

## **Überlegungen zur Bereitstellung von Flutungswasser für das Geiseltal**

Die Flutung sollte mit Saalewasser von Naumburg aus (Blütengrund) über einen Stollen (Länge: 14,3 km) als Freispiegelleitung erfolgen. Als Tunnelbauer war der Schachtanlagenbau Nordhausen an der Erstellung der Konzeption beteiligt.

Von uns (als damaligen Mitgliedern des IFV Geiseltalsee e.V.) wurden Flutungsvarianten mit Rohrleitungen untersucht (u.a. Einlaufbauwerk Wengelsdorf). Schließlich wurde das Wasserwerk Leuna/Daspig als geeignetste Möglichkeit präferiert. Diese Variante wurde dann von der LMBV als Auftraggeber aller Planungs- und Bauleistungen im Zusammenhang mit der Herstellung des Geiseltalsees gemeinsam mit dem Vertragspartner InfraLeuna GmbH verfolgt [2]. Die Flutung wurde am 7.4.2011 mit Erreichen des Wasserspiegels von 98 m NHN beendet (vgl. Beitrag Dietmar ONNASCH). Damit war der größte See Sachsen-Anhalts und der größte künstliche See Deutschlands entstanden.

## **Überlegungen zur Errichtung eines Pumpspeicherwerkes im Geiseltal**

Als eine Folgenutzung des Geiseltalsees nach seiner Herstellung und dem Erreichen seiner Endwasserhöhe wurde der Bau eines **Pumpspeicherkraftwerkes** (PSKW) ins Gespräch gebracht. Der Geiseltalsee wäre das Unterbecken des PSKW gewesen. Das Oberbecken sollte östlich der Ortslage Mücheln bis Neubiendorf (Gröster und breiter Hügel) entstehen. Die benötigte Freifläche von ca. 65 ha war als Bauland verfügbar. Der Nutzinhalt hätte 4,75 Mio. m<sup>3</sup> Wasser betragen. Dazu wären die Einlaufbauwerke, zwei Triebwasserleitungen mit einem Durchmesser von 4,6 m und das Pumpturbinenkrafthaus mit zwei Maschinensätzen (Francispumpturbinen mit einer Nennleistung von 140 MW) am Unterwasser gekommen. Die Wasserspiegelschwankung am Geiseltalsee war mit 0,25 m in ca. acht Stunden vorgesehen.

Die Hauptbetriebsart sollte die Erzeugung von Regelleistung für den grünen Strommarkt zur Verstetigung von un stet erzeugter Wind- und Solarenergie sein. Planung und der Bau sollten von 2002-08 erfolgen. Die Investitionskosten wurden lt. Machbarkeitsstudie des **Kraftwerksanlagenbau AG Berlin (KAB) Berlin** mit ca. 200 Mio. DM ermittelt. Leider kam es zu keiner Weiterführung der Planung.

## **Literaturverzeichnis**

- [1] Georg Knochenhauer: ‚Braunkohlenlagerstätte Geiseltal-Gestaltung einer Bergbaufolgelandschaft‘, Hallescher Verlag Manfred Schwarz,1994
- [2] Reiner Ullmann: ‚Lösungsfindung zur Flutungskonzeption der Tagebaue Großkayna und Mücheln‘, in: ‚Das Geiseltal im 21. Jahrhundert, Gestaltung einer Bergbaufolgelandschaft‘, IFV Geiseltalsee e.V., 2000

## Zeittafel der Sanierung der Braunkohletagebaue im Geiseltal

- 1920** Erste Vorstellungen zur Gestaltung des Tagebaurestloches (TRL, siehe Kasten ‚Kürzel‘ auf den Seiten 226/227) im Geiseltal (in einer Karte im Maßstab 1:25.000 sind Varianten für die Reichsbahnverlegung und eine Dammverbindung zwischen Frankleben und Braunsbedra eingezeichnet) [1a].
- 1927** In Kreisen der ‚Mitteldeutschen Braunkohlenindustrie‘ in Halle/Saale wurde über die Notwendigkeit der Gründung eines Zweckverbandes Geiseltal gesprochen, um den Gegensatz zwischen Landwirtschaft und Industrie nicht weiter zu verschärfen. In diesem Zusammenhang behandelte man mit Nachdruck auch die Frage der Wiedernutzbarmachung ausgekohlter Tagebauflächen [2].
- 1928** Der Landesplanungsverband unter maßgeblicher Mitwirkung des bekannten Architekten und geistigen Vaters dieses Projektes, Werner von WALTHAUSEN, erarbeitete einen Plan zur Gestaltung des Geiseltales nach der Auskohlung in 70-80 Jahren, „*der bereits jetzt in großen Umrissen aufgestellt ist, wie man nach der wirtschaftlichen Ausnutzung jenes Gebiet wieder einmal zu landschaftlich reizvoller Gegend gestalten will.*“ (Bild 1) [3,4,5a]. Der Plan sah einen oder mehrere Seen auf einer Länge von 9 km vor, vorausblickend „*werden einst neue Durchgangsstraßen das Geiseltal durchschneiden. Dörfer, lieb-gewonnene Heimortorte verschwinden. Die Gemeinde Runstedt wird ihr Ende im Wasser finden. Der kleinste von diesen dreien wird diese Gemeinde begraben. Auch andere Ortschaften entgehen dem Verhängnis nicht. Die einzigen Überlebenden im Süden werden die Gemeinden Crumpa, Braunsdorf und Mieheln sein. Alles andere wird von der Seenkette bedeckt.*“ Es wurde eine Vision entwickelt, von deren tatsächlicher Umsetzung sich heute jeder Besucher des Geiseltals überzeugen kann: „*Die Seenplatte im Geiseltal wird für die späteren Geschlechter eine Oase im mitteldeutschen Industriebezirk werden. Man kann sich schon jetzt vorstellen, daß jene Seengegend nicht nur von Querfurt und Merseburg, sondern auch aus den weiter entfernten Großstädten als Wochenendziel gewählt wird. Ein fröhliches Badeleben mit allem Drum und Dran, Strandbad usw. wird dort, wo heute noch die schwarzen Diamanten geschürft werden, entstehen.*“ (Bild 1) [3,4,5a].
- 1931** In der Festschrift zum 25-jährigen Bestehen der ‚Michelwerke‘ im Geiseltal wurde die landschaftliche Zukunft des Geiseltals nach der für das Ende des 20. Jh. vorausgedachten Auskohlung bereits ebenso als 20 Quadratkilometer große Seenlandschaft im mitteldeutschen Industriebezirk skizziert. Es wurde die Hoffnung ausgesprochen, „*... dass sie Erholungsbedürftige anzieht und eine neue Einnahmequelle dem Geiseltal erschließt*“ [6].

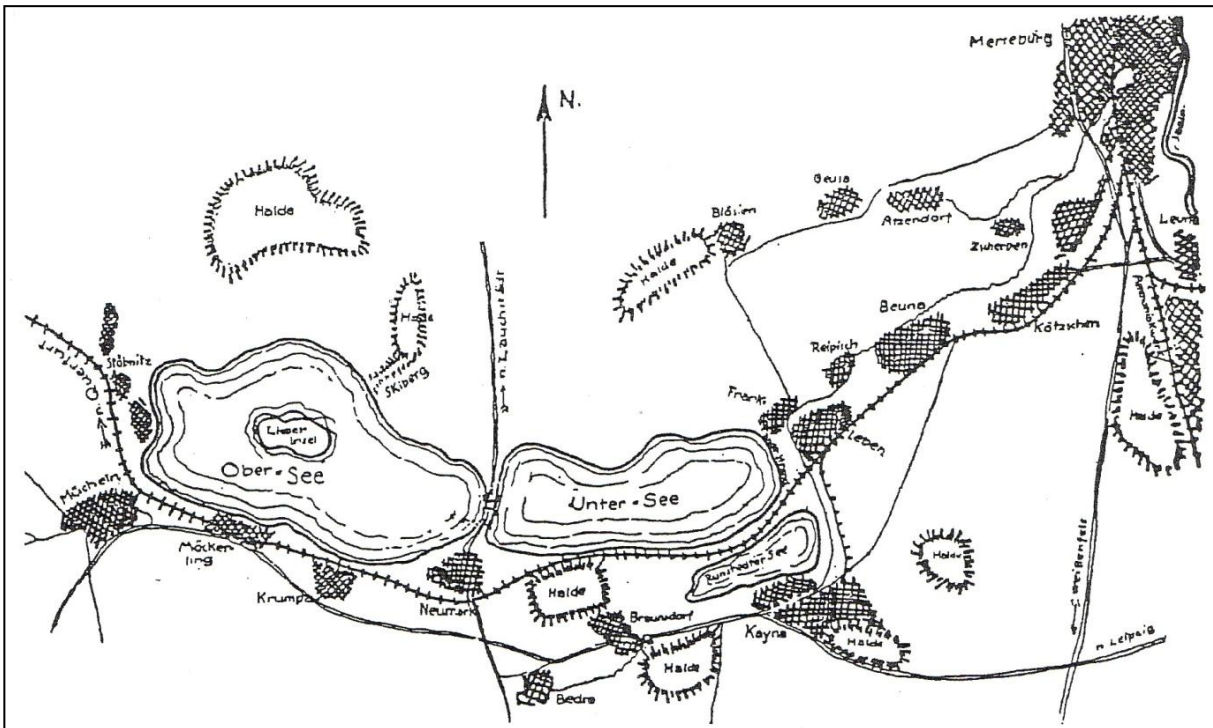


Bild 1 Karte des Landesplanungsverbandes von 1928 zur Gestaltung einer Seenplatte nach Auskohlung des Geiseltales um das Jahr 2000 [3,4,5a]

**1935** Beginn der Schüttung des Kippendamms zwischen Frankleben und Braunsbedra (bis 1957, Länge: 2,2 km, Inhalt: 200 Mio. m<sup>3</sup>, Kronenbreite: 90-300 m, maximale Höhe: 145 m, Bild 2, zur Lage vgl. Umschlaginnenseite hinten, weiter Seite 150) [1a,7a,b,8a].



Bild 2 Kippendamm mit Fahrstraße, Eisenbahngleisen und neuem Geiselbett zwischen Braunsbedra (unten, nicht im Bild) und Frankleben (oben) während der Flutung (rechts TRL Großkayna, heute Runstedter See, links TRL Braunsbedra, heute Teil des Geiseltalsees, Aufnahme: 2005) [7a]

In den Jahren 1991-98 durchgeführte geowissenschaftliche Untersuchungen zu den hydrologischen Verhältnissen und wasserwirtschaftlichen Randbedingungen sowie zur Belastungssituation des TRL Großkayna (inklusive Kippendamm Frankleben-Braunsbedra, Bild 2) erlaubten Schlussfolgerungen zur Altlastensanierung und für ein entsprechendes Sicherungskonzept (Bild 3) [5d,9].

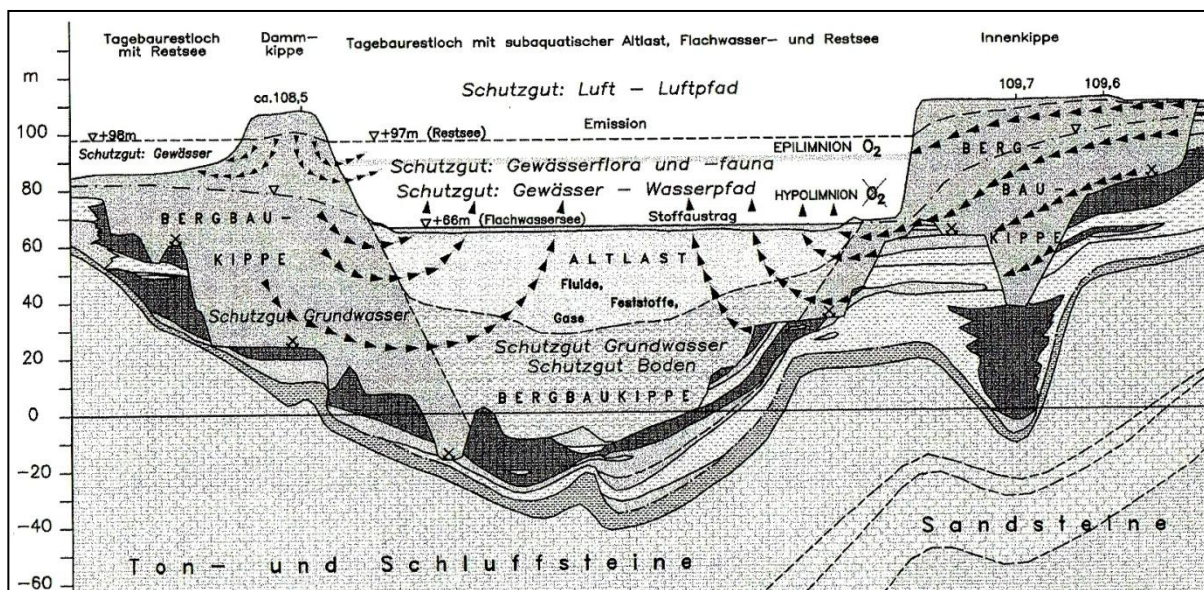


Bild 3 Prinzipskizze der Transfer- und Belastungspfade der subaquatischen Altlast im TRL Großkayna (vgl. Bild 2) [5d]

**1960er Jahre** Einleitung von Maßnahmen zur Gewährleistung einer dauerhaften Standsicherheit der Endböschungssysteme (der gesamte Ober- und Mittelabraum wurde gezielt zur Restlochanierung mittels Absetzer sowie der im Geiseltal entwickelten und patentierten ca. 20 Spültische an die neuralgischen Punkte verbracht) [7b].

**1968/70** Konzeptionen der örtlichen Staatsorgane (Beschlüsse des Rates des Bezirkes Halle vom 28.11.1968 und des Rates des Kreises Merseburg vom 6.3.1970) formulierten die Zielstellungen für die Nachnutzung, die bis heute gültig sind [1a,7b,10a]. Aufgrund des günstigen 1:1-Verhältnisses von Abraum zu Kohle im Geiseltal und der infolgedessen großen ausgebagerten Kohlemenge verblieb ein TRL mit einem riesigen Volumendefizit von 1,3 Mrd. m<sup>3</sup>, für das sich die Flutung als einzige Möglichkeit einer sinnvollen Nachnutzung erwies [7b]. Haupt- und Endziel war die wasserwirtschaftliche (speicherwirtschaftliche) Nutzung des verbleibenden riesigen Restloches und die Wiederherstellung eines ausgeglichenen, sich weitgehend selbst regulierenden Wasserhaushaltes [7b,10a].

**1970er Jahre** Ständige Beratungen der Arbeitsgruppe ‚Wasserspeicher Geiseltal‘ unter Einbeziehung von Behörden und Institutionen (Vertreter von BKW, Wasserwirtschaft, Bergbehörde, Kreisplankommission Merseburg, Gebiets-, Stadt- und Dorfplanung Halle, Forstwirtschaft und Sachverständigen für Böschungssicherheit), in denen zahlreiche Untersuchungen und Gutachten zur Böschungssicherung, Flutung, Wind-

und Wellenwirkung und zu Nutzungsmöglichkeiten des ehemaligen Tagebaus eingeleitet wurden (die weitgehend entscheidungsbefugte AG setzte ihre Arbeit über mehr als zweieinhalb Jahrzehnte bis 2001 fort) [7a-c].

**11.12.1972** Präzisierung des Beschlusses vom 28.11.1968 über die Nachnutzung des Geiseltals nach der Auskohlung durch die damalige Bezirksplankommission Halle [1a,7c] (vgl. Beitrag ONNASCH, Seiten 125-141).

**1973** Vertrag zwischen der Wasserwirtschaftsdirektion Saale-Weiße Elster (als zukünftigem Nachnutzer) und dem **Braunkohlenwerk** (BKW) Geiseltal, in dem die Rechte und Pflichten beider Parteien festgelegt worden sind. Ab 7.3.1973 Untersuchungen zur Gestaltung der vorhandenen und entstehenden Endböschungen unter den Bedingungen der geplanten wasserwirtschaftlichen Nachnutzung [1a,b].

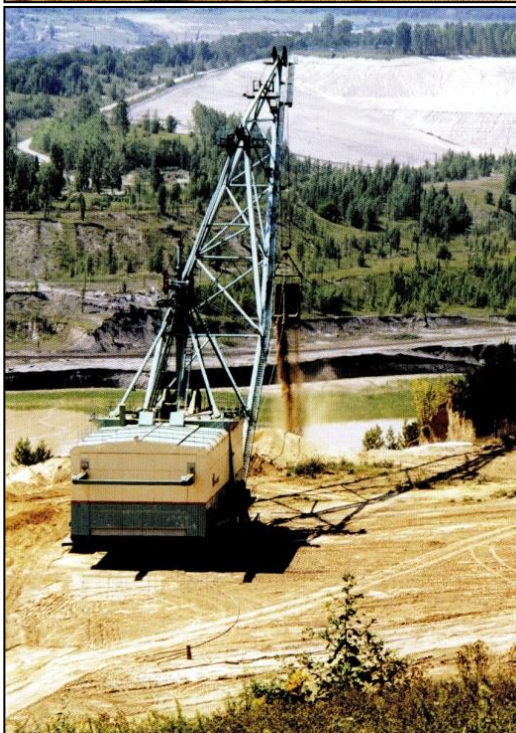
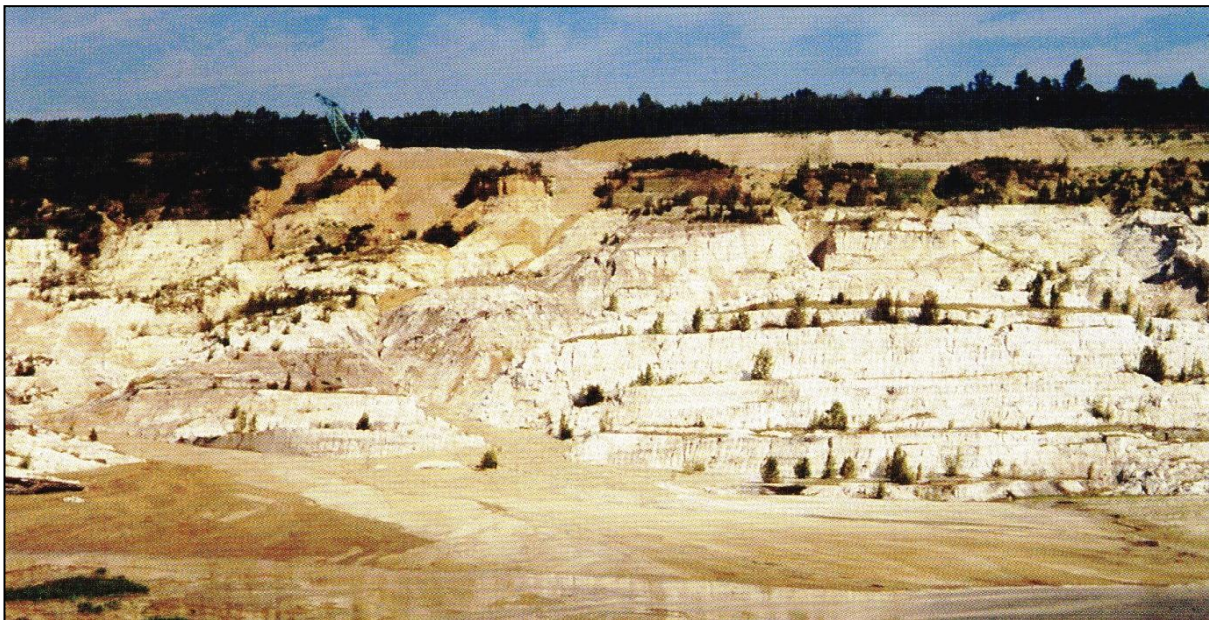
**16.4.1987** Ein Präsidiumsbeschluss des Ministerrates der DDR legte fest, dass das Tagebaurestloch Mücheln für eine künstliche Flutung aus der Saale vorzubereiten und die 1972 beschlossene Folgenutzung zu realisieren sei [7c] (vgl. Beitrag ONNASCH, Seiten 125-141).

**ab 1991** Die aufgrund der Beschlüsse der 1960/70er Jahre bis Ende der 1980er Jahre erarbeiteten Unterlagen zur Gestaltung des TRL Geiseltal wurden auf der Grundlage neuer wissenschaftlich-technischer Erkenntnisse, moderner Bearbeitungsmethoden und der inzwischen eingetretenen neuen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen überarbeitet und mündeten in dem 1993 beim Bergamt Halle eingereichten und 1994 zugelassenen Abschlussbetriebsplan für den Tagebau Mücheln [1b,7c].

**1993** Beginn der bergbautechnischen Sanierungsmaßnahmen in großem Umfang (nach Einstellung der Kohleförderung, s.a. Abschlussbetriebsplan des Tagebaus Mücheln, vgl. Zeittafel zur Braunkohlegewinnung im Geiseltal, Seiten 108-124) [7c].

**1993-97** Die Südböschung des Südfeldes des Müchelner Tagebaus wurde über 1,5 km in einer Breite von 250 m mit gewonnenem Oberabraum angestützt [7d].

**1995-2003** Die Nordböschung des Westfeldes wurde auf einer Länge von 3 km abgeflacht. Wegen der Böschungshöhe von ca. 200 m und dem steilen Flankenfall von ca. 30° (eine der größten ingenieurtechnischen Herausforderungen [8b]) kam zur Grundfüllung eine Spezialtechnologie zum Einsatz. Mit dem Schreitbagger Esch 10/70 (Schaufelinhalt 10 m<sup>3</sup>, Ausleger 70 m) wurden in zwei Schnitten Erdmassen aus der über der Endböschung liegenden Außenhalde gewonnen, an der Böschungskante verstrützt und mit Spülwasser in die Tiefe des Baufeldes verspült (7 Mio. m<sup>3</sup>). Insgesamt wurden hier 30 Mio. m<sup>3</sup> Massen bewegt. Es kamen durch vier Erdbaubetriebe im 2- und 3-Schichtbetrieb ca. 40 Geräte zum Einsatz, darunter Bagger, Kipper, Dumper und Planiertrappen (Bilder 4a+b, Seite 152) [7e,11a].



Bilder 4a+b Schreitbagger Esch 10/70 an der Nordböschung des Westfeldes des Müchelner Tagebaus in Aktion (Bild oben: Blick von Süden [7e], Bild unten links: Blick von oben aus nördlicher Richtung [11a])

**1997** Regionales Teilgebietsentwicklungsprogramm (TEP) für den Planungsraum Geiseltal (von der Landesregierung Sachsen-Anhalt am 25.4.2000 beschlossen). Die Beratungen der seit 1970 existierenden Arbeitsgruppen wurden unter Federführung der LMBV mit dem Regierungspräsidium Halle, Landesamt und Staatliches Amt für Umweltschutz, Geologisches Landesamt, Bergamt Halle, Landratsamt Merseburg und den kommunalen Verwaltungen der Geiseltalgemeinden bis 2001 fortgeführt [7c].

