

GLÜCKAUF

Bergbau und Energie

BERICHTE - MITTEILUNGEN - NACHRICHTEN

Nr. 36

Juli 2012



BERGBAUMUSEUM GRUBE ANNA e.V.
Gesellschaft für Montangeschichte und Industriekultur

GLÜCKAUF

Inhaltsverzeichnis

Ein Wort zuvor	3
Erdbeben und seismisch aktive Verwerfungen in der Nieder- rheinischen Bucht	4
Der Bergarbeiterwohnungsbau im Aachener Revier und in Südlimburg	16
Zum Titelbild: Das „Pumpenhaus“ in Eschweiler-Pumpe	24
An de Mehlbeeren	27
Der Leerwagen	30
Arbeiten vor Ort	32
Chronik	36
Konglomerat	38
Ausflugstipps in der Region: Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège	43
Anekdote	45
Sponsoren	46
Impressum	47

Foto Titelseite:

Das Titelbild zeigt das
„Pumpenhaus“ in Eschweiler-
Pumpe, Stolberger Straße 1
aus dem 18. Jahrhundert.

Ein Wort zuvor

Als vor mehr als einem Vierteljahrhundert der Verein Bergbaumuseum Wurmrevier e.V. gegründet wurde, konnte noch niemand absehen, wohin der Weg einst führen wird, wie die hehren Ziele des Vereins in Gänze umsetzbar sein würden. Vieles wurde erreicht und schließlich ist es dem Verein zu verdanken, dass zwar nicht alles dennoch deutlich sichtbare Teile des industriekulturellen Erbes der Region im Allgemeinen und Alsdorfs im Speziellen erhalten blieben.

Dabei spielte die Person Josef Kohnen eine wichtige Rolle. Über 25 Jahre bestimmte er zusammen mit dem Vorstand die Geschicke des Vereins, und so manche Idee wurde geboren, die dann schließlich auch in die Tat umgesetzt werden konnte. Auch wenn nicht alle Idee und Vorstellungen – aus unterschiedlichen Gründen – nicht umgesetzt wurden, so ist die Summe der Ergebnisse, die hier in Alsdorf durch das ehrenamtliche Engagement des Vereins geschaffen wurden, immens. Neben den Sammlungen, Archivaktivitäten und der Bewahrung des kulturel-

len Erbes durch Knappenchor und Bläserensemble ist das augenfälligste Beispiel die im Augenblick im Bau befindliche Barbarakapelle.

Am 23. Mai 2012 endete die Ära Josef Kohnen. Auf der Jahreshauptversammlung wurde ich zum ersten Vorsitzenden des Vereins Bergbaumuseum Grube Anna gewählt. Mit dieser Wahl trete ich ein schweres Erbe an, denn es fällt zunächst nicht leicht, in die Fußstapfen eines Josef Kohnen zu treten. In den kommenden Jahren wird es die Aufgabe des Vereins sein, auf das Erreichte aufzubauen, unsere gesteckten Ziele zu verfolgen oder gegebenenfalls neu zu definieren. Erste Schritte sind bereits gemacht. Der Umzug ins Ledigenheim mit der hoffentlich letzten Umzugsstation und somit festen Bleibe für unseren Verein ist ein Signal für die Zukunft.

Bleibt mir, an dieser Stelle Josef Kohnen im Namen des gesamten Vereins für seine Arbeit und sein Engagement der letzten Jahre zu danken.

Danke, Josef!

Ihr Georg Kehren

Erdbeben und seismisch aktive Verwerfungen in der Niederrheinischen Bucht

VON KLAUS LEHMANN UND MARTIN SALAMON

Einleitung

Die Berichterstattung über Starkbeben der letzten Jahre in den Medien ist noch vielen präsent: Japan im März 2012: Erdbeben der Magnitude 9,0 ($M = 9,0$), Haiti im Januar 2010: $M = 7,0$, China im Mai 2008: $M = 7,9$, Indonesien (Sumatra) im Dezember 2004: $M = 9,1$. Diese Auswahl von Ereignissen verdeutlicht eindrucksvoll das Ausmaß der Wirkungen, die Erdbeben für den Menschen und seine Umwelt entfalten können. Die Schadenbilder hatten nicht nur dramatische Folgen für die unmittelbar betroffene Bevölkerung, sondern zeigen auch Konsequenzen für die Umwelt, die wirtschaftliche Entwicklung von Ländern und Regionen, die in ihrer Gesamtheit gesehen das Potenzial für gesellschaftliche Umbrüche aufzeigen.

Die erwähnten Starkbeben ereigneten sich jeweils in Regionen, die aufgrund der bekannten Erdbebenstärken und -häufigkeit eine sehr hohe Gefährdung aufweisen. Mitteleuropa und damit auch Deutschland fällt dagegen in eine Region, die im globalen Maßstab eine geringe bis moderate Erdbebengefährdung aufweist. Innerhalb Deutschlands zählen der Ober-

rheingraben, die Schwäbische Alb und auch die Niederrheinische Bucht zu den Gebieten mit der höchsten Erdbeben­tätigkeit. Schaden verursachende Beben sind auch dieser Region möglich und wurden bereits in der Vergangenheit mehrfach dokumentiert.

Erdbeben­­tätigkeit in der Niederrheinischen Bucht

Das jüngste Beispiel für ein Schadenbeben ist das in einem weiten Umfeld verspürten Erdbeben von Roermond vom 13. April 1992 mit einer Magnitude von 5,9 auf der Richter-Skala. 30 Verletzte allein auf dem Gebiet von Deutschland und ein geschätzter Gesamtschaden von etwa 200 Millionen Euro durch Schäden an Gebäuden und Infrastruktur veranschaulichen die Bilanz. Das Beben von Alsdorf am 22. Juli 2002 mit einer Magnitude von 4,8 rief dagegen zwar großen Schrecken hervor, hatte aber lokal nur geringe Schäden an Gebäuden zur Folge.

Während die Magnitude von Erdbeben ein Maß für die im Erdbebenherd freigesetzte Energie ist, werden die Auswirkungen der Erschütterungen an der Erdoberfläche über die Angabe der Intensität auf einer zwölfstufigen Skala –

von I (nicht fühlbar) bis XII (vollständig verwüstend) – angegeben. Diese ist abhängig von der Lage des Beobachtungsortes zum Epizentrum sowie von der Tiefe des Bebenherdes. Die stärkste Intensität ist dabei i. A. im Gebiet des Epizentrums eines Erdbebens zu beobachten. Um die oft subjektiven Beschreibungen der Bebenwirkungen in einem einheitlichen Verfahren angemessen zu berücksichtigen, findet aktuell die *European Macroseismic Scale* 1998 (EMS-98, GRÜNTAL 1998) Anwendung zur Beurteilung der Intensitätsverteilungen. Dem Ereignis von Roermond wurde danach eine Epizentral-Intensität von VII (Gebäudeschäden) zugeordnet. Noch in Alsdorf wurde eine Intensität von VI (leichte Gebäudeschäden) berichtet (MEADOW & AHORNER 1994). Der Wert für das Alsdorf-Beben von 2002 betrug VI (leichte Gebäudeschäden) im Epizentrum.

Erdbeben in der Niederrheinischen Bucht sind durch historische Schriften bereits seit etwa 800 n. Chr., der Zeit Karls des Großen, überliefert. Die Berichterstattung zur dieser Zeit bis zum später Mittelalter war im Wesentlichen in Form von Annalen, Chroniken und Viten, verfasst von kirchlichen Gelehrten, getragen. Mit der Reformation und dem Aufkommen des Buchdrucks wurden immer mehr Notizen oder Abhand-

lungen zu Erdbeben in Kosmographien, Naturbeobachtungen, Predigten und sogar in Flugschriften veröffentlicht. Mit dem katastrophalen Erdbeben von Lissabon am 1. November 1755 erfolgte ein Paradigmenwechsel. Im Geiste der Aufklärung wurden rationale Erklärungsversuche für die Erdbebenentstehung diskutiert, die viele Gelehrte zu ausführlichen Zusammenstellungen und Beschreibungen von Erdbebenereignissen veranlassten. Mit einer immer größer werdenden Datenbasis der Erdbebenkataloge wurde die Entwicklung erster naturwissenschaftlicher Theorien zur Entstehung von Erdbeben gefördert. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts wurde dann mit der Entwicklung von Seismographen ein Grundstein zur physikalischen Messung und Beschreibung von Erdbebenwellen gelegt.

Anhand von historischen Berichten und Ergebnissen moderner Messungen lassen sich die Schadenbeben, d. h. Ereignisse mit Intensitäten größer als VI-VII, auch für das Gebiet der Niederrheinischen Bucht zusammenstellen (Tab. 1).

Aus der auffallend geringeren Anzahl von Ereignismeldungen in größerem Zeitabstand zu heute ist zu vermuten, dass der Erdbebenkatalog besonders für Erdbeben geringerer Stärke nicht vollständig

GLÜCKAUF

Datum	Epizentrum	Intensität I_0	Referenzen (Auswahl)
803/823/829 ?	Aachen?	VII?	LEHMANN & REICHERTER 2011
939	Köln?	VII	ALEXANDRE 1993
01.08.1179	Aachen/Köln/Liege ?	> VI-VII	ALEXANDRE 1993
01.11.1223	Düren/Köln ?	VII	LEYDECKER 2011
23.08.1504	Aachen	VII?	LEYDECKER 2011
12.07.1531 (oder 1532)	Venlo	VII	HOUTGAST 1992
22.03.1554	Weert/Erkelenz ?	VII	GRÜNTAL & WAHLSTRÖM 2003
04.04.1640	Düren	VII-VIII	LEYDECKER 2011
19.02.1673	Rolandseck	VII	LEYDECKER 2011
18.12.1690	Aachen	VII	LEYDECKER 2011
18.09.1692	Verviers	VIII	ALEXANDRE et al. 2008
13.01.1714	Maastricht	VII	LEYDECKER 2011
18.12.1755	Maastricht	VII	LEYDECKER 2011
26.12.1755	Gressenich	VII	MEIDOW 1995
18.02.1756	Düren	VIII	MEIDOW 1995
23.08.1759	Aachen	VII	MEIDOW 1995
20.01.1760	Aachen	VII	MEIDOW 1995
09.06.1770	Aachen	>VI-VII?	ALEXANDRE 1993
13.05.1812	Zülpich	VI-VII	LEYDECKER 2011
03.12.1828	Aachen	VII	LEYDECKER 2011
24.10.1841	Köln	VII	LEYDECKER 2011
02.10.1869	Engers	VI-VII	LEYDECKER 2011
22.10.1873	Herzogenrath	VII	LEYDECKER 2011
24.06.1877	Herzogenrath	VIII	LEYDECKER 2011
26.08.1878	Tollhausen	VIII	LEYDECKER 2011
27.05.1918	Maastricht	VI-VII	LEYDECKER 2011
23.02.1925	Bilzen	VII	LEYDECKER 2011
20.11.1932	Veghel	VII	LEYDECKER 2011
08.03.1950	Euskirchen	VII	AHORNER et al. 1970
14.03.1951	Euskirchen	VII-VIII	AHORNER et al. 1970
10.03.1963	Genk-As	VII	VAN GILS & LEYDECKER 1991
21.12.1965	Liège	VII	LEYDECKER 2011
08.11.1983	Liège	VII	AHORNER & PELZING 1985
13.04.1992	Roermond	VII	MEIDOW & AHORNER 1994

Tab. 1: Zusammenstellung der bekannten Schadenbeben (Epizentral-Intensität $I_0 \geq \text{VI-VII}$) in der Niederrheinischen Bucht und Umgebung seit dem 9. Jahrhundert n. Chr.

ist. Hervorzuheben in dieser Auflistung sind einige Ereignisse besonders großer Stärke (Intensität VII-VIII – Gebäudeschäden bis schwer Gebäudeschäden):

Am 4. April 1640 fand in der Gegend von Düren ein starkes Erdbeben statt. Häuser wurden hier beschädigt, und noch in Köln stürzten einige Schornsteine von den Dächern.

Im Jahr 1692 ereignete sich in der Gegend von Verviers (Belgien) ein Beben der Intensität VIII. In fast ganz Belgien wurden teils schwerste Schäden an Kirchen und Wohnhäusern dokumentiert. Auch in Aachen und Köln seien Gebäude zerstört bzw. beschädigt worden. Aufgrund des gesamten Schadenbildes wurde dem Ereignis eine Magnitude von 6,8 zugeordnet (z. B. ALEXANDRE et al. 2008).

