ISBN 978-3-86944-194-8

EDGG

DGGV
Deutsche Geologische Gesellschaft
Geologische Vereinigung

2019 . Heft 261

Exkursionsführer und Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften

260 Jahre Bergbau und seine Folgen im Saarland

45. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen der Deutschen Geologischen Gesellschaft – Geologische Vereinigung

2019 . Heft 261
260 Jahre Bergbau und seine Folgen im Saarland

Exkursionsführer und Veröffentlichungen der
Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften
Heft 261

Henny Gerschel & Friedwalt Weber (Hrsg.):

260 Jahre Bergbau und seine Folgen im Saarland

Tagungspublikation

zum 45. Treffen des Arbeitskreises Bergbaufolgen

der Deutschen Geologischen Gesellschaft –

Geologische Vereinigung

17. – 19. Mai 2019 in Nalbach/Saarland

Exkurs.f. u. Verölfftl.	Berlin	261 (2019)	Insges. 124 S., 96 Abb., 3 Tab.

(Exkursionsführer und Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften, Heft 261)
ISBN 978-3-86944-194-8

Exkursionsführer und Veröffentlichungen der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften EDGG
Herausgeber: Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung

Schriftleitung: Heinz-Gerd Röhling, Sybille Busch

Redaktion Heft 261: Sybille Busch

Herausgeber Heft 261: Henny Gerschel & Friedwalt Weber i. A. Arbeitskreis Geowissenschaftliche Aspekte in Bergbaugebieten (AK Bergbaufolgen) der DGGV

ISBN 978-3-86944-194-8
Informationen zu diesem Titel: www.meckedruck.de/9783869441948

Vertrieb/Distributor: Mecke Druck und Verlag
Christian-Blank-Straße 3
D-37115 Duderstadt, Germany
www.meckedruck.de/edgg

© Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung, Berlin 2019
Layout: DesignRing Designmanagement GmbH, D-06114 Halle
Druck: Mecke Druck und Verlag, D-37115 Duderstadt

Titelbild: Das Saarpolygon auf der Halde Ensdorf (Bildnachweis: Markscheider, Wikimedia Commons, lizenziert unter CreativeCommons-Lizenz by-sa-2.0-de, URL: http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/de/legalcode).

Exkursionsführer und Veröffentlichungen der
Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften
Heft 261
[ISBN 978-3-86944-194-8]

Inhaltsverzeichnis

Programm 5

Vorwort des Arbeitskreises Bergbaufolgen 11

Grußwort des Bürgermeisters Peter Lehnert, Gemeinde Nalbach 12

Dank für die Unterstützung 13

Thum, Hubert: Kurze Einführung in die Geologie des Saarlandes 15

Kockler, Werner: Drei Kupferbergwerke im Saarland 24

Slotta, Delf: Das Bergbaurevier an der Saar – seine Geschichte und sein wechselvolles Schicksal. Eine Zeitreise durch mehr als 250 Jahre Industrie- und Territorialgeschichte 37

Schäfer, Axel: Geplanter Grubenwasseranstieg im Saarland – Konzept der RAG 60

Wettmann, Christoph: Abbaubegleitende geologische und hydrogeologische Studie am Beispiel des letzten und tiefsten Abbaufeldes „Primsmulde“ des Bergwerkes Ensdorf 69

Krumm, Rudolf: Folgenutzungen von Standorten des Steinkohlenbergbaus 82

Strauß, Martin: Grüne Infrastruktur in der Bergbaufolgelandschaft 86

Ruck, Dieter & Holderbaum, Maren: Entwicklung Geotourismus in einer ehemals kohle- und stahlgeprägten Region – Der Geotourismus im Saarland lebt?! 90

Weber, Friedwalt: Vorauseilende Sicherung eines natürlichen Rutschhanges im Abbaugebiet Primsmulde des Bergwerkes Ensdorf/Saar 93

Weber, Friedwalt: Exkursionsführer: Geologische Wanderung am Litermont in Nalbach/Saarland 102

Weber, Friedwalt: Exkursionsführer: RAG-Repräsentanz Saar und Bergehalde Duhamel mit Saarpolygon 113

Teilnehmerverzeichnis 119

Übersicht über die bisherigen Treffen und Publikationen des Arbeitskreises Bergbaufolgen 121

K-UTEC AG Salt Technologies

COMPETENCE IN SALT TECHNOLOGIES SINCE 1951

K-UTEC AG Salt Technologies
Am Petersenschacht 7
99706 Sondershausen
Germany

Phone: **0049-3632-610 0**
Fax: **0049-3632-610 105**
E-mail: **kutec@k-utec.de**
Internet: **www.k-utec.de**

K-UTEC SALT TECHNOLOGIES

Core Business

- Geology and geophysics for exploration and evaluation of salt deposits
- Mining technologies and process engineering to produce NaCl, Na_2SO_4, KCl, K_2SO_4, H_3BO_3, Li_2CO_3 etc.
- Chemical and mineralogical investigations for all types of salt
- Waste management and backfilling technologies

Services

- Technical reports (JORC, CIM, NI43-101)
- Scoping and feasibility studies
- Mine and process design
- Basic and detail engineering
- Assistance and consultancy in procurement of equipment as well as during construction phase and commissioning

Technology providing, engineering, consulting and monitoring for mining, processing and backfilling

Programm

Freitag, 17.05.2019

Kulinarisch-geologische Wanderung

11.00 Uhr	Treff am Wanderparkplatz Litermont-Gipfeltour, Am Litermont 40, D-66809 Nalbach
	ca. 8 km lange Wanderung entlang der „Litermont-Gipfel-Tour“
	Geologie, Stratigraphie und Lagerstättengeologie des Saarlandes
	Verkostung von Weinen aus verschiedenen, geologisch vergleichbaren Anbaugebieten und kulinarischen Köstlichkeiten
17.00 Uhr	Besichtigung des Kupferbergwerks Düppenweiler und des zugehörigen Kupferschmelzwerkes
19:00 Uhr	Abendessen und Gespräche im Huthaus Düppenweiler am Historischen Kupferbergwerk