**1998** Abschlussbericht zu den geowissenschaftlichen Forschungen und Untersuchungen zu einem Sicherungskonzept für das TRL Großkayna (gefolgt von einer Konzeption zur Gesamtsanierung, behördlich bestätigt im Februar 2000) (Bild 3) [5d,9].

**1999-2001** ca.100.000 m<sup>3</sup> Säureharz und Bleicherden auf der Innenkippe ‚Leonhardt‘ wurden entsorgt (20 m über dem zukünftigen Wasserspiegel gelegen, Altlasten des ehemaligen Mineralölwerkes Lützkendorf aus den 1960/70er Jahren, ausgebaggert, mit Kraftwerksasche vermischt/neutralisiert und auf der Hochhalde Buna/Schkopau deponiert, Bilder 5a+b) [7f,11b].

Die ca.200.000 m<sup>3</sup> 1973-89 in das TRL Braunsbedra eingebrachten Säureharze wurden zur Neutralisation im Verhältnis 1:10 mit Kraftwerksasche versetzt und mit 100 Mio. m<sup>3</sup> Abraum überspült (unbedenklich wegen der Neutralisation und großräumigen Vermischung) [7f].



Bilder 5a+b Die sechs betonierten Säureharzbecken auf der Innenkippe ‚Leonhardt‘ während der Sanierung [7f,11b]

**22.5.2001** Flutungsbeginn des TRL Großkayna (heute ‚Runstedter See‘ mit einer Wasserfläche von 240 Hektar, die vorgesehene Einstauhöhe von 97,0 m NN war nach der Einspeisung von 53 Mio. m<sup>3</sup> Saalewasser im Juli 2002 erreicht, die Flutung musste vor der des Geiseltalsees erfolgen, um die Stabilität des Kippendamms zu gewährleisten, vgl. Bild 2) [7g].

**2003/04** Entlang der Tagebauoberkante an der Nordgrenze des ehemaligen Mineralölwerkes Lützkendorf wurde eine Dichtwand errichtet (ca.700 m lang, 60 Zentimeter breit und 38 m tief), um zu verhindern, dass Kontaminationen aus dem bei den Bombenangriffen im II. Weltkrieg getroffenen ‚Europatank‘ (damals größter Rohöltank Europas) in den entstehenden Geiseltalsee gelangen könnten [7f].

**bis Mitte 2003** Bau der Flutungsleitungen (Bilder 6 und 7) [11c,12] und Gestaltung der Einlaufbauwerke [5b].

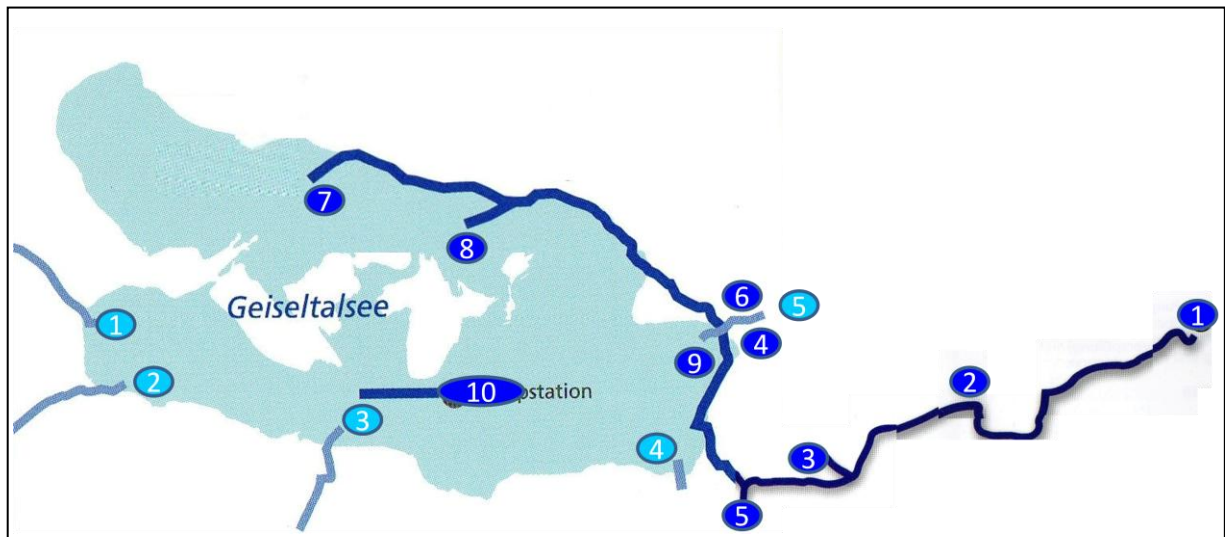


Bild 6 Lageskizze der Flutungsleitungen sowie der Ein- und Auslaufbauwerke (Skizze nach [11c,12])

**Legende Flutungsleitung:** 1\_Entnahmestelle aus der Saale: Wasserwerk der InfraLeuna GmbH in Leuna-Daspig, 2\_Übergabebauwerk an der B91 aus der Brauchwasserleitung über eine Rohrleitung DN 1400 an die bestehende, 2,8 km lange Rohrleitung zum TRL Großkayna, 3\_Verteilerbauwerk am TRL Großkayna, 4\_Fortführung der Rohrleitung DN 1400 über 4,1 km bis zum Verteilerbauwerk Frankleben, 5\_Abzweig Rohrstrang DN 250 zur Teilflutung TRL Kayna-Süd, 6\_Verteilerbauwerk Frankleben, Volumenströme verzweigen sich (Stützung der Geisel und Weiterleitung zum Westfeld), 7\_Fortführung der Rohrleitung DN 1400 über 7,4 km bis zur Einlaufstelle Westfeld, unterhalb (östlich) des Weinbergs, 8\_Einlaufbauwerk Neumark-Nord (Abzweig Rohrstrang DN 300), 9\_Einlaufbauwerk Frankleben, 10\_Pumpstation zur Flutung des Teilbeckens Südfeld (Überhebung des Wassers aus dem Becken Braunsbedra ins Südfeld)

**Legende Ein-/Auslaufbauwerke:** 1\_‘Stöbnitz‘ (historisch ‚Schwarze Eiche‘, Verrohrung und Raugerinne über 370 m), 2\_ ‚Geisel‘ (beginnt 60m unterhalb der Straßenbrücke, in einer großen Kehre im Uhrzeigersinn über 380 m), 3\_‘Petschbach‘ (offener Graben mit Solrampe, 90 m), 4\_‘Leiha‘ (Abschlagsbauwerk, bei Bedarf Wasser kann aus dem kanalisiertem Lauf der Leiha zwischen Braunsdorf und Frankleben bei Hochwasser in den Geiseltalsee abgeschlagen oder bei Verschmutzung der Leiha die Einleitung in den Geiseltalsee unterbunden werden, geschlängelter Verlauf über 300 m), 5\_‘Geisel‘-Auslauf Frankleben Richtung Merseburg.



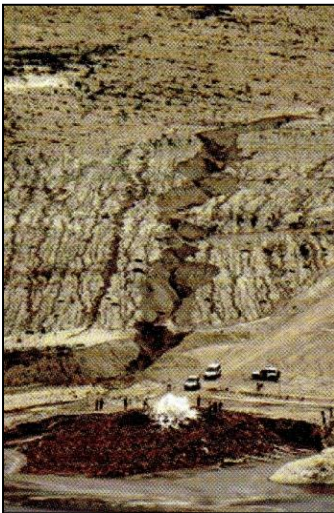
Bild 7  
Verlegung der Rohrleitung DN 1400 [12]

**30.6.2003** Freigabe der Flutung des Geiseltalsees durch den Ministerpräsidenten Sachsen-Anhalts (Bild 8). Prof. Dr. Wolfgang BÖHMER startete auf der Halbinsel vom Gelände des zukünftigen Geschiebegartens aus (offizielle Eröffnung am



17.9.2006) die Flutung per Handyverbindung zum Wasserwerk Daspig mit dem Kommando „*Wasser marsch!*“ (Bilder 8,9a+b) [7h,12,13a].

Bild 8  
Prof. Dr. Wolfgang BÖHMER  
kurz nach der Freigabe der Flutung im Gespräch mit dem  
Bürgermeister von Braunsbedra Frank GEBHARDT  
(links) und dem Bereichsleiter der LMBV  
für Sachsen-Anhalt Dr. Peter TROPP  
im Geschiebegarten auf der Halbinsel (30.6.2003)



Bilder 9a-c

Blick vom Geschiebegarten auf die Flutungsstelle Westfeld am Tag des Flutungsbeginns (30.6.2003, +23 m NHN, kleine Bilder oben links, vgl. Bild 5, Einlaufstelle 7) [11,12a] und Blick vom Fuß der Klobikauer Halde (unterhalb des unteren Rundwegs, auf ca.100 m NHN) auf die Flutungsstelle Westfeld (2003, im Hintergrund die Halbinsel mit Geschiebegarten, Geiseltalsee-Camp) [12b]



**4.2.2004** Flutungsbeginn des Teilbeckens Neumark-Nord (Bild 10, aus bodenmechanischen Gründen und wegen der Standsicherheit wurde mit der Flutung der am tiefsten liegenden TRL begonnen werden, das das größte Wasservolumen bis zur Überlaufschwelle beanspruchte. Die Ausgangswasserstände waren bei Flutungsbeginn: Westfeld +21 m NHN, Neumark-Nord +60 m NHN, TRL Braunsbedra bei Frankleben +76 m NHN, vgl. Bild 5, Einlaufstelle 8 und Beitrag ONNASCH, Seiten 125-141) [7h].



Bild 10 Blick aus nördlicher Richtung vom unteren, geschotterten Rundweg aus (ca.100 m NHN) auf die sprudelnde Einlaufstelle Neumark-Nord (im Hintergrund die Halde Pfännerhall, 30.3.2004)

**28.11.2005** Einspeisungsbeginn ins TRL Braunsbedra bei Frankleben (Bild 11, ab Flutungshöhe +85 m NHN vereinigten sich die Wasserflächen der drei Teilbecken im Februar 2007, es wurde nur noch an der Einlaufstelle Frankleben eingespeist, vgl. Bild 5, Einlaufstelle 9, der Rückbau der Leitung DN 1400 zu den Einlaufstellen 7 und 8 begann) [7h,10d].



Bild 11 Am 28.4.2007 an der Einlaufstelle Frankleben erreichter Wasserstand (knapp anderthalb Jahre nach dort erfolgtem Einspeisungsbeginn, im Bild schön zu erkennen die nur 10%ige Neigung der abgeflachten Böschungen an der zukünftigen Seenkante bzw. dem Strandbereich)

**2.8.2006** Vierter und letzter Flutungsabschnitt: Überheben des bisher eingespeisten Saalewassers aus dem TRL Braunsbedra in das Südfeld (TRL Mücheln, +63 m NHN, Bilder 12-14) [10d].



Bild 12 Überlaufbauwerk (2006) [10d]



Bild 13 Blick aus südlicher Richtung von Braunsbedra auf den Weg (ehemals Lauchstädter Straße) und die Inseln einen Monat vor dem Überlaufen (vgl. Bild 14, in der Mitte die Vogelinseln, im Hintergrund rechts der Schornstein des damaligen Eon-Kraftwerkes Schkopau, 30.4.2008)



Bild 14 Der Tag des Überlaufens am 29.5.2008 (Luftbild v.30.5.2008, Blick von Osten, vgl. Bild 13)

**29.5.2008** Einweihung der Marina Mücheln, der ersten Hafenanlage am Geiseltalsee (Bilder 15a+b). Der Hafen Braunsbedra folgte Jahre später (Bilder 16a+b).



Bilder 15a+b Marina Mücheln im Bau (großes Bild, 22.9.2007), Hafenplatz und -turm nach Fertigstellung (kleines Bild links unten [13a], Aufnahme: 2008)



Bilder 16a+b  
Der Hafen Braunsbedra  
mit Hafenmole (Bild oben)  
und Seebrücke (unten,  
10.6.2017)



**26.4.2011** Der Normalwasserstand des Geiseltalsees ist mit 98 m erreicht worden [13b]. Die relativ kurze Flutungszeit ist nur durch die Fremdeinspeisung von Saalewasser möglich gewesen (bei einer genehmigten Flusswassermenge von 70 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr, bei einem alleinigen Grundwasseraufgang/Wasserzuführung durch Geisel, Stöbnitz, Petschbach und Leiha hätte die Flutung etwa hundert Jahre gedauert, zum Ausgleich der Verdunstung kann eine Nachspeisung über die Einlaufstelle Frankleben noch über Jahrzehnte notwendig werden).

Der im Zeitraum 2003-11 entstandene Geiseltalsee hat eine Wasserfläche von 18,4 km<sup>2</sup>, ein Wasservolumen von ca. 423 Mio. m<sup>3</sup> und eine maximale Tiefe von ca. 80 m (im Westfeld). Als derzeit größter künstlicher See Deutschlands wird er aber in 30-40 Jahren durch den Garzweiler See (23 km<sup>2</sup>, 2 Mrd. m<sup>3</sup>, 80 m) und den Hambacher See (42 km<sup>2</sup>, 4,6 Mrd. m<sup>3</sup>, >300 m, beide im Rheinischen Revier) vom ersten Platz verdrängt werden. Wenn man ihn in die gesamte deutsche Seenlandschaft einordnet, belegt er momentan volumenmäßig den 8. und flächenmäßig den 14. Rang. Seine Uferlänge beträgt ca. 41 km (mit Halbinselufern, der obere, asphaltierte Rundweg ohne Verlauf auf der Halbinsel ist ca. 28 km lang).

Die im Geiseltal erbrachten Sanierungsleistungen lassen sich wie folgt beziffern: 65 Mio. m<sup>3</sup> Massenbewegungen mit Groß- und Hilfsgeräten, Rückbau von 100 km Gleisanlagen, Demontage und Verschrottung von 20.000 t an Großgeräten und rollendem Material, 110.000 m<sup>3</sup> Gebäudeabbrüche, 120.000 m<sup>3</sup> Deponieberäumung, 700 Hektar Aufforstung und Begrünung, 130 Mio. m<sup>3</sup> Wasserhebung (bis Flutungsbeginn). Der finanzielle Aufwand bis Flutungsende wird auf ca. 350 Mio. € geschätzt (ohne die Aufwendungen für die Sanierung der durch die Chemieindustrie verursachten Altlasten [5c]) [7h].

*Auswahl, Zusammenstellung und Gestaltung: Dr. Dieter Schnurpfeil.*

*Ein Dankschön an **Bergbautechniker Dietmar Onnasch** für die Durchsicht des Manuskriptes (ihm und **Dipl.-Ing. Siegfried Hanke** gebührt Dank für die Bereitstellung und Interpretation der zahlreichen Publikationen des LMBV und des IFV Geiseltalsee e.V.)*

## Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] Autorenkollektiv: ‚300 Jahre Braunkohlenbergbau im Geiseltal‘, Hrsg.: Stadt Braunsbedra, Stadt MÜcheln, Friedrich Druck GmbH, Merseburg 1998, a) S.21, b) S.22,
- [2] ‚Zum Geiseltalproblem‘ in: Saale-Zeitung Halle, 62. Jg., Nummer 137 v. 15.6.1927
- [3] Querfurter Tageblatt v. 22.12.1928
- [4] ‚Betriebschronik - Bergbau im Tagebau MÜcheln – 1698-1993‘, um 1993 (siehe auch Anlage zu dem 1993 beim Bergamt Halle eingereichten und zugelassenen Abschlussbetriebsplan für den Tagebau MÜcheln)
- [5] ‚Das Geiseltal im 21. Jahrhundert – Gestaltung einer Bergbaufolgelandschaft‘, Hrsg.: Interessen- und Förderverein (IFV) ‚Geiseltalsee‘ e.V., media design Werbeagentur Hauke Grunert, Druckhaus Naumburg, Juni 2000, a) S.95, b) S.53-56, c) S.47-52, d) S.23-45,
- [6] Festschrift zum 25-jährigen Bestehen der ‚Michelwerke‘ im Geiseltal (vgl. Beitrag Onnasch)
- [7] Rainer Ullmann: ‚Sanierung und Flutung des ehemaligen Tagebaus MÜcheln im Geiseltal‘, Hrsg.: IFV Geiseltalsee, Herstellung: media design Werbeagentur Hauke Grunert, (Broschüre, DIN A 4, 20 Seiten), Dezember 2005, a) S.2, b) S.3, c) S.4, d) S.5, e) S.6-11, f) S.12-14, g) S.15-17, h) S.18-20
- [8] Georg Knochenhauer: ‚Braunkohlenlagerstätte Geiseltal – Gestaltung einer Bergbaufolgelandschaft‘, 3., überarbeitete Auflage, Hrsg.: IFG, Hallescher Verlag Manfred Schwarz (Broschüre, DIN A 5 hoch, 64 Seiten), Halle/Saale 1994 a) S.12, b) S.35
- [9] Andreas Schroeter: ‚Hydrogeologische Untersuchungen im Braunkohlenbergbaugebiet Geiseltal und seinen Randbereichen‘, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Dissertation 1991, ‚Modellhafte Sanierung von Altlasten am Beispiel des TRL Großkayna‘, Schlussbericht (im Auftrag des Umweltbundesamtes), Nordhausen 1998 (s.a.[5d])
- [10] Rainer Ullmann: ‚Lösungsfindung zur Flutungskonzeption der Tagebaue Großkayna und MÜcheln‘, in: ‚Das Geiseltal im 21. Jahrhundert – Gestaltung einer Bergbaufolgelandschaft‘ [5], Juni 2000, a) S.15
- [11] Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Hrsg.: LMBV (Broschüre, DIN A 4 quer, 44 Seiten, verantw.: Dr. Uwe Steinhuber, Konzept und Text: Bernd-Stephan Tienz, Dietmar Onnasch): ‚Mitteldeutsches Braunkohlenrevier – Wandlungen und Perspektiven – 03 Geiseltal‘, agreement werbeagentur, November 2009, a) S.22/23, b) S.24/25, c) S.20, d) S.26/27 (aktualisierte Auflage Februar 2019)
- [12] ‚Flutung des Tagebaurestloches MÜcheln‘, Hrsg.: LMBV (Sanierungsbereich Sachsen-Anhalt, Unternehmenskommunikation und Wasserwirtschaft, Broschüre, DIN A 4 hoch, 4 Seiten), agreement werbeagentur, Juni 2003
- [13] ‚Der Tag der Flutung‘, Hrsg.: Interessen- und Förderverein (IFV) ‚Geiseltalsee‘ e.V., LMBV Hausdruckerei Espenhain, Juli 2003 (Broschüre, DIN A 4 hoch, 16 Seiten, Gestaltung: Dr. Karla Krahl, Fotos: Andreas Richter), a) S.14, b) Titelseite
- [14] IFV ‚Geiseltalsee‘ e.V.: Jahresrückblicke (Mitgliederinformation, Gestaltung: Dr. Karla KRAHL), a) 2008, Seite 21, b) 2011, Seite 12

# Archäologische Funde und Ausgrabungen im Geiseltal

von Marion Ranneberg und Dieter Schnurpfeil

---

## Das Geiseltaler Urpferdchen

Das Geiseltal ist bekannt durch die in großer Fülle aus der Kohle ausgegrabene, eozäne Lebenswelt der Urpferdchen, Urraubtiere, Krokodile, Käfer u.a. Die Ablagerungen im Untergrund des Geiseltals haben eine lange Geschichte zu erzählen, die bis zu mehr als 50 Mio. Jahre in die Vergangenheit zurückreicht. In der Geiseltalsenke haben sich bis zu 100 Meter (m, Zusammenstellung der ‚Kürzel‘ siehe Seiten 226/227) dicke Braunkohleflöze gebildet, überdeckt von den Sedimenten des Eiszeitalters [1a,2,3a].

Zur Zeit des Urpferdchens, dem Eozän (vor 56-33,9 Mio. Jahren, zweite Serie des Paläogens [1b]), gedieh im Geiseltal ein mächtiger Dschungel. Damals war es viel wärmer als heute, die Pole waren eisfrei. Den Untergrund des Geiseltals bilden verschiedene Buntsandsteinschichten. Bei Absenkungen und Hebungen wurden Salzablagerungen unter diese Schichten gepresst. Durch globale Meeresspiegelschwankungen veränderte sich auch der Grundwasserspiegel im Geiseltal. Stieg der Meeresspiegel, stauten sich die Flüsse weit in das Inland zurück und in den Senken der Urwaldgebiete bildeten sich Moore. Sank der Meeresspiegel, floss das aus dem Untergrund gelöste Salz ab, die Moore fielen trocken, das Tal senkte sich und die entstandene Senke füllte sich mit Sand und Ton. Die Überreste des Waldes und der Moore verwandelten sich unter dem Druck des Deckgebirges über die Jahrtausende in Braunkohle. Dieser Vorgang wiederholte sich mehrmals und führte zu wechselnden Ablagerungen von Kohleflözen mit Sand- und Tonschichten. So entstanden im Geiseltal vier Braunkohleflöze, die von uns heute als Basiskohle, Unterkohle, Untere und Obere Mittelkohle sowie als Oberkohle bezeichnet werden (Bild 1) [2].

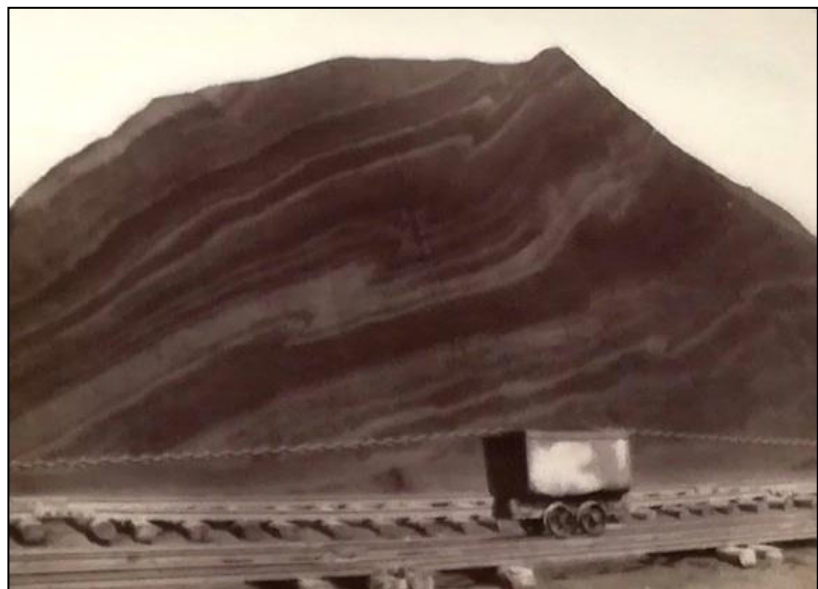


Bild 1  
Faltung und Überschiebung im  
Nordstoß der Grube Cecilie  
(1926, Stadtarchiv Mücheln) [2]

In den Kaltphasen der Eiszeit schob sich ein bis zu 1.000 m mächtiger Eispanzer über die Braunkohleablagerungen, darunter gefror der Boden metertief. In den Warmphasen machten aufgetautes Boden- und Gletschereis die Braunkohle fließfähig. Der Erddruck presste sie an Schwachstellen nach oben, wodurch sich Höhenrücken aufwölbten. Dazwischen bildeten sich Becken, in denen sich Wasser sammelte. Mit diesen Seen und Tümpeln entstand ein idealer Lebensraum für Elefanten, Nashörner, Hirsche, Hyänen, Löwen und Menschen. In der letzten Eiszeit versiegelten Ablagerungen von Flugsand und Staub diese einstigen Biotop und konservierten die Überreste bis zu ihrer Entdeckung am Ende des 19. Jh. [2,3a].