Ab Ende 1755 bis in das Jahr 1761 hinein versetzte ein Erdbebenschwarm zwischen Düren und Gressenich die Menschen in einem weiten Umkreis in großen Schrecken. Fast täglich fanden teils stark fühlbare Beben statt, die die Menschen dazu veranlassten, ihre Häuser zu verlassen und außerhalb der Ortschaften zu kampieren. Das stärkste Ereignis dieser Abfolge am 18. Februar 1756 wies eine Intensität von VIII auf mit immensen Gebäudezerstörungen

in der Umgebung, z. B. in Düren, Eschweiler, Aachen, Köln und Niedeggen. Schäden an einem Schornstein seien noch in Mainz aufgetreten. Zu einer großen Zahl von Verletzten durch von den Gebäuden herabfallende Trümmer sind auch zwei Tote dokumentiert. Für dieses Ereignis wurde eine Magnitude von 6,1 (MEADOW 1995) bis 6,4 (HINZEN & OEMISCH 2001) abgeleitet. Dieser Wert entspricht einem Vielfachen der Energie, die beim Erdbeben von Roermond 1992 freigesetzt wurde. Ein Gedenkstein an der St.-Vinzenz-Kapelle in Aachen-Niederforstbach erinnert noch heute an die Ereignisse von 1756.

Das (nach 1873) Zweite Herzogenrather Erdbeben am 24. Juni 1877 verursachte ebenfalls starke Zerstörungen an Gebäuden in einer größeren Umgebung von Aachen über Maastricht, Heinsberg bis Kaster. Aus Alsdorf berichtet VON LASAULX (1878) nach einer amtlichen Erhebung: *„In den Kohlegruben wurden in 53 Lachter Teufe in 2 Strecken, die am Tage vorher noch ganz gut fahrbar waren, fast durch die ganze Strecke zerstreut, grössere und kleinere Gesteinsstücke gefunden, die nur durch einen aussergewöhnlichen Vorgang abgelöst worden sein konnten. Auch war der in Betrieb stehende Pfeiler einer dieser Strecken, der am Tage vorher noch ganz offen stand und auch durch-*

GLÜCKAUF

aus keinen Zubruch befürchten ließ, ganz zu Bruch gegangen. Wegen des Sonntags waren keine Arbeiter in der Grube.“

Ein Jahr später eignete sich bei Tollhausen am 26. August 1878 wieder ein bedeutendes Erdbeben. Giebeleinstürze, Kaminschäden und Mauerrisse an zahlreichen Orten, 2 Tote in Köln und Aachen. An Kirchen, Wohn- und Fabrikgebäuden, namentlich in Aachen, Stolberg, Eschweiler und Düren wurde erheblicher Schaden verursacht.

Das Erdbeben vom 14. März 1951 bei Euskirchen verursachte zahlreiche Einstürze von Häusergiebeln und Kaminen sowie Mauerrisse in einer größeren Umgebung und führte zu Verletzungen bei elf Menschen. Diesem Beben kommt eine besondere Bedeutung zu, da es der Anstoß für die Abfassung einer ersten Version (1957) des Regelwerks für die Planung und Bemessung von Bauten in deutschen Erdbebengebieten (DIN 4149) war. Mittlerweile ist diese Norm in der Version von 2005 in die Liste der Technischen Baubestimmungen aufgenommen worden.

Die Lage der Epizentren (Abb. 1) ist jedoch besonders für ältere Ereignisse mit beträchtlichen Unsicherheiten behaftet oder auch nicht zu rekonstruieren. Hier ge-

ben die Anzahl und die Qualität der vorliegenden Beschreibungen den Ausschlag. Trotz intensiver Forschungen und Recherchen auf dem Gebiet der Historischen Seismologie werden in lokalen Archiven, Kirchenbüchern und privaten Aufzeichnungen sowie Zeitungsnotizen immer wieder bisher nicht berücksichtigte Beschreibungen aufgefunden. Jede weitere Quelle bedeutet dabei einen wichtigen Beitrag, die Beschreibung der Erdbebentätigkeit und damit die Bewertung der Erdbebengefährdung für unsere Region zu verbessern.

Seit 1980 werden im Erdbebedienst des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen die Erdbeben in der Umgebung der Niederrheinischen Bucht mit einem Netz von mittlerweile 14 Erdbebenstationen registriert. Seit Beginn der Messungen wurden über 1.600 natürliche Ereignisse aufgezeichnet (Abb. 2). Die meisten dieser Beben sind jedoch aufgrund ihrer geringen Stärken für den Menschen nicht fühlbar, die Grenze liegt hier bei Magnituden von etwa 2 bis 3 auf der Richter-Skala bzw. einer minimalen Intensität von II. Die instrumentelle Registrierung erlaubt Rückschlüsse auf die mechanischen Herdprozesse sowie einer detaillierten Abschätzung der Erdbebengefährdung aufgrund von Häufigkeit und Stärke der Ereignisse. Hier spielen auch die Mikrobeben eine wichtige Rolle,

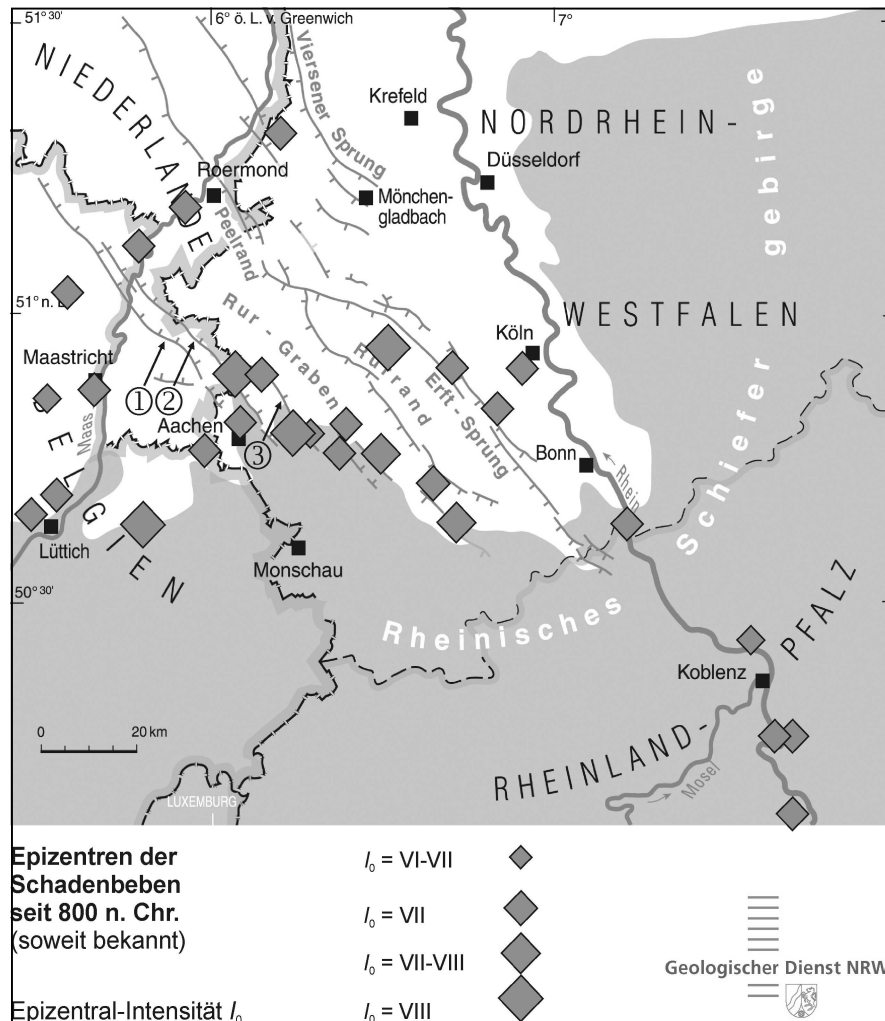


Abb. 1: Epizentren der Schadenbeben seit 800 n. Chr. Im nördlichen Rheinland

da sie Indizien für die Gebiete angeben, in denen auch stärkere Erdbeben zu vermuten sind (vgl. PELZING 2008).

Die Gesamtheit der Erdbebenaufzeichnungen aus Untersuchungen der Historischen und Instrumentellen Seismologie erlaubt die Zusammenstellung eines Erdbebenkataloges für die Region der Niederrheinischen Bucht.

GLÜCKAUF

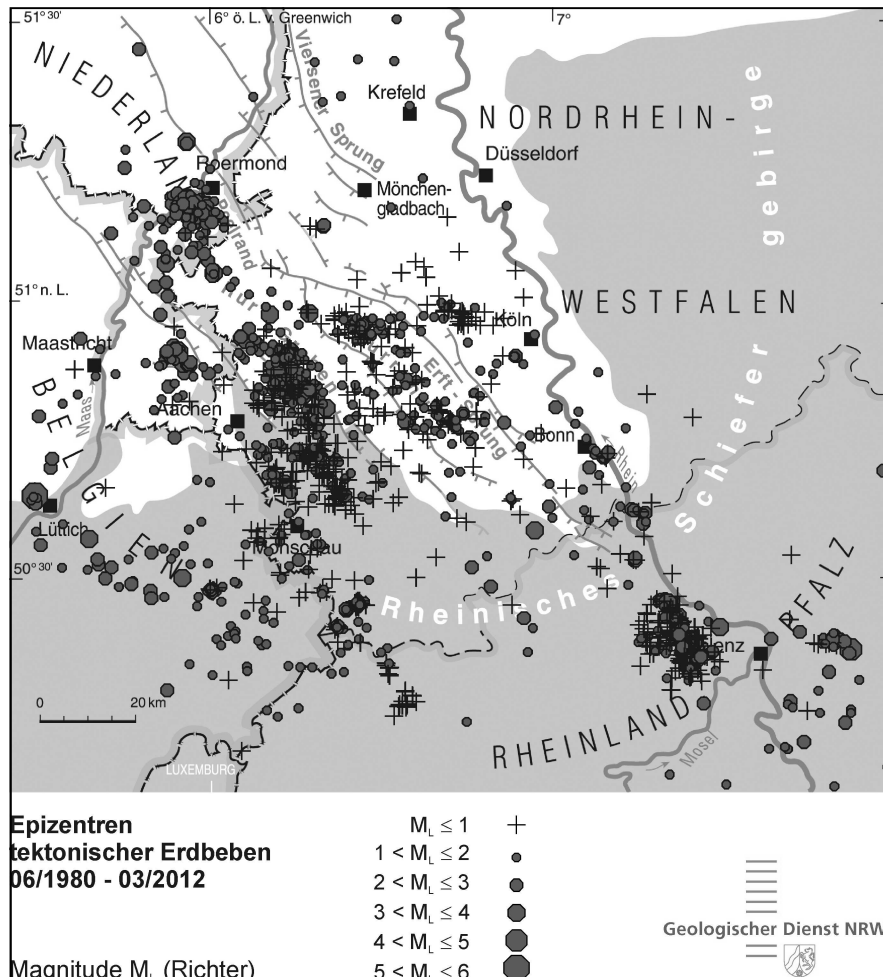


Abb. 1: Epizentren tektonischer Erdbeben von 1980 bis 2012 im Rheinland

Seismisch aktive Verwerfungen in der Niederrheinischen Bucht

Die Niederrheinische Bucht ist Teil einer tektonischen Dehnungszone innerhalb der Eurasischen Konti-

nentalplatte. Sie liegt, im Gegensatz zu den Gebieten mit sehr hoher Erdbebengefährdung, nicht an den Begrenzungen zwischen kontinentalen bzw. ozeanischen Platten. Diese geologische Situation wird hier als so genanntes intra-kontinentales Riftsystem bezeichnet.

Dieses System wird jedoch durch plattentektonische Prozesse beeinflusst. Die Drift des Afrikanischen Kontinents relativ nach Norden und die Spreizung des Mittelatlantischen Rückens relativ nach Südosten verursachen eine Schwächezone quer durch Mitteleuropa. Es entstand ein Riftsystem mit Dehnungsbewegungen, an dem sich das Rhein- und das Rhonetal ausgerichtet haben. Innerhalb der Niederrheinischen Bucht als Teil dieser Schwächezone haben sich tiefreichende Störungssysteme gebildet, die verschiedene Schollen von einander trennen. Die Einsenkung der Niederrheinischen Bucht und die damit verbundene Bewegung an den Verwerfungen begann bereits mit dem Oligozän vor etwa 34 Millionen Jahren und hält bis heute an. Sie ist aktuell mithilfe geodätischer Messverfahren nachweisbar. Aus geologischen Untersuchungen an Bohrkernen auf unterschiedlichen Seiten einzelner Verwerfungen kann eine durchschnittliche Bewegungsrate von etwa 0,05 mm pro Jahr seit dem Pleistozän festgestellt werden (z. B. VAN DEN BERG 1994). Im Gegensatz zu einigen Zentimetern pro Jahr, die an aktiven Plattengrenzen gemessen wird, sind diese Bewegungen im globalen Maßstab als relativ gering anzusehen.