Sonnabend, 18.05.2019

Vortragsveranstaltung

Ort: Rathaus Nalbach, Dorfgemeinschaftssaal „Ehemalige Turnhalle“, Fußbachstraße 6, D-66809 Nalbach

ab 08.00 Uhr	Anmeldung
09.00 Uhr	Eröffnung durch den AK Bergbaufolgen
09.15 Uhr	Grußwort des Bürgermeisters Peter Lehnert, Gemeinde Nalbach

Einführungsvorträge

09:30 Uhr	Thum, H.: Kurze Einführung in die Geologie des Saarlandes
09:50 Uhr	Kockler, W.: Drei Kupferbergwerke im Saarland
	Diskussion
	10.20 - 10.50 Kaffeepause

Vortragsblock: Steinkohlenbergbau im Saarland

10:50 Uhr	Slotta, D.: Das Bergbaurevier an der Saar – seine Geschichte und sein wechselvolles Schicksal. Eine Zeitreise durch mehr als 250 Jahre Industrie- und Territorialgeschichte
11:10 Uhr	Schäfer, A.: Geplanter Grubenwasseranstieg im Saarland – Konzept der RAG
11:30 Uhr	Wettmann, C.: Abbaubegleitende geologische und hydrogeologische Studie am Beispiel des letzten und tiefsten Abbaufeldes „Primsmulde“ des Bergwerkes Ensdorf
	Diskussion
	12.00 - 13.00 Mittagspause

Vortragsblock: Folgen des Steinkohlenbergbaus

13:00 Uhr	Krumm, R.: Folgenutzungen von Standorten des Steinkohlebergbaus
13:20 Uhr	Strauß, M.: Grüne Infrastruktur in der Bergbaufolgelandschaft
13:40 Uhr	Ruck, D.: Entwicklung Geotourismus in einer ehemaligen kohle- und stahl-geprägten Region – Der Geotourismus im Saarland lebt?!

Diskussion

14.10 - 14.40 Kaffeepause

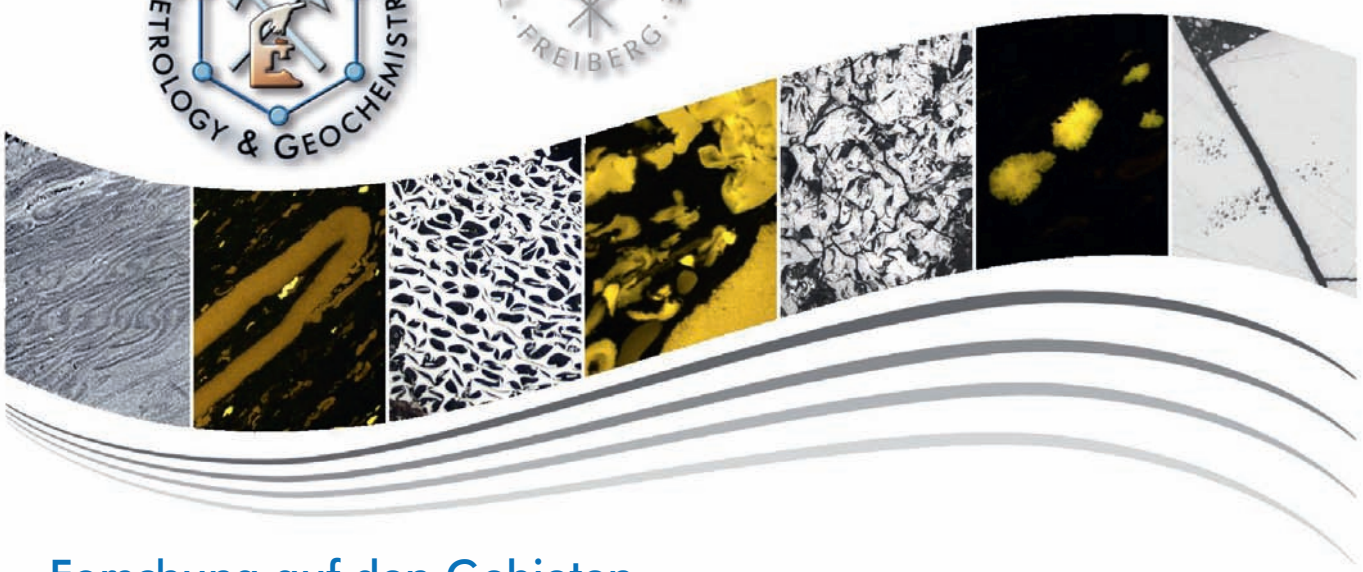
Nachmittagsblock:

14:40 Uhr	Weber, F.: Vorauseilende Sicherung eines natürlichen Rutschhanges im Abbaugebiet Primsmulde des Bergwerkes Ensdorf/Saar
15:00 Uhr	Busexkursion zur Hoxberg-Rutschung im Nalbacher Ortsteil Körprich
19:00 Uhr	Gemütliches Beisammensein in der Landbrauerei Körprich