Das Besondere an den Fossilien aus dem Geiseltal ist ihr einmaliger Erhaltungszustand. Neben Pflanzen, Insekten und dem vollständigen Skelett des Urpferdchens wurden Reste von Paarhufern, Kleinsäugetieren, wie Insektenfressern und Fledermäusen, Vögeln, Krokodilen, Schildkröten, Schlangen, Amphibien und Fischen entdeckt. Einzigartig ist dabei die Erhaltung von Weichteilen, wie Haut, Schuppen, Haaren oder Federn. Hauptverantwortlich für die hervorragende Fossilhaltung im Geiseltal ist das kalkhaltige Grundwasser, das aus den angrenzenden Muschelkalkformationen stammt. Zur Zeit der Braunkohlebildung zirkulierte es im Untergrund und neutralisierte die zersetzenden Eigenschaften von Huminsäuren im damaligen Flachmoor. Einen großen Einfluss hatten auch die nachgewiesenen häufigen Überschwemmungen der damaligen Landoberfläche, die zu einer raschen Überdeckung der Tierreste mit Sedimenten führten und sie somit bis in die heutige Zeit konservierten [2,3a].

Während Pflanzen und teils auch Wirbellose in allen Bereichen der Kohleflöze gefunden worden sind, kamen Wirbeltierfossilien nur an eng begrenzten Fundstellen vor. Die meisten Wirbeltierreste stammen aus der Mittelkohle, nur halb so viele wurden aus der Unterkohle geborgen (aus der Oberkohle ist nur eine einzige Fundstelle bekannt, in der Basiskohle konnte keine Fundstelle nachgewiesen werden). Typische Fundstellen waren kreisförmige, mit Wasser gefüllte Einsturztrichter, deren steile Ränder als natürliche Fallen für die Tiere wirkten. Am Grund der Teiche entstand Faulschlamm, der optimale Bedingungen für die Fossilisierung bot. Im zentralen Bereich des Tales lagerten in großflächigen, 80 bis 100 m weiten Vertiefungen die Fossilien („Leichenfelder“), die meist von einer dünnen Schicht Kohle bedeckt waren [2,3b].

Die ersten, eher vereinzelt Fossilienfunde im Geiseltal datieren aus dem Jahr 1908, als ein Steiger in der Grube ‚Cecilie‘ fossile Reste der Gattung ‚Lophiodon‘ fand, einer ausgestorbenen, tapirähnlichen unpaarhufigen Säugetierart (Bild 2) [1c,2]. 1912 machte der Geologe Willy SALZMANN bei systematischer Suche erstmals umfangreiche Fossilfunde in der Grube Cecilie, darunter Schildkröten, Ober- und Unterkieferzähne von Lophiodonten und Schnecken. 1925 entdeckte ein Bergmann am Nordstoß der Grube Cecilie (Bild 1) Schildkrötenpanzer und Krokodilzähne.



Bild 2 Fossile Reste der Gattung Lophiodon aus dem Geiseltal [1c]

Daraufhin beauftragte der hallesche Geologe und Paläontologe Johannes WALTHER (1860-1937) [1d], der inzwischen auf die Fossilfunde im Geiseltal aufmerksam geworden war, seinen Doktoranden Ben E. BARNES, ab dem Frühjahr 1926 Grabungen auf der Grube Cecilie bei Lützkendorf durchzuführen. WALTHER, der u.a. in Jena Zoologie bei Ernst HAECKEL (1834-1919) studiert hatte, war 1906 als Nachfolger von Karl von FRITSCH (1838-1906) als Professor für Mineralogie an die Vereinigte Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg berufen worden und hatte gleichzeitig eine Bestallung als Direktor des Mineralogischen Institutes erhalten. Unter WALTHER wurde die schon unter FRITSCH begonnene Ausrichtung der wissenschaftlichen Forschung auf Mitteldeutschland im Institut weitergeführt. 1924 erfolgte die Wahl von Johannes



WALTHER zum Präsidenten der Leopoldina, was in der Folge bedeutete, dass seine Tätigkeit als Direktor des Geologisch-Paläontologischen Instituts immer mehr auf Johannes WEIGELT (1890-1946) [1e] überging, der dann 1929 offiziell diese Stellung übernahm [4].

Die durch Ben E. BARNES ebenso systematischen wie auf Quantität gerichteten Ausgrabungen förderten tatsächlich innerhalb kurzer Zeit eine Fülle fossiler Wirbeltierfunde zutage. BARNES, welcher 1903 als Sohn eines Bergingenieurs liberianischer Abstammung in London geboren wurde, begann nach dem Abitur im Wintersemester 1921 an der Bergakademie Clausthal ein Studium. Nach einer Unterbrechung desselben im Rahmen und zum Zwecke der Erlangung der deutschen Staatsangehörigkeit, konnte er ab 1924 das Studium der Geologie an der halleschen Universität fortsetzen. Die Ergebnisse dieser ersten systematischen Ausgrabungen publizierte BARNES in der Schrift ‚Eine eozäne Wirbeltierfauna aus der Braunkohle des Geiseltals‘, erschienen 1926 im Jahrbuch des 1917 gegründeten ‚Halleschen Verbandes für die Erforschung der Mitteldeutschen Bodenschätze und ihrer Verwertung e.V.‘, welche gleichzeitig die Grundlage seiner Promotion bildete [5].

1926-39 wurden die Gruben ‚Cecilie‘ und ‚Leonhardt‘ systematisch nach Fossilien durchsucht, zunächst von den Geologen WALTER und BARNES, ab 1929 durch Paläontologen der halleschen Universität unter der Leitung von Johannes WEIGELT. Unterstützt wurden die Grabungen zeitweise durch sieben Geologen, Biologen, Chemiker und einen akademischen Kaufmann im Rahmen eines Arbeitsbeschaffungsprogramms, der ‚Wissenschaftlichen Akademikerhilfe‘ [6].

Johannes WEIGELT (Bild 3) [1e], der als Begründer der Biostratonomie (Lehre von der Einregelung und Anordnung der Fossilien im Gestein) gilt, hatte an der halleschen Universität Naturwissenschaften und Prähistorie studiert. Nach der Promotion 1917 und der Habilitation 1918 war er Sammlungsassistent am Geologischen Institut dieser Universität. 1924 zum außerordentlichen Professor ernannt, lehrte er ab 1926 an der Universität in Greifswald, kehrte jedoch 1929 als Nachfolger von WALTHER als Ordinarius für Geologie und Paläontologie an die hallesche Universität zurück. Als Vizepräsident der Leopoldina ab 1932 und Rektor der nunmehrigen Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg wirkte er allerdings zwischen 1936-45 aktiv im Sinne der nationalsozialistischen Machthaber.

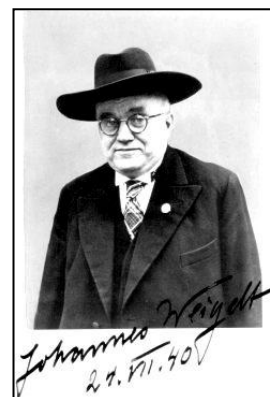
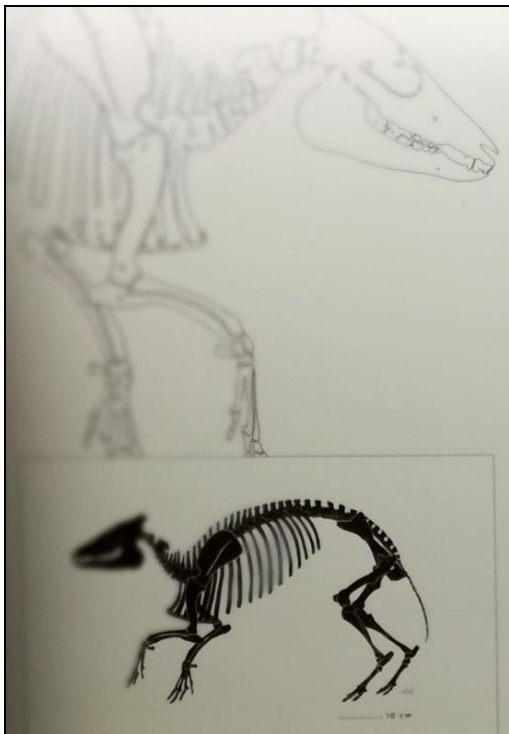


Bild 3 Prof. Dr. Johannes WEIGELT (1940) [1e]

Eine international bedeutsame Sensation war 1933 der Fund des Urpferdes („Propalaeotherium isselanum“) im Tagebau „Cecilie IV“ (Bilder 4 und 5a+b) [1a,2,7a,b].

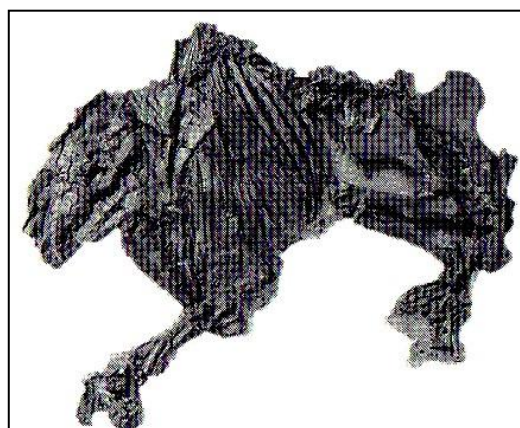


Bild 4 Grabungsmannschaft bei der Arbeit im Tagebau Cecilie IV (1933) [7a]



Bilder 5a+b

Das fast vollständig erhaltene Skelett des Geiseltaler Urpferdes (Bild unten rechts [7b]) und die zeichnerische Darstellung des Habitus (linkes Bild, Zeichnung: W. HELLMUND [2])



WEIGELT verfolgte bereits frühzeitig das Ziel der Gründung eines Museums für mitteleuropäische Erdgeschichte, dessen Kernstück die Geiseltalsammlung bilden würde, um die bedeutsamen Funde einer breiten, auch internationalen Öffentlichkeit präsentieren zu können. Am 23. November 1934 erfolgte die Eröffnung des Geiseltalmuseums in der ehemaligen Garnisonskirche der 1531 von Kardinal ALBRECHT II. von Brandenburg (1514-45) erbauten ‚Neuen Residenz‘ in Halle/Saale. Hier wurden nun all diese Funde aus dem Geiseltal in dem ‚Museum für mitteleuropäische Erdgeschichte‘ (später: ‚Geiseltalmuseum‘) im Nordflügel der ‚Neuen Residenz‘ in Halle/Saale ausgestellt (Bilder 6a+b) [1f,g,8].



Bilder 6a+b Blick in das Geiseltalmuseum in der ‚Neuen Residenz‘ an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg [1f] und das Eingangsportal zum Innenhof (kleines Bild oben rechts) [1g]

Nachdem das Geologisch-Paläontologische Institut im Jahre 1938 auch noch den Ostflügel der ‚Neuen Residenz‘ in Besitz nehmen konnte, wurde im gleichen Jahr der Ausbau des Museums mit der Erweiterung der Schausammlung um eine ‚Allgemeine Abteilung‘ und eine ‚Lagerstätten-Sammlung‘ fortgesetzt [9].

Aus diesem Anlass beschrieb Hermann HAUPT (1873-1959), ursprünglich Mittelschullehrer, inzwischen jedoch ein weltweit anerkannter Entomologe (Insektenkundler) [1h,i], in einem humorvollen Gedicht für seinen Freund WEIGELT die intensive archäologische Arbeitsphase unter dessen Leitung. Vorgetragen wurde es auf der Weihnachtsfeier 1938 im Geologisch-Paläontologischen Institut (siehe Kasten ‚Gründung des Geiseltalmuseums‘ auf Seite 166) [10].

## *Gründung des Geiseltal-Museums*

Scherzgedicht von Hermann HAUPT [10]

*Als man's Geiseltal entdeckte,  
wo kolonnenweis verreckte,  
was man sich nur denken kann,  
fieng die große Grabung an  
durch Professor Weigelt.*

*Anfangs fand man ein'ge Zähne,  
Rippen schließlich auch und Beene,  
endlich auch mal einen Schwanz.  
Selten war die Bestie ganz,  
die man haben wollte.*

*„Himmelkruzitürken!“ hieß es.  
Lauter Trümmer! Sowas Mieses!  
Doch dann kam, des Schweißes wert,  
ein komplettes ‚Hottepferd‘,  
wenn auch als Gerippe.*

*Hierauf fand man nette, kleine  
Weigeltsche Braunkohlenschweine,  
ohne Spur von Haut und Speck,  
auch das Fleisch war gänzlich weg,  
völlig abgeknabbert.*

*Und da ward man kühn und kühner,  
suchte Gänse und auch Hühner,  
denn man wollte, gar nicht doof,  
eozänen Wirtschaftshof  
als Fossilium finden.*

*Aber wie man sich auch mühte,  
nur Erfolg mit Unzeug blühte.  
Höchstens kam ein Tapir-Kalb,  
auch die Affen war'n erst halb,  
da war nischt zu machen.*

*Krokodile, Schlangen, Padden,  
Raubgetier und Nageratten,  
Fische, Käfer, Fledermaus,  
Naphrolithen grub man aus  
und dergleichen Mostrich.*

*Doch Professor Weigelt freute  
sich des Fleißes seiner Leute,  
sagte dann: „Das gibt 'nen Spaß!  
Legt den Jux hübsch unter Glas,  
dann wird es ein Museum!“*

HAUPT, dessen Sammlung fossiler Insekten ebenfalls im Geiseltalmuseum ihren Platz fand, hatte zwischen 1938-41 in diesem Institut die Käferfunde aus der eozänen Braunkohle des Geiseltals bearbeitet. 1940 ernannte ihn die Leopoldina zu ihrem Mitglied und 1950 erhielt er die Ehrendoktorwürde der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg [11].

Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg unterhält das Geiseltalmuseum seit 1934 (mit einer Pause 2011-18) [1f]. Neben den fossilen Wirbeltierfunden aus der ehemaligen Braunkohlelagerstätte Geiseltal wurde hier das bekannteste und spektakulärste Fundstück der Geiseltalsammlung, das nahezu vollständig und in Fundlage erhaltene ‚Urpferd‘ bewahrt und ausgestellt.

### **Das Mammut von Pfännerhall**

Die Grabungen wurden 1949 bis 1986 weitergeführt. Im Revier Neumark-Nord wurden 17.000, in Neumark-Süd mehr als 8.000, im Tagebau Mücheln und in der Grube Pfännerhall etwa 1.000 Funde geborgen [1a].

1953 fanden Bergleute im Abbaufeld Pfännerhall das 150.000-200.000 Jahre alte Skelett eines Wollhaarmammuts (siehe Kasten ‚Als die Bergleute auf das Mammut von Pfännerhall stießen‘) [2].

### **‚Als die Bergleute auf das Mammut von Pfännerhall stießen‘**

Im April des Jahres 1953 stießen die Arbeiter des Braunkohletagebaus bei Braunsbedra während ihrer Nachtschicht auf eine Ansammlung großer Knochen. Zwar wurde das Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle/Saale umgehend benachrichtigt, dennoch wurden in der Nacht versehentlich einige Teile des Skeletts, wie der Schädel, teilweise zerstört oder gänzlich unter Tonnen von Abraum begraben. Der größte Teil der Knochen konnte aber während einer mehrtägigen Notgrabung geborgen werden [2].

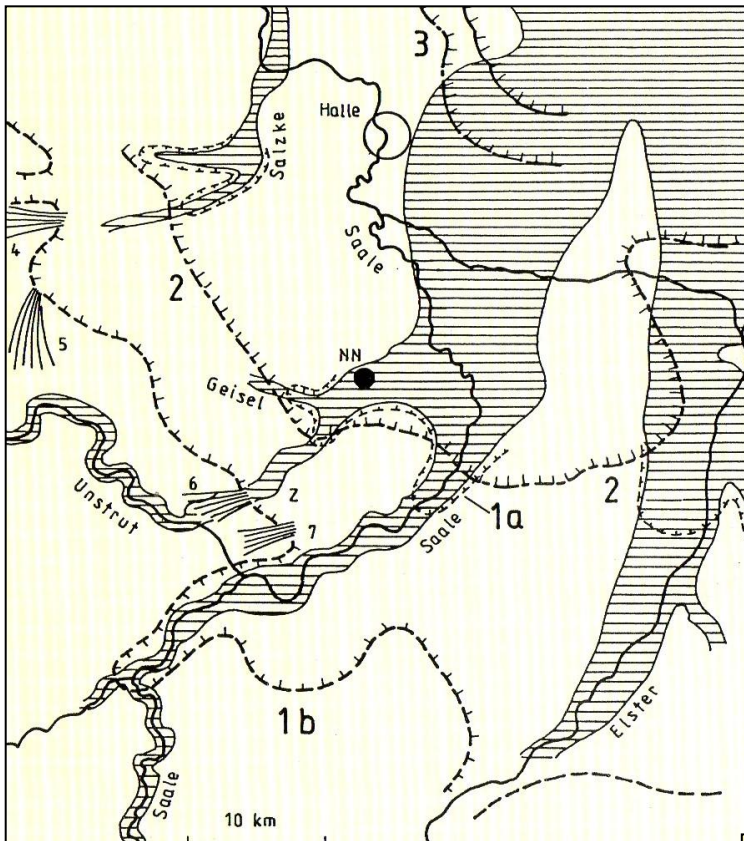
Die Mammutknochen waren in die Schotter der so genannten Körbisdorfer Trasse eingebettet. Dieser ehemalige Verlauf der Unstrut datiert in die vorletzte Eiszeit und hat ein Alter von mehr als 150.000 Jahren [3c]. Somit haben sich im Geiseltal nicht nur Reste großer Säugetiere aus Warmzeiten sondern auch aus den wesentlich kälteren Eiszeiten erhalten. Obwohl Steinartefakte aus der näheren Umgebung der Knochenfunde überliefert sind, konnten an den Knochen keinerlei Spuren des Menschen entdeckt werden, beide Tiere sind auf natürliche Weise ums Leben gekommen.

Der Fund gilt als einer der wichtigsten eiszeitlichen Tierskelettfunde in Mitteldeutschland. Es handelt sich um Reste einer etwa 60 Jahre alten Mammutkuh („Mammuthus primigetius“) und eines etwa 10 Jahre alten Jungtiers. Das weibliche Mammut wird seit vielen Jahren im Landesmuseum für Vorgeschichte in Halle/Saale ausgestellt und gilt als heimliches Logo des Hauses [1a,2].

### **Das Geiseltaler Wildparadies vor ca. 200.000 Jahren**

Vor 450.000-250.000 Jahren, in der Zeit zwischen Elster- und Saalevereisung, floss die Unstrut durch ein Tal über Zeuchfeld (Z) ins Geiseltal und gemeinsam mit der Geisel nördlich von Merseburg in die Saale. In der Saaleeiszeit drang von Norden das Inlandeis vor („Basalvorstoß“, Bild 7a, Seite 168) [3c].

Die Gletscherzunge schüttete bei Zeuchfeld einen 90 m hohen Sanderkegel auf. Dadurch war der Unstrut der bisherige Weg nach Nordosten versperrt, sie mündete nun bei Naumburg in die Saale. In der entstandenen Senke ließ der Gletscher eine 5-8 m mächtige Grundmoränendecke zurück, auf der in der nachfolgenden Warmzeit nördlich von Frankleben das bewaldete Seebecken entstand, dass sich in der Folge zu einem wahren Wildparadies entwickelte (Bilder 7a-c, Seite 168) [3c-e].

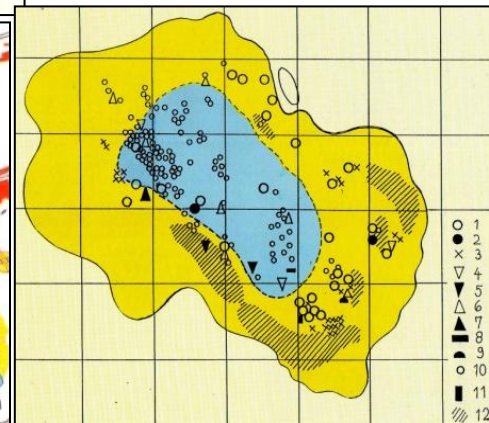


Bilder 7a-c

Die Fundstelle Neumark-Nord NN und deren Beziehung zur Saalevereisung (a\_ großes Bild rechts [3c], b\_ Bild unten links, markiert den See im heutigen Geiseltalsee [3d])

**Legende Bild 7a:** quer schraffiert\_Täler vor der Vereisung, 1a\_ 'Basalvorstoß', 1b\_ Maximalausdehnung der Saalevereisung, 2,3\_ kleinere Eisvorstöße, 5-7\_ Gletschertore mit Schmelzwassersanden, Z\_ Zeuchfelder Sander, 6c\_ kleines Bild unten rechts, Se mit ca. 600 m NW-SO-Ausdehnung und ca. 400 m Breite, schräg schraffiert\_ die Grundmoräne)

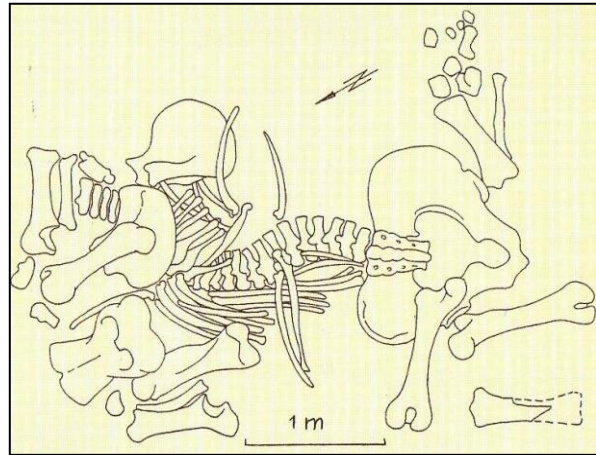
**Legende Bild 7c:** 1,2\_ Elefanten, 3\_ Stoßzähne, 4,5\_ Nashörner, 6,7\_ Ur-, 8-10\_ Hirsche, 11\_ Löwen, 12\_ Feuersteinartefakte [3e]



Die im Laufe des 20. Jh. immer großflächiger angelegten Tagebaue im Geiseltal zwangen zu einer Intensivierung der Fundrettung. So entdeckte 1985 der Geologe Dr. Matthias THOMAE [3f] einen ehemaligen See aus dem Pleistozän (vor 2,59 Mio. Jahren bis vor 11.700 Jahren, untere Serie des Quartär), der in unvergleichlicher Fülle Relikte einer altsteinzeitlichen Lebenswelt offenbarte. Deren Zerstörung verhinderte sowohl der damalige Betriebsleiter Wilfried LAUCHE (1943-2000) [3g], der die Schaufelradbagger anhielt, als auch der Archäologe Prof. Dr. Dietrich MANIA (\*1938) [1j,12], der bis 1996 im Wettlauf mit dem Schaufelradbagger immer wieder große Fundkomplexe sicherte. Zu den bedeutendsten Funden gehören hierbei die zahlreichen Überreste der ausgestorbenen Eurasischen Altelefanten [2,3].