Als tektonische Struktur liegt im Zentrum der Niederrheinischen

Bucht der von Nordwesten nach Südosten verlaufende Rur-Graben. Im Südwesten wird er von den nach Nordosten einfallenden Abschiebungen der Sandgewand, der Heerlerheide-Störung und der Feldbiß-Verwerfung begrenzt nach Nordosten von der Rurrand- bzw. Peelrand-Verwerfung, dem Erftsprung und dem Viersener Sprung als nach Südwesten einfallende Abschiebungsstrukturen (s. Abb. 1, Geologisches Landesamt NRW 1988). Neben diesen Hauptverwerfungen, die jeweils als komplexes System von Störungen anzusehen sind, existieren auch untergeordnete Störungen, die sich ebenfalls durch fortlebende Bewegungen äußern können.

Wie an der Verteilung der Epizentren der Erdbeben deutlich wird, stehen die Erdbeben mit der Bewegung an den geologischen Störungen in engem Zusammenhang (s. Abb. 1 und 2). Die Ursache für die Entstehung der Erdbeben sind in einem Ausgleich der mechanischen Spannungen zu erkennen, die sich durch die Relativbewegung der einzelnen Schollen zu einander aufbauen. Während früher die Ansicht verbreitet war, dass ein Großteil der Bewegung an den Verwerfungsflächen aseismisch, d. h. kriechend, verläuft, tendiert man heute eher dazu, die gesamten Versatzbeträge durch die Erdbebentätigkeit zu erklären.

GLÜCKAUF

Viele Ereignisse können unmittelbar dem Verlauf der Verwerfungsstrukturen zugeordnet werden können. Anhand der instrumentellen Aufzeichnungen wurden für die stärkeren Erdbeben so genannte Herdflächenlösungen errechnet, die als Bewegungsform Abschiebungen mit geringem Horizontalanteil nachweisen, ein Prozess, der im Einklang mit der übergeordneten Extensionsbewegung steht.

Zur formalen Einstufung von Verwerfungen als „seismisch aktiv“ nutzt der Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen ein Kriterium, das im europäischen Regelwerk zur Bemessung von Hochbauten zur Berücksichtigung von Erdbebenlasten DIN EN 1998-5 (Eurocode 8) definiert wurde. Hier wurde das Vorhandensein von Bewegungen im späten Quartär als Minimalanforderung beschrieben. Nach Auswertung der Datenbasis der Integrierten Geologischen Kartierung konnte dieses Kriterium zusammen mit einer praktisch umsetzbaren Nachweisbarkeitsschwelle auf einige Segmente der bedeutendsten Verwerfungen der Niederrheinischen Bucht angewandt werden.

Paläoseismologische Untersuchungen

Aus Untersuchungen bei rezenten Starkbeben weiß man, dass sich

Versätze an den Verwerfungen bis zur Oberfläche durchpausen können. Der Betrag eines festgestellten Versatzes und die Länge des versetzten Verwerfungssegments kann dabei in Beziehung zur Magnitude des ursächlichen Erdbebens gesetzt werden. Dieses Erkenntnis macht man sich in der Paläoseismologie zunutze, dadurch, dass man in Schürfen quer zum Streichen bekannter Hauptverwerfungen Strukturen untersucht, die auf das Auftreten von Erdbeben hindeuten. Da durch Erdbeben aus vorhistorischer Zeit erzeugte vermutete Versätze an der Oberfläche bereits stark überprägt sind durch Erosion, Sedimentation und Maßnahmen der Bodenkultivierung, sucht man nach Anzeichen, die in den geologischen Strukturen auf eine schnelle Bewegung hindeuten. Ziel solcher Untersuchungen ist, die auf 1.200 Jahre beschränkte Kenntnis über die Erdbebentätigkeit zeitlich zu erweitern und mögliche Anzeichen für Starkbeben zu untersuchen, deren Auftreten nicht im Erdbebenkatalog erfasst sind. Untersuchungen des Geologischen Dienstes NRW an den geologischen Störungen der Feldbiß-Verwerfung, des Rurand-Sprungs, des Erftsprung-Systems und des Viersener Sprungs zeigten deutlich einige Hinweise auf Starkbeben, die jedoch anhand von Datierungen einzelner Sementeinheiten bereits ein hohes

Alter aufwiesen (SALAMON et al. 2002, SKUPIN et al. 2008, SCHOLLMAYER & SKUPIN 2010). Untersuchungen an der Bree-Verwerfung, einer Fortsetzung der westlichen Randstaffeln des Rur-Grabens durch die Arbeitsgruppe des Observatoire Royal de Belgique konnten jedoch einige Beben in vorhistorischer Zeit nachweisen. Einem dieser Ereignisse konnte sogar ein Magnitudenwert von etwa 7 zugeordnet werden, eine Erkenntnis, die bis dahin nicht für möglich gehalten worden war (z. B. CAMELBEECK & MEGHRAOUI 1998). Auf diesem Gebiet sind weitere Untersuchungen nötig, um das Bild der Erdbebentätigkeit in der Niederrheinischen Bucht weiter zu vervollständigen, um auch die Gefährdungsabschätzungen für Erdbebenlasten zu verfeinern.

mologische Befunde an verschiedenen Segmenten der Hauptverwerfungen der Niederrheinischen Bucht zeigten die Evidenz für Erdbeben bis zu einer Magnitude von etwa 7 in vorhistorischer Zeit. Erdbebentätigkeit und seismische Aktivität von Verwerfungen bilden eine wichtige Datenbasis zur Bewertung der Erdbebengefährdung und werden zur Planung und Bemessung von Bauwerken verschiedener Gefährdungsniveaus herangezogen.

Zusammenfassung

Die Niederrheinische Bucht gehört zu den Gebieten mit der höchsten Erdbebengefährdung in Deutschland. Im globalen Maßstab ist die hier vorhandene Gefährdung als gering bis moderat einzustufen. Dennoch sind Schadenbeben auch in der Niederrheinischen Bucht in historischer Zeit und aktuell vielfach dokumentiert. Die Erdbebentätigkeit steht hier in unmittelbarem Zusammenhang mit der fortdauernden Aktivität der tiefreichenden geologischen Verwerfungssysteme. Paläoseis-

Referenzen

- AHORNER, L., PELZING, R. (1985): The source characteristics of the Liège earthquake on November 8, 1983, from digital recordings in West Germany. In: MELCHIOR, P. (Hrsg.): Seismic Activity in Western Europe. 263-289; Dordrecht (D. Reidel).
- ALEXANDRE, P. (1993): Liste provisoire des principaux séismes ressentis en Belgique et dans les régions voisines de 700 à 1900. – In: CAMELBEECK, T. (1993): Mécanisme au foyer des tremblements de terre et contraintes tectoniques: le cas de la zone intraplaque belge. – Dissertation Université Catholique de Louvain, Faculté des Sciences. 175-178; Louvain-la-Neuve.
- ALEXANDRE, P., KUSMAN, D., PETERMANS, T., CAMELBEECK, T. (2008): The 18 September 1692 earthquake in the Belgian Ardenne and its aftershocks. – In: FRÉCHET, J., MEGHRAOUI, M., STUCCHI, M. (Hrsg.): Historical Seismology – Interdisciplinary Studies of Past and Recent Earthquakes. 261-311; Heidelberg (Springer).
- CAMELBEECK, T., MEGHRAOUI, M. (1998): Geological and geophysical evidence for large paleo-earthquakes with surface faulting in the Roer Graben (northwest Europe). – Geophysical Journal International 132, 347-362.
- DIN 4149:1957-07 Bauten in deutschen Erdbebengebieten. Richtlinien für Bemessung und Ausführung. – Fachnormenausschuss Bauwesen im Deutschen Normenausschuß (DNA); Berlin (Beuth).
- DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten. – Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.; Berlin (Beuth).
- DIN EN 1998-5:2010-12 Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 5: Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte; Deutsche Fassung EN 1998-5:2004. – Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.; Berlin (Beuth).
- Geologisches Landesamt NRW (1988): Geologie am Niederrhein. – 4. neu bearb. u. erw. Aufl.: 142 S.; Krefeld.
- VAN GILS, J.M., LEYDECKER, G. (1991): Catalogue of European Earthquakes with Intensities Higher than 4. – Nuclear Science and Technology: CD-NA-13406-EN-C: 353 S.; Luxembourg (Commission of the European Communities).
- GRÜNTAL, G. (1998, Hrsg.): European Macroseismic Scale 1998 (EMS-98). – Cahiers du Centre Européen de Géodynamique et de Séismologie 15: 99 S.; Luxembourg.
- GRÜNTAL, G., WAHLSTRÖM, R. (2003): An M_w based earthquake catalogue for central, northern and northwestern Europe using a hierarchy of magnitude conversions. – Journal of Seismology 7 (4): 507-531.
- HINZEN, K.-G., OEMISCH, M. (2001): Location and magnitude from seismic intensity data of recent and historic earthquakes in the northern Rhine area, central Europe. – Bulletin of the Seismological Society of America 91 (1): 40-56.
- HOUTGAST, G. (1992): Aardbevingen in Nederland: Catalogus van aardbevingen t/m 1990. – KNMI-

- publicatie 179: 166 S.; De Bilt (Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut).
- VON LASAULX, A. (1878): Das Erdbeben von Herzogenrath am 24. Juni 1877. Eine seismologische Studie. – 78 S.; Bonn (Emil Strauss).
- LEHMANN, K., REICHERTER, K. (2011): Erdbeben im Bereich der Niederrheinischen Bucht im 8. und 9. Jahrhundert n. Chr. – Eine Spurensuche in Katalogen historischer Beben. – 71. Jahrestagung der Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, SO 20: 199; Köln.
- LEYDECKER, G. (2011): Erdbebenkatalog für Deutschland mit Randgebieten für die Jahre 800 bis 2008. – Geologisches Jahrbuch E59: 198 S.
- MEADOW, H. (1995): Rekonstruktion und Reinterpretation von historischen Erdbeben in den nördlichen Rheinlanden unter Berücksichtigung der Erfahrungen bei dem Erdbeben von Roermond am 14. April 1992. – Dissertation: 305 S.; Köln (Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität zu Köln).
- MEADOW, H., AHORNER, L. (1994): Macro-seismic effects in Germany of the 1992 Roermond earthquake and their interpretation. – *Geologie en Mijnbouw* 73: 271-279.
- PELZING, R. (2008): Erdbeben in Nordrhein-Westfalen. – 42 S.; Krefeld (Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen).
- SALAMON, M., DROZDZEWSKI, G., DWORSCHAK, U., FRECHEN, M., FRANCKE, U., KLOSTERMANN, J., LEHMANN, K., PELZING, R., PRÜFERT, J., ROTH, R., SKUPIN, K., STEFFENS, W., WREDE, V. (2002): Der Paläoseismikscharf Hillensberg des Geologischen Dienstes NRW – Erdbeben-, Landschafts-, und Besiedlungsgeschichte der letzten 20.000 Jahre in der Niederrheinischen Bucht. – In: NIEBUHR, B. (Hrsg.): GEO 2002 – Planet Erde: Vergangenheit, Entwicklung, Zukunft. Schriftenreihe der Deutschen Geologischen Gesellschaft 21: 289-290.
- SCHOLLMAYER, G., SKUPIN, K. (2010): *Anzeichen für ein Paläobeben am Viersener Sprung bei Süchteln am Ende der Saale-Kaltzeit.* – In: KRONSEIN, ST., RÖHLING, H.-G., SCHRAM, J., WOLF, R., WOHLNICH, ST. (Hrsg.): *Beiträge zur Geologie und Archäologie des Niederrheins. Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Geowissenschaften* 73: 79-89.
- SKUPIN, K., BUSCHHÜTER, K., HOPP, H., LEHMANN, K., PELZING, R., PRÜFERT, J., SALAMON, M., SCHOLLMAYER, G., TECHMER, A., WREDE, V. (2008): Paläoseismische Untersuchungen im Bereich der Niederrheinischen Bucht. – *Scriptum* 17: 72 S.; Krefeld (Geologischer Dienst NRW).
- VAN DEN BERG, M.W., 1994. Neotectonics of the Roer Valley rift system. Style and rate of crustal deformation inferred from syn-tectonic sedimentation. – *Geologie en Mijnbouw* 73: 143-156.

Der Bergarbeiterwohnungsbau im Aachener Revier und in Südlmburg

VON HEINZ-GERD KARHAUSEN

Die Steinkohle der gleichen Lagerstätte wurde im Aachener Revier ab Mitte des 18. Jahrhunderts und zeitversetzt ab Anfang des 20. Jahrhunderts in Südlmburg abgebaut. Dabei waren die deutschen Bergbaupioniere - Ingenieure, Verwaltungsbeamte, aber auch Bergleute - zeitweise oder abwechselnd im Aachener Revier und in Südlmburg tätig. In einer Untersuchung soll nun herausgefunden werden, ob neben dem bergmännischen „know how“ auch die Vorstellungen über das Wohnen der Bergleute beiderseits der Staatsgrenze ausgetauscht wurden.