Sonntag, 19.05.2019

Halbtagesexkursion zum ehemaligen Bergwerk Ensdorf

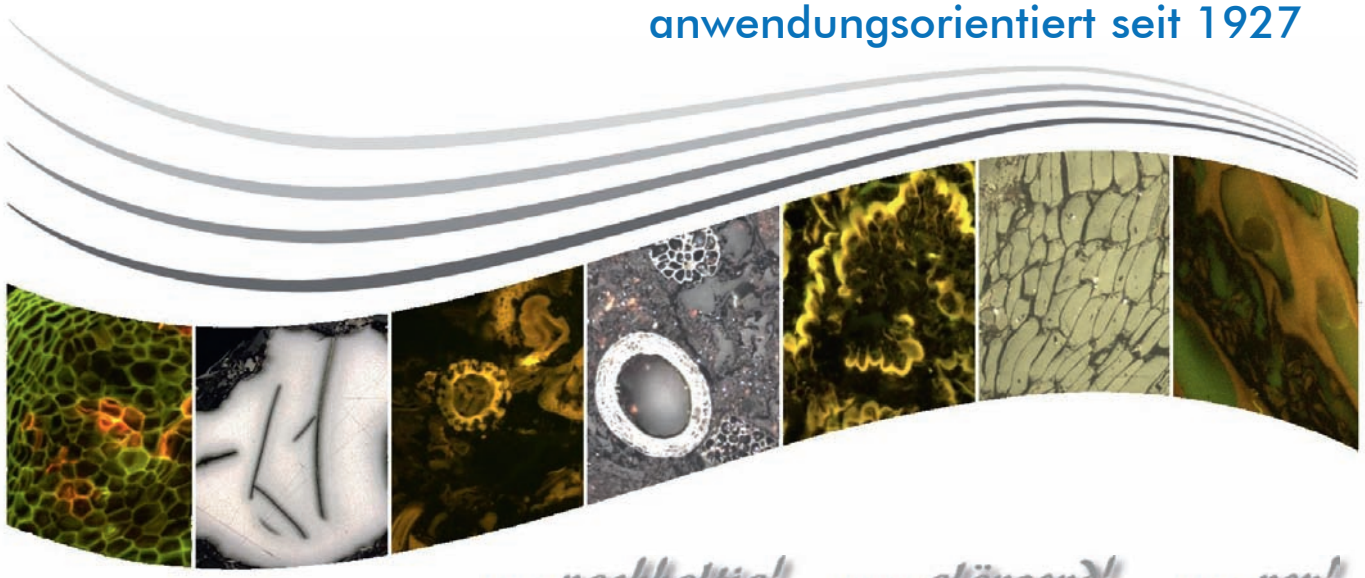
08.30 Uhr	Treff am Parkplatz des Nalbacher Rathauses, Fußbachstraße 6, D-66809 Nalbach
	Geologische Exkursion zum Saarpolygon auf der Bergehalde Ensdorf
ca. 12:00 Uhr	Ende der Exkursion



Forschung auf den Gebieten

- Auflicht-Mikroskopie
- Organische Petrologie & Geochemie
- Genese/Lagerstättengeologie fossiler Organite
- Faziesanalyse/Paläoumwelt-Rekonstruktion tertiärer Ökosysteme

anwendungsorientiert seit 1927



..... nachhaltig! ..... glänzend! ..... neu!

TU Bergakademie Freiberg | Institut für Geologie | Organische Petrologie & Geochemie |
Gustav-Zeuner-Straße 12 | 09599 Freiberg | https://tu-freiberg.de/geo/orgpetrol

Innova Rig
Hakenlast 4100 KN
Bohrungen bis 6000 m

ANGER

seit 1863

H. Anger's Söhne
Bohr- und Brunnenbau-gesellschaft mbH

Gutenbergstraße 33
37235 Hessisch Lichtenau

Tel. (0 56 02) 93 30-0
Fax (0 56 02) 93 30-70
info@angers-soehne.de
www.angers-soehne.com

150 JAHRE
1863 - 2013

Geothermiebohrung in urbaner Umgebung

Blick auf die Arbeitsbühne

Anger's Leistungsspektrum:

- Erdwärme- u. Geothermiebohrungen
- Brunnenbohrungen und -anlagen
- Brunnenregenerierungen und -sanierungen, Pumpenservice
- Lagerstättenbohrungen für den Bergbau und die Öl- u. Gasindustrie
- Baugrund- und Altlastenaufschluß
- Kavernen- u. Schachtsicherungsarbeiten

