702 | 22. Meteoriten? | 817 |
| • Ton, Tongesteine | 703 | Mooreichen | 820 |
| • Torf | 710 | 23. Geotope, geologische Naturdenkmäler des Spessarts | 821 |
| 19. Bergbau auf Eisen, Mangan, Kupfer, Silber, Blei, Kobalt, Schwerspat, Ton usw. | 713 | 24. Gesteine und Mineralien sammeln mit einem Exkurs zur Sicherheit und dem Verhalten in Steinbrüchen | 827 |
| • Steine & Erden (Steinbrüche, Ziegeleien bzw. deren Gruben, Steingutfabrik in Damm, Torfstiche, Pegmatit- und Quarzabbaue, ...) | 714 | 25. Museen mit Sammlungen aus dem Spessart: Alzenau, Aschaffenburg, Bad Orb, Biebergemünd, Bürgstadt, Freigericht, Großkrotzenburg, Gründau, Hanau (historisch), Karlstein a. Main, Klingenberg, Lohr, Miltenberg, Obernburg, Partenstein, Rottenberg, Steinau a. d. Str., Wächtersbach, Weibersbrunn, Wertheim, Würzburg, Frankfurt, Crailsheim und München | 835 |
| • Kupferschiefer mit Kupfer, Blei & Silber | 715 | 26. Nachwort mit Blick in die Zukunft, wie der Mensch der Region als geologische Kraft in einem vor 100 Jahren unvorstellbaren Ausmaß den Raum verändert. Mit Wünschen an Bauträger, Behörden und Politiker. | 845 |
| • Baryt | 721 | 27. Literatur (Bibliografie) | 849 |
| • Eisenerze | 726 | 28. Stichwortverzeichnis | 895 |
| • Manganoxide | 729 | Fotographie | 910 |
| • Kobalt-, Nickel- & Bismuterze | 731 | Medialine | 911 |
| • Hydrothermale Kupfererze | 733 | Nachsatz (Geologische Karte des Vorspessarts) | 912 |
| • Glashütten vom Mittelalter bis zur heutigen Glasfabrik in Lohr mit Karte | 736 | 771 | |
| • Eisenhütten und Hammerwerke mit etwas Historie und Entwicklung bis zu Rexroth und Düker | 740 | 773 | |
| • Die Smaltefabrik (Blaufarbenwerk) in Schwarzenfels | 750 | 774 | |
| • Kalk- bzw. Dolomitbrennen | 754 | 780 | |
| • Tongesteine, Ziegeleien, Tonbergwerk Klingenberg | 760 | 781 | |
| • Dämmer Steingutfabrik | 766 | | |
| • Sand, Kies | 767 | | |
| • Asphaltbeton für den Straßenbau | 771 | | |
| • Torf | 773 | | |
| • Braunkohle | 773 | | |
| • Sandstein | 774 | | |
| • Kalk | 780 | | |
| • Zement | 781 | | |