In diesem ehemaligen Seebecken wurden seit 1985 mehr als 1.350 Knochenfunde des Europäischen Waldelefanten geborgen (,Palaeoloxodon antiquus‘, auch: Eurasischer Altelefant ,Elephas antiquus‘, Bilder 8a-c [1k,3h,i], s.a. Beitrag Peter LUCKNER, Seiten 174-190).

Bilder 8a-c  
Skelettfunde  
eines Alt-  
(Wald)-elefanten  
(a\_großes Bild  
oben und  
b\_kleines Bild  
unten rechts)  
[3h]  
und eines  
Damhirsches  
(c\_Bild unten  
links)[3i]



Sie konnten etwa 70 Individuen zugeordnet werden, darunter waren auch einige nahezu vollständig erhaltene Skelette. Aufgefunden wurden sie gemeinsam mit anderen Vertretern der warmzeitlichen Fauna, wie Wald- und Steppennashörnern, Auerochsen (Ur), Pferden, Rot- und Damhirschen (Bild 8c) [3i] u.a. Ein Großteil der überwiegend sehr alten oder kranken Rüsseltiere starb eines natürlichen Todes, ein Phänomen, welches auch heute noch an Elefantenfriedhöfen in Afrika zu beobachten ist. Keines der Tiere wies Spuren einer absichtlichen Tötung durch den frühen Menschen auf, doch kamen an einigen Knochenfeldern auch Feuersteinartefakte vor [1a,b,3].

Im Zuge seiner Geländearbeiten gelang dem Wissenschaftler Dietrich MANIA 1995 die Entdeckung eines zweiten Seebeckens mit einem altsteinzeitlichen Fundhorizont (Bild 9) [3j]. An dieser Fundstelle (Neumark-Nord 2) fanden von 2003 bis 2008 durch das Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt systematische Ausgrabungen statt. Von 2006 an wurden diese Geländearbeiten in einer Kooperation des Landesamtes zusammen mit dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz und der Universität Leiden/Niederlande durchgeführt [1a,2].



Bild 9  
Freilegung von Knochenfunden im Geiseltal  
(Fundort E23, Aufnahme: 1996) [3j]

Diese vor 200.000 Jahren in Mitteleuropa lebenden, imposanten Geschöpfe mit einer Schulterhöhe von gut vier Metern zählten zu den größten Rüsseltieren, die jemals in diesem Gebiet lebten, das sich von Westeuropa bis nach Ostasien erstreckte. Diesen Elefanten der Art ‚Elephas antiquus‘ (eingedeutscht: ‚Altelefant‘) wuchs in dem kühleren Klima ein Fell. Sie verschwanden größtenteils zu Beginn der Weichsel-Eiszeit vor rund 100.000 Jahren, nur in einigen wenigen Gegenden überlebten sie bis vor etwa 40.000 Jahren [2,3].

Den in Neumark-Nord gefundenen Überresten von mindestens 70 Exemplaren unterschiedlichen Alters und Geschlechts, darunter zehn fast vollständige Skelette (Bilder 8a,b,9-11) [2,3], kommt weltweit eine Schlüsselstellung bei der Erforschung dieser Kolosse zu. Die Fundlage am See lässt auf ein ähnliches Verhalten von Altelefanten und heutigen Vettern schließen [2] (s.a. Beitrag Prof. Dr. Peter LUCKNER, Seiten 174-190).

Aufgrund der Vielfalt, Dichte und Qualität der im Geiseltal gefundenen Fossilien bezeichnet die Wissenschaft eine Stufe der Entwicklung der europäischen Landsäugetiere im mittleren Eozän als

„**Geiseltalium**“ [2].



Bild 10 Aus den Knochen verschiedener eurasischer Altelefanten zusammengesetztes Skelett (Neumark-Nord) [2]



Bild 11  
Das Exponat des  
Altelefanten im  
Ausstellungs-  
komplex der  
Zentralwerkstatt  
Pfännerhall  
Braunsbedra  
(Aufn.: 22.6.2021)



## Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] <https://de.wikipedia.org/wiki/Stichwort>: a) Geiseltal, b) Eozän, c) Lophiodon, d) Johannes\_Walther\_(Geologe), e) Johannes\_Weigelt, f) Geiseltalmuseum, g) Neue\_Residenz\_(Halle), h) Entomologie, i) Hermann\_Haupt\_(Entomologe), j) Dietrich\_Mania, k) Europäischer\_Waldelefant (aufgerufen zwischen Januar und Juli 2022)
- [2] <https://www.pfaennerhall-geiseltal.de/ausstellungen/fundort-pfaennerhall>, (aufgerufen im Januar/Februar/Mai 2022, einschließlich der Besichtigung der Ausstellung)
- [3] Dietrich Mania, Ursula Mania, Matthias Thomae: 'Im Wildparadies des Geiseltals', Hrsg.: IFV 'Geiseltalsee' e.V., 2. Aufl., Druckerei Möbius Artern, April 2015, a) S.6/7, b) S.7-9, c) S.5, d) Titelseite, e) S.17, f) S.3, g) S.2, h) S.22, i) S.18, j) S.16
- [4] Max Schwab, Norbert Hauschke, Meinolf Hellmund: 'Johannes Walther (1860-1937), dem Begründer der Faziesregel und Ordinarius der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg zum 150. Geburtstag', in: Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften, 32/33, Halle/Saale, Mai 2011, S.1-18
- [5] Meinolf Hellmund: 'The Former Geiseltal Museum (1934-2011), the Eocene Geiseltal Fossil Lagerstätte (Germany) and the Scientific Meaning of Ben Barnes as a Pioneer of Systematic Quantitative Vertebrate Excavations in the Geiseltal Lignites...', in: Anuário do Instituto de Geociências – UFRJ, Vol. 41, 1/2018, S.108-119
- [6] Franz Bettenstedt u.a.: 'Der heutige Stand der Geiseltalforschung, die Gliederung des Kohlenprofils der Gruben Cecilie und Leonhardt und die Horizontierung der Wirbeltierfunde', in: Nova Acta Leopoldina, NF, Band 3, Nr. 11, Halle/Saale, 1935, S.62 ff.
- [7] Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH, Hrsg.: LMBV (Broschüre, DIN A 4 quer, 44 Seiten, verantw.: Dr. Uwe Steinhuber, Konzept und Text: Bernd-Stephan Tienz, Dietmar Onnasch): 'Mitteldeutsches Braunkohlenrevier – Wandlungen und Perspektiven – 03 Geiseltal', agreement werbeagentur, November 2009, a) S.15, b) S.14

- [8] ‚Heute Eröffnung der Geiseltal-Sammlung‘, in: Hallische Nachrichten, Nr. 274 v. 23.11.1934, ‚Das Geiseltal als Schlüsselstellung der Erdgeschichtsforschung‘, in: Hallische Nachrichten Nr. 275 v. 24.11.1934, S.5
- [9] ‚Museum für mitteldeutsche Erdgeschichte im Ausbau‘, in: Hallische Nachrichten, Nr. 292 vom 14.12.1938, S.5f
- [10] Hermann Haupt: ‚Gründung des Geiseltal-Museums‘, in: Hallesches Monatsheft, Kulturspiegel für Halle und Saalkreis, 7. Jg., Heft 8, August 1960, S. 372-377
- [11] Rudolph Zaunick: ‚Nachruf auf Hermann Haupt‘, in: Nova Acta Leopoldina, NF, Band 21, Nr. 141, Halle/Saale 1959, S. I-XI
- [12] Dietrich Mania u. a.: ‚Quartärforschung im Tagebau Neumark-Nord, Geiseltal (Sachsen-Anhalt) und ihre bisherigen Ergebnisse‘, in: ‚Neumark-Nord – Ein interglaziales Ökosystem des mittelpaläolithischen Menschen‘, Hrsg.: Dietrich Mania, Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte, Halle/Saale, 2010, S. 11-70

## Autorenvorstellung



### Marion Ranneberg

- 1956 geboren in Lobitzsch (bei Weißenfels)
- 1962-70 Besuch der polytechnischen Oberschule ‚Viktor Koenen‘ in Merseburg-Süd
- 1970-74 Besuch der Erweiterten Oberschule ‚Ernst Häckel‘ in Merseburg
- 1974 Abitur
- 1974-79 Studium der Geschichtswissenschaft an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- 1979 Diplom-Historikerin
- 1979-84 Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Archiv der Technischen Hochschule ‚Carl Schorlemmer‘ Leuna-Merseburg
- 1984-91 Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Hochschulbibliothek der Technischen Hochschule ‚Carl Schorlemmer‘ Leuna-Merseburg
- 1991-2000 Leiterin des Historischen Stadtarchivs Merseburg
- 2000-19 Leiterin des Historischen Stadtarchivs Merseburg und der Stadtbibliothek ‚Walter Bauer‘ in Merseburg
- seit 2019 im Ruhestand

## Autorenvorstellung



### Dieter Schnurpfeil

- 12.6.1941 geboren in Dessau/Anhalt
- 1960 Abitur an der Rosa-Luxemburg-Oberschule in Dessau („Mit Auszeichnung“, anschließend Armeedienst)
- 1962-67 Studium der Stoffwirtschaft an der TH Leuna-Merseburg (Diplom-Chemiker)
- 1967/68 Mitarbeiter (Analytik) der Forschungsabteilung Petrolchemie im Leuna-Werk II
- 1968-82 wissenschaftlicher Assistent und Oberassistent am Institut für Organische Grund- und Zwischenprodukte, später Wissenschaftsbereich Petrolchemie der TH „Carl Schorlemmer“ Leuna-Merseburg (1972 Dr.rer.nat., „Summa cum laude“, 1982 Dr.sc.nat., Facultas Docendi, 1992 umgewandelt in Dr.rer.nat.habil.)
- 1982-90 Mitarbeiter und Leiter des Rationalisierungs- und Forschungsbereiches der Betriebsdirektion Organische Spezialprodukte der Chemischen Werke Buna Schkopau (ab 1986 Stellvertreter des Betriebsdirektors)
- 1983-90 Honorar-dozent für „Technische Chemie“ und „Petrolchemie“ an der TH Leuna-Merseburg
- 1990-95 Leiter der Forschungsabteilung/-gruppe „Ethylenoxid, Propylenoxid und Folgeprodukte“ in der Sparte Organika der BUNA AG/BUNA GMBH
- 1996-2003 Mitarbeiter im Qualitätsmanagement, Moderator eines Arbeitsprozesseams, Teilprojektleiter „Interne Kommunikation“, Trainer und Designteam-Moderator im „Change Management Team“ der BSL Olefinverbund GmbH/ab 2000 Dow Olefinverbund GmbH („Senior Specialist“)
- seit 2003/05 Altersteilzeit/Rentner
- 2004/06 externer „Senior Prozessingenieur/-technologe“ der Chemieanlagenbau Chemnitz GmbH (CAC) bei einem Technischen Audit von Anlagen der Acetylenfolgechemie (April/Mai 2004) und zur Rationalisierung der Trichlorethylen-Anlage (Februar 2006) im „Chimprom Usolje“ (Usolje-Sibirskoje/Irkutsk/Russland)
- 2004-17 Lehrbeauftragter für den Lehrkomplex „Methoden und Verhalten“ im Bereich Wirtschaftswissenschaften der Hochschule Merseburg
- seit 10.9.1996 Mitglied des Vereins „Sachzeugen der chemischen Industrie e.V.“ (SCI) Merseburg (Mitglied des Redaktionsteams dieser Schriftenreihe)

# Das zweite Leben des Altelefanten ‚Elephas antiquus‘ (E9)

von Peter Luckner

---



Bild 1 ‚Virtuelle Realität‘ – wie es 263.060 v. Chr. im Geiseltal einmal ausgesehen haben könnte

## Wie ich ins Geiseltal kam

Nicht, dass wir den Altelefanten E9 wiederbelebt hätten (Bild 1). Menschliches Dasein ist auf Produktivität ausgerichtet. Die Entwicklungspsychologie versteht darunter insbesondere geistige, emotionale und motivierende Wirkungen. Diese wirken in Büchern und Bildern nach und in Inszenierungen, die hochassoziativ sind und die Potenz haben, den Protagonisten, hier den Altelefanten E9, in personalen Imaginationen lebendig zu machen. Aufgrund der emotionalen Nähe zu E9 in Pfännerhall, im Unterschied vom Mammut, das im Abbaurevier Pfännerhall gefunden wurde und im Landesmuseum aufgebaut ist, hat der Altelefant E9 (von uns auch ‚Eli‘ genannt, männlich, Lebensdauer etwa 50 Jahre), meine Lebensgeister mehr als ein Jahrzehnt beeinflusst.

Ich hatte das Glück, ab 1990 mit Prof. Robert JUNGK (1913-94, 1986 alternativer Nobelpreis) zusammen arbeiten zu können (Diplombetreuung an der Burg Giebichenstein, Hochschule für Kunst und Design, in Halle/Saale, Workshops in Salzburg, Bild 2). Auf seine Anregung hin engagierte ich mich im Rahmen der EXPO 2000-Vorbereitung. So kam ich ins Geiseltal, denn dieses war wie die Goitzsche bei Bitterfeld und das Biosphärenreservat ‚Mittlere Elbe‘ Korrespondenzregion der EXPO. Dass das Geiseltal bald das Prädikat als

Korrespondenzregion verlor, lag an der schwindenden Finanzmittelzuordnung und wohl auch an der politischen Abstinenz der Regionalverwaltung im Saalkreis.



Bild 2

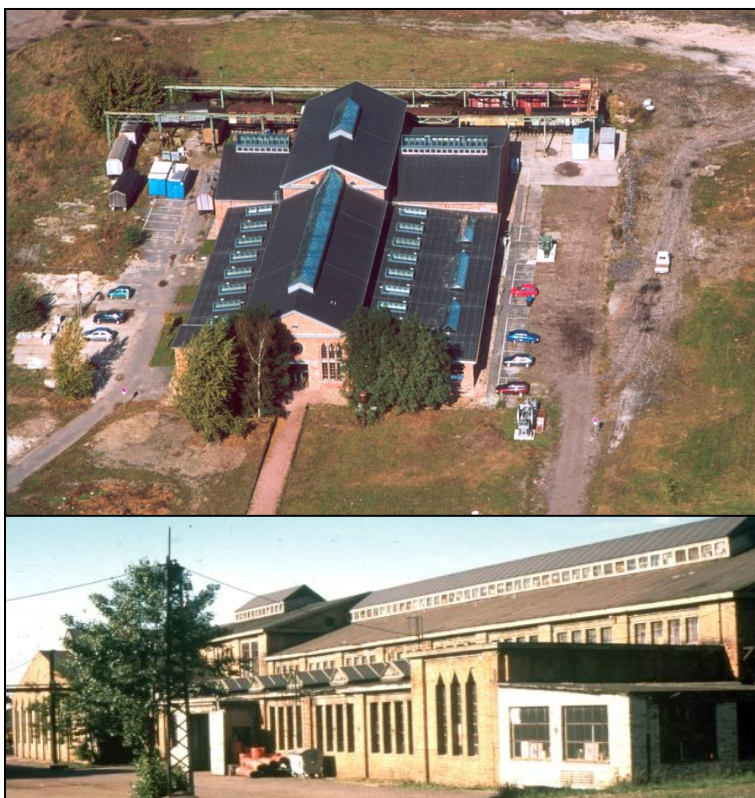
Autor Dr. Peter LUCKNER 1991 bei Prof. Robert JUNGK in Salzburg, der ihn auf das Geiseltal orientierte, das damals Korrespondenzregion der EXPO 2000 war

Sei es wie es sei, die Konfrontation mit der Situation des Umbruchs einer Wirtschaftsregion hatte nachhaltige Auswirkungen auf mein Problemdenken

als Hochschullehrer. Meine Studentengruppe erarbeitete einen Überblick über die identitätsprägende Substanz rund um die Grube. Das war wenig hilfreich für die Regionalverwaltung, denn es ging ja um ‚blühende Landschaften‘. Da passten die grauen Kolosse des Brikettierbetriebes so überhaupt nicht.

## Die Annäherung an Pfännerhall

Im Schatten der Brikettfabrik Braunsbedra stand die Maschinenhalle. Die Brikettfabrik wurde stückweise zurückgebaut, die Maschinenhalle bekam mehr und mehr Licht. Man bekam eine Ahnung von der Schönheit des Gebäudes, eines Bauensembles zwischen



Klassik, Expressionismus und Funktionalismus (Bilder 3a-c).

Bilder 3a-c

Die Maschinenhalle Zentralwerkstatt Pfännerhall (Luftbild 2003, Bild unten links: Seitenansicht von Südost, 1996, kleines s-w-Bild unten rechts:

Abriss der Brikettfabrik 1994)



Der Betrieb der Maschinenfabrik war eingestellt, ihr Abriss terminiert. Die Projektgruppe der Burg fand das nicht hinnehmbar. Der Intervention zugrunde gelegt werden musste die Sicherstellung des Denkmalschutzes. Mit Hilfe von ICOMOS (‚International Council on Monuments and Sites‘, internationale Nichtregierungsorganisation für Denkmalpflege mit Sitz in Paris [1]) gelang das. Der Gemeinderat Braunsbedra nahm den Abrissbeschluss zurück. Gleichzeitig wurde gefragt: Und nun? Die Umweltministerin Sachsen-Anhalts, Heidrun HEIDECKE, eine anfangs noch stumme Unterstützerin unserer Intention, stellte die Mittel für eine Machbarkeitsstudie unserer Folgenutzungsvorschläge zur Verfügung und wurde später zur Förderin unseres Vorhabens. Mein Kollege Walter R. STAHEL, Leiter des Instituts für Produktdauer-Forschung Genf, führte diese Untersuchung durch. Schließlich wurde das Projekt der Nutzung der Maschinenhalle Pfännerhall von der Landesregierung evaluiert und es wurden 5,2 Mio. DM in Aussicht gestellt, unter der Bedingung, dass eine leistungsfähige Organisation nachgewiesen werden konnte.

Zusammen mit der Mathematikerin und Mitarbeiterin beim Prorektorat Forschung der Fachhochschule Merseburg, Dr. Renate PATZ (siehe ‚Zeitzeugin vorgestellt‘, Seite 228), die ich im Dachverband Bergbaufolgelandschaften am Bauhaus kennengelernt hatte, und mit Mitarbeitern und Studenten der Hochschule Burg Giebichenstein sowie dem Interessen- und Förderverein (IFV) Geiseltalsee und seinem Vorsitzenden Reinhard HIRSCH (Bild 4) wurde 1997 der Förderverein ‚Zentrum für Zukunftstechnologie, Kunst und Design‘ gegründet. Die Softwarestiftung übernahm per Vermittlung durch Dr. Renate PATZ die Grundstücks- und Vermessungskosten von über 100.000 DM. Das Büro von Prof. Wolfgang GEISLER und das Büro von Prof. Stephan MEYER-MIETHKE leisteten die Projektierung.



Bild 4

Der Vorsitzende des IFV Geiseltalsee, Reinhard HIRSCH, Reviergeologe Dr. Matthias THOMAE und der Autor (v.l.n.r) während des 1. Workshops in Krumpa (1994)

2001 war Pfännerhall umgebaut und funktionsfähig. In den 2000er Jahren erwies sich die Bodenständigkeit der Geschäftsführerin Dr. Renate PATZ, gepaart mit Intelligenz und Umsichtigkeit, als stabilitätssichernde Grundlage der frühen Profilierung von Pfännerhall als Impulszentrum. Legendar sind die Zukunftsforen, war die Mitarbeit im LEADER-Projekt (EU-Förderprogramm

für die Regionalentwicklung, vor allem bekannt für Bauprojekte und Infrastrukturmaßnahmen [1]) und die Pflege konstruktiver Nachbarschaftshilfe etwa mit der EWAG (Energie-, Wasser-Abwassergesellschaft mbH Braunsbedra). Günstige Betriebsmittelkonditionen wurden so sichergestellt.

### **Aufbau der Dauerausstellung zu den Fossilien des Geiseltales**

Ab 2007 stieg ich, ermöglicht durch den Ruhemodus als Hochschullehrer, verstärkt in die Planungsprozesse ein. Auf der Basis von Diplomarbeiten an der Burg entstand der Projektvorschlag für einen Paläontologischen Erkundungspark Geiseltal. Dabei ging es darum, den Rundweg von insgesamt 28 km mit erdgeschichtlichen Artefakten ‚anzureichern‘ und zu diversen Erläuterungen per QR-Code (Quick Response, ‚schnelle Antwort‘) mit den Kompetenzeinrichtungen wie etwa ‚wikipedia‘ (Internet-Enzyklopädie) zu verbinden. Die Vision von Prof. Dr. Dietrich MANIA zur Einrichtung eines Museums am Geiseltalsee ging darin auf (Bild 5).

Bild 5  
Plakat mit der Vision eines Geiseltal-Museums (1998)



Der Reviergeologe Dr. Matthias THOMAE (Bild 4) hatte bereits 1985 Hirschskelette gefunden. Gleichzeitig wurden bei Baggararbeiten im Revier Neumark-Nord Skeletteile des Altelefanten entdeckt.