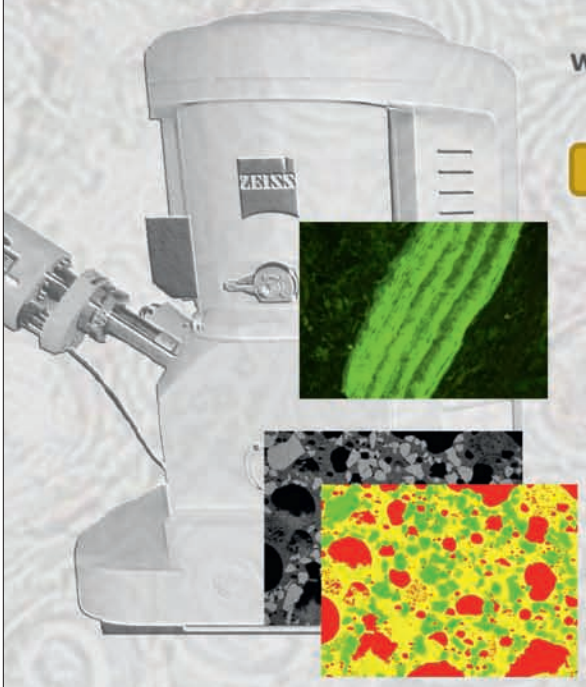
W 120 DVGW company

GL SCC
GL Systems Certification

Laboratories for Applied Organic Petrology

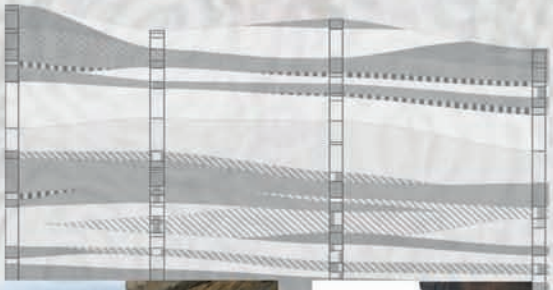
- Consulting & Research -

www.laop-consult.de



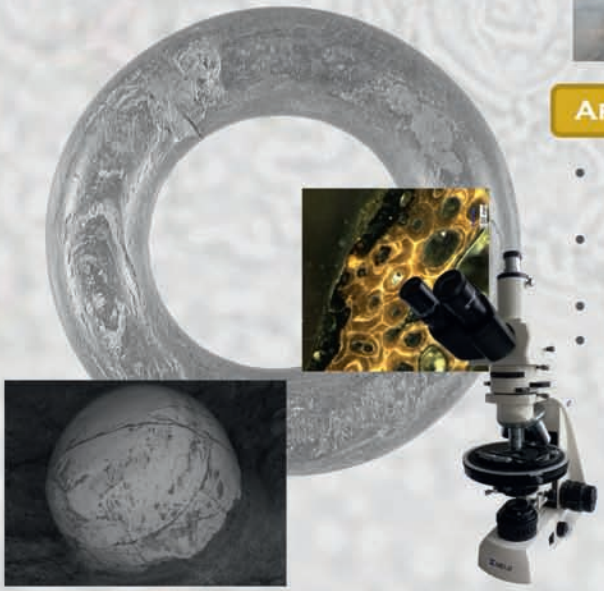
Microscopy

- Identification of phases by ScanningElectronMicroscopy - SEM
- Microscopy of thin sections
- Heavy mineral analysis
- Fluorescence microscopy and measurement
- Maceral analysis, pollen and cuticular analysis
- QMAT – Quantitative Micropetrographic Analysis with evaluation of textite
- Fossil oil and gas geology (composition, type and amount of kerogen, maturity level of bedrock of fossil oil)



Geology

- Drill core logging
- Sampling, mapping and modelling
- Geochemical analysis for element identification in sediments by XRF spectroscopy
- Macropetrographic analysis of lignite for facies identification at the seam



Archeology

- Study of archeological findings (bracelets, figurines, pearls, pendants...)
- Examination of fireplaces and fire horizons from archeological sites
- Ivory identification
- Birch tar identification

Contact
LAOP - Claudia Niemz
Straße der Freundschaft 92
02991 LAUTA - Germany
Phone: + 49 (0) 35722 91180
Email: info@laop-consult.de

GEOmontan
Gesellschaft für angewandte Geologie mbH Freiberg

GEOSCIENCE AND MINING SERVICES
OF THE HIGHEST STANDARD

Our scope of services:

- Geology and resources
- Solid fuels
- Hydrogeochemistry
- Geoconservation
- Geo-edutainment
- Landfill sites and contaminated sites

www.geomontan.de

Vorwort AK Bergbaufolgen

Sehr geehrte Damen und Herren,

als im Jahre 1750 der Landesfürst Wilhelm Heinrich von Nassau-Saarbrücken die Stadt Saarbrücken samt Schloss und barocken Großbauten in seinem Stil errichten wollte und hierzu auch die Gelder beschaffen musste, fiel sein Blick auf die damals bereits agierenden zwölf Steinkohlengruben im Saarland. Kurzerhand verstaatlichte er sie mit der Vision künftiger Einnahmequellen. Die sich daran anschließenden 261 Jahre währenden Bergbautätigkeiten im saarländischen Steinkohlerevier prägten – wie im Ruhrgebiet – die Industrie und Landschaft des Saarlandes. Nicht zuletzt wegen seiner starken Montanindustrie war das Saarland auch in vier großen Kriegen stets Zankapfel zwischen Frankreich und Deutschland.

Das für 2018 von der Politik postulierte Ende des deutschen Steinkohleabbaus ereilte das Saarland jedoch bereits früher als erwartet im Jahr 2012, nachdem eine Serie von Erderschütterungen in Nalbach im Rahmen des tiefsten Abbaufeldes Primsmulde des Bergwerks Ensdorf für einen unüberwindbaren Widerstand bei den politischen Parteien und in der Bevölkerung geführt hatte.
Im Vordergrund des Treffens des Arbeitskreises Bergbaufolgen in Nalbach steht – in Anlehnung an die Feierlichkeiten an der Ruhr – die Erinnerung an diesen jahrhundertelangen Steinkohlenbergbau.

Aber auch die Folgen der Stilllegung, zurzeit hoch und emotional an der Saar diskutiert, werden ein Tagungsthema darstellen. Die begleitenden Exkursionen widmen sich darüber hinaus weiteren Rohstoffgewinnungen wie Kupfer-, Kalk- und Gipsabbau.

Mit herzlichem Glückauf

Arbeitskreis Geowissenschaftliche Aspekte in Bergbaugebieten (AK Bergbaufolgen)
Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung e.V.

Erdbaulaboratorium Saar (ELS)

DGGV
Deutsche Geologische Gesellschaft
Geologische Vereinigung

ELS
Erdbaulaboratorium Saar
Beratende Ingenieure Heimer & Bastgen GmbH
Institut für Erd- und Grundbau nach DIN 1054

Grußwort von Peter Lehnert, Bürgermeister der Gemeinde Nalbach

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

die Gemeinde Nalbach mit ihren Ortsteilen Nalbach, Bilsdorf, Körprich und Piesbach liegt landschaftlich sehr reizvoll an der Prims, am Fuße des Litermonts – einem Zeugnis des permischen Vulkanismus im Bereich des heutigen Saar-Nahe-Berglandes – in einem historischen Spannungsfeld von Industrie, Natur und Geschichte.

Daher, oder mit diesem Kontrast, ist Nalbach mit Sicherheit ein spannender Tagungsort für den Arbeitskreis Bergbaufolgen, selbst für die an unvergleichlichen Erfahrungen und Eindrücken reiche Deutsche Geologische Gesellschaft-Geologische Vereinigung.

Wir Saarländer sind stolz auf unsere Heimat, wir lieben unsere Heimat, unsere kleine Welt an großen Grenzen. Wir sind selbstbewusst, weltoffen mit einem eigenen Charakter, der aus eben diesem Spannungsfeld der Landschaft, der Geschichte und der starken Verwurzelung mit der Heimat entstanden ist. Und wir empfangen gerne Gäste, die wir mit Liebe verwöhnen!

Einen wesentlichen Anteil an unserer „Wesensbildung“ des Saarländischen hat die Tradition von fast 270 Jahren Bergbau an der Saar und dem sicheren Bewusstsein, dass wir mit unserer Montanindustrie, dem Kohlenabbau und dem Stahlbau einen wesentlichen Anteil für das deutsche Wirtschaftswunder und die heutige Qualität des Wirtschaftsstandortes Deutschland mitgestaltet haben.