Zu den frühesten Zeugnissen des Bergarbeiterwohnungsbaus, sowohl theoretischer Überlegungen als auch praktischer Beispiele, gehört ein großformatiges Mappenwerk des Eschweiler Civilingenieurs E. Dittmar; „Sammlung von Plänen ausgeführter Arbeiterwohnungen des Aachener Industriebezirks“, das 1874 in Aachen bei Georgi erschienen ist. In der Einleitung schreibt Dittmar: „Eine seltene und besonders günstige Gelegenheit zur Erkenntnis, welche die verschiedenen Länder in sozialökonomischer Hinsicht aufzuweisen haben, gewährte die Pariser Weltausstellung 1867. die allein 40 Musterdarstellungen aus-

geführter Arbeiterwohnungen zeigte. Dabei konnte von den Industriellen des Aachener Bezirks die Wahrnehmung gemacht werden, dass unter den zahlreichen Plänen..... sich kein Wohnungssystem zeigte, welches nicht in gleicher oder ähnlicher Ausführung im Aachener Industriebezirk bereits vorhanden gewesen wäre.“ Veranlasst wurde Dittmars Werk mit seinen ausdrücklich zum Nachbau empfohlenen, bemaßten 1:100-Plänen vom „Verein für die berg- und hüttenmännische Interessen“. Von diesen, damals errichteten Bergarbeiterwohnungen sind einige – teilweise umgebaut - aber den Zustand noch gut ablesbar zeigend – heute noch erhalten. Dazu gehören: Die Siedlung Eschweilerstraße in Alsdorf-Mariadorf oder die giebelständigen Doppelhäuser in Herzogenrath-Kohlscheid, Kämpchen, Rolandstraße (Abb. 1). Bis vor wenigen Jahren gehörten die inzwischen abgerissenen Häuser in Alsdorf, Weinstraße auch noch dazu. Ein damals in ganz Europa sehr beliebter Bautyp war das Lothringerhaus, ein längsrechteckiger Bau, dessen Längsachse und Querachse das Haus in vier gleiche Einzelwohnungen teilte; also war jedes Haus auf Belichtung und Belüftung aus zwei Himmelsrichtungen angewie-



sen; eine leistungsfähige Querlüftung war nicht möglich. In England gab es solche Häuser auch, dort hießen sie „back to back“ (Rücken zu Rücken). Im Aachener Revier wurden solche Häuser in Alsdorf Mariadorf, Kolonie Düppel, in Eschweiler und in Aachen-Richterich gebaut. Auch in Südlimburg war der Bautyp sehr beliebt. Wir finden ihn unter der Bezeichnung „rug an rug“ zu Beginn des 20. Jahrhunderts, als hier der Bergarbeiterwohnungsbau mit Macht einsetzte, in den Heerleener Kolonien Musschemig, Leenhof, Graesbroek und Beersdal, aber auch in Hoensbroek-Buttinglaan, in den Kolonien Schaesberg und

Abb. 1: Einfamiliendoppelhaus, Kohlscheid, Rolandstraße, erbaut 1873, Entwurf aus E. Dittmann: Sammlung von Plänen ausgeführter Bergarbeiterwohnungen,

Terwinselen. Auch in Belgien sind solche Lothringerhäuser zu finden. Sie bleiben der einzige in Europa gleichermaßen verbreitete Typ von Arbeiterwohnungen. Zwischen 1900 und 1925 entstanden in Südlimburg 48 solcher Bergarbeitersiedlungen, darunter so große wie in Heerlen Treebeek (~ 680 Wohneinheiten), Nieuwenende (~ 318 WE), Molenberg (~ 461 WE), Brunssum-Schutterveld (~ 421 WE), Sittard Sanderbout (~321 WE) und Heerlen-Versilienbosch (~282 + ~ 564 WE); aber auch

GLÜCKAUF

berühmte kleinere wie Heerlen-Graesbroek, Heerlen-Beersdal, Hoensbroek-Buttinglaan oder die hervorragend rekonstruierten Siedlungen „De Hopel“ in Eygels-hoven oder „Laurentiusplein“ in Voerendal. Im Aachener Revier entstanden zur gleichen Zeit (1900 – 1925) Alsdorf-Kellersberg I + II, Merkstein „Alte Kolonie“ in mehreren Bauabschnitten, Übach-Palenberg, Carlstraße und Bahnstraße, Hückelhoven, „auf'm Hansberg“, Alsdorf-Busch I, Baesweiler Kolonie II; Merkstein-Streifeld, Übach-Palenberg, Bersitten, Hückelhoven „Auf dem Wasdenberg“, Kohlscheid-Kämpchen, Übach-Palenberg, Neu-Boscheln, Frelenberg und Alsdorf-Neuweiler.

Vergleicht man die genannten Kolonien, dann fällt auf, dass von 1900 bis 1925 mehr Kolonien in Südl limburg erbaut wurden als im Aachener Revier. Das erscheint auch logisch, wenn man die Fördermengen in beiden Gebieten vergleicht:

	SLBG	AC- Revier
1900	~ 0,3 Mio. to	~ 1,7 Mio. to
1910	~ 1,25 Mio. to	~ 2,2 Mio. to
1920	~ 4 Mio. to	~ 2 Mio. to
1925	~ 6,8 Mio. to	~ 3,2 Mio. to

Daran sieht man, mit welchen kleinen Mengen die südl imburgischen Gruben begannen und dass sie

am Ende des ersten Vierteljahrhunderts mehr als die doppelte Menge des Aachener Reviers förderten. Die Bergleute, die das bewerkstelligt hatten, waren vorher in neuen Häusern und Kolonien untergekommen, jedenfalls zum großen Teil.

Das wichtigste Kriterium einer Wohnung ist ihre Größe. Zweckmäßig ist die Angabe der Wohnfläche in m² pro Bewohner. Da es anfangs des 20. Jahrhunderts noch üblich war – sowohl in Deutschland als auch in den Niederlanden – dass in einem Bett zwei Personen (Kinder) nächtigten, erschien die Angabe m² Wohnfläche pro Bettplatz die ehrlichere.

In Südl imburg nannte man die Betten für zwei Personen „Twifelaars“. Aber auch bei den Kostgängern (ledige Bergleute im Haushalt einer Bergarbeiterfamilie) war die Mehrfachnutzung von Bettplätzen gebräuchlich.

Es wurden insgesamt mehr als 400 Grundrisse beider Regionen untersucht. – Bei den untersuchten deutschen Bergarbeiterwohnungen vor dem Jahr 1900 ergab sich eine durchschnittliche Flächengröße von 8,92 m² pro Bettplatz. Nennenswerten Bergarbeiterwohnungsbau gab es zu dieser Zeit in Südl imburg noch nicht.

Bei den Wohnungen des Aachener Reviers aus der Zeit zwischen 1900 und 1925 betrug der Ver-

gleichswert 10,86 m²/Bettpplatz, war also um 1,94 m²/Bettpplatz gewachsen. Im gleichen Zeitraum betrug der Durchschnitt der untersuchten Südlimburger Bergarbeiterwohnungen 8,69 m²/Bettpplatz also 2,17 m² m²/Bettpplatz weniger. In der Zeit von 1925 bis 1950 sinkt der deutsche Wert geringfügig auf 10,64 m²/Bettpplatz, der niederländische steigt auf 9,03 m²/Bettpplatz; die Südlimburger Bergarbeiterwohnung ist also im Durchschnitt 1,61 m²/Bettpplatz kleiner. Zwischen 1950 und 1975 steigt der deutsche Durchschnittswert auf 12,39 m²/Bettpplatz, der niederländische auf 10,14 m²/Bettpplatz. Es bleibt dabei: Auch in diesem Zeitabschnitt ist die Südlimburger Wohnung durchschnittlich um 2,25 m²/Bettpplatz kleiner. Es bestätigt sich also der Eindruck: Unsere Nachbarn sind, was die Wohnfläche betrifft, bescheidener. – Neben der notwendigen Mindestgröße – bezogen auf die Betten – bzw. Bewohnerzahl, ist die Hygiene, die eine Wohnung ermöglicht, von großer Bedeutung. Die häusliche Hygiene mündet ein in die Siedlungshygiene, und die erfordert eine geordnete Versorgung und Entsorgung. Zu Beginn des Bergarbeiterwohnungsbaus war die hygienische Ausstattung recht mager, sie bestand aus einem, maximal zwei Ausgüssen und einem Abort, der oft sogar außerhalb des Wohnhauses oder im Zusammenhang mit dem Stall an-

geordnet war. Das Frischwasser wurde ebenfalls von außerhalb des Hauses von Brunnen oder Pumpen herbeigeschafft. Eine Erleichterung bedeutete es, als der Abort an die Nahtstelle Haus-Stall in Verbindung mit der Futterküche verlegt wurde. So brauchte man nachts das Haus nicht mehr zu verlassen. Zuerst wurde dann das Frischwasser als Kaltwasser ins Haus verlegt, dann die Anzahl der Zapfstellen erhöht und schließlich der Abort durch das WC ersetzt. Sodann wurden die ersten Bäder zuerst als Wannenbäder eingeführt, denn alle Wärme im Haus, ob zum Kochen, zum Heizen oder fürs Warmwasser wurde mittels Deputatkohle erzeugt. Diese sanitären Erleichterungen gelangten erst zur vollen Wirksamkeit, als das Abwasser nicht mehr in geschlossene Gruben entsorgt wurde, sondern mittels Trenn- oder Mischkanalisation einer zentralen Kläranlage zugeführt wurde. Das war logischerweise zuerst in den dicht besiedelten Städten und erst später in den locker besiedelten ländlichen Regionen, in denen die Bergarbeitergemeinden lagen, der Fall. Für die Haushygiene wurden ebensolche Schulnoten zwischen 6,0 und 1,0 vergeben wie bei der Flächenausstattung. Um allerdings den Fortschritt unmittelbar deutlich werden zu lassen, wurde der Wertmaßstab über den ganzen Betrachtungszeitraum nicht

GLÜCKAUF

verändert, im Gegensatz zu den Flächennoten, wo die Bezugsgröße alle 25 Jahre verändert wurde. So ist es dann logisch, dass es in der Frühzeit des Bergarbeiterwohnungsbaus, als eine Wohnungsausstattung aus einem, maximal zwei Ausgüssen und einem Abort bestand, keine guten Sanitärnoten gab, sondern diese erst vereinzelt anfangs der 30er Jahre erzielt wurden. Eine 1 (sehr gut) wurde vergeben, wenn mehr als 2 Waschbecken bzw. Spülbecken vorhanden waren und ein zweites WC außer im Bad (Dusche oder Wanne) vorhanden war. – Die durchschnittliche Sanitärnote für die untersuchten deutschen Bergarbeiterwohnungen zwischen 1900 und 1925 betrug 5,15, also schlechter als mangelhaft, die Südlimburger erhielten immerhin eine Bewertung von 4,90, waren also genau eine Viertelnote besser. Für das zweite Vierteljahrhundert ist die deutsche Durchschnittsnote 4,94. Das entspricht also fast dem Südlimburger Wert aus dem Vierteljahrhundert vorher. Die Südlimburger Bergarbeiterwohnungen verbessern sich auf eine Durchschnittsnote von 3,2, sind damit nun 1,62 Notenwerte besser. Von 1950 – 1975 verbesserten sich dann die Durchschnittsnote der Bergarbeiterwohnungen des Aachener Reviers auf 2,57, die gleichzeitige gebauten südlimburgischen Wohnungen sogar auf 2,0. Man sieht, der Vor-

sprung ist geschmolzen, aber die Führung in Sachen Sanitärausstattung haben die Südlimburger zu keiner Zeit verloren.