### **Ein neuer Stern am Geiseltalfirmament**

2007 wurde ein neuer Stern am Geiseltalfirmament sichtbar: ‚Großdesigner‘ Luigi COLANI (1928-2019). Er wurde hofiert vom Unternehmerverband ‚Netzwerk Geiseltal‘. Vom designierten Landrat Frank BANNERT wurde er per Hubschrauber (quasi ‚überquerend‘) in das Gestaltungsfeld Geiseltal eingeführt. Der Flug war offenbar anregend. COLANI: *„Ich bin euer Mann ... und gestalte euch Ferienhäuser, Boote, Bänke und Lampen in einem ‚fließenden Design‘, sowie Trinkbrunnen und 15 Pilgermuscheln.“* [2] Klar, COLANI konnte das und er konnte mehr.

Warum erwähne ich das? Es dient als ‚Rampe‘, um Erkenntnis-, inclusive Wertungsketten zu verdeutlichen, die Kommunikation erst sinnvoll machen. Systemdenken verwendet ein komplexes Set von Wechselwirkungen. Im Zusammenhang mit Pfännerhall dominieren philosophische Paradigmen, soziale einschließlich kultureller Phänomene. Wir, die ‚Pfännerhaller‘, machen Systemdesign komplexer sozialer Systeme. Dabei baut die Modellierung und Lösung sowohl auf das ‚Systems Engineering‘, auf den interdisziplinären Ansatz der Lösungsgewährleistung, weiter auf die Beziehung von Systeminnerem, Außenwelt und das Kommunikationsmodell.

Kurioserweise hat die an sich beiläufige Episode des ‚Touchdowns‘ Luigi COLANIs (hier polemisch im Sinne von Bodenkontakt) im Geiseltal einen mäeutischen Effekt (Mäeutik: Fragetechnik auf ihre Stimmigkeit überprüfen, ‚Hebammenkunst‘, eine hermeneutische Methode zur Förderung der Erkenntnis). Die Bedeutungselite der Region sucht und findet eine verheißungsvolle Referenzperson. Der liefert das Heilsversprechen in Form eines artistischen Designs, die ubiquitäre (allgegenwärtige) Aerodynamik beseelt: COLANIs Entwürfe. Dagegen ist nichts zu sagen. Zu sagen ist etwas gegen die ‚Pusher‘. Das Drängen der Pusher setzt auf das Vorantreiben. Man erwartet aneignungsbequeme, das meint rational unaufwändige Artefakte der Besonderung, also Glanzlichter. Die Prozesse, die darunter liegen, werden negiert. Das ist Oberflächlichkeit ‚par excellence‘. Dagegen hatte die Arbeit der Prozessdesigner, also meines und der Burgleute Treiben, etwas lästig Eindringliches, das es zu zähmen galt.

### **Die Inszenesetzung des ‚Elis‘**

Die Inszenesetzung des ‚Elis‘ geht zunächst von einer gegebenen nüchternen Erhabenheit des Protagonisten aus. Auf uns wirkt ein imposanter Zeitzeuge der Erdgeschichte. Allein die Empfindung des Besonderen, hier des Einmaligen, ist produktive Wahrnehmungsarbeit. Sie ist nicht normativ. Jeder wird die Wirkung unterschiedlich spüren. Kann man die Empfindung clustern, vielleicht gemäß einer Sinus-Milieu-Studie. (Das SINUS-Institut untersucht den Wertewandel und die Lebenswelten der Menschen. Die zehn Milieugruppen, angefangen beim traditionellen Milieu, über die Adaptiv-Pragmatische Mitte bis zum Exeditiven Milieu bilden gewissermaßen eine spezifische Werteunionen. Der Mensch ist von Natur auf so organisiert, dass er mentale Erfahrungen gewinnen will. Dieses kognitive Streben wird von Emotionen und Motivationen beeinflusst [1]). Im vergleichbaren Sinne heißt das: bezogen auf den optisch unansehnlichen Hintergrund der unsanierten Pfännerhall-Nordhalle (Bild 6) wird diese Technik ideell und individuell in einem assoziativen Verfahren angewendet. Der Szenarist fragt, welche Gedächtnisinhalte und Gefühle sind mit welchen Reizen verknüpft (Bilder 7a+b).





Bild 6 Panoramaaufnahme der berühmten Maschinen-Halle (Zentralwerkstatt Pfannerhall, 1996)



Bild 7 Konzept des Fördervereins Zentralwerkstatt Pfannerhall für die ständige Ausstellung des Altelefanten ‚Elephas antiquus‘ (E9)

**Legende:** 1\_‚Zeittunnel‘, Licht-Geräusch-Installation, in einer Zeitleiste zwischen Kambrium und Quartär läuft ein Lichtfeld, dem jeweils Geräusche zugeordnet sind, 2\_Modell des Geiseltales mit verorteten Fundstellen, 3a\_Geologie des Geiseltales, 3b\_Fossilien des Eozän, ‚Highlights‘ der naturwissenschaftlichen Sammlung der MLU als Fossilienreplikationen, 3c\_Texte, Bilder und ein Film zur Fund- und Ausgrabesituation des Altelefanten, 4a\_Der Mensch vor 200.000 Jahren, seine Werkzeuge und Tätigkeitsweisen, 4b\_Frontaldarstellung des Altelefanten in Originalgröße anhand einer Knochen- und Schädelapplikation, 5a\_Fossilien des Quartär, Schwerpunkte: Naturraum, Biotope, Pflanzen, 5b\_Fossilien des Quartär, Schwerpunkte: Tierwelt, Replikationen ausgewählter Altelefantenknochen, 5c und 6\_Infotainmentstationen, 7\_Geruchsinstallation „So riecht der Elefant“.

Die akustische Wahrnehmung hat z.B. ein mächtiges Wirkungspotential. Das ist entwicklungsgeschichtlich ein Erbe der tierischen Vergangenheit und jeweils rezent, zeitgenössisch kulturell überformt. Das sogenannte projektive Verfahren verlagert unbewusste Gedanken- und Gefühlsinhalte auf Objekte und Prozesse [3].

2009 führte ich Mitarbeiter und Gestalter der Ausstellung ‚Elefantenreich‘ im Landesmuseum in Pfannerhall ein. Der Landesarchäologe Prof. Dr. Harald MELLER schrieb mir am 22.Juli 2009: „...darf ich betonen, dass alle Beteiligten übereinstim-

*men, dass es ein außerordentlicher Glücksfall ist, dass sich am ehemaligen Fundort der Elefanten eine solche Möglichkeit ergibt. Die Fundortnähe sowie die hervorragend sanierten Hallen sprechen für das Projekt“.*

Die Konzeptarbeit zwischen 2009 und 2012 (siehe Zeittafel auf Seite 188) ging davon aus, dass der Altelefant in Pfännerhall ausgestellt wird. Die Komplexität der Inszenierungsabsicht nahm dabei ständig zu, die Anzahl der auszustellenden Objekte wurde größer, die ‚Bühnen-Bilder‘ instruktiver.

Im ersten Inszenierungsentwurf, der kleinen Projektvariante, steht der Elefant im nördlichen Teil der großen Halle. Diese Projektvariante war an einer Minimalkonfiguration orientiert: das Objekt E9 in einer plakativen Palisadeneinhegung mit integrierten Anschauungstafeln. Man kann E9 umgehen wie in der Ausstellung im Landesmuseum (Kostenansatz: 85 T€). Vereinsmitglieder machten zu Recht auf den Vermarktungsaspekt der Nutzungsflächen Pfännerhalls aufmerksam, der mit dieser Projektvariante deutlich beeinträchtigt würde. Damit gewann die Orientierung auf die Nordhalle an Relevanz und damit stiegen die Gestaltungsmöglichkeiten im direkten Verhältnis zu den Kosten, die allein die Raumsanierung mit sich bringt (Bilder 6-9).

Die Nordhalle war und ist unsaniert. Wir stellten E9 in die Mitte und verbargen den Zustand der Halle hinter einem Zweckausbau mit integrierten Skeletteilpräsentationen und Milieudarstellungen (Kostenansatz: 480 T€, vgl. Legende Bild 7). Im dritten Inszenierungsentwurf wurde die Nordhalle in die gestalterische Inszenierung einbezogen. Das bedeutete die erforderliche Raumsanierung einschließlich der Einhausung der Heizungs- und Lüftungszentrale. Zur Inszenierung gehörten eine komplette 3-D-Frontalabformung des E9-Skellerts (ausgeführt durch das Fraunhofer-Institut) und diverse Multimedia-Produkte. Ein Ausstellungsschwerpunkt sollte sich dem ‚homo neanderthalensis‘ und dem ‚propalaeotherium‘ (Urpferdchen) widmen (Kostenansatz: 780 T€).

Im März 2013 (ich war im Lehreinsatz in Asien) wurde informiert, dass Pfännerhall den Altelefanten bekommen kann. Voraussetzung war, dass die Klimamessung am geplanten Aufstellungsort über drei Monate den Anforderungen entsprach und die Übernahme der Transportkosten von 10 T€ gewährleistet war.

Die Messergebnisse lagen überwiegend in der Norm. Am 22.4.2013 wurde der Altelefant angeliefert. Wie Harald MELLER im Gespräch äußerte, hätte das Naturkundemuseum Berlin das Exponat gerne genommen und dafür 180 T€ bezahlt. Der Leiter des Landesamtes war jedoch der Meinung, dass E9 ins Geiseltal gehört und dort seinen

endgültigen Standort haben sollte, da Pfännerhall die besten Präsentationsbedingungen dafür bot (Bilder 8 und 9, Seiten 182/183).

Durch die späteren Gespräche während der Ausstellungseröffnung, z.B. mit dem ehemaligen Reviergeologen Dr. Matthias THOMAE und auch mit Vertretern des Landesmuseums für Vor- und Frühgeschichte, wurde klar, dass das auch hier funktioniert hat (Bilder 7-10). Dieses assoziative Ergänzen entspricht einem Ausweiten, Bereichern, Vollenden, Perfektionieren. Es ist das, was der Mensch mental vollzieht und fertigbringt und was, auf anderer Ebene, aber modellhaft vergleichbar, der Programmierer im ‚Augmented Reality‘ (erweiterte Realität) [1] als computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung entwickelt (Bilder 7a+b).

Die Inszenierung des Altelefanten in einem gegebenen Raum war für uns eine finanzielle Herausforderung. Das erste Jahrzehnt des Pfännerhallbetriebes hatte uns einiges gelehrt. Da war immer noch das Gefühl der Skepsis im Saalekreis. Landrat Frank BANNERT wich der offiziellen Weihe des E9 aus. Er ließ sich Monate später von seiner Entourage herumführen und brachte seine Haltung auf den Punkt: *„Dass die das schaffen, hätte ich nicht gedacht“* (Bild 11, Seite 184).

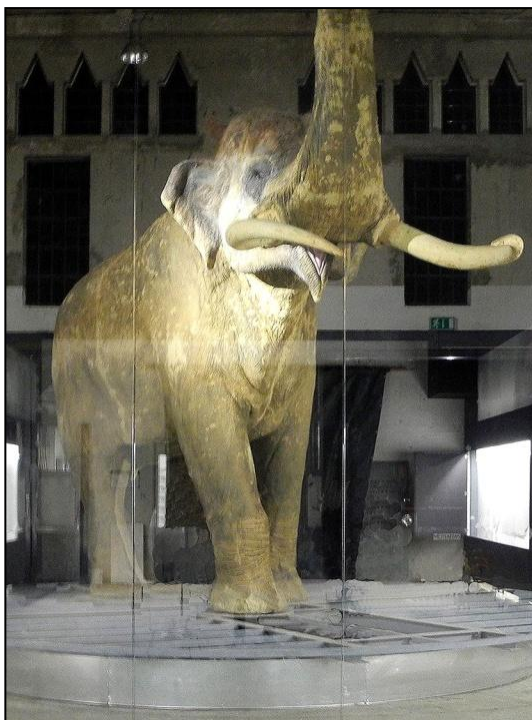
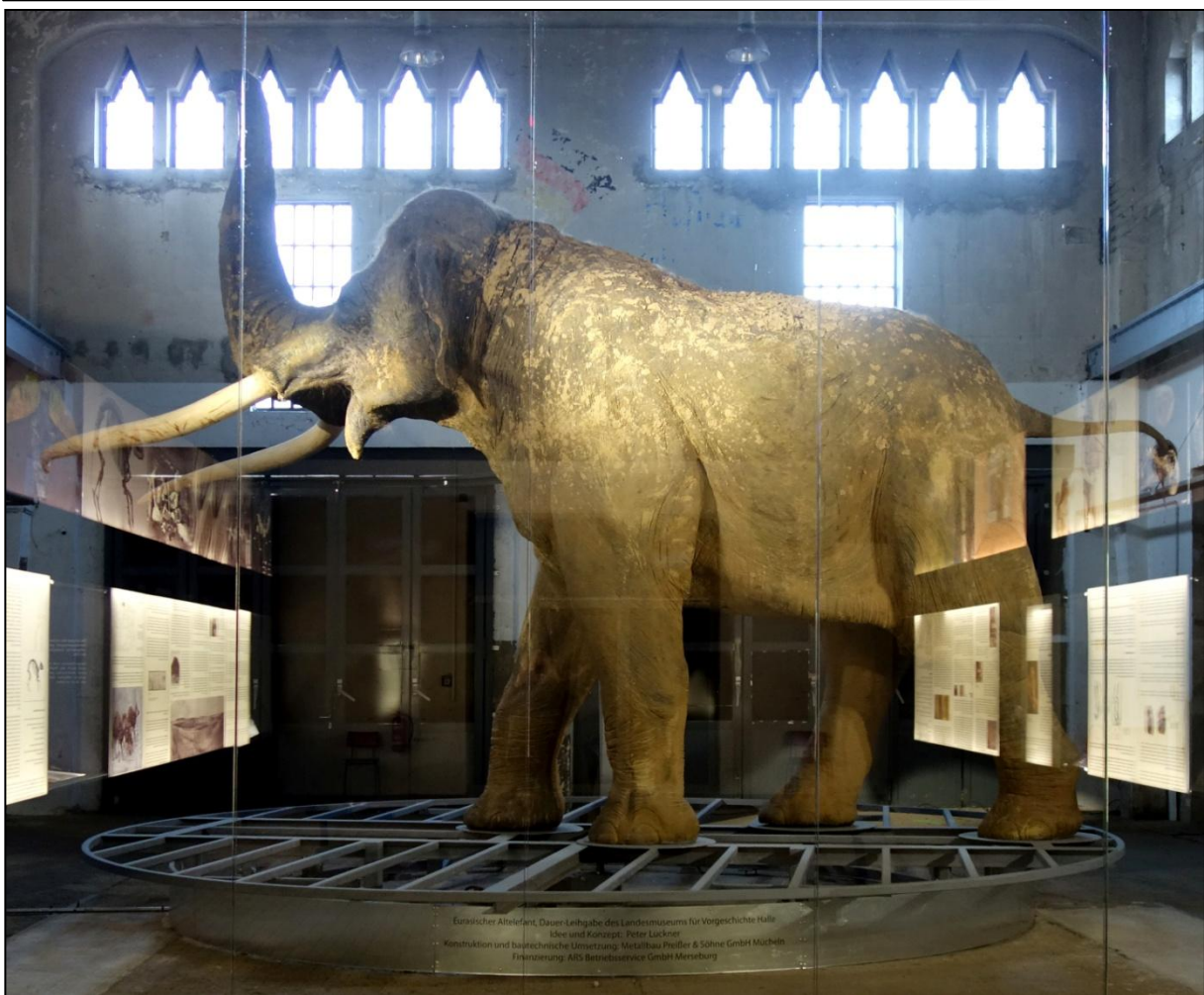
Das Misstrauen der Stadt Braunsbedra war ebenfalls spürbar, ob diese Einzelnen den schweren Brocken stemmen können, der im schlimmsten Fall der Stadt auf die Füße fallen würde. Die Burg Giebichenstein als Pate war auch von öffentlichen Töpfen abhängig und nicht unbedingt an der Entwicklung einer Region interessiert. Und wer waren die Protagonisten? Eine Mitarbeiterin an der Hochschule Merseburg, ein eigenwilliger Hochschullehrer, ein paar Studenten mit Sinn für das gestaltungs- unternehmerische Abenteuer und einige Kollegen, die in dieser Initiative für die eigene Forschungs- und Entwicklungsarbeit Anregungen abzuheben erwarteten. Geldnot war der ständige Begleiter des ersten Jahrzehnts. Das praktische Mitleid von Unternehmern half über die Distanz. Der finale Projektantrag an das Landesverwaltungsamt war schnell bearbeitet. Wir bekamen einen Förderbescheid über 30 T€. Zusätzlich legte die Stadt Braunsbedra 10 T€ drauf.

Die emotionale und faktologische Bewältigung dieser Schocksituation führte zu einem Entwurf, der von Kränkung und Zorn gespeist, zu einer minimalistischen Distinguiertheit führte (der Protagonist als Solitär, sakrosankt), die kurioserweise euphorisch gewürdigt wurde und zu einer ‚magna cum laude‘- Bewertung führte (Ministerpräsident, Dr. THOMAE, Landesamt). Die feierliche Eröffnung der Elefanten- und Fossilienausstellung ‚Fundort Pfännerhall‘ fand am 28.5.2015 statt (Bild 12, Seite 184) [4].

Das zweite Leben des Altelefanten ‚Elephas antiquus‘ (E9)



Bilder 8a-d Der Aufbau des Exponates Altelefant E9 in der Zentralwerkstatt Pfännerhall (2014)



Bilder 9a+b Altelefant E9 in der Ausstellung in Pfännerhall (vgl. Bilder 7 und 8)

WIEDER IM GEISELTAL: UR-ELEFANT KEHRT AN SEINEN FUNDORT ZURÜCK  
**DAS RIESIGE TIER-MODELL WIRD WIEDER IM  
 GEISELTAL AUFGESTELLT** **Ur-Elefant**  
 kehrt an seinen  
 Fundort zurück

26.05.2013 - 11:50 Uhr

VON UWE FREITAG

Braunsbedra – Auf seiner Visiten-Karte steht „Direktor des Zentrums für Zukunftstechnologie, Kunst und Design“. In der Zentralwerkstatt Pfännerhall in Braunsbedra (Saalekreis) dreht der Designer und Hochschullehrer Prof. Dr. Peter Luckner (71) zurzeit das wohl dickste Ding seines Berufslebens.

Er bringt den vor mehr als 120 000 Jahren ausgestorbenen Alt-Elefanten zurück ins Geiseltal.

Seit den 80er-Jahren wurden im ehemaligen Tagebau Neumark-Nord – nur wenige Hundert Meter von der Zentralwerkstatt entfernt – Knochen des Altsteinzeit-Giganten geborgen. Das Gebiet gilt als weltweit wichtigste Fundstelle für Altelefanten.

Für die Sensations-Schau „Elefantenreich“ ließ das Landesmuseum für Vorgeschichte Halle einen Elefanten naturgetreu nachbauen. Der Riese ist sieben Meter lang, fünf Meter hoch. Obwohl am Ende der Ausstellung Kaufangebote mehrerer Museen eingingen, bekam Luckners „Pfännerhall-Projekt“ den Zuschlag.

Bild 10  
 Zeitungsnotiz  
 (Bildzeitung vom 26.5.2013)



Bild 11

Landrat Frank BANNERT (Mitte), die Bürgermeister von Mücheln, Jürgen MARGRAF (links), und Braunsbedra, Steffen SCHMITZ (2.v.rechts), bei der Besichtigung der Ausstellung in der Zentralwerkstatt Pfännerhall (2016)

Bild 12  
Feierliche Eröffnung der Ausstellung ‚Fundort Pfännerhall‘ durch den Ministerpräsidenten des Landes Sachsen-Anhalt, Dr. Rainer HASELOFF, am 28.5.2015



Einen andersartigen Nachhaltigkeitseffekt brachte die Projektrealisierung ein, nämlich einen erklecklichen Grundschuldeintrag. Über den wirklichen Kostenaufwand wird hier nicht gesprochen. Ohne Zuwendungen durch private Gönner wäre die Projektrealisierung keinesfalls möglich gewesen.

Um den E9 auch ikonografisch im Außenbild Pfännerhalls deutlich festzumachen, wurde der bekannte Hallenser Künstler Moritz GÖTZE beauftragt, eine übergroße Stahlflachplastik zu schaffen. Der Meister verband das Bild des Altelefanten mit dem eines Mammuts (Die Kosten trugen je zur Hälfte die Kunststiftung und ein Unternehmensnetzwerk). Nun hatte der Altelefant E9 ein von außen weithin sichtbares Double [5] (Bild 13).



Bild 13

Stahlflachplastik des Altelefanten E9 vor der Zentralwerkstatt Pfännerhall (v.r.n.l.: Moritz GÖTZE, Hallenser Metallkünstler, Manon BURSIAN, Geschäftsführerin Kunststiftung Sachsen-Anhalt, der Autor, Roland KARGE, Geschäftsführer ARS Pipelinebau/Investor, Volker und Hans-Peter PREIßER, ausführender Metallbau Mücheln, Aufn.: 2016)

## Die Zukunftsforen

Im Zukunftsforum von 2010 zu ‚Die Fossilien im Geiseltal‘ traten mit Vorträgen auf:

- Dr. Rainer HASELOFF: ‚Fossilien des Geiseltales. Neue touristische Wege‘,
- Frank BANNERT: ‚Fossilienpräsentation. Herausforderungen und Chancen‘,
- Prof. Dr. Harald MELLER: ‚Elefanten und Neandertaler im Geiseltal - Ein Alleinstellungsmerkmal der Region‘,
- Prof. Dr. Peter LUCKNER: ‚Erdgeschichtlicher Erkundungspark Geiseltal. Das Konzept‘.

Thema des zweiten Zukunftsforums im Jahre 2001 war die regionale Identität gewesen. Renate PATZ ging dabei erläuternd auf Christa WOLF ein: *„Identität ist nur durch Bindung möglich“* sowie auf BRECHT's Buckowische Elegie *„Was sind schon Städte, gebaut ohne die Weisheit des Volkes“*.

## Die Folgeprojekte

Die Konzept- und Planungsarbeit *nach* dem großen Erfolg der Inszenierung des Alt-elefanten war genau auf die Gestaltungscoalition aller wichtigen Schichten der Region gerichtet. Mein Arbeitsbegriff dafür war: ‚Soziotop‘, denn darin gibt es einen engen Zusammenhang zwischen der Gemeinschaft und dem von ihnen bewohnten Raum. In der Erziehungs- und Bildungstheorie wird der Begriff verwendet zur Bezeichnung der sozialen Umgebungsfaktoren im Prozess der kindlich- und jugendlichen Sozialisation. Es ist eine seltene Gelegenheit, Helmut KOHL zu zitieren. Der von ihm ausgesprochene Gedanke geht zwar auf Alexis de TOCQUEVILLE zurück, aber er passt hier: *„Wer die Vergangenheit nicht kennt, kann die Gegenwart nicht verstehen und die Zukunft nicht gestalten“* [6].