Diese Leistung des Saarlandes, getragen durch die gesamte Bevölkerung, wird heute oft von der großen Politik vergessen. Das ehemalige „Geberland“, das die entscheidende Energie für den Aufschwung in Deutschland mitgeliefert hat, droht heute zum vergessenen Nehmerland zu werden.

Nach dem 23.02.2008, mit dem stärksten bergbaubedingten Erdbeben im wiedervereinigten Deutschland, war der Kohleausstieg im Saarland optionslos, bindungslos gesetzt. Dies hätte auch eine Wende, eine Chance sein können, wie schon in der Zeit der Kohlekrise in den 70er Jahren des vorherigen Jahrhunderts für die Bergbaufolgelandschaft Saarland. Eine Chance für den wichtigen Strukturwandel und einen anderen Umgang mit den Bergbaufolgen, um für die Saarländerinnen und Saarländer eine Wende zum Neuen und Positiven herbeizuführen.

Sehr geehrte Damen und Herren, ich wünsche Ihnen spannende, lehrreiche Tage in unserer Heimat. Genießen Sie auf der ungewöhnlichen, kulinarisch-geologischen Wanderung mit unserem „Heimat“-Geologen Dr. Friedwalt Weber unsere Region. Verlieben Sie sich in unser Land und die Menschen an der Saar! Lassen Sie uns an Ihrem Wissen und Erfahrungen aus Ihrem Arbeitsfeld, mit Ihren wissenschaftlichen Untersuchungen im Thema Bergbaufolgen teilhaben. Helfen Sie uns, die Herausforderungen der „NachKohleZeit“ des Anthropozäns hier im Saarland erfolgreich, positiv und generationengerecht zu gestalten und nachhaltig zu erhalten. Denn was man liebt, das schützt man!

Herzlichst

Peter Lehnert

Bürgermeister

Die Deutsche Geologische Gesellschaft – Geologische Vereinigung dankt für die Unterstützung des 45. Treffens ihres Arbeitskreises Bergbaufolgen:

der Gemeinde Nalbach,

dem Historischen Kupferwerkwerk Düppenweiler,

der RAG Aktiengesellschaft

Thum, H. (2019): Kurze Einführung in die Geologie des Saarlandes. – In: Gerschel, H. & Weber, F. (Hrsg.): 260 Jahre Bergbau und seine Folgen im Saarland. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 261: 15–23, 5 Abb.; Berlin.

Kurze Einführung in die Geologie des Saarlandes

Hubert Thum

Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz (LUA), Don-Bosco-Straße 1, D-66111 Saarbrücken, h.thum@lua.saarland.de

Zusammenfassung

Die heute im Saarland aufgeschlossenen Gesteine dokumentieren den westlichen Teil des permokarbonen Saar-Nahe-Beckens und im Norden den südlichsten Teil des Rheinischen Schiefergebirges. Das NE-SW-streichende Saar-Nahe-Becken wird im Nordwesten durch die synsedimentär aktive Hunsrück-Südrand-Störungszone von den devonischen Quarziten und Tonschiefern des Hunsrücks begrenzt. Im Westen und Süden überdecken triassische Sedimente die permokarbone Beckenfüllung und Verhüllen die südliche Beckenbegrenzung. Im Nordosten setzt sich das Becken in der Pfalz fort, wird durch die Randbrüche des Mainzer Beckens und des Rheingrabens strukturell begrenzt und durch tertiäre Sedimente des Mainzer Beckens überdeckt.

Nur etwa ein Drittel des gesamten Beckens ist an der Erdoberfläche aufgeschlossen. Strukturell setzt sich das Becken jedoch im Südwesten bis weit nach Lothringen fort (Donsimoni 1981) und kann auch im Nordosten über den Rheingraben und den Taunus-Südrand weiter verfolgt werden.

Mit der weitgehenden Einebnung am Ende des Unterperm wird das Gebiet des Saarlandes Teil des Germanischen Beckens, in dem die terrestrische Sedimentation während des Buntsandsteins vorherrscht und mit dem Einsetzen des Muschelkalks in eine randmarine Sedimentation übergeht.

Summary

The rocks uncovered in the Saarland today document the significant part of the permo-carboniferous Saar-Nahe basin and the southern-most part in the north of the Rhenish Slate Mountains. The NE-SW orientated Saar-Nahe basin is limited towards the northwest by the southern edge fault zone of the synsedimentarily active Hunsrück by the Devonian quartzite and clay slates of the Hunsrück mountain range. Towards the west and the south Triassic sediments cover the filling of the permo-carboniferous basin and envelop the southern basin limit. The basin continues in the northeast into the Palatinate region where it is structurally limited and covered by tertiary sediments of the Mainz basin.

Only about one third of the whole basin is uncovered at the earth's surface. Structurally the basin however extendsfar into Lothringenin the southwest (Donsimoni 1981) where it can be pursued further beyond the Rhine basin and the southern edge of the Taunus mountain range.

With the extensive plantation at the end of the Lower Permian the Saarland region becomes part of the Germanic basin in which terrestrial sedimentation predominates during the Lower Trias and with the begin of the muschelkalkpasses over into a margin marine sedimentation.