Um nun das Ganze nicht in einen reinen Notenspiegel ausarten zu lassen, soll hier ein Direktvergleich zweier zeitgleicher Bergarbeiterreihenhäuser eingeschoben werden. Das Alsdorfer Beispiel ist aus dem Jahr 1952, der Typ E 14 aus der Marshallplansiedlung Oden, entworfen von Siegfried Reitz, Aachen-Laurensberg (Abb. 2). Es ist ein sieben Meter breites, abgestaffeltes Reihenhause, eines der wenigen, die fast alle Reihenhause Nachteile vermeiden. Die kleine Abstaffelung und der überdachte Sitzplatz, dessen abgeschlepptes Dach in den Schuppen übergeht, schaffen sichtgeschützte und hörgeschützte Außenbereiche, eine Seltenheit bei Reihenhäusern. Der gegliederte Wohnraum geht gartenseitig über die ganze Hausbreite, zur Straßenseite liegen Geschosstreppe, Diele, Bad-WC und Küche mit gemeinsamer Installationswand. Im Obergeschoss befinden sich Treppe-Diele, Eltern- und zwei Kinderschlafzimmer. Letzteres ist gefangen und nur durch ein Kinderschlafzimmer zu erreichen. Aber selbst dieses tolle Haus hat Nachteile: Die sechs Bewohner sind auf ein WC angewiesen, das auch noch im Bad im Erdgeschoss liegt, also nicht unabhängig von diesem benutzt werden kann. Das



Südlimburger Gegenbeispiel ist 1951 von Architekt J.A.M. Kurvers für die Wohnvereinigung SpaubEEK entworfen und mit 6 m Breite 1 m schmaler. Es bietet Platz für sieben Betten - zwei mehr als Alsdorf - und hat alle oben beschriebenen Reihenhaushausnachteile; aber es hat auch Vorteile gegenüber dem Odfener Haus: Es gibt ein separates WC im Erdgeschoss, eine größere Küche, ein zweites WC in Verbindung mit dem Duschbad, das richtig im Obergeschoss liegt und alle Schlafräume sind unabhängig von einander erreichbar. Der Trick ist das auf die Spitze gestellte Quadrat der Flurerwei-

Abb. 2: Einfamilienhäuser Typ E 12, Alsdorf-Ofden erbaut 1952-53, Architekt Reitz.

terung im Obergeschoss: Drei Quadratseiten sind Schlafzimmertüren, die vierte schafft die Verbindung zum Treppenflur. Bei rückblickender Betrachtung wäre eine solche Lösung auch für das Alsdorfer Haus möglich gewesen. Bei annähernd gleicher Wohnfläche (Alsdorf-Ofden 64,46 m², Beek-SpaubEEK 64,92 m²) erreicht Alsdorf 10,74 m²/Bett, SpaubEEK 9,27 m²/Bett. Das schönere Haus ist das deutsche in Alsdorf, das innen praktischere das niederländische in Beek-SpaubEEK.

GLÜCKAUF

Die ganz großen Innovationen gingen sowohl im Aachener Revier als auch im Südlimburger Revier vom Bergarbeiterwohnungsbau nicht aus. Zu diesen Innovationen gehörten, um nur einige zu nennen:

1. Wohnungen über zwei Geschosse, die sogenannten Maisonetten. Die waren schon 1919 von Michael Brinkmann in Rotterdam-Spangen gebaut worden.
2. Wohnungen mit innenliegendem Bad/WC durch „Kölner Lüftung“ gelüftet; sie hätten deutlich größere Haustiefen ermöglicht.
3. Sogenannte Durchwohngrundrisse mit einem Wohn-Essbereich, der durch die ganze Haustiefe verlief und so zwei verschiedene Himmelsrichtungen zur Besonnung und Durchlüftung heranzieht.
4. Die platz- und laufwegoptimierte Küche. Diese wurde 1927 von Margarete Schütte-Lihotzki in Frankfurt zum ersten Mal und dann in den großen Frankfurter Wohnsiedlungen oftmals gebaut.
5. Veränderbar nutzbare Grundrisse, d.h. dass die gleichen Räume verschiedenen Wohnzwecken dienen konnten.

Die Reihe der Innovationen ließe sich noch fortsetzen. Aber dafür waren sowohl die Auftraggeber, die Zechen, als auch die Bewoh-

ner, die Bergarbeiter, aber auch Architekten als Entwerfer zu konservativ. Beispiele für diese Innovationen gab es in beiden Ländern, in Deutschland in den Großstädten Frankfurt, Stuttgart oder Berlin, aber auch in vielen kleineren Städten in den Niederlanden, in den großen Stadterweiterungen von Amsterdam, Rotterdam oder den Poldergebieten. Beispielhaft war aber der Städtebau der Bergarbeitersiedlungen beiderseits der Grenzen. Um das Haus war fast immer genügend Platz, anfangs für einen Nutzgarten, in dem am Feierabend an der frischen Luft zu arbeiten, die Bergarbeiter als Ausgleich empfanden. Außerdem ergaben die geernteten Produkte einen hohen Anteil des Lebensmitteleinsatzes. Die Mischung aus Eigentum und Mietwohnung war ebenfalls gesund, und nicht zuletzt war die Höhenentwicklung der Bergarbeiterhäuser meist maßvoll, zu hohe Gebäude und Monotonie waren die Ausnahme. Weil die Flächenausstattung der Grundstücke so großzügig war, konnten auch die späteren Umwälzungen gut abgefedert werden; es fand sich später immer noch Platz für private Garagen, öffentliche Stellplätze oder noch später für den verkehrsberuhigten Straßenumbau, der ja eine niederländische Erfindung ist und dort noch mehr praktiziert wurde als bei uns in Deutschland. Der Begriff Wohnumfeldverbesserung wird dem



Abb. 3: Kolonie „De Hopel“, Eygelshoven, erbaut 1906-1908, Architekt Reichpietsch

aber besser gerecht, weil er umfassender ist und sich nicht allein auf Verkehrsbelange beschränkt. Gute Beispiele dafür sind in Südlimburg z.B. in der Siedlung „De Hopel“ in Eygelshoven oder „Laurentiusplein“, die in Voerendahl, im Aachener Revier in „Alsdorf-Busch“ oder in Hückelhoven „auf'm Hansberg“ zu besichtigen sind (Abb. 3). Die Liste der unter Schutz gestellten und so umgebauten Bergarbeitersiedlungen beiderseits der Grenze ist aber erheblich länger.

Jedenfalls gehört der Bergarbeiterwohnungsbau in Südlimburg und im Aachener Revier als sehr

wertvoller Beitrag zur Industrie- und Kulturgeschichte dessen, was jetzt mit EUREGIO treffend bezeichnet wird.

Zum Titelbild: Das „Pumpenhaus“ in Eschweiler-Pumpe

VON FRIEDRICH EBBERT

Auf Grund der geographischen Lage des Indereviers zur Eifel, wo starke Regenfälle am Nordrand dieses Mittelgebirges niedergingen und in dem sehr zerklüfteten Deckgebirge einen vorzüglichen Abfluss in das Gebiet von Stolberg und Eschweiler hatten, war auch ein fast ungehinderter Zufluss zu den Grubenbauen in dieser Steinkohlenlagerstätte. Infolgedessen bereiteten die großen Wasserzuflüsse den Bergleuten enorme Schwierigkeiten, diese zu beherrschen, um einen sicheren Kohlenabbau in den Bergwerken zu gewährleisten. Im Bereich der oberen, den hangenden Flözen, versuchten die Bergleute zunächst mit Handpumpen, später durch Wasserräder angetriebene Pumpen und auch mit Pferdegoepeln betriebene Pumpen das Grubenwasser zu heben. Das wurde jedoch immer schwieriger und fast unmöglich, je tiefer die Bergleute den abbauwürdigen Flözen folgen mussten.

Da die Landesfürsten an einem erfolgreichen Steinkohlenbergbau großes Interesse hatten, weil der Verkauf der begehrten Kohle beträchtliche finanzielle Einkommen für das herrschaftliche Haus garantierte, beteiligten sich diese in nicht geringem Maße finanziell an

der Errichtung und Unterhaltung von Betriebsanlagen zur wirksamen Wasserhaltung. So erlangte für den Eschweiler Kohlberg die nach dem Landesherrn benannte ‚Herrenkunst‘ eine besondere Bedeutung. Nach diesem Pumpwerk hat heute ein ganzer Stadtteil seinen Namen: Eschweiler-Pumpe. Dieser Ort entwickelte sich zum Mittelpunkt des Reviers an der Inde. So wurde in einem eigens errichteten Gebäude in den Jahren 1793/1794 die erste Dampfmaschine zur Wasserhebung im Aachener Steinkohlenrevier in Betrieb genommen. Sie versah ihre Dienste bis zum Jahre 1891 im Rahmen der Wasserhaltungsmaßnahmen im Grubenfeld der damaligen Schachtanlage „Zentrum“.

Der Kessel war aus Kupfer gefertigt, hatte einen Durchmesser von 5,7 bis 6,0 m und eine Höhe von 3,6 m. Der Zylinder hatte einen Durchmesser von 1,18 m mit einer Hubhöhe von 1,764 m. Die Anzahl der Hübe pro Minute: 11 – 12. Mit einer Leistung von 120 PS hob die Maschine 10 m³ Wasser pro Minute.

Bis heute blieb das Pumpenhaus in Eschweiler-Pumpe, Stolberger Straße 1, als Zeugnis einer revolutionierenden Technik bei der Was-

serhaltung im Steinkohlenbergbau zu jener Zeit erhalten.

Das Pumpenhaus ist ein dreigeschossiges Backsteingebäude mit einem Satteldach. Markant ist die zweiachsiale Anordnung der Fenstergruppe, die mit stichbogigen Blausteingewänden versehen sind. Ebenso ist der Hauseingang eingefasst. Im dritten Geschoss befinden sich an den Giebelseiten je zwei Fenster, die ebenfalls stichbogig mit stichbogigen Blausteingewänden versehen sind. In den Giebeldreiecken erkennen wir je ein in Blaustein gerahmtes ovales Ochsenauge. Zur Stabilisierung der Hauswände wurden Eisenanker eingebracht. Straßenseitig wurde an einer Gebäudeecke ein bis zum Obergeschoss reichender Stützpfiler angemauert. Das Giebeldach ist traufständig nach Westen und Osten geneigt, wobei die Niederschlagswässer über schlicht markante Fallrohre abgeleitet werden. Das Gebäude wurde später zu Wohnzwecken umgebaut. Der über die westliche Dachfläche hinausragende, in Klinker hochgezogene Kamin dient offensichtlich der Rauchabfuhr der Hausheizung. Der auf der Ostseite sichtbare große Kamin führte den Rauch aus der Feuerung der Dampfmaschine ab, dessen Dimension sich aus dem enormen Kohlenverbrauch von 6,5 t täglich erklärt. Das Haus steht unter Denkmalschutz. Die zahlrei-



Rückseite des Pumpenhauses mit dem mächtigen Kamin

chen in beiden Giebeln vermauerten Öffnungen und die dort im Mauerwerk eingebundenen langen Holzbalken weisen auf die frühere Nutzung als Maschinenhaus hin.

An der südlichen Giebelseite des Pumpenhauses ist aus der Flucht der Vorderfassade weit zurückspringend das Wohnhaus des Pumpenmeisters angefügt. Es ist ein dreiachsiger Backsteinbau mit Mitteleingang. Vorder- und Giebelfassade wurden nachträglich verblendet. Die mit Aachener Blaustein eingefassten Segmentbogenfenster sind am Giebel teilweise noch erkennbar.

GLÜCKAUF

In unmittelbarer Nähe zum Pumpenhaus sind noch weitere Zeugnisse der Bergbaugeschichte des Inde-Bergbaus erhalten. Dem Pumpenhaus gegenüber liegt das ehemalige Magazingebäude, das später zum Wohnhaus des ersten Grubendirektors, Johann Heinrich Graeser, umgebaut wurde. Als Anbauten hinter dem Graeser-Haus erstellte der Eschweiler Bergwerks-Verein eine Bäckerei mit anschließendem Kornspeicher. Bis 1924 erhielten die Bergleute täglich preiswertes Brot. Die Gebäude wurden dann zu Wohnzwecken umgebaut. Erwähnt werden müssen noch die Eisfabrik, die am Platz der früheren Herrenkust steht, und die älteste Arbeitersiedlung an der Phönixstraße.

Literatur:

Schätzke, Hans Jakob: Vor Ort, Geschichte und Geschichten eines Bergwerksunternehmens im Aachener Revier, Aachen 1995

Kauling, Georg; Oediger, Hermann-L: Kohle und Eisen im Inde-revier, Lehrstuhl Planungstheorie der RWTH Aachen, Eschweiler Geschichtsverein (Hrsg.) Aachen 1989

Schunder, Friedrich: Geschichte des Aachener Steinkohlenbergbaus, Essen 1968

Buschmann, Walter: Zechen und Kokereien im rheinischen Steinkohlenbergbau, Berlin 1998



Wir trauern
um unsere Mitglieder

Reiner Platzbecker
Konrad Stark

An de Mehlbeeren

VON WILLI STACHOWIAK

In der Siedlung Alsdorf-Busch arbeiteten die Männer ausnahmslos auf der Grube. Für sie war die betrieblich bedingte Wechselschicht selbstverständlich. Frühschicht, Mittagschicht und Nachtschicht bestimmten den Tagesablauf in der Siedlung. Das galt auch für uns Kinder. Wir durften in den Morgenstunden des Tages, das galt besonders in der Ferienzeit, auf den Straßen oder gar auf den Höfen der Bergarbeiterwohnungen nicht lärmern. Ruhe war angesagt. Schließlich schliefen die Männer, die am Morgen müde von der Nachtschicht nach Hause gekommen waren. Darauf nahmen alle Rücksicht.