Das Projekt des Vereins nach dem Elefanten war ‚Mensch und Kohle‘ (siehe Zeittafel, Seite 188). Das Projekt nimmt das Wesen der Identität als ideellen Kern auf und verwendet das Instrumentarium des Soziotops. Ein Fachbeirat war schnell gegründet und die Modellierung der Ausstellungsabsicht, befeuert vom 2015 eingefahrenen Erfolg, bald anschaulich kommuniziert. Verwendet wurde der Nordosttrakt, der räumlich sehr dicht und komfortabel zur Ausstellungsfläche designt wurde, das auch multimediale Darstellungen implizierte. Merseburg und Magdeburg, vom Elan überfordert, bremsen aus. Die Evaluatoren verstanden einfach das Ausstellungsanliegen nicht. Neben dem Argument, dass an verschiedenen Orten hierzu schon Objekte zu sehen wären, etwa in Ferropolis oder Deuben, wurde der Sinn des Projektes bezweifelt. Schließlich deckelte man den Vorgang mit der Auflage, dass Projekt und Antrag über Braunsbedra zu laufen hätten, zurück blieben schöne Modelle [7].

Das nächste Projekt des Vereins nahm die Bildungsintention der Pfännerhallgründer auf. Der Bedarf an einem Musterprojekt für die Kunstausbildung an den Partnerschulen in der Region war deutlich. Die Kunststiftung Sachsen-Anhalt war bereit, einen entsprechenden Antrag auf Finanzierung zu genehmigen. Ehemalige Burgstudenten mit langjähriger Berufserfahrung übernahmen die Mentorenschaft. Die Erinnerung an ein schönes und nützliches Projekt bleibt wach auch durch das Youtube-Video „*Ich und Welt*“ [8].

Unserer Mitarbeit im Arbeitskreis der Europäischen Metropolregion Mitteldeutschland verdanken wir die Kenntnis von der Ausschreibung des Europäischen Rates für ein Projekt zur Realisierung der 17 Nachhaltigkeitsziele. Damit war ein Ideenwettbewerb fokussiert, der der jungen Generation als Wissens- und Entscheidungsträger von morgen eine entscheidende Rolle bei der Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele zuweist. Das Ziel 4 fordert eine inklusive, gleichberechtigte, hochwertige und lebenslange Bildung für alle. In der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie stehen die Erhöhung der Bildungs- und Teilhabechancen für alle Kinder und Jugendliche, die Stärkung von Weiterbildungsangeboten sowie Bildung für nachhaltige Entwicklung im Fokus.

Die Burg, personalisiert durch ambitionierte Fachleute, steht ganz allgemein für ästhetische Bildung. Der Vereinskonsolidierung lag das zugrunde. Zugleich erbrachte der Umstand der Internationalität der ‚Burgleute‘ den grenzenlosen Blick. Im Verein hatten wir Julita JANKOWSKA-BARROT, gleichsam die polnische Repräsentanz, als Spezialistin zur Seite. Der Erfahrungsaustausch mit dem Braunkohlerevier ‚Giganty Mocy‘ bei Belchatow/Polen setzte den Keim für ein europäisches Zukunftsprojekt, das auf die Vorbereitung der jungen Generation, auf die Gestaltung ihrer Wirklichkeit abzielte. Der Impuls ergab sich aus dem Eindruck der reichlich inkompetenten Visionsbildung für die Gestalt des Nachfolgelebensraumes in dieser Grubenregion. Aufwind bekam dieser Impuls durch die affirmative Haltung von Vertretern des Kulturzentrums Belchatow und der Akademie in Lodz/Polen. Das Thema war sehr anspruchsvoll: ‚Participatory design of our lifeworld – Young people move the future‘. Methodische und inhaltliche Stellgrößen waren ‚forecast-Tools‘, ‚Mindset‘-Trift zwischen den Generationen, Pädagogik des Zukunftsdenkens, Partizipation. In Summa, gemessen am realglobalen Chaos, ein echt utopisches Vorhaben, notwendiger denn je zwar, für die Wirkungsbedingungen Pfännerhalls aber verwegend. Der Projektidee schlossen sich Partner aus Frankreich, der Steiermark, der Robert-Jungk-Bibliothek Salzburg, Polen und auch die Stadt Hettstedt an. Die Antragsbetreuung des EU-Erasmus-Projektes erfolgte durch eine Agentur. Das Projekt geriet teuer (über 120 T€) und bezüglich des Anspruchs über-



ambitioniert. Zugleich wurde die Vielzahl der Projektpartner für Pfännerhall als Projektkoordinator als schwer beherrschbar beurteilt. Es verfehlte die Gratifikation knapp. Konzentration und Bescheidung hätten es gebracht. Schwer vorstellbar, was aus Pfännerhall hätte werden können, wenn das Projekt realisiert worden wäre.

Die darauf folgende Profilierungsspur folgte dem Wettbewerb des Rates für Nachhaltige Entwicklung ‚Land schreibt Zukunft – Taten für morgen‘. Wir interpretierten die Orientierung des Wettbewerbes so, dass es heute nicht mehr um den zufriedenen und gut unterhaltenen Bürger sondern um programmatische Aktivitäten geht. Dem Aufruf folgten 200 Antragsteller, zwölf gewannen. Wir waren dabei. Faktisches Ziel war die Durchführung von Bürgerkonferenzen und die Einrichtung eines Bürgerforums in Zusammenarbeit mit dem Offenen Kanal Merseburg.

Der Antrag war rechtsgültig unterschrieben. Trotzdem hatte mit dem Erfolg dieser ‚Spinnerei‘ kaum jemand im Verein gerechnet. Der arbeitsteilige Prozess mit Außenpartnern (Oberschule Mücheln, Projektant LAYER für die Buckminster-Fuller Kuppel) und die Ausstattung des Forums mit Medienleuten der Burg, mit der Informations-Managementfirma GFI Leipzig, mit ‚Dokmitt‘ (**D**okumentationszentrum Industriekulturlandschaft **M**itteldeutschland) und der

Bürgerstiftung Halle lief gut an (Bild 14).



Bild 14

Prof. Dr. Peter LUCKNER: Gestalterische Intention für das Bürgerforum

Der arbeitsteilige Prozess mit den Organen des Vereins jedoch kam nicht zustande. Ein

sauberer, belastbarer bürokratischer Prozess konnte nicht eingerichtet werden. Aus formalen Gründen wurde das Projekt abgebrochen. Nachhaltiger waren die kulturell-sozialen und personellen Auswirkungen. Ausstellungskultur und Eventmanagement wurden ab 2020 von neuen, insbesondere fremden Leuten bestimmt (aufschlussreich ist die gelegentliche Beherbergung der Querdenkerplattform ‚Ruderboot‘ in Pfännerhall).



Nichts gegen einen ehrgeizigen Malermeister (Bild 15) [9]. Wäre es aber im Sinne des Lehr- und Entwicklungsgedankens nicht sinnvoller und kreativer gewesen, die Ressourcen des ‚Kinderlab‘ für diese naive Malerei anzuwenden? Sie haben nichts verstanden!

Bild 15  
Malermeister Günter ECKARDT vor seinem Werk [9]

In der Mitgliederversammlung 2021 verständigten wir uns dann darauf, dass die Titulatur ‚Zentrum für Zukunftstechnologie, Kunst und Design‘ durch das Vereinsmanagements nicht realisierbar ist. Pfännerhall wird nun durch die neue Vereinsführung unter ‚Zentralwerkstatt Pfännerhall - Ausstellungen, Eventlocation, Kinderprojekte‘ geführt.

## Zeittafel

### der Aktivitäten zum ‚Fundort Geiseltal‘ 1992-2020

<b>1992</b>	‚Entdeckung‘ des Geiseltals durch das Institut für Ökologische Ästhetik an der Burg Giebichenstein Hochschule für Kunst und Design
<b>1993</b>	erster gesamtdeutscher Workshop im Geiseltal (jährlich bis 2001 internationale WS)
<b>1994-96</b>	Kampf um den Erhalt der Maschinenhalle ‚Pfännerhall‘
<b>1996-98</b>	Kampf um die Finanzierung der Sanierung der Maschinenhalle ‚Pfännerhall‘
<b>1997</b>	Gründung ‚Zentrum für Zukunftstechnologie, Kunst und Design Zentralwerkstatt Pfännerhall‘
<b>2000</b>	1. Zukunftsforum (fortlaufend jährlich)
<b>2008</b>	Konzept für den Fossilienpark Geiseltal
<b>2010</b>	12. Zukunftsforum ‚Die Fossilien des Geiseltals‘
<b>2012</b>	‚GET Geiseltalsee‘ wird für Zusammenarbeit mit Pfännerhall gewonnen
<b>2012-14</b>	(differenzierte) Inszenierungsprojekte für Dauerausstellung ‚Fundort Geiseltal‘
<b>2013</b>	Segmentierter Altelefant wird in Pfännerhall angeliefert und zwischengelagert
<b>2015</b>	Eröffnung der Ausstellung ‚Fundort Geiseltal‘
<b>2016</b>	‚Kunstobjekt Eli‘ (im Außenraum Pfännerhall, Kunststiftung Halle/Saale, Moritz GÖTZE)
<b>2017</b>	Projektantrag ‚Mensch und Kohle‘ (abgeblockt), Musterprojekt ‚Wir und die Welt‘ (Kinderlab, Kunststiftung Halle/Saale)
<b>2018</b>	EU-Erasmus-Projekt ‚Participatory design of our Lifeworld – young people move the future‘ (nicht durchgesetzt)
<b>2019</b>	‚Taten für morgen‘, Rat für nachhaltige Entwicklung (2020 Abbruch)

## Mein Resümee

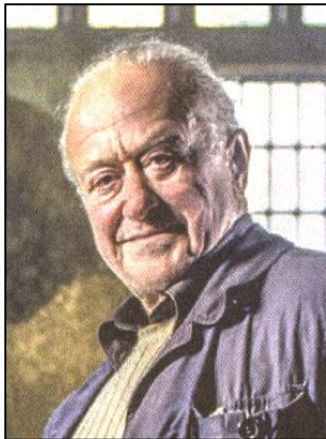
Der Ausgang des Pfännerhallprojektes ist für mich unbefriedigend, da der Bildungs- und Entwicklungsgedanke und die gesellschaftspolitische Interventionsrolle schlussendlich negiert wurden.

Es ist einfach so: Die Gründungsintention ist verloren gegangen. Die Praxis löst sich im Unterhaltungsmanagement auf. Den Geiseltalbewohnern wird es überwiegend gefallen. Ich wünsche den Verantwortlichen für Pfännerhall betriebswirtschaftlichen Erfolg und ein freundliches Feedback der Besucher.

## Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] <http://de.wikipedia.org/wiki/Stichwort>, aufgerufen März 2022
- [2] ‚Ein Wasserbordell von Colani‘ in: taz v. 24.3.2005
- [3] Günter Kowa: ‚Reservat für die Umwelt. Kommt der Waldelefant zurück an den Geiseltalsee? Neue Hoffnung für Besucherzentrum bei Braunsbedra‘, MZ 2014
- [4] <http://www.besucherzentrum-geiseltal.de>
- [5] MZ Wochenendmagazin v. 30.4./1.5.1 2016
- [6] Helmut Kohl: Bundestagsrede, 1995
- [7] Diana Dünschel: ‚Fachbeirat bereitet Bergbau-Schau vor‘, MZ v. 19.12.2017
- [8] <https://youtu.be/O5RuLj9AN8>
- [9] <https://www.pfannerhall-geiseltal.de>

## Autorenvorstellung



### **Peter LUCKNER**

- 1941 in einer Zwickauer Handwerkerfamilie geboren, Achtklassenschule, Lehre als Betriebsschlosser im Zwickauer Reichsbahnausbesserungswerk (Facharbeiterbrief)
- 1961-64 Studium Werkzeugmaschinenbau in Karl-Marx-Stadt (heute wieder Chemnitz, Ingenieurschule)
- 1964-73 tätig als Technologe und Betriebsorganisator im VEB Werkzeugmaschinenbau Bad Dübau, externes Studium für elektronische Datenverarbeitung in Leipzig (Hochschulingenieur)
- 1965-70 Fernstudium an der Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle Burg Giebichenstein (Diplom-Industrieformgestalter)
- 1973 Horst OEHLKE holt ihn an die Hochschule für industrielle Formgestaltung Halle Burg Giebichenstein
- 1977/78 externes Studium der Systematischen Ästhetik an der Humboldt-Universität Berlin
- 1986 Promotion mit einer Arbeit zur Dialektik von Produktion und Produzenten an der TU Dresden (Dr. phil.)
- 1983-1990 im Verband Bildender Künstler für die Weiterbildung der Absolventen der Hochschule Burg Giebichenstein verantwortlich, Projektarbeit an der TU Darmstadt zum Katastrophengebiet Tschernobyl
- seit 1991 Leiter des von ihm gegründeten Instituts für Ökologische Ästhetik in Halle, Vorsitzender des Vereins ‚Zentrum für Zukunftstechnologie, Kunst und Design‘ im Geiseltal bis 2007 vorwiegend tätig auf den Gebieten Umweltgestaltung und ‚Multisensuelles Design‘ (Markeneintrag beim Patent- und Markenamt der Bundesrepublik Deutschland), arbeitete und lehrte als Ehren- und Gastprofessor bzw. Designer an Hochschulen und Firmen in China (Tianjin, Shanghai), den USA (AFA San Francisco, Cornell, Berkeley, IIT Chicago), Finnland (Turku), Vancouver, Luxembourg, Melbourne, Kyoto, Sankt Petersburg und Charkiv.

# Die Tier- und Pflanzenwelt im Geiseltal

von Udo Schwarz

---

## Mein Hintergrund

Ich bin gebürtiger Merseburger und habe 50 Jahre als Techniker in der chemischen Industrie, im Buna-Werk Schkopau, gearbeitet, kenne also die Umweltbedingungen dieser Zeit. Noch gut erinnere ich mich an die mächtigen Rauchfahnen der Schornsteine der Karbidfabrik und habe die Gerüche von Chlor, Ammoniak und weiteren Luftschadstoffen im Gedächtnis. Oft habe ich mich gefragt, warum fährst du jeden Tag bei Wind und Wetter in diese Dunstglocke hinein? (Zu Beginn meines Berufslebens stets mit dem Fahrrad). Wie lange wird es wohl dauern, bis sich die Umweltbedingungen spürbar verbessern und unsere ehrwürdige Saale nebst ihrer Nebenflüsse wieder sauberes Wasser führen wird? Dass diese Situation nach der Wende am Ende des 20. Jahrhunderts (Jh.) eintrat, konnte ich mir damals nicht vorstellen.

Schon in frühester Jugend interessierte ich mich für die heimische Natur, half meinem Großvater viel bei der Feld- und Gartenarbeit sowie der Versorgung unserer Haustiere. Als ich im November 1968 Mitglied in der Fachgruppe Ornithologie und Vogelschutz Merseburg im damaligen Kulturbund der DDR wurde, engagierte ich mich zunehmend im ehrenamtlichen Naturschutz. Fortan begeisterte mich die heimische Vogelwelt im besonderen Maße. Viele Stunden meiner Freizeit nutze ich bis zum heutigen Tag, um Vogelbestände zu erfassen und deren Entwicklung zu verfolgen.

Seit dem Jahr 2000 bin ich Vorsitzender der Fachgruppe ‚Ornithologie und Vogelschutz Merseburg e.V.‘ und bemühe mich unter anderem um die Öffentlichkeitsarbeit in Fragen des Natur- und Artenschutzes, vor allem im ehemaligen Raum Merseburg-Querfurt. In diesem Zusammenhang hat der alte Wehrturm an der Nordostecke des Merseburger Schlosses eine besondere Bedeutung. Als Heimstätte der Vereinsmitglieder der Fachgruppe nutzen wir die obere Etage des Turmes für Ausstellungen zu verschiedenen Themen des Natur- und Artenschutzes. Dabei steht zwar die Vogelwelt im Mittelpunkt unserer Präsentationen, aber darüber hinaus berichten wir gleichfalls über die heimische Fauna und Flora.

## Was verbindet mich mit dem Geiseltal?

Zunächst sei erwähnt, dass mein Vater viele Jahre als Elektriker in der Kohle auf den Großgeräten und später in Schaltanlagen gearbeitet hat. Hin und wieder hat er von seiner Arbeit erzählt und auf die gravierenden Auswirkungen des Kohleabbaus hingewiesen. Für ihn standen dabei die einschneidenden Auswirkungen auf die hier wohnenden Menschen im Vordergrund, weniger die negativen Veränderungen der geologischen und hydrologischen Verhältnisse, in deren Folge auf großen Flächen zunächst nur wenig bis überhaupt kein pflanzliches und tierisches Leben stattfand und die oft als ‚Mondlandschaft‘ bezeichnet wurden (Bilder 1,2a,b).



Bild 1 Wasserstand im Bereich der Innenkippe bei Flutung des Geiseltalsees im August 2007 (Blick von der Innenkippe Mücheln nach Osten, im Hintergrund links die Halde Bösien, mittig die Halde Pfännerhall)



Bilder 2a+b Geiseltaler ‚Mondlandschaften‘  
(Bild oben: Böschungssanierung am Nordufer des Geiseltalsees, Blick von der Innenkippe Mücheln nach Süden, um 2000, Bild unten: Im Totalreservat des Naturschutzgebietes, April 2015)

In meinen Betrachtungen zur Landschaft Geiseltal (Bilder 1 und 2) beziehe ich eine Fläche von etwas über 200 km<sup>2</sup> ein. Sie lässt sich durch ein Rechteck definieren, das im Nordwesten von Schafstädt, im Nordosten durch Schkopau (Mündung der Luppe in die Saale), im Südosten von Reichardswerben und im Südwesten von Ebersroda gebildet wird. Hauptaugenmerk lege ich dabei auf die Bergbaufolgelandschaft nördlich der Orte Mücheln und Braunsbedra. Das Geiseltal ist aus geologischer Sicht eine weitläufige Senke [1,2].

Im Ortsteil St. Micheln in Mücheln befindet sich die Quelle eines 17 km langen Nebenflusses der Saale, die Geisel. Das Geiseltal verdankt diesem Flüsschen seinen Namen und blickt auf eine 300-jährige Geschichte des Bergbaues zurück. Tiefgreifende Veränderungen in dieser Landschaft erfolgten ab Mitte des 20. Jh. Wurden 1945 aus 13 Tagebauen Kohle gefördert, so erfolgte ab 1950 ein Abbau in fünf Großtagebauen: Mücheln, Neumark, Großkayna-Pfännerhall, Kayna-Süd und Roßbach.

Mit dem Rückgang der Kohleförderung aufgrund der zur Neige gehenden Vorräte in den Lagerstätten (ab 1968/69) machte man sich über die Profilierung und künftige Entwicklung der ehemaligen Kohlelagerstätte des Geiseltales Gedanken und schloss die Schaffung von Trink- und Brauchwasserspeichern sowie von Naherholungszentren nicht aus [3]. Tiefgreifende Veränderungen in der Ressourcen- und Landschaftsstruktur führten schließlich zur Entwicklung einer Bergbaufolgelandschaft [4]. Dass wir heute auf eine so beeindruckende Seenlandschaft mit dem derzeitig größten künstlich gefluteten See Deutschlands blicken können, konnte man sich zu jener Zeit nicht vorstellen (Bild 3) [5].



Bild 3 Blick von Süden, von Braunsbedra aus, auf die Halde Klobikau (mit dem Weinberg, Juni 2013)

## Über die Tätigkeit der Fachgruppe ‚Ornithologie und Vogelschutz‘

Leider fehlen aus der ersten Hälfte des 20. Jh. konkrete Nachweise über die im Bereich der Geiselaue vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Das betrifft besonders die 23 durch den Tagebaubetrieb devastierten (‚überbaggerten‘) Ortschaften [6]. Damit fällt es schwer, die dort einstmals vorkommende Tier- und Pflanzenwelt zu werten. Erst mit der Gründung der Fachgruppe Ornithologie und Vogelschutz Merseburg im Jahr 1952 erfolgten in den kommenden Jahren und Jahrzehnten systematische Erhebungen über die Vogelwelt.

Im Archiv der Fachgruppe geben zunächst Tagebuchaufzeichnungen, dann von 1962-68 Monatsberichte, ab 1970 eine fachgruppeninterne Beobachtungsdatei, von 1975-85 Jahresberichte, von 1998-2014 das Computerprogramm WINART und ab 2011 das Erfassungsprogramm ‚ornitho.de‘ Auskunft. Darüber hinaus existieren zahlreiche spezielle Monitoring-Programme, an denen sich Mitglieder der Fachgruppe beteiligen. Es liegt also ein großer Datenfundus im Archiv der Fachgruppe vor, aus dem Schlussfolgerungen zum Vorkommen und der Verbreitung der heimischen Vogelwelt abgeleitet werden können.

Die Seen mit ihren Inseln einschließlich der Tagebauhalden haben das gesamte Jahr über eine große Bedeutung für Flora und Fauna. Das betrifft nicht nur die Brutvogelarten, sondern im gleichen Maße zahlreiche Zug- und Rastvogelarten (Bild 4), die vor allem im Winter und auf dem Frühjahrs- und Herbstzug hier verweilen.



Bild 4 Zugvögel am Himmel über dem Geiseltal: Blässgänse sind Wintergäste im Gebiet (Februar 2015)

Für die Bergbaufolgelandschaften im südlichen Saalekreis (Geiseltalgebiet im Westen sowie Raßnitzer See und Wallendorfer See im Osten von Merseburg) werden aktuell 215 Vogelarten beschrieben. Darunter befinden sich über 100 Brutvogelarten. Damit sind diese Landschaften nicht nur regional sondern auch überregional von Bedeutung. Vergleicht



man einmal die Wasservogelbestände der letzten fünf Winter (jeweils Monate Oktober bis März), die im Rahmen der Internationalen Wasservogelzählungen im Geiseltal erhoben wurden, so kann man feststellen, dass durchschnittlich 9.500 Vögel pro Monat hier rasten und Nahrung suchen (Extremwerte: März 2020\_2287, Februar 2017\_31.190 Individuen).

Mit Spannung erwarten wir die im Auftrag der Vogelschutzwarte Sachsen-Anhalts in Aussicht gestellte Veröffentlichung einer Zugvogelkarte Sachsen-Anhalts. Basis dieser Auswertung bilden über eine Million Daten feuchtgebietsgebundener Vogelarten [7]. Welchen hohen Stellenwert vor allem der Geiseltalsee als Rasthabitat für Wasservögel hat, wurde im letzten Jahr für alle Anwohner und Touristen des Sees durch die Installation einer Bojenkette sichtbar. Damit wird das seit 2005 bestehende Naturschutzgebiet ‚Bergbaufolgelandschaft Geiseltal‘ aufgewertet und es ist dafür gesorgt worden, dass die dringend benötigten Ruhezeiten für die wertvolle Naturausstattung gesichert werden können (Bild 5) [8].