1. Strukturelle Gliederung

Das Saarland liegt am südlichen Rand einer variszischen Suturzone, die das Rhenoherzynikum im Norden vom Saxothuringikum im Süden trennt. Gegen Ende der variszischen Orogenese bildeten sich ab dem Visé/Namur durch Krustenzerrung intramontane Becken entlang älterer tektonischer Strukturen. In dieser Zeit entstand auch das Saar-Nahe-Becken als eines der größten von etwa 70 spätorogenen Becken. Nach Henk (1993a) bildet das Saar-Nahe-Becken aufgrund des strukturellen Baustils kein typisches Kollapsbecken sondern stellt einen Halbgraben dar, der im Norden durch die synsedimentär aktive Hunsrück-Südrand-Störungszone begrenzt wird. Die Entstehung wird auf Plattenrandkräfte zwischen Gondwana und Laurussia zurückgeführt, wobei spätorogene Scherprozesse und gravitativer Kollaps zur Bildung des Halbgrabens führten. Seismische Untersuchungen im lothringischen Teil des Saar-Nahe-Beckens belegen für den südlichen Beckenrand aber eine tektonische Begrenzung. Unter der Buntsandsteinüberdeckung südlich des Saarbrücker Sattels wurden in einem der wenigen seismischen Profile ebenfalls Störungen lokalisiert, die - parallel zum südlichen Beckenrand verlaufend - möglicherweise auf eine tektonisch bedingte südliche Beckenbegrenzung hindeuten.

Synsedimentär aktive Längs- und Querstörungen führten im Laufe der Bildungsgeschichte zur Aufteilung des Beckens in Gräben und Horste und, parallel zur Längsachse des Beckens, zur Bildung von Sätteln und Mulden (Abb. 1). Der westliche Teil des Saar-Nahe-Beckens wird unterteilt in:

Der **Arbeitskreis Bergbaufolgen** der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften setzt die Arbeit des 1995 gegründeten Arbeitskreises Bergbaufolgelandschaften der GGW fort. Bisher fanden die nachfolgend aufgeführten Veranstaltungen statt. Bestellungen zu Restexemplaren der einschlägigen Tagungsbände bis einschließlich des 22. Treffens sind möglich über die Geschäftsstelle der DGG, Stilleweg 2, 30655 Hannover; Tel.: 0511 – 643-2507, Fax.: 0511 – 643-2695, e-mail: info@dgg.de.

Ab dem Tagungsband zum 23. Treffen erfolgt der Vertrieb über Mecke Druck und Verlag, Christian-Blank-Str. 3, 37115 Duderstadt.

1. Treffen Rascher, J. & Brause, H. (Eds.**): Geowissenschaftliche Probleme der Bergbaufolgelandschaften im Raum Weißwasser/ Oberlausitz**, Bad Muskau, 6.-7. Oktober 1995. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **196** (1995), 65 S., 24 Abb., 8 Tab., 44 Lit., 6,14 €

2. Treffen Thomae, M (Ed.): **Bergbaufolgelandschaften und Bergschäden des Kalibergbaus**, Staßfurt, 20.-21. September 1996. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **198** (1996), 154 S., 51 Abb., 25 Tab., 99 Lit., 7,67 €

3. Treffen Brause, H. (Ed.): **Folgeerscheinungen des Steinkohlenbergbaus im Raum Zwickau-Oelsnitz**, Bergbaumuseum Oelsnitz, 25.-26. April 1997. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **198** (1997), 54 S., 33 Abb., 3 Tab., 53 Lit., 10,23 €

4. Treffen Kupetz, M. (Ed.): **Folgen des Lausitzer Braunkohlenbergbaus**, Cottbus, 24.-25. Oktober 1997. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **196** (1997), 65 S., 24 Abb., 8 Tab., 44 Lit., 6,14 €

5. Treffen Gatzweiler, R. & Marski, R.(Eds.): **Sanierung von Halden des Uranbergbaus**, Schlema, 26.-27. Juni 1998. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **203** (1998), 52 S., 18 Abb., 6 Tab., 39 Lit., 10,23 €

6. Treffen Kühn, M. (Ed.): **Bergbaufolgen, Bauschäden und Sanierungsprobleme am Dom „St. Marien" in Zwickau** (Bergbaufolgeprobleme in der Innenstadt von Zwickau). Treffen gemeinsam mit dem Förderverein zur Erhaltung des Domes „St. Marien" zu Zwickau e.V., 07.11.1998 – Informationshefte Dom St. Marien, Zwickau 9 (1998), 32 S., 18 Abb., 1 Tab.,4 Lit./ zugleich als Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **204** (1998), 4,09 €

7. Treffen Hartmann, O. (Ed.): **Kali-, Steinsalz und Kupferschiefer in Mitteldeutschland**, Magdeburg, 19.-20. Februar 1999. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **205** (1999), 182 S., 85 Abb., 19 Tab., 12,78 €

8. Treffen Thomae, M. (Ed.): **Braunkohlenbergbaufolgelandschaften im Rahmen der EXPO 2000**, Dessau, 15.-16. Oktober 1999. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **207** (1999), 56 S., 22 Abb., 2 Tab., 72 Lit., 7,67 €

9. Treffen Schauer, M. & Brause, H. (Eds.): **450 Jahre Steinkohlen- und Uranerzbergbau im Raum Freital und seine heutigen Auswirkungen**, Freital-Burgk, 12.-13. Mai 2000. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **208** (2000), 66 S., 23 Abb., 6 Tab., 83 Lit., 7,67 €

10. Treffen Schellenberg, F., Schlegel, J. & Brause, H. (Eds.): **Bergbaufolgelandschaften beim Kaolinabbau in Caminau**, Königswartha-Caminau, 21. Oktober 2000. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **210** (2000), 25 S., 6 Abb., 84 Lit., 5,11 €

1. Tertiär-Workshop: Leipzig, 16. März 2001. – dazu keine Tagungspublikation

11. Treffen Rauche, H., Thomae , M. & Hartmann, O. (Eds.): **Aspekte der Langzeitsicherheit bei der Nachnutzung und Stillegung von Kali- und Steinsalzbergwerken**. Zugleich Festkolloquium anlässlich des 70. Geburtstages von Herrn Dr. rer. nat. Arnold Schwandt, Sondershausen, 30.-31. März 2001. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **211** (2001), 292 S., 105 Abb., 5 Tab., 12,67 €

12. Treffen Kupetz, M. & Rascher, J: (Eds.): **Geopark Muskauer Faltenbogen**. Zugleich 1. Treffen des Arbeitskreises „Muskauer Faltenbogen". – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **215** (2001), 29 S., 7 Abb., 2 Tab., 54 Lit., 5,11 €