Was sonst nicht gerne gesehen wurde, das nutzten wir Kinder aus. Wir zogen in Gruppen von der Siedlung weg in die nähere Umgebung. So ging es oftmals in „de Mehlbeeren“.

Die „Mehlbeeren“, das war ein Geländestreifen westlich der Siedlung Busch auf Streiffeld zu. Bei der Anlegung des Verschiebeshofes Nordstern war in der Geländeform eine Böschung entstanden, an der sich am oberen Rand einige große Weißdornsträucher - „Mehlbeeren“ - ausgebreitet hatten.

Die Böschung bildete die Grenze von Alsdorf zu Merkstein/Streiffeld und war das letzte, noch bestehenden Buschbereichs, von welchem die Siedlung ihren Namen hat.

Bis dorthin ging unsere „friedliche Welt“. Alles Gefährliche und Feindliche lag jenseits dieser Grenze.

Die Gleisanlagen des Rangierbahnhofs durften der Betriebsgefahr wegen nicht betreten werden, und dahinter gehörte mit der Streiffelder Brücke das Gelände jenseits der Alexandergrubenbahn zum „Feindesland“, zu Streiffeld.

Der „wilde Busch“ hinter den Kleingärten jenseits der Buchenstraße, mit noch einigen, wenigen Bäumen und allerlei Kleingehölz, kleinen Lichtungen im Farnkrautdickicht, von Trampelpfaden durchzogen, war der ideale Platz zur Verwirklichung unserer sämtlichen Räuber-, Abenteuer- und auch Märchengeschichten. Nur im Pulk mit größeren Kindern aus unserer Straße trauten wir uns anfangs da hinein.

Im Farnkraut ließen sich kleine, versteckte Buden bauen, und da der wilde Busch unserer Meinung nach niemanden gehörte, gruben und buddelten wir dort nach Herzenslust.

GLÜCKAUF

Eine Reihe nah beieinander stehender Weißdornsträucher boten zwischen sich ein ideales Versteck, und ein beim Buddeln zufällig unter einem anderen Strauch entstandenes Sandloch war ein idealer Sandkasten mit immer neuem, frischem Sand und mit vielen Gestaltungsmöglichkeiten. Zum Spielen und Ströven war das Gelände ein Platz, welcher für uns fern aller elterlichen Gewalt und Aufsicht lag und lautes Rufen und Singen zuließ.

Als unsere Schulzeit begann, zogen wir in den ersten Sommerferien schon mit den „Großen“ an „de Mehlbeeren“ ins Feldlager. Einer hatte zu Hause einen Kochtopf, in welchem sonst das Kaninchenfutter bereitet wurde, mitgebracht, und über einem Lagerfeuer sollte gekocht werden. Natürlich Suppe! Am besten Möhrensuppe, da Möhren und Kartoffeln leicht im Gartenbauverein „besorgt“ werden konnten und Wasser sich in den großen grünen Seltersflaschen mit Schraubverschluss mitbringen ließ.

Jeder, der nach Fertigstellung der Suppe mitessen wollte, musste zwei Reichspfennige (rotes Geld) von zu Hause mitbringen. Davon wurde im Konsum ein Suppenwürfel und bei Nellessen im Tabakwarengeschäft eine Packung Alfa-Zigaretten für die „Lagerleitung“ gekauft.

Irrtümlich war dann ein Maggi-

Soßenwürfel statt eines Suppenwürfels gekauft worden.

Außerdem musste - der „Hygiene“ wegen - jeder einen eigenen Suppenlöffel von „normaler“ Größe mitbringen.

Vom Zubereiten der Feuerstelle bis zum Kochen der Suppe – es musste immer wieder Holz gesammelt und nachgelegt werden – verging die Zeit bis in den späten Nachmittag.

Der Hunger gebot dann, ob die Suppe nun gar oder nicht gar war, den Kochprozess endlich zu beenden.

Was dann aus dem Kessel gelöffelt wurde, war eher ein etwas halbgares Gericht für Rohköstler, als denn eine Möhrensuppe, wie man sie von zu Hause kannte.

Sie war durch den Soßenwürfel dunkelbraun geworden und schmeckte natürlich „ganz anders“ als zu Hause.

Es war etwas darin, das nach Abenteuer und freiem Leben in der Natur schmeckte und das zu Hause nie zu erreichen war.

Satt wurde niemand, aber das war zu der Zeit bei unseren rastlosen Aktivitäten ja fast nie der Fall.

Die Anführer rauchten anschließend ohne zugebundene Hose ihre Zigaretten; wir andern mussten auch einen Zug machen - „mit gegangen - mit gehangen“ - um niemanden zu Hause verraten zu können.

Am Ende des Tages trieb uns nicht nur der Hunger nach Hause, sondern auch die Müdigkeit nach den erlebten Abenteuern eines herrlichen Ferientages.

Am anderen Morgen rochen die Kleider noch nach Rauch, Der abenteuerliche Tag forderte zu neuen Taten im Busch auf, „an de Mehlbeeren“, „an de Kieskull“, „auf d`r Büll“, der stillgelegten Grube Nordstern mit ihren beiden kleinen und großen Halden oder brav auf dem Sportplatz.

Doch auch für andere Erlebnisse musste das Gelände „an de Mehlbeeren“ noch herhalten, wie mir kürzlich ein betagter Weißhaariger aus der Siedlung Busch gestand:

„ Wenn der kleine Busch hinter den Kleingärten und die in ihrer Blütezeit schwer duftenden Mehlbeerbäume erzählen könnten von der Liebe, Lust und Freud, nicht nur im Mai, dann würden die Bäume im Wiener Prater neidisch.“

Kennen Sie auch noch Erinnerungen und Erzählungen aus der Alsdorfer Vergangenheit?

Sollten Sie sich an besondere Geschehnisse aus Ihrer Bergbauzeit erinnern oder von Ereignissen im Bergbau erfahren haben, dann schreiben Sie diese Geschichten bitte auf und lassen Sie uns den Text zukommen.

Nach einer Auswahl und eventuellen Überarbeitung bemühen wir uns, Ihre Geschichte in einer der nächsten Ausgaben des Glückaufheftes zu veröffentlichen.

GLÜCKAUF

Der Leerwagen

VON HERMANN SAFFER

Es war auf der 460-m-Sohle. Mit drei Elektrikern von der Elektrohauptwerkstatt (EHW) waren wir mit unserem Meister auf der 460-m-Sohle und arbeiteten an einer Schalttafel im Füllort und in unmittelbarer Nähe des Hauptschachtes. Der Meister fuhr mit einem Elektriker nach übertage, um Ersatzteile zu holen.

Nach einiger Zeit kam ein Bergmann zu uns und sagte: „Ihr könnt nicht weiterarbeiten. Die Ersatzteile kommen nicht mehr. Im Schacht ist Stillstand! Ein Leerwagen ist von Übertage in den Schacht gefallen.“

Ich ging vom Hauptschacht zur Streckenkreuzung am Barbara-Eck und dann zum Franzschacht. Dort fuhr ich aus. Den Weg zur EHW schaffte ich in kurzer Zeit.

Als ich ankam, war der Meister immer noch ganz aufgeregt. Kreideweiß im Gesicht von dem Schrecken, den er erlebt hatte, erzählte er mir: „Die Schachtkörbe rauschten eine zeitlang an uns, die wir in einem Förderkorb nach übertage fuhren, vorbei. Auf einmal kam ein unheimliches Getöse von oben. Es wurde immer lauter, und nach einem fürchterlichen Gepolter verschwand der Krach

nach unten in die Tiefe des Schachtes. Mit zitternden Knien kamen wir ans Tageslicht. Wir schauten uns an. Kalkweiß waren unsere Gesichter. Der Anschläger auf der Hängebank stand stumm gegen einen Pfeiler gelehnt. Erst auf unsere zweite Frage gab er Antwort. - Ein leerer Förderwagen habe sich selbständig gemacht und sei in den Schacht gerollt, so sagte er.

Was hatten wir bei unserer Aufwärtsfahrt im Schacht nur ein Glück. Der Meister setzte sich auf eine Bank. „Ja“, jammerte er weiter, „da fährt man einmal nach Untertage, und dann erlebe ich so etwas Furchtbares. In meinem Leben werde ich nicht noch einmal einfahren. Nach unten in die Grube bekommt mich keiner mehr.“

Karbonrouten

In diesem Jahr finden vier bergbaubezogene Führungen innerhalb der Stadt Alsdorf statt.

1. Juli 2012

Führung über das Anna-Gelände mit Georg Schardt. Die Teilnehmer treffen sich um 14.00 Uhr am ehemaligen Ledigenheim der Grube Anna II, Herzogenrather Straße 100a.

1. September 2012

Die Besucher werden von Günter Krämer und Hans-Werner Theis durch die Bergarbeiter-siedlung Alsdorf-Busch begleitet. Treffpunkt um 14.00 Uhr am ehemaligen Ledigenheim der Grube Anna II, Herzogenrather Straße 100a.

22. September 2012

Durch den Bergarbeiterort Mariendorf führt Toni André. Die Besucher treffen sich um 14.00 Uhr vor dem Haupteingang der katholischen Pfarrkirche Mariä Empfängnis, Marienstraße.

13. Oktober 2012

Rudolf Bast und Dr. Franz Schneider zeigen den Besuchern die bergbaulichen Besonderheiten der ehemaligen Kolonie Kellersberg. Die Teilnehmer treffen sich um 14.00 Uhr am Haupteingang der Herz-Jesu-Kirche in der Hebbelstraße.

Kontakt für Fragen und Anregungen: Resi Kohnen, Tel.: 02404/4400

GLÜCKAUF

Arbeiten vor Ort

Baumaßnahme Barbara-Kapelle

Die günstige Wetterlage am Ende des Jahres 2011 und zu Beginn des neuen Jahres ließ die Arbeiten an der Bararakapelle zügig voranschreiten.

- Bereits am 8. November konnten wir mit den Fundamentarbeiten beginnen, nachdem zuvor am 3. November die Sauberkeitsschicht auf die Kiespacklage aufgebracht worden war.
- Am 12. November erhielten wir Hilfe von Schülern des „Berufskollegs für Technik der städtischen Mies-van-der-Rohe-Schule in Aachen“. Die Schüler halfen beim Flechten der Armierungseisen, nachdem sie zuvor von ihrer Lehrerin, Kathrin Kersting, ausführlich über unser Bauvorhaben informiert wurden.

Bis zum Jahresende war die Randschalung erstellt und die Eisenstäbe der Fundamentbewehrung weitgehend fertig verlegt. Die Leerrohre für die Beleuchtungskabel wurden mit der Unterstützung von Wolfgang Ostrowski eingezo-

- Am 6. Januar 2012 erfolgte die Abnahme der Fundamentbewehrung durch den Prüfenieur, Herrn Prof. Dr. Kappler.

- Am 12. Januar konnte das Fundament betoniert werden.

Ständige ehrenamtliche Mitarbeiter bei diesen vorgenannten Arbeiten waren: Michael Wijndants, Peter Cardaun, Armin Kunze, Fritz Schaffrath und Leo Widdeler. Ihnen allen gebührt ein besonderes Lob und unser aller Dank, denn trotz mancher Regenschauer ließen sie sich nicht von ihrem Tun abhalten. Danken wollen wir an dieser Stelle auch einer guten Seele des Bergbaumuseums, Frau Brigitte Zoglowski, sie versorgt die Mannschaft regelmäßig mit belegten Brötchen.

- Am 19. Januar konnte mit Hilfe eines Mobilkranes der Firma Franz Plum das zentrale Stahlgelüst zur Auflage der Stützkonstruktion für die Innenschalung aufgestellt werden.
- Am 23. Januar wurde mit der Innen-Schalung für den Eingangskubus begonnen.
- Mehr als 20 ehrenamtliche Helfer transportierten am 28. Januar mithilfe eines LKW der Firma Franz Plum die zugeschnittenen Kanadaplaten der Stützkonstruktion von der Kraftzentrale zum Kapellenbauplatz.



Auf die fertig gegossene Fundamentplatte wird das Stahlgerüst zur Auflage der Stützkonstruktion der Innenkonstruktion gesetzt.

Ein am 30. Januar einsetzender hartnäckiger Frost und die anschließende Karnevalszeit führten zu einer Unterbrechung der Bauarbeiten bis Anfang März. Da wir die von uns genutzten Räume in der Kraftzentrale räumen und in das ehemalige Ledigenheim umziehen mussten, waren unsere Kapellen-Baufachleute bei der Herrichtung der neuen Büroräume behilflich.

- Ab 5. März war die Mannschaft wieder zur Stelle und vollendete die Innenschalung des Eingangskubus und brachte die Stahlarmierung ein.

- Am 18. April erfolgte durch den Baustatiker, Friedel Wagner, in Abstimmung mit Herrn Prof. Dr. Kappler die Abnahme der Bewehrung. Unmittelbar danach konnte mit der Außenschalung des Eingangskubus begonnen werden.
- Am 10. Mai rollten die Betonmischer wieder an und der Eingangskubus wurde betoniert.

Nachdem so ein weiterer Bauabschnitt vollendet ist, dürfen wir einen großen Dank an die an den Arbeitstagen montags bis donnerstags Aufsicht führenden „Ehrenamtler“ Fritz Ebbert, Peter Kohnen, Hartmut Krämer und Philipp Vohn richten. Sie führen Ta-

GLÜCKAUF

gebuch, setzen die Ein-Euro-Jobber und die Sozialstunden leistenden Mitarbeiter ein und packen selbst mit an.

Kostenlose Hilfestellung erfuhren wir von:

- der Firma Franz-Josef Schleiden durch leihweise Überlassung von Bauhilfsmaterialien und durch Bereitstellung von Gerätschaften, wie Bagger und LKW,

- der Firma Franz Plum durch die Bereitstellung von Mobilkran und LKW,
- der Bäckerei Josef Zentis durch Lieferung der täglichen Brötchen

Karl-Peter Schröder

Eingangskubus der Kapelle während der Schalungsarbeiten im April 2012



Archive und Büro

Nachdem uns schon Mitte des Jahres 2011 von der URBAN-GmbH die Nutzung der Räume in der Kraftzentrale gekündigt wurde, stand jetzt der Umzug des Bergbaumuseums in das Ledigenheim Anna II an der Herzogenrather Straße 100 an. Im Erdgeschoss des Gebäudes stehen uns nun zwei kleine Büroräume und ein Versammlungsraum zur Verfügung. In das Obergeschoss des Gebäudes wurde die sozialgeschichtliche Sammlung eingelagert. Kellerräume dienen der Aufbewahrung unserer Vorräte an Publikationen und der Lagerung der Akten.

Es war eine schwierige und umfangreiche Arbeit, die Räume im Erdgeschoss in einen nutzbaren Zustand zu bringen. Besonders für den Versammlungsraum, der

vorwiegend als Probenraum dem Knappenchor dient, mussten viele Arbeitsstunden geleistet werden. Es mussten Zwischenwände entfernt werden, notwendige Beiputzarbeiten folgten. Der Dielenboden wurde an mehreren Stellen ausgebessert und die gesamten Elektroleitungen überprüft und teilweise neu verlegt. Es folgte ein Anstrich aller Wände, Fensterrahmen und Heizkörper. Alle Arbeiten wurden ehrenamtlich geleistet.

Wenn auch die Arbeit im Archiv wieder beginnen konnte und die Vereinsverwaltung funktioniert, werden wir eine lange Zeit benötigen, uns in dieser neuen Unterkunft wohlfühlen.

Josef Kohnen

Achtung:

Wir haben eine neue Adresse:

Bergbaumuseum Grube Anna 2
Herzogenrather Straße 100a
52477 Alsdorf

GLÜCKAUF

Chronik

17. Januar 2012

Erste Vorstandssitzung des Jahres 2012

19. Januar 2012

Aufstellung des Tragkranes als Auflage für die Innenschalung der Barbarakapelle. Ein Baukran der Firma Plum kommt zum Einsatz.

26. Januar 2012

Der Widerstand und das Bitten unseres Vereins waren vergeblich. Das ehemalige Lehrbergwerk im Kellerbereich der Kraftzentrale wird ausgeräumt und in den Schrott gefahren. Über 100 lfdm. Streckenausbau, ein Blindschacht-



füllort und eine komplette Streckeneinrichtung hätten geborgen und im Bereich des Energeticons/ Bergbaumuseums wieder aufgebaut werden können.

7. März 2012

Aufstellen der Bau-Container durch die Firma Plum.

14. März 2012

Besuch der Bergbaufreunde aus Heerlen und Brunssum.

15. März 2012

Jahresversammlung des Knapenchores mit Ehrung der Sänger Werner Alten und Anton Schmitz.

24. März 2012

Umzug des Vereinsbüros und Verlagerung der Sammlungen von der Kraftzentrale in das ehemalige Ledigenheim Anna.



27. April 2012

Jahrestreffen der ehrenamtlich aktiven Mitarbeiter im Cinetower in Alsdorf.

23. Mai 2012

Jahreshauptversammlung des Vereins. Die Versammlung wählt Dr. Georg Kehren zum 1. Vorsitzenden. Josef Kohnen wird zum Ehrenmitglied und zum 1. Ehrenvorsitzenden des Vereins ernannt.

3. Juni 2012

Herausgabe des Sonderheftes Nr. 4 des Vereinsmagazins „Glückauf“ mit der Veröffentlichung der Namen der tödlich verunglückten Bergleute der Gruben Anna und Maria als Ergebnis der Recherchen von Frau Veronika Leisten. (siehe auch „Neuerscheinungen“ auf S. 40).

5. Juni 2012

Baustellengespräch vor Ort mit Frau Ursula Schaffrath-Busch, Tochter des verstorbenen Künstlers Professor Ludwig Schaffrath.

19. Juni 2012

Erste Sitzung des neuen Vorstandes unter der Leitung von Georg Kehren.

Konglomerat

Bergbauunglücke

Nach einer Zeitungsmeldung vom 28.05.2012 ereignete sich auf Prosper Haniel ein tödlicher Unfall. Bei Arbeiten im Streb in 1000 Metern Tiefe hatte sich ein Gesteinsbrocken gelöst und den Bergmann erschlagen. Trotz intensiver Bemühungen einer Notärztin um sein Leben starb der Kumpel noch vor Ort.

(Nachrichtenarchiv Stadt Bottrop 28. Mai 2012)

Bei Bohrarbeiten in 1500 Metern Tiefe in Wunstorf bei Hannover wurde in einem Kalibergwerk ein 34 Jahre alter Bergmann durch giftige Gase getötet. Weitere Kumpel wurden verletzt. Vorsorglich brachte man 26 Bergleute nach dem Unfall ins Krankenhaus. Im März hatte sich im gleichen Bergwerk bei einem Arbeitsunfall unter Tage ein Gesteinsbrocken gelöst und einen Kumpel getötet. Das Kaliwerk Siegmundshall beschäftigt 500 Bergleute unter Tage. Es ist das einzige aktive Kaliwerk in Niedersachsen.

(FAZ.net 5. April 2012)

Nach einem Grubenunglück in der Kupfermine Cabeza de Negro im Süden Perus waren nach einem Grubenunglück 9 Kumpel in 200 Metern Tiefe 6 Tage lang eingeschlossen, bevor sie gerettet wurden. Gefährliche Erdbeben in

der illegal betriebenen Grube hatten die Rettungsarbeiten verzögert.

(süddeutsche.de 11. April 2012)

Nach einem Unglück in einem Platinbergwerk in Simbabwe konnten 60 Bergleute gerettet werden. Die Kumpel waren eine Nacht in der der Grube Mimosa unter Tage eingeschlossen.

(katastrophenaktuell.de 28. Mai 2012)

Beweislast bei Bergschäden

Die rot-grüne Landesregierung will die Interessen von Hauseigentümern bei Bergschäden, verursacht durch den Braunkohlentagebau, unterstützen.

Das Land plant mit einer Bundesratsinitiative die Umkehrung der Beweislast, meinte der Fraktionschef der Grünen im Düsseldorfer Landtag, Reiner Priggen. Zukünftig solle der Bergbaubetreiber nachweisen, dass Schäden nicht durch den Abbau von Kohle entstanden sind. Bisher war es die Pflicht der Hauseigentümer bei Schadensmeldungen, durch den Bergbau verursachte Schäden nachzuweisen.

(WAZ 7. Februar 2012)

Tagesbruch auf der A45

In nur vier Metern Tiefe entdeckten Experten auf der A45 zwischen Dortmund und Frankfurt

durch den Bergbau verursachte Hohlräume unter dem Mittelstreifen der Fahrbahn. Die Sicherungsarbeiten auf der A45 dauerten knapp drei Wochen.

Eine Spezialfirma füllte 80 Bergbaulöcher des oberflächennahen Altbergbaus mit pumpfähigem Beton und anschließend mit Druckbeton. So entstand eine fächerförmige Betonverriegelung. Die Autobahn blieb während der Sicherungsarbeiten in beiden Richtungen gesperrt.

Auf Anfragen erklärten Fachleute des Geologischen Dienstes NRW, dass die Autobahnen A4 und A44 außerhalb des oberflächigen Bergbaus liegen. Falls sich im Umkreis der ehemaligen Gruben Anna in Alsdorf, Adolf in Herzogenrath-Streiffeld oder Emil Mayrisch in Siersdorf noch Hohlräume befinden sollten, bestehe keine Einsturzgefahr, weil diese Hohlräume mehrere hundert Meter unter Tage sind.

Insgesamt sind der NRW-Abteilung Bergbau und Energie in Arnsberg 32.000 Schächte in in NRW bekannt. Man geht aber davon aus, dass es noch weitere 20.000 bis 30.000 Schächte gibt.

(AN/AZ 7. Februar 2012)

Saubere Energie aus dem Tagebau

Pläne für ein Pumpspeicherkraftwerk im Tagebau Hambach hat

der 19.Jahre alte Schüler Christian Rinkens des Inda-Gymnasiums in Kornelimünster entworfen. Beim Schülerwettbewerb der Siemens-Stiftung wurde er für seine Idee mit 10 000 Euro ausgezeichnet.

(AN/AZ 16. April 2012)

Neuer Umweltminister besucht Atommüllendlager Asse

Gleich zu Beginn seiner Amtszeit besuchte der neue Umweltminister Peter Altmeier das marode Atommüllendlager Asse. Dort wurden zwischen 1967 und 1978 in einem stillgelegten Bergwerk 126 000 Fässer voll mit radioaktivem Müll unter Tage gelagert. Altmeier nennt das Endlager Asse eine „Offene Wunde“ 750 Meter unter der Erde. In den Salzstock dringen seit den achtziger Jahren jeden Tag mehr als 10 Kubikmeter Wasser ein.

Bis zum Ende des Jahres soll ein Endlagersuchgesetz festgelegt werden. Bis zum Ende des Sommers will man Einigkeit zwischen Bund und Ländern erzielen.

Die niedersächsische Landesregierung hofft, dass sich auch Gorleben im Lauf des Prüfverfahrens als nicht geeignet für die Endlagerung von Atommüll herausstellen wird.

(stern.de 1. Juni 2012)

Neuerscheinung

Mitglieder unseres Vereinsvorstandes regten schon vor Jahren an, die Namen aller tödlich verunglückten Bergleute der Gruben des Aachener Reviers zu erfassen. Sie wurden von den Freunden aus den Niederlanden dazu angeregt, die ein gleiches Vorhaben erfolgreich abschließen konnten.

Mit Frau Veronika Leisten wurde ein engagiertes Vereinsmitglied gewonnen, diese schwierige Arbeit der Recherche und der Forschung anzugehen. So liegen uns jetzt die Namen der tödlich verunglückten Bergleute der Alsdorfer Gruben Maria und Anna vor.

Ihre Zahl mag erschreckend groß sein. Vergessen wir aber nicht die Bergleute, die untertage in Staub und Dreck arbeiteten, die an Silikose erkrankten und daran elend zu Grunde gingen. Ihre Zahl ist vielfach größer.

Wir danken Frau Leisten für diese wertvolle Arbeit und sind froh über ihre Bereitschaft, auch die Bergleute zu erfassen, die auf den Gruben der anderen Revierstädte ihr Leben lassen mussten.

Mit der Herausgabe dieser Schrift erfüllen wir die selbstverständliche Pflicht, unseren toten Kameraden



der Alsdorfer Gruben Maria und Anna wieder ihren Namen zu geben. Nach Abschluss der Arbeiten werden wir auch die tödlich verunglückten Bergleute der anderen Gruben des Reviers in einer umfassenden Schrift veröffentlichen.

Das Heft ist zu den Öffnungszeiten in unserem Büro kostenlos erhältlich.

Es steht auch im Rahmen unseres Internetauftritts zum kostenlosen Download zur Verfügung.

Bergmännisches Fotoarchiv

Auch in dieser Ausgabe unserer Vereinszeitung bitten wir, uns Fotos aus dem bergmännischen Umfeld zu überlassen. Wir arbeiten am Aufbau eines umfangreichen Bildarchivs zur Lebens- und Arbeitswelt des Bergmannes im Aachener Revier.

Ihre Fotos werden elektronisch erfasst und kopiert. Die Originale geben wir, falls gewünscht, an den Leihgeber zurück. Zur Archivierung benötigen wir neben dem

Namen des Leihgebers möglichst folgende Angaben:

- Name des Fotografen
- Datum der Aufnahme
- Ortsname bzw. Grubenname
- Namen der abgebildeten Personen
- Bildbeschreibung

Wer kann Auskunft zum Fotografen, zum Ort, an dem die Aufnahme entstanden ist, und zu den abgebildeten Personen geben?



Surftipps

Der 1961 in Düsseldorf geborene Dr.-Ing. Harald Finster machte bereits in einigen Fotoausstellungen auf sich aufmerksam: so waren bereits Anfang der 2000er Jahre Fotoausstellungen in Eugen und Kerkrade zu sehen. Auf seiner „StahlArt“ (www.hfinster.de) finden sich zahlreiche Beispiele seines künstlerischen Schaffens. Einen deutlichen Schwerpunkt bilden dabei Aufnahmen von Bergbaurelikten in Belgien/Luxemburg aber auch anderer europäischer Staaten. Daneben finden aber auch zahlreiche andere industrielle Hinterlassenschaften aus dem 19. und 20. Jahrhundert ihren Niederschlag in dieser beeindruckenden Sammlung. Eine Vielzahl von „Lost Places“ Verlorenen Orten“ bereichern - hier sind vor allen Dingen die Aufnahmen von Hüttenwerken und ähnlichen Anlagen zu nennen - diesen gelungenen Internetauftritt.

Die Seite hat aber noch deutlich mehr zu bieten als die herkömmli-

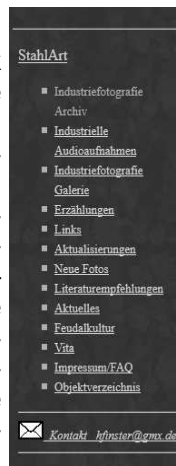
chen Fotografien. Unter der Rubrik „Industriefotografie Galerie“ finden sich künstlerische Industriefotografien. Besonders beeindruckend sind dabei die Panoramaaufnahmen, die einen 360°-Eindruck verschiedener Industrieräume und -anlagen zeigen.

Eher für die Spezialisten ist die Abteilung mit industriellen Audioaufnahmen. Hierbei handelt es sich um Audiodateien von Lokomotivfahrten (überwiegend aus dem Aachener Raum) und aus der Stahlindustrie in den Niederlanden und Belgien.

Alles in allem ist die Seite durchaus sehenswert und liefert neue Eindrücke des zum Teil verschwundenen und verschwindenden industriellen Erbes.

2004 wurde das Forum „Industriekultur Fotografie“ gegründet. Unter dem Link www.industriekultur-fotografie.de/ findet sich hier ein Forum, in dem zahlreiche Autoren ihre Industriefotografien veröffentlichen können.

Mit Sicherheit ein weiteres lohnenswertes Ziel für Liebhaber der Industriefotografie und des industriellen Erbes.



Museen in der Region: Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège



Das Museum selber wurde 1963 als Firmenmuseum gegründet. Für das Museum erwies sich die Firmenfusion mit dem Cockerill-Konzern als besonders fruchtbar, das viele Exponate und Archivalien von Cockerill ins Museum gelangten. Als Folge der internationalen Stahlkrise Mitte der 60er Jahre schenkte der Konzern das Museum der Stadt Lüttich.

Gut 50 Kilometer von Aachen entfernt im Herzen der belgischen Stadt Lüttich befindet sich das Maison de la Métallurgie et de l'Industrie de Liège. Das Museum für Metallverarbeitung und Industrie in der Provinz Lüttich.

Das Museum befindet sich im ehemaligen Fabrikkomplex der Firma Espérance-Longdoz, in einem lange Jahre von der Industrie geprägten Stadtteil der Provinzhauptstadt. Die ältesten Gebäudeteile stammen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts. Damals wurde hier Eisen gewalzt und zu Weißblech verarbeitet. Anfang der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts endete die Produktion am Standort Lüttich-Longdoz.

Auf einer Ausstellungsfläche von 2500 m² wird in insgesamt 10 Sälen eine umfangreiche Sammlung zur Industriegeschichte präsentiert.

Die Präsentation wird durch zwei Schwerpunkt bestimmt: Der Rundweg der Materialien und der Rundweg der Energien.

Der Rundweg der Materialien führt von einer alten Schmiede mit dem ältesten erhaltenen Hochofen Belgiens zu dem darüber liegenden Saal der Erzverarbeitung.

Weitere Ausstellungseinheiten widmen sich den Nichteisenmetallen sowie der Familie der Familie Cockerill die auch für die Industriegeschichte des Aachen-Stolberger Raum eine wichtige Rolle spielte. Schließlich wird auch die

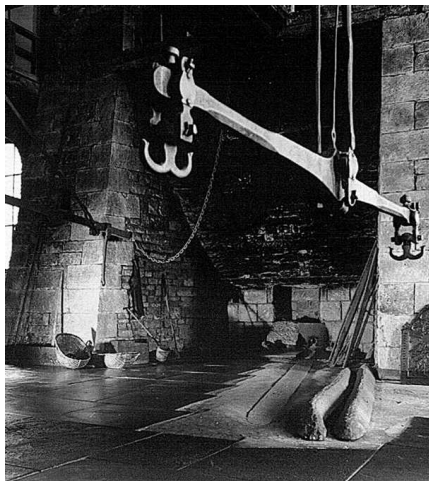
GLÜCKAUF

heutige Stahlgewinnung bzw. -industrie thematisiert

Im Rundgang der Energien kann sich der Besucher in drei unterschiedlichen Schwerpunkten informieren: Eine Ausstellungseinheit zeigt die Geschichte der Datenverarbeitung von den ersten Anfängen über die Lochkartenrechner bis hin zu den modernen Personalcomputern auf.

Das eigentliche Thema „Energie“ finden in drei Sälen seinen Niederschlag: Der Saal der Wasserkraft und Dampfmaschinen, der Saal des Erdöls und Erdgases, der Saal der Elektrizität.

Über die weiteren Aktivitäten des Museums, die Möglichkeiten Eventräume anzumieten und über aktuelle Ausstellungen sowie die Geschichte des Gebäudes informiert die Internetseite des Museums unter www.mmil.be.



Anfahrt und Kontakt:

Internet: www.mmil.be
E-Mail: info@mmil.be

Maison de la Métallurgie et de l'Industrie
de Liège
Boulevard Raymond Poincaré, 17 B-4020
LIEGE

Tel: +32 (0)4 342 65 6
Fax: +32 (0)4 344 70 23

Öffnungszeiten:

Montags bis freitags von 9.00 bis 17.00 Uhr
Samstags und sonntags vom 1. April bis zum
31. Oktober von 14.00 bis 18.00 Uhr
Feiertags geschlossen

Eintrittspreise:

Erwachsene:	5,00 €
Studenten und Senioren:	4,50 €
Kinder:	4,00 €
Familie (2 Erw. + max. 3 K.):	15,00 €

Bei Gruppen 0,50 € Ermäßigung auf den
regulären Eintrittspreis

Anfahrt:

Über die Autobahn E42 (Aachen-Lüttich)
an der Anschlussstelle Cheratte Richtung
Liège-Centre abfahren. Ca. 7 km der A25
Richtung Lüttich folgen. Auf die N610
(Quai du Barbou) wechseln und dem
Straßenverlauf 1,4 km folgen. Den
Maasarm überqueren und einen
Parkplatz suchen.

Anekdote

Sägemehl

Ein neuer Betriebsführer hatte sein Büro bezogen. Er kannte wohl die Gepflogenheiten seiner Grubenbelegschaft nicht. Jeder Bergmann, der etwas auf sich hielt, verstand bei seiner Ekehälfte gutes Wetter zu machen und nahm täglich seinen „Knötsch“ mit nach Hause. Sorgsam wurde das Stück Holz ausgewählt und zu-rechtgeschnitten. Übertage nach dem Bad in das Handtuch gewickelt, spazierten die Kumpel damit selbstverständlich dem häuslichen Herd zu. „Wo käme die Grube hin, wenn jeder ein Stück Holz mitnäh-me? !“ brüllte der neue Betriebsführer einen Bergmann an, als der mit dem „Knötsch“ unter dem Arm durch die Lichthalle kam.

Oftmals befahl der Betriebsführer die Leute zu sich, ließ das Handtuch aufschlagen und den „Knötsch“ auspacken. So ging es

auch dem gestandenen Hauer Franz. – „Das lasse ich mir nicht gefallen“, sagte der zu seinen Kameraden, „das gewöhne ich dem Betriebsführer ab.“ Nach der Schicht am nächsten Tag stolzierte Franz mit einem prall gefüllten Bündel durch die Lichthalle. Schon kam der Betriebsführer herbeige-eilt. Ein gestrenger Blick auf das Handtuchbündel, und „Aufmachen!“ wurde im Kasernen-ton befohlen. Der Kumpel fragte: „Wirklich aufmachen?“ „Aufmachen!“ hallte es zurück. Ein fixer Griff, das Handtuchbündel öffnete sich, und sein Inhalt, frisches Sägemehl, verteilte sich auf dem Fußboden der Lichthalle. Das Ereignis sprach sich binnen kür-zester Zeit auf der Grube herum. Nie wieder hat der Betriebsführer einen Kumpel kontrolliert, so sagt man.

Hein Küsters

„Knötsch“ – auf Maß geschnittenes Holzstück, astfrei und bearbeitet als Anmachholz für den Küchenherd.

GLÜCKAUF

Sponsoren

Wir bedanken uns bei den nachstehend aufgeführten Firmen und Institutionen, die uns in den letzten Monaten unterstützt haben.

F. Wagner & J. Knoll
Ingenieurbüro für Baustatik
Elsa-Brändström-Straße 20
52477 Alsdorf
Tel.: 02404-81989

**Bäckerei-Konditorei
Josef Zentis**
Übacher Weg 172
52477 Alsdorf
Tel.: 02404-91304-0

Prof. Dr. Ing. Heinz Kappler
Sachverständiger für die Prüfung
der Standsicherheit
Prüfingenieur für Baustatik
Nerscheider Weg 70
52076 Aachen
Tel.: 02408/921322

Architekturbüro Schaffrath
Dipl.-Ing. Siegfried Schaffrath
August-Renoir-Straße 2
52499 Baesweiler
Tel.: 02401-89057

**Kempen & Krause Ingenieur-
gesellschaft**
Vasilie Nemes
Ritterstraße 20
52072 Aachen
Tel.: 0241-889900

**Plum GmbH & Co KG
Container-Autokran**
Franz Plum
Carl-Zeiss-Straße 9
52477 Alsdorf
Tel.: 02404-5520-0

BrantsDesign
Marina Brants
Dornbuschweg 2
52477 Alsdorf-Ofden
Tel.: 02404-8476

Franz Josef Schleiden
GmbH & Co
Bauunternehmer
Maurerstraße 47
52477 Alsdorf
Tel.: 02404/91399-0

Elektro Josef Beckers GmbH
Geilenkirchener Str. 14 – 16
52477 Alsdorf
02404-67430

Bundesknappschaft
Niederlassung Alsdorf
Bahnhofstr 11
52477 Alsdorf
02404-95793-0

Impressum

Herausgeber:

Bergbaumuseum Grube Anna e.V.
Gesellschaft für Montangeschichte und
Industriekultur
Herzogenrather Straße 100
52477 Alsdorf
Fon.: 02404 - 55878 - 0
Fax: 02404 - 55878 - 19
Mail: grube-anna-2@netcologne.de
www.bergbaumuseum-grube-anna2.de

Bankverbindung:

Sparkasse Aachen
Konto-Nr. 6526800
BLZ 390 500 00

Redaktion:

Resi Kohnen
Josef Kohnen
Friedrich Ebbert
Dieter Holhorst
Patricia Schulze

Gestaltung:

Dr. Georg Kehren

Abbildungsnachweis:

K. Lehmann	9, 10
H.-G. Karhausen	17, 21, 23
H.-G. Schardt	1, 25
K.-P. Schröder	33, 34
MMIL	43, 44

Soweit nicht anders vermerkt entstammen alle anderen Fotografien dem Archiv des Vereins Bergbaumuseum Grube Anna e.V.

Druck: Holländer, Herzogenrath

Auflage: 1.200 Exemplare

ISSN 1864-5526

Hinweis

Namentlich genannte Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Nachdruck von Beiträgen und Fotos aus dem Inhalt, auch auszugsweise, nur mit vorheriger Genehmigung. Für unverlangt eingesandte Texte und Fotos übernimmt der Verein keine Haftung.

Die Sonne achtet nicht auf Ihr Alter.
Also tun wir es beim Hautkrebs-
Screening auch nicht.

Hautkrebs-Screening mit der Knappschaft:
kostenlose Vorsorge ohne Altersbeschränkung.

knappschaft.de | 08000 200 501 (kostenfrei)



KNAPPSCHAFT
DIE VERSICHERUNG DER ARBEITENDEN