Bild 5 Grau- und Silberreiher auf Nahrungssuche (Helmestausee Kelbra, September 2012)

Ein besonderes Erlebnis für Ornithologen, aber auch für Bürger sowie Touristen der Region, ist der Abflug von bis zu 12.000 nordischen Gänsen, die in den Wintermonaten ihren Schlafplatz auf dem Geiseltalsee zum Tagesanbruch verlassen, um in der weitläufigen Feldflur nach Nahrung zu suchen. Meist halten sie sich dann auf mit Wintergetreide und Raps bestellten Ackerflächen auf. Der aufmerksame Beobachter kann zwischen diesen Ansammlungen weitere Gänsearten entdecken. Neben den auch bei uns brütenden Grau- und Nilgänsen halten sich manchmal Kanadagänse oder die seltenen Weißwangen-Kurzschabel- und Zwerggänse sowie hin und wieder eine Rothalsgans auf. Bis spätestens Ende März verlassen uns die nordischen Gänse wieder, um ihre Brutgebiete in der Tundra Westsibiriens („Saatgans“) und in den arktischen Gebieten Russlands („Blässgans“) zu erreichen [9]. Noch in unserer Publikation „Die Vogelwelt im Kreis Merseburg“ [3] beschrieben wir die Saatgans als „unregelmäßigen“ und die Blässgans als „seltenen Gast“. Jedoch erscheinen seit Anfang der 1990er Jahre beide Arten regelmäßig und zunehmend in unserer Region und können nunmehr als „regelmäßige“ Wintergäste gewertet werden. Sie nutzen dazu die sich im Rahmen der Flutung der Seen des Geiseltales bis 2011 permanent vergrößernden Wasserflächen als Rast- und Schlafplatz. Höchstzahlen wurden im Jahr 1998 registriert mit 26.000 Saatgänsen und 1.800 Blässgänsen. Inzwischen haben sich die Winterbestände bei uns halbiert.

Ein weiterer auffälliger Großvogel im Geiseltal ist seit der Jahrtausendwende der Silberreiher. Er ist verwandt mit dem bei uns brütenden Graureiher, fällt aber durch sein schneeweißes Federkleid sofort auf. Obwohl er sich im Bereich unserer Fließgewässer, Kiesgruben und Seen häufig aufhält, sieht man ihn oft auch zur Nahrungssuche auf den Wiesen- und Weideflächen östlich von Merseburg und auf Ackerflächen der Querfurter Platte. Dort findet er zur Nahrungsaufnahme Würmer und Mäuse [9]. Die bisher größte Ansammlung mit 82 Individuen meldete Günter FRITZSCH im März 2015 auf einer Ackerfläche östlich vom Runstedter See [10].

Am 9. Oktober 2011 konnte ich im Naturschutzgebiet auf einer Insel des Geiseltalsees einen Schlafplatz entdecken, der von 44 Silberreihern genutzt wurde. Es bleibt also sehr spannend, wie sich die Entwicklung des Bestandes dieser Art in Mitteleuropa weiter entwickelt. Vielleicht kommt es ja einmal zu einer Brutansiedlung im neu entstandenen mitteldeutschen Seenland.

In Tabelle 1 möchte ich auf weitere bemerkenswerte Konzentrationen von **Zug- und Rastvögeln** im Geiseltalgebiet aufmerksam machen.

Tabelle 1 Konzentration von Zug- und Rastvögeln im Gebiet des Geiseltals  
(Stand: Dezember 2021)

Art	Anzahl (geschätzt)	Trend (letzte 5 Jahre)	Maximalzahl (Monat/Jahr)
Höckerschwan	90-230	↗	
Graugans	500-600	↗	
Nilgans	150-200	↗	
Stockente	800-500	↘	
Kolbenente	800-370	↓	
Tafelente	3000-500	↓	
Reiherente	1.000-800	↘	
Schellente	300-200	↘	
Haubentaucher	100-150	=	
Kormoran	250-150	↘	
Blässhuhn	4.000-7.000	↑	
Kiebitz	700-0	↓	
Lachmöwe	10.000-7.000	↘	10.000, September 1992
Sturmmöwe	5.700	↘	
Großmöwen	1.500	↗	1.500, September 2021
Rauchschwalbe	5.000	↓	5.000, August 1997
Star	75.000	↓	75.000, Oktober 2000

Von den etwa 150 **Brutvogelarten** im südlichen Saalekreis wurden bisher 108 Arten im Geiseltal registriert (72 %). Darunter befinden sich viele Erstnachweise für unsere Region. Hier möchte ich zunächst den farbenfrohen Bienenfresser nennen. Wegen dieser Vogelart kommen jährlich zahlreiche Touristen und Vogelliebhaber aus ganz Deutschland und dem benachbarten Ausland. Nachdem 1995 die ersten Brutpaare im nordöstlichen Bereich des Geiseltalsees entdeckt wurden, stieg die Zahl der Bruten stetig an. Heute ziehen jährlich um die 350 Paare im Geiseltal ihre Jungen auf. Das entspricht etwa 70 % aller Paare im Saalekreis bzw. 15 % der Paare in unserem Bundesland (>2430 BP im Jahr 2020, [11]). Es ist nicht übertrieben, das Geiseltal als ‚Wiege‘ der mitteldeutschen Bienenfresser-Population zu bezeichnen (Bilder 6 und 7).

Bild 6  
Porträt eines  
Bienenfressers/  
einer Bienenfresserin

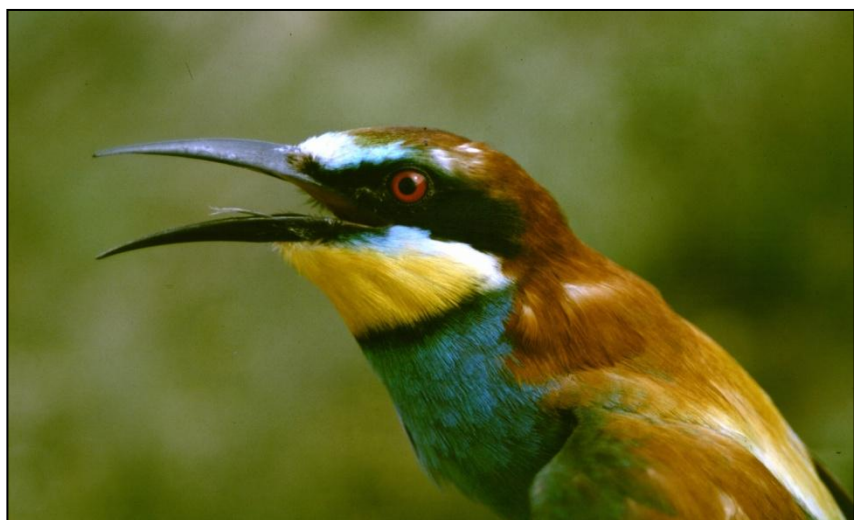




Bild 7 Bienenfresser am Brutplatz an der Lehmwand (hier auf dem ehemaligen Militärflugplatz Merseburg, Juli 2015)

Schade, dass die Tourismusbranche und die Kunstschaffenden unserer Region das noch nicht erkannt haben und es noch keine entsprechenden Souvenirs am Markt gibt, die auf den exotisch anmutenden Vogel hinweisen. Damit könnte man doch sehr gut für den Erhalt dieser Art im Besonderen und der Artenvielfalt des Geiseltales werben.

Die Wissenschaft beobachtet bereits seit Jahrzehnten die Auswirkungen der globalen Klimaerwärmung. Dabei steht die zunehmende Ausbreitung verschiedener Tier- und Pflanzenarten für unsere Region insbesondere aus dem Mittelmeerraum nach Norden besonders im Fokus. Diesbezüglich sind Erkenntnisse der Vogelwarte Sempach aus der Schweiz höchst interessant. Ein Forscherteam untersuchte unter anderem das Zugverhalten der sich neu etablierten nördlichen Bienenfresser-Brutpopulation und ver-

gleich es mit den bereits seit langem existierenden östlichen und westlichen Populationen. So wissen wir heute, dass ‚unsere‘, hier beobachteten Brutvögel im südlichen Kongo bzw. in Nordangola überwintern. Erstmals gelang der Nachweis, dass die Bienenfresser in festen Gruppen ziehen und auf ihrem 14.000 Kilometer langen Zugweg eng zusammen halten [12].

Tabelle 2 nennt ausgewählte Brutnachweise aus dem Geiseltal. Oftmals handelt es sich um Erstnachweise für das südliche Sachsen-Anhalt und darüber hinaus.

Tabelle 2 Brutnachweise aus dem Geiseltal

Art	Bemerkungen	Art	Bemerkungen
Graugans	Brutvogel seit 1998	Sturmmöwe	Brutnachweise 1975 bis 1988, wieder ab 2004 (unregelmäßig)
Nilgans	Brutvogel	Silbermöwe	1986, 1988, wieder ab 2011
Brandgans	Erstnachweis 1997, wieder 2019	Mittelmeer- möwe	Brutnachweis 1991 und wieder ab 2016
Schnatterente		Steppenmöwe	Brutnachweise seit 2015
Kolbenente		Heringsmöwe	Brutverdacht 2017
Tafelente		<b>Flusssee- schwalbe</b>	Brutvogel seit 2011
Reiherente		<b>Turteltaube</b>	
Schellente	Brutnachweis 2014	<b>Uhu</b>	Brutvogel seit 1997
<b>Rothalstaucher</b>	Brutverdacht	<b>Eisvogel</b>	
Kormoran	Brutvogel seit 1997	<b>Bienenfresser</b>	Brutvogel seit 1995
<b>Rohrweihe</b>		<b>Wendehals</b>	
<b>Rotmilan</b>		<b>Grauspecht</b>	
<b>Schwarzmilan</b>		<b>Heidelerche</b>	Brutvogel seit 2001
<b>Kranich</b>	Brutvogel seit 2011	<b>Uferschwalbe</b>	
<b>Stelzenläufer</b>	Brutnachweis 2012	<b>Sperber- grasmücke</b>	
<b>Kiebitz</b>	Brutvogel seit 2014	Schwarz- kehlchen	Brutvogel seit 1992
<b>Flussregenpfeifer</b>		<b>Blaukehlchen</b>	Brutvogel seit 1996
<b>Rotschenkel</b>	Brutverdacht 2015	<b>Brachpieper</b>	
Lachmöwe	Brutnachweise 1988 bis 1992, wieder ab 2015	Grauammer	
<b>Schwarzkopf- möwe</b>	Brutnachweis 2016, 2020	Lachmöwe	Brutvogel seit 2013

**Fettdruck, rot:** streng geschützte Vögel nach der Bundesartenschutzverordnung bzw. nach der Verordnung Nr. 338/97 der Europäischen Union (Vogelschutzverordnung)

## Drei Geschichten von Uhu, Brachpieper und Steinschmätzer

Über fast jede, der in Tabelle 2 aufgeführten Vogelarten könnte man eine Geschichte erzählen. Ich habe drei Arten ausgewählt, um einige, auch allgemeingültige Zusammenhänge, darzustellen. Beginnen möchte ich mit der größten Eule Europas, dem

**Uhu.** Nach starker Verfolgung beginnend im 19. Jh. überlebten in den 1930er Jahren nur noch etwa 50 Paare in ganz Deutschland [13]. In den 1970er Jahren waren die heimischen Vorkommen des Uhus in Sachsen-Anhalt erloschen [14]. Durch Wiederansiedlungen und gezielte Schutzmaßnahmen besiedelte die Art von Süden (Thüringen) und den Osten (Harz, Sachsen-Anhalt) wieder ab 1982. 1994 sah ich erstmals im noch aktiven Tagebau bei Mücheln diesen imposanten Großvogel und bereits vier Jahre später entdeckte der Jagdpächter des Gebiets drei Jungvögel. Fortan brütet der Uhu im Geiseltal (Bilder 8a+b).



Bilder 8a+b Uhu im Geiseltal (Bild oben: Uhu am Brutplatz, kleines Bild links: junger Uhu in Abwehrhaltung)

Im März 2008 entdeckte ich auf der Kippe Blösien-West ein weiteres Uhu-paar. Der Altvogel saß auf einem vorjährigen Greifvogelnest und schien zu brüten. Leider blieb diese Ansiedlung erfolglos. Bis zum heutigen Tag wurden im Geiseltal mindestens 27 Jungvögel entdeckt und einige davon auch mit Ringen der Vogelwarte Hiddensee markiert. Uhus sind sehr standorttreu und nutzen geeignete Brutplätze über viele Jahre. Bemerkenswert ist, dass sich das Paar im Geiseltal von den großräumigen Sanierungsarbeiten des Bergbaubetriebes nicht stören ließ und den Brutplatz bis heute nutzt. Inzwischen wird der Brutbestand des Uhus in Sachsen-Anhalt auf 40-55 Brutpaare geschätzt [15].

Eine zweite Brutvogelart ist der etwa spatzengroße **Steinschmätzer**. Diese Art ist ein Charaktervogel von Ödlandflächen und findet nach Beendigung der Abbautätigkeit optimale Bedingungen für erfolgreiche Bruten. So ist nicht verwunderlich, dass man ihn besonders häufig an verschiedenen Stellen im Geiseltal beobachten kann. Eine gute Möglichkeit besteht im Bereich unterhalb der Halde Klobikau, vor allem dort, wo der Winzer seinen Weinanbau betreibt. Da der Steinschmätzer sein Nest gern in Steinhäufen und Erdlöchern baut, bieten ihm die Steinpackungen an verschiedenen Stellen des Geiseltalsees optimale Bedingungen. Dieser auffällige Kleinvogel ist dort leicht zu entdecken (Bild 9).



Bild 9  
Junger Steinschmätzer –  
ein stark gefährdeter Brutvogel im Geiseltal

Leider ist in den kommenden Jahren mit einem drastischen Rückgang dieser Art zu rechnen. Die Ursache liegt an der zunehmenden starken Pflanzenentwicklung der rekultivierten Flächen. Da hilft auch eine Ausweisung als Naturschutzgebiet nicht weiter, zumal in der dazu erlassenen Verordnung kein Biotopmanagement verpflichtend gemacht wird [16], sondern nur sogenannter Prozessschutz gefordert wird. Das bedeutet, es wird nichts gemacht und die Flächen entwickeln sich zu einem Wald. So verschwindet der Steinschmätzer für immer! In vielen Landschaften West- und Südwestdeutschlands sowie im Alpenvorland nimmt diese Art stetig ab oder fehlt bereits [13]. In der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Sachsen-Anhalts wird er als stark gefährdet eingestuft [17].

Noch drastischer ist die Situation bei einer weiteren Singvogelart im Geiseltal, dem **Brachpieper** (Bild 10). Er ist in der ‚Roten Liste‘ von Sachsen-Anhalt als vom Aussterben bedroht eingestuft. Sein Bestand wird auf 135-165 Brutpaare geschätzt. Im Jahr 2011 erfolgte in Sachsen-Anhalt eine landesweite Brutbestandserfassung dieser Art. Dabei konnten im Geiseltal noch etwa 20 Paare gezählt werden, was einem Landesbestand von etwa 15 % entsprach. In seinen ursprünglichen Lebensräumen wie Dünen, Heiden und auf Sandbänken ist der Brachpieper nahezu vollständig verschwunden und Truppenübungsplätze sowie aktive, wie ehemalige Braunkohletagebaue sind

heute seine bevorzugten und letzten Brutplätze, auf denen er noch erfolgreich Jungvögel aufziehen kann.



Bild 10

Der Brachpieper – ein vom Aussterben bedrohter Vogel

In der Tabelle 2 sind einige Brutvogelarten, so auch der Brachpieper, hervorgehoben (**Fettdruck, rot**). Es handelt sich bei diesen **fett** gedruckten Arten um streng geschützte Vögel nach der Bundesartenschutzverordnung bzw. nach der Verordnung Nr. 338/97 der Europäischen Union (Vogelschutzverordnung, Bild 11). Laut Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt [16] sind die zuständigen Behörden verpflichtet, die Einhaltung dieser Gesetze umzusetzen. Für die Bürger unseres Landes ist es wichtig, diese zu beachten und vor allem in den ausgewiesenen Schutzgebieten sich so zu verhalten, dass geschützte Pflanzen- und Tierarten nicht gestört werden und ihre Bestände sich positiv entwickeln können.

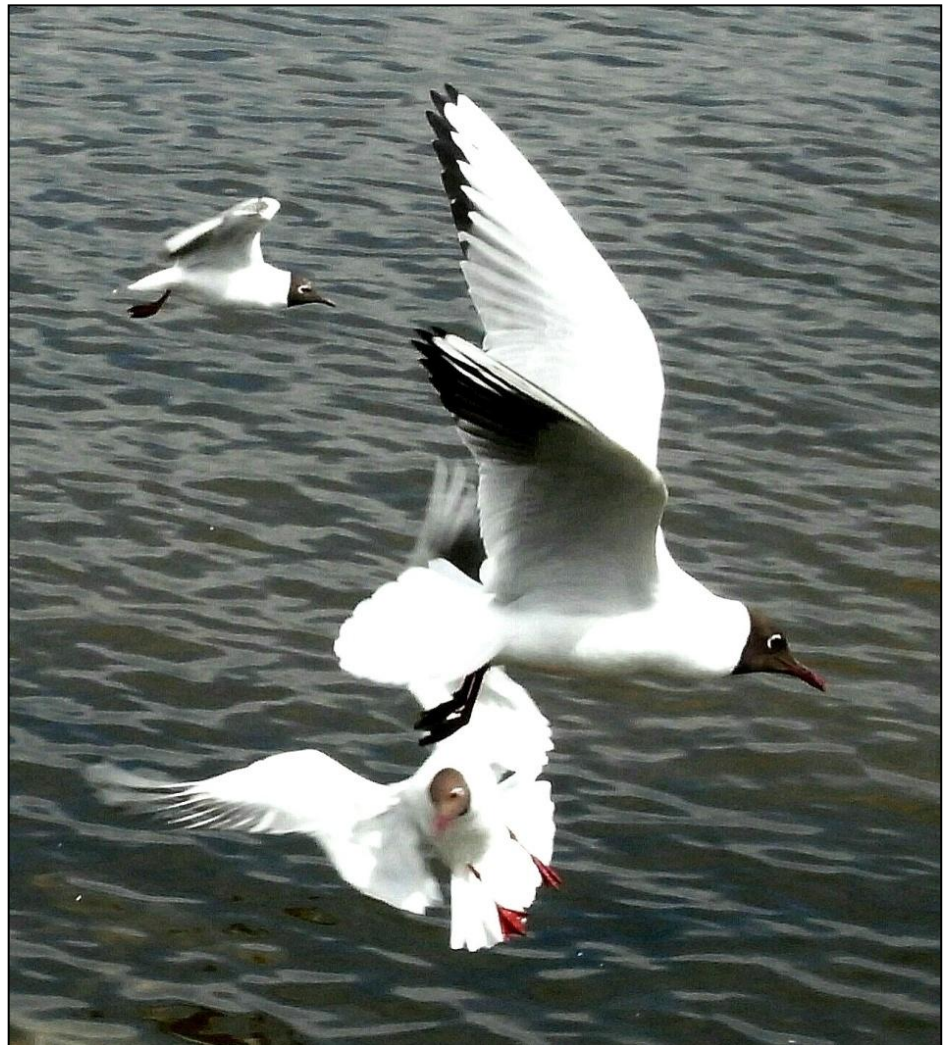


Bild 11

Lachmöwen sind Brut- und Zugvögel, sowie Wintergäste im Gebiet des Geiseltales



Im Geiseltal haben folgende Gebiete einen besonders hohen Stellenwert in Bezug des Biotop- und Artenschutzes:

- Bergbaufolgelandschaft Geiseltal (NSG 0368, Größe 1156 ha)
- Bergbaufolgelandschaft Kayna Süd (EU SPA 0025 LSA, Größe 222 ha, s.a. [18])
- Untere Geiselniederung bei Merseburg (FFH Gebiet NR. 141, Größe 57 ha)

Um den Zustand von Lebensräumen zu bewerten, orientiert sich die Wissenschaft oftmals am Vorkommen von Vogelarten. So werden zur Brutzeit regelmäßig auf Probeflächen Paare pro Flächeneinheit und zur Zug- und Rastzeit das Auftreten von Vogelarten im Rahmen von ‚Monitoring‘-Programmen erfasst (wie beispielsweise der seit über 50 Jahren stattfindenden Internationalen Wasservogelzählungen). Vögel eignen sich dafür besonders gut, da sie auffällige Geschöpfe der Landschaft sind (Bilder 8-11,12a-c). Es gibt viele Vogelliebhaber, die sich an ihnen erfreuen, sie gezielt beobachten und darüber hinaus bereit sind, ehrenamtlich wertvolle Daten zu erheben (‚Bürger schaffen Wissen‘ – ‚Citizen Science‘). Über das Internet gibt es inzwischen viele Möglichkeiten einer Mitarbeit [10].



Bilder 12a-c  
Vögel im Geiseltal  
(Bild oben links:  
**Blaukehlchen**,  
Brutvogel,  
Bild rechts:  
**Wendehals**, gefähr-  
deter Brutvogel,  
Bild unten Mitte:  
**Eisvogel**, seltener  
Brutvogel, Winter-  
gast)



Vom Geiseltal existieren viele derartige Erfassungen und unzählige Beobachtungen. Daraus leitet sich die große Bedeutung des Gebietes für unsere Region und darüber hinaus ab. Allein die Tatsache, dass über 36 Vogelarten des Anhangs I der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie hier vorkommen, Nahrung finden und Junge aufziehen, weist darauf hin. Für diese Vogelarten sind laut Gesetz besondere Schutzgebiete auszuweisen und deren Entwicklung zu dokumentieren [18].

In den letzten Jahrzehnten hat sich fast die Hälfte aller Brutvogelarten rückläufig entwickelt. 14 Arten sind bereits ausgestorben. Einst weit verbreitete und häufige Arten nehmen beängstigend ab (so hat sich zum Beispiel der Bestand der Rauchschnalbe um 40%, der vom Kiebitz um 90% und der vom Rebhuhn um etwa 70% verringert. Ähnliche dramatische Rückgänge zeigen Studien an Sperlingen, Staren und Feldlerchen [19]).