13. Treffen Blumenstengel, H., Thomae, M: & Frellstedt, H. (Eds.): **Das Tertiär von Röblingen**. Zugleich 2. Tertiär-Workshop, Stedten/ Amsdorf, 3. Mai 2002. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **216** (2001), 51 S., 27 Abb., 2 Tab., 134 Lit., 8,00 €

14. Treffen Kleeberg, K. & Brause, H. (Eds.): **Marmor im Erzgebirge: Geologie, Gewinnung, Bergbaufolgelandschaften**, Hammerunterwiesenthal, Pockau-Lengefeld, Frauenstein, Hermsdorf, 16.-17. Mai 2003. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **218** (2003), 48 S., 20 Abb., 8 Tab., 111 Lit., 8,00 €

15. Treffen Hartmann, O. & Schönberg, G. (Eds.): **Kali-, Steinsalz und Kupferschiefer in Mitteldeutschland IV**, Magdeburg, 26.-27. September 2003. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **222** (2003), 124 S., 87 Abb., 13 Tab., 8,00 €

16. Treffen Wimmer, R., Holz, U. & Rascher, J. (Eds.): **Bitterfelder Bernstein: Lagerstätte, Rohstoff, Folgenutzung**, Bitterfeld, 4.-5. Juni 2004. – Exkurs.f. u. Veröfftl. GGW, Berlin **224** (2004), 85 S., 65 Abb., 3 Tab., 203 Lit., 10,00 €

17. Treffen Kupetz, M. & Brust, M. K. (Eds.):: **Karst und Altbergbau am Kyffhäuser: Salz - Kupfer – Gips – Alabaster**, Rottleben, 8.-9. April 2005. – Exkurs.f. u. Veröfftl. DGG, Berlin/Hannover **225** (2005), 50 S., 12 Abb., 3 Tab., 76 Lit., 8,00 €

18. Treffen Hinke, K. et al. (Eds.): **Uranbergbau im Raum Ronneburg (Thüringen) – Sanierung und Folgenutzung**, Ronneburg, 7. Oktober 2005. – Exkurs.f. u. Veröfftl. DGG, Berlin/Hannover **228** (2005), 24 S.,13 Abb., 5 Tab., 9 Lit., 4 Beilagen , 4,00 €

19. Treffen Schmiedel, S. & Kleeberg, K. (Eds.): **Vom Bergwerk zum Endlager, Bergbaufolgenutzung des Salzbergwerkes Morsleben und der Eisenerzgrube Konrad bei Salzgitter**, Morsleben, Salzgitter, 4.-5. Mai 2006. – Exkurs.f. u. Veröfftl. DGG, Berlin/Hannover **231** (2006), 19 S.,3 Abb., 2 Tab., 6 Lit., 4,00 €

20. Treffen Rascher, J. et al. (Ed.): **Braunkohle und Parklandschaften in der Muskauer Heide**, Nochten, Bad Muskau, 22.-23. September 2006. – Exkurs.f. u. Veröfftl. DGG, Berlin/Hannover **232** (2006), 39 S., 14 Abb., 3 Tab., 28 Lit., 5,00 €

21. Treffen Thomae, M. (Ed.): **Rohstoffabbau im Geopark Harz – Braunschweiger Land – Ostfalen**, Langenstein, 18.-19. Mai 2007. – Exkurs.f. u. Veröfftl. DGG, Berlin/Hannover **232** (2006), 39 S., 14 Abb., 3 Tab., 28 Lit., 5,00 €

22. Treffen Bülow, W. v. & Brause, H. (Eds.): **Bergbau in Südwest-Mecklenburg**, Nieklitz, Ludwigslust, 21.-22. September 2007. – Exkurs.f. u. Veröfftl. DGG, Berlin/Hannover **234** (2007), 79 S., 45 Abb., 4 Tab., 1 Bildtafel, 116 Lit., 5,00 €

23. Treffen Brust, M.K., Kupetz, M. & Schmiedel, S. (Eds.) (2008): **Gips- und Anhydritkarst in der Mansfelder Mulde – Die Wimmelburger Schlotten**, Hettstedt, Wimmelburg, 23.-24. Mai 2008. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 235: 78 S., 37 Abb., 4. Tab.; Hannover, 19,95 €

24. Treffen Rascher, J., Wimmer, R., Krumbiegel, G. & Schmiedel, S. (Eds.) (2008): **Bitterfelder Bernstein versus Baltischer Bernstein – Hypothesen, Fakten, Fragen – II. Bitterfelder Bernsteinkolloquium**, Bitterfeld, 25.-27. September 2008. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 236: 168 S., 92 Abb., 9 Tab.; Hannover, 29,95 €

25. Treffen Wrede, V. & Schmiedel, S. (Eds.) (2009): **Nationaler GeoPark Ruhrgebiet – Eine Bergbauregion im Wandel**, Witten, 04.-07. Juni 2009. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 238: 100 S., 98 Abb., 5 Tab.; Hannover, 24,95 €

26. Treffen Pustal, I. & Kleeberg, K. (Eds.) (2009): **Schieferbergbau in Thüringen und Franken – Gewinnung und Folgenutzung**, Ludwigsstadt, Lehesten, 11.-12. September 2009. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 240: 52 S., 36 Abb., 1 Tab.; Hannover, 15,95 €

27. Treffen Rascher, J., Heidenfelder, W. & Walter, H. (Hrsg.) (2010): **Landschaftsentwicklung, Bodenschätze und Bergbau zwischen Mulde und Elbe (Nordwestsachsen)**, Röcknitz, 07.-08. Mai 2010. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 243: 142 S., 124 Abb., 4 Tab.; Hannover, 32,90 €

28. Treffen Neubert, A. & Rascher, J. (Hrsg.) (2010): **Kolloquium „Karl May und der Bergbau, literarische Darstellung und montanistische Realität“**, Hohenstein-Ernstthal, 12. Juni 2010. – Mitteilungen des Geschichtsvereins Hohenstein-Ernstthal, 7: 89 S., 32 Abb.; Hohenstein-Ernstthal, 7,50 € zzgl. Porto zu beziehen bei karl-may-haus@hohenstein-ernstthal.de

29. Treffen Hoppe, A, Röhling, H.-G. & Schüth, C (Hrsg.) (2010): **GeoDarmstadt2010: Geowissenschaften sichern Zukunft. Kurzfassungen der Vorträge und Poster**, Darmstadt, 10.-13. Oktober 2010. – Schriftenreihe der DGG, 68: 52 S., 36 Abb., 1 Tab.; Hannover.