### **Andere Individuen der Geiseltaler Tierwelt**

Meine Aufzählung über die Tierwelt des Geiseltales wäre unvollständig, würde ich nicht abschließend die hier vorkommenden Amphibien und Reptilien erwähnen. Bereits im Jahr 2004 beschreibt Frank MEYER ein Vorkommen der Wechselkröte [20]. Auf Grund ihrer grünlichen Körperfleckung wird sie auch als ‚Grüne Kröte‘ bezeichnet. Dieser Lurch wird in der Roten Liste Sachsen-Anhalts als stark gefährdet eingestuft (man kann aber heute noch an wenigen Stellen im Süden Sachsen-Anhalts, vor allem an warmen Abenden, ihre melodischen Trillerrufe hören). Neben dieser Art leben und vermehren sich im Geiseltal die Knoblauchkröte, Erdkröte, der Teich- und Seefrosch sowie aus der Ordnung der Kriechtiere die Zauneidechse und die Ringelnatter [21].

Von den bisher 120 nachgewiesenen Wildbienenarten wird etwa die Hälfte auf den Roten Listen als gefährdete Arten geführt. Hinzu gesellen sich etwa 30 Libellenarten, darunter die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Blauflügelige Sandschrecke aus der Ordnung unserer heimischen Heuschreckenarten. In letzter Zeit hat die Gottesanbeterin (Bild 13), eine Fangschrecke aus südlichen Gefilden in Sachsen-Anhalt, im Geiseltal, eine neue Heimat gefunden.



Bild 13  
Gottesanbeterin

Nachdem Anfang der 1990er Jahre Einzelnachweise gelangen, existiert seit 2004 eine stabile Population im Geiseltal, die sich derzeit nach allen Himmelsrichtungen hin ausbreitet. Ja, sogar in Vorgärten unserer Städte und Dörfer kann man mit etwas Glück im Hochsommer das bis zu 6 cm große Insekt entdecken [22].

Aktuell befindet sich im Naturschutzgebiet der Bergbaufolgelandschaft Geiseltal eine Projektfläche auf dem Gelände des Weinberges. Die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg untersucht dort über mehrere Jahre hinweg systematisch eine Vielzahl von Kleinlebewesen [23].

## Die Pflanzenwelt im Geiseltal



Bild 14 Tertiäre Ton- und Sandflächen im Naturschutzgebiet Geiseltal (im Vordergrund: einjähriges Ruispengras, Mai 2017)

Aber nicht nur die Vogelwelt profitiert von der Vielzahl an Biotoptypen des Geiseltales, die es so im weiten Umfeld der Querfurter Platte und im Industrieraum Halle/Merseburg nicht noch einmal gibt, sondern eine insgesamt artenreiche Tier- und Pflanzenwelt (Bild 14).

Im Frühjahr leuchtet uns überall rund um den Geiseltalsee der hellblau blühende Österreichische Lein entgegen (Bild 15).

In meinen Unterlagen zum Geiseltal fand ich eine inoffizielle Pflanzenliste der Bergbaufolgelandschaft bei Mücheln. In ihr sind über 270 Gefäßpflanzen aufgeführt, darunter 14 verschiedene Orchideenarten, wie z.B. der Bienenragwurz und das Bleiche Waldvöglein (Bilder 16a+b).



Bild 15  
Die Blüten des Österreichischen Leins



Bilder 16a+b Orchideen aus dem Geiseltal (Bild links: Bienenragwurz, rechts: Bleiches Waldvöglein)

Als botanische Kostbarkeit gelten der Deutsche Alant (Bild 17), die Sandstrohlblume, die Ackerspatzenzunge, die Stumpfköpfige Hundsrauke und das Echte Tausendgüldenkraut.

Bild 17  
Deutscher Alant



## Resümee

Ich hoffe, ich konnte mit meinen Ausführungen zeigen, dass das Geiseltal neben seiner zunehmenden touristischen und wirtschaftlichen Erschließung vor allem für die Erhaltung und Entwicklung einer hohen Artenvielfalt eine überregionale Bedeutung hat (Bild 18). In einer Zeit, in der wir über unsere Medien fast täglich alarmierende Nachrichten zum Artenrückgang erhalten, ist es dringend erforderlich, die weltweit laufenden aktuellen Verhandlungen zur Rettung von Klima und Natur ernst zu nehmen und die wissenschaftlichen Erkenntnisse zu nutzen, um eine Wende herbei zu führen.

Die Ressourcen der Erde werden permanent übernutzt, aber wir träumen immer noch vom grenzenlosen wirtschaftlichen Wachstum auf Kosten der Natur. Von der Politik müssen wir mit Nachdruck eine Wende und die konsequente Umsetzung der bestehenden internationalen Vereinbarungen einfordern. Es sollte alles unternommen werden, um das Geiseltal als einen Ort der Artenvielfalt mit einer reichen Tier- und Pflanzenwelt zu erhalten.

## Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] Matthias Thomae, I. Rappsilber: ‚Zur Entstehung der Geiseltalsenke‘, in: Harald Meller (Hrsg.): ‚Elefantenreich – Eine Fossilwelt in Europa‘, Halle/Saale 2010, S. 27-33
- [2] Meinolf Hellmund: ‚Exkursion: Ehemaliges Geiseltalrevier, südwestlich von Halle (Saale)‘, in: Harald Meller (Hrsg., Landesmuseum für Vorgeschichte): ‚Elefantenreich – Eine Fossilwelt in Europa‘, Halle/Saale 2010
- [3] Arnulf Ryssel und Udo Schwarz: ‚Avifauna des Kreises Merseburg‘, Merseburger Land, 1981, Sonderheft 18, S. 15
- [4] Günter Krumbiegel, Oberförster Schröder: ‚Das Geiseltal – eine Braunkohlenlagerstätte und ihre landeskulturelle Bedeutung‘, Exkursion Geiseltal anlässlich des Bezirkstreffens des Kulturbundes der DDR, Bezirk Halle in Merseburg, 29./30.9.1973
- [5] Lothar Eissmann-Frank, W. Junge: ‚Das Mitteldeutsche Seenland – Der Westen‘, Sax-Verlag, Beucha-Markleeberg, 2019, S. 43-84
- [6] <https://de.wikipedia.org/wiki/Geiseltal>, abgerufen: 20.3.2022
- [7] Martin Schulze: ‚Wasservogelzählung in Sachsen-Anhalt, Saison 2021/22‘, Info-schreiben

- [8] Amtsblatt des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt: ‚Verordnung des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt über das Naturschutzgebiet Bergbaufolgelandschaft Geiseltal‘, Landkreis Merseburg-Querfurt, 3/2005
- [9] Hans-Günther Bauer, Einhard Bezzel und Wolfgang Fiedler: ‚Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas‘, 2. Auflage, Band 1, AULA-Verlag, Wiebelsheim, 2005
- [10] <https://www.ornitho.de>
- [11] Ingolf Todte: persönliche Mitteilung
- [12] Steffen Hahn, José A. Alves, Kiril Bedev, Joana S. Costa, Tamara Emmenegger, Martin Schulze, Peter Tamm, Pavel Zehindjiev, Kiran L. Dhanjal-Adams: ‚Verbreitete Migrationskorridore und nicht brütende Gebiete eines nach Norden expandierenden afropaläarktischen Migranten, des europäischen Bienenfressers *Merops apiaster*‘, Wiley-Blackwell, British Ornithologists Union (BQU), 2019
- [13] Kai Gedeon, Christoph Grüneberg, Alexander Mischke, Christoph Sudfeldt, Werner Eikhorst, Stefan Fischer, Martin Flade, Stefan Frick, Ingrid Geiersberger, Bernd Koop, Matthias Kramer, Torsten Krüger, Norberet Roth, Torsten Ryslavy, Stefan Stübing, Stefan R. Sudmann, Rolf Steffens, Frank Vökler, Klaus Witt: ‚Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds‘, Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und des Dachverbands Deutscher Avifaunisten, Münster, 2014
- [14] Martin Wadewitz, in: Reinrad Gnielka und Joachim Zaumseil (Hrsg.): ‚Atlas der Brutvögel Sachsen-Anhalts – Kartierung des Sütteils von 1990-1995‘, Eigenverlag, Halle, 1997, S. 98
- [15] Stefan Fischer, Gunthard Dornbusch: ‚Bestandssituation ausgewählter Brutvogelarten in Sachsen-Anhalt, Jahresbericht 2019‘, Bericht des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 1, 2021, S. 5-88.
- [16] Naturschutzgesetz Sachsen-Anhalt v. 18.12.2015
- [17] Mark Schönbrodt, Martin Schulze: ‚Rote Liste der Brutvögel des Landes Sachsen-Anhalt‘, 3. Fassung, Stand: November 2017, Apus 22 (Sonderheft)
- [18] Kerstin Mammen, Ubbo Mammen, Gunthard Dornbusch, Stefan Fischer (Hrsg. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen-Anhalt): ‚Die Europäischen Vogelschutzgebiete des Landes Sachsen-Anhalt‘, Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Heft 10/2013, S.5, 185, 215
- [19] Mark Schönbrodt, Martin Schulze (Hrsg.: Rote Listen Sachsen-Anhalt, Brutvögel): ‚Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle, 3. Fassung (Stand November 2017), Heft 1/2020, S. 303-343
- [20] Frank Meyer: ‚Wechselkröte – Bufo viridis Laurenti‘, in: Frank Meyer, Jürgen Buschendorf, Uwe Zuppke, Fred Braumann, Martin Schädler, Wolf-Rüdiger Grosse (Hrsg.): ‚Die Lurche und Kriechtiere Sachsen-Anhalts‘, Supplement der Zeitschrift für Feldherpetologie, Laurenti-Verlag, Bielefeld, 2004, S. 1768
- [21] Wolf-Rüdiger Grosse, Frank Meyer und Marcel Seyring (Hrsg.: Rote Listen Sachsen-Anhalt, Lurche/Amphibia und Kriechtiere/Reptilia): ‚Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt Halle‘, 4. Fassung (Stand: März 2019), Heft 1/2020, S. 345-355
- [22] Katja Pausch: ‚Auf dem Vormarsch‘, *Mitteldeutsche Zeitung (MZ)* v. 5.8.2021
- [23] Frank Steinheimer (Hrsg.): Jahresbericht 2018/19, Zentralmagazin Naturwissenschaftlicher Sammlungen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (ZNS), Halle

## Autorenvorstellung



### Udo Schwarz

- 25.10.1950 geboren in Merseburg  
1957-67 Besuch der polytechnischen Oberschule in Merseburg und Schkopau  
1967-72 Elektromonteur im VEB Chemische Werke Buna  
1972-74 Meisterstudium Elektrotechnik  
1974-90 Industriemeister Elektrotechnik im Buna-Werk Schkopau  
1990-95 Industriemeister Elektrotechnik in der BUNA AG/BUNA GMBH  
1996-2015 ‚Workactivitycoordinator‘/‚Maintenance Focal Point‘ in der BSL Olefinverbund GmbH (ab 2000 Dow Olefinverbund GmbH)  
seit 1991 Beiratsmitglied im Ornithologenverband Sachsen-Anhalt  
seit 2000 Vorsitzender der Fachgruppe ‚Ornithologie und Vogelschutz Merseburg e.V.‘,  
seit 2013 Naturschutzbeauftragter des Landkreises Saalekreis



Bild 18 Regenbogen über dem Geiseltalsee (Blick von der Innenkippe Richtung Osten, Oktober 2021)

# „Einst Kohlegrube – heute See ...“ – Mit dem Rad rund um die Geiseltaler Seen

von Dieter Schnurpfeil



Bild 1 Das Radwandernetz an den Seen im Geiseltal (Radwegkarte im Wetterschutzhaus des Interessen- und Fördervereins (IFV) „Geiseltalsee“ e.V. auf der Halbinsel, Punkt 9, s. Legende)

**Legende:** 1\_Zentralwerkstatt Pfännerhall, 2\_Marina Braunsbedra und Aussichtsturm Neumark, 3\_Geologische Fenster (Kohlediapir und Vulkanasche), 4\_Aussichtspunkt Neubiendorf und Irrgarten, 5\_Marina Muecheln, 6\_Strand Stöbnitz, 7\_Aussichtsturm Stöbnitz, 8\_Geschiebegarten und Geiseltalsee Camp, 9\_Wetterschutzhaus des IFV Geiseltalsee, 10\_Naturschutzgebiet, 11\_Weinberg Halde Klobikau, 12\_Aussichtsturm Halde Klobikau, 13\_Deutsches Chemie-Museum, Hochschule Merseburg, 14\_Marina Großkayna, 15\_Strand Großkayna (vgl. Bild 13 auf Seite 43)

 Aussichtspunkt, AT=Aussichtsturm  Rad- und Wanderweg (asphaltiert)  Wanderweg (sandgeschlämmt)  Pilgerweg

Wenn wir uns von Westen aus Langeneichstädt und Wunsch kommend dem Geiseltalsee nähern, haben wir westlich unterhalb der Halde Klobikau vom Aussichtspunkt Wunsch in östlicher Richtung einen wunderbaren Blick über den Westfeldsee (siehe Bild 1 und hintere Umschlaginnenseite) in Richtung Merseburg bis hin zu den im Herbstnebel liegenden Schornsteinen des Leuna-Werkes (Bild 2, Seite 212). Im Gegenuhrzeiger-



sinn dem oberen, asphaltierten Radrundweg folgend, eröffnet sich manch schöner Durchblick auf den See und den Weinberg (Bilder 3a-d, Seite 212). In den Anfangszeiten der Flutung des Tagebaues ab dem Jahre 2003 konnte man von allen Stellen des Rundweges auf die Grube und den entstehenden Geiseltalsee schauen. Inzwischen sind die dort angepflanzten Bäume und Sträucher hochgewachsen und man fährt im Frühjahr und Sommer durch ein grünes, im Herbst durch ein in der Sonne gelb und rot leuchtendes Blättermeer. Nur hier und da tut sich eine Lücke auf und eröffnet den Blick auf See und Weinberg. Dagegen kann man im Spätherbst und Winter durch die blattlosen Sträucher hindurch zahlreiche Blicke auf den See erhaschen.

Bald danach erreichen wir den Aussichtspunkt Stöbnitz (Bild 1/Auge), von dem aus wir den gegenüberliegenden Weinberg ebenso wie von der Plattform des Nordischen Geschiebegartens aus (Bild 1/Pkt.8) in seiner vollen Größe und Schönheit bewundern können. Kurz nach Beginn der Flutung im Jahre 2003 blickte man noch auf einen sehr kahlen Südhang der Klobikauer Halde (Bilder 4a+b und 5a-c, Seite 213).

Ein Stück weiter geht es auf der alten, inzwischen asphaltierten Industriestraße (heute ‚Strandallee‘) zum Nordischen Geschiebegarten und dem Geiseltalsee-Camp mit Tauchzentrum (Bilder 1/Pkt.8 und 6a+b, Seite 214). Von hier aus bietet sich ein Abstecher auf die Halbinsel an. Auf deren Nordseite finden wir im Naturschutzgebiet einen beruhigten, sehr schönen naturnahen Bereich (Bilder 7a-c, Seite 214). Im südlichen Teil der Halbinsel befinden sich die Wetterschutzhütte des IFV Geiseltalsee und der Bootsanleger (Bild 1/Pkt.9, Bilder 8a+b, Seite 215). Auf der Höhe zwischen Hütte und Anleger weist uns ein 110 Meter-Schild an der aufragenden Stange darauf hin, dass früher bis hierher das Kohleflöz anstand (Bild 8c).

Heutzutage sind der Geiseltalsee und sein Camp deutschlandweit zu einem Geheimtipp avanciert. Das hört man am Sprachgewirr in Camp und Strandbad und erkennt es auf den Stand- und Parkplätzen rund um den See an den Pkw-Nummernschildern. Unterhalb des Camps erreichen wir den Stöbnitzer Strand (Bilder 1/Pkt.6 und 9a-c, Seite 216), der in den Sommermonaten bei schönem Wetter sehr zahlreich besucht ist, an sehr schönen Tagen wird es auch schon mal eng.

Oberhalb des Strandes hat man vom Stöbnitzer Aussichtsturm (Bilder 1/Pkt.7 und 10a+b, Seite 216) einen herrlichen Blick zur Linken über die Halbinsel auf den Westfeldsee und den Weinberg sowie zur Rechten auf den Südfeldsee mit der Marina Mücheln und die östlich neben der Marina über ihr neugestaltetes schönes Bett in den See einmündende Geisel (Bilder 1/Pkt.5, 11a-d, Seite 217, und 12a+b sowie 13, Seite 218).

„Einst Kohlegrube – heute See ...“ – Mit dem Rad rund um die Geiseltaler Seen



Bild 2 Herbstlicher Blick vom Aussichtspunkt Wünsch nach Osten auf den nördlichen Teil des Geiseltalsees (vormals das Westfeld des Müchelnener Tagebaus, linkerhand die Klobikauer Halde mit dem Weinberg, die Leuna-Schornsteine liegen im Nebel, Aufnahme: 27.9.2017)



Bilder 3a-d  
Blicke auf den  
Weinberg vom  
Radrundweg aus  
(a\_13.10.2021,  
d\_10.5.2016,  
b\_kleines Bild Mitte  
links: 13.10.2021,  
c\_kleines Bild mit-  
tig: Asphaltierung,  
11.8.2009)



Bilder 4a+b  
Blick vom Aussichtspunkt  
Stöbnitz nach Nordosten  
(a\_nach Flutungsbeginn mit  
Enkel Florian, Aufn.: März  
2003, b\_ kleines Bild: 10 Jahre  
später, 13.7.2013)



Bilder 5a-c Blick aus südlicher Richtung vom Plateau des Geschiebegartens auf der Halbinsel hinüber zur Halde Klobikau (a\_großes Bild oben: mittig gut zu sehen die sprudelnde Einleitstelle und ihre Zuführungen entlang des entstehenden ufernahen unteren Rundweges bis zum Verteilerbauwerk und der ca. 250 m langen Böschung hinunter zur Einleitstelle, b\_Bild unten links: Verteilerbauwerk am unteren Rundweg nahe der zukünftigen Uferlinie, c\_Bild unten rechts: auf ca. 30 m NHN Blick aus südöstlicher Richtung auf die Einleitstelle, Aufnahmen: 31.7.+16.9.2003, vgl. Bilder 2-4)



Bilder 6a+b Nordischer Geschiebegarten (a\_oberes Bild: Blick von Westen, rechts Gebäude des Geiseltalsee-Camps, Aufn.: 27.9.2017, b\_unteres Bild: Blick von Süden, Eröffnung des Geschiebegartens am 17.9.2006, von hier wurde am 30.6.2003 auch die Flutung gestartet, vgl. Bilder10+11 auf Seite 41)



Bilder 7a-c Im Naturschutzgebiet der Halbinsel (31.10.2021)





Bilder 8a-c Wetterschutzhütte (Bild oben) und Bootsanleger des IFV Geiseltalsee (Bild Mitte), zwischen beiden auf der Höhe der alten Landmarke ‚Großer Hügel‘ (Mastspitze 159 m NHN) zeigt die Höhenmarke 110 m NHN an, wie weit das 74 m hohe Kohleflöz gereicht hat (darüber lag noch ein 49 m hohes Deckgebirge, Verhältnis Kohle : Abraum=1,5, Aufnahmen: 27.5.2022)



Bilder 9a-c Geiseltalsee-Camp und Stöbnitzer Strand  
(a\_Bild oben: Blick von Süden auf Strand und Camp, oben  
rechts das Empfangsgebäude, Aufn.: 24.8.2022, vgl. Bild 6a,  
b\_Bild Mitte: Blick von Osten auf Strand und Camp, im Hin-  
tergrund Stöbnitzer Aussichtsturm und Kirchturm, 9.4.2016,  
c\_kleines Bild unten rechts: Blick von Nordwesten auf den  
Stöbnitzer Strand, 23.7.2016)



Bilder 10a+b

Der Aussichtsturm Stöbnitz  
mit Blick auf den entstehenden Südfeldsee  
(a\_Bild oben links: Blick von Süden auf den  
Aussichtsturm Stöbnitz, 21.4.2019,  
b\_Bild unten rechts: Südfeldsee während der  
Flutung, vormals das Südfeld des Müchelner  
Tagebaus, Blick vom Stöbnitzer Aussichtsturm  
nach Osten, im Hintergrund Krumpa und  
Braunsbedra, Aufn.: 14.1.2007)





Bilder 11a-d  
Die Entstehung  
der Marina Mücheln  
(a\_Bild oben: Blick vom  
Aussichtsturm Stöbnitz  
auf die entstehende Ma-  
rina, vgl. Bild 10b, Auf-  
nahme: 2.9.2007,

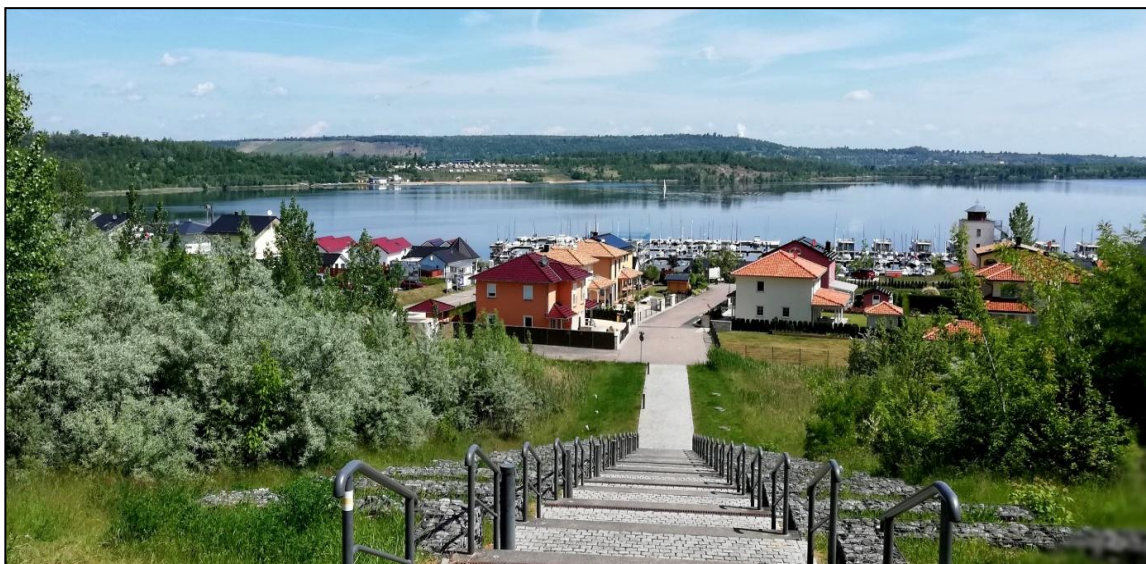


b\_kleines Bild darunter:  
Entstehung der Hafenkante mit der Aufschüt-  
tung davor, 22.9.2007,



c\_kleines Bild unten: der  
Hafen füllt sich langsam,  
24.5.2015,

d\_großes Bild unten:  
Blick auf die Marina und  
die Hafenplatzbebauung  
vom Tunnelausgang am  
oberen Radweg aus  
gesehen, im Hintergrund  
das Geiseltalsee