30. Treffen Busch, S. (Hrsg.) (2011): **Geologie und Rohstoffgewinnung auf und um Rügen**, Vilm, 27.-28. Mai 2011. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 245: 68 S., 64 Abb., 3 Tab.; Hannover, 24,95€

31. Treffen Kleeberg, K. (Hrsg.) (2011): **Von der „Theerkuhle“ zum Ölschacht – Gewinnung von Erdöl und Kalisalz in Niedersachsen**, Wietze, 16.-18. September 2011. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 246: 60 S., 46 Abb.; Hannover, 22,95€

32. Treffen Stedingk, K. & Kleeberg, K. (Hrsg.) (2012): **Erzbergbau und Oberharzer Wasserwirtschaft – Bergbaufolgen im UNESCO-Weltkulturerbe**, Clausthal-Zellerfeld, 27.-28. April 2012. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 247: 148 S., 122 Abb., 11 Tab., 4 Taf., 2 Anh.; Hannover, 34,95€

33. Treffen Röhling, H.-G. (Hrsg.) (2012):**GeoHannover2012: GeoRohstoffe für das 21. Jahrhundert Exkursionsführer**, Hannover, 01.-03. Oktober 2012. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 248: 124 S.; Hannover, 34,95€

34. Treffen Rascher, J., Rappsilber, I. & Wimmer, R. (Hrsg.) (2013): **Bitterfelder Bernstein und andere fossile Harze aus Mitteldeutschland – III. Bitterfelder Bernsteinkolloquium**, Bitterfeld-Wolfen, 23.-25. Mai 2013. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 249: 138 S., 142 Abb., 4 Tab., 4 Taf.; Hannover, 29,95€

35. Treffen Kleeberg, K. & Cramer, B. (Hrsg.) (2013): **Hans Carl von Carlowitz und die Nachhaltigkeit – eine 300-jährige Geschichte**, Freiberg, 13.-14. September 2013. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 250: 92 S., 38 Abb., 10 Tab., 2 Taf.; Hannover, 24,95€

36. Treffen Rascher, J. & Standke, G. (Hrsg.) (2014): **Vom Braunkohlentagebau zur Tourismusregion: Das „Leipziger Neuseenland" – eine Landschaft im Wandel**, Markkleeberg, 16.-17. Mai 2014. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 251: 176 S., 153 Abb., 10 Tab.; Hannover, 39,95€

37. Treffen Weiß, B. (Hrsg.) (2014): **Südthüringen – Industrie, Gewerbe und andere Folgen des Bergbaus**, Suhl, 12.-13. September 2014. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 253: 108 S., 116 Abb., 3 Tab.; Hannover, 29,95€

38. Treffen Busch, S., Grosser, R., Schroeckh, B. & Rascher, J. (Hrsg.) (2015): **Energie aus heimischen Brennstoffen: Der Braunkohlentagebau Cottbus-Nord und die Lausitzer Landschaft nach der Braunkohle**, Cottbus, 29.-30. Mai 2015. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 254: 148 S., 132 Abb., 22 Tab.; Hannover, 29,95€

39. Treffen Busch, S. (Hrsg.) (2015): **Verbringung von Abfällen im Kali-Bergbau in Hessen und Thüringen**, Teistungen, 16. – 17. Oktober 2015. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 256: 56 S., 42 Abb., 1 Tab.; Hannover, 17,95€

40. Treffen Heß, V., Rascher, J. & Zellmer, H. (Hrsg.) (2016): **GeoTop 2016 – Kultur.Wert.Stein. Verantwortung und Chancen für Geoparks**, Nimbschen/Grimma, 28. April – 01. Mai 2016. – Schriftenreihe der DGG, 88: 248 S., 213 Abb., 11 Tab.; Hannover, 46,90€

41. Treffen Kleeberg, K. (Hrsg.) (2016): **Vom römischen Tuffsteinbruch bis zur heutigen Schiefergewinnung – 2000 Jahre Bergbau im Vulkanpark Osteifel**, Maria Laach, 29. September – 01. Oktober 2016. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 257: 96 S., 93 Abb., 5 Tab.; Hannover, 24,95€

42. Treffen Schulze, P., Gerschel, H. & Suhr, P. (Hrsg.) (2017): **Maare, Rohstoffe und Bergbaufolgen in der sächsischen Oberlausitz**, Malschwitz/Oberlausitz, 09. – 10. Juni 2017. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 258: 96 S., 152 Abb., 10 Tab.; Hannover, 29,95€

43. Treffen Gerschel, H. &Wrede, V. (Hrsg.) (2018): **Schicht im Schacht? Der Steinkohlenbergbau an der Ruhr**, Witten/Ruhrgebiet, 16. – 18. März 2018. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 259: 144 S., 113 Abb., 3 Tab.; Hannover, 29,95€

44. Treffen Kleeberg, K. &Heckler,T. (Hrsg.) (2018): **Vom Silber zum Lithium – historischer und neuer Bergbau im Osterzgebirge**, Dippoldiswalde, 21. – 22. September 2018. – Exkurs.f. und Veröfftl. DGG, 260: 119 S., 70 Abb., 11 Tab.; Berlin, 29,95€

Seit 120 Jahren mit Energie zum Erfolg

DEA Deutsche Erdoel AG

Growing with Energy

DEA

DEA Deutsche Erdoel AG, Überseering 40, 22297 Hamburg, Germany

dea-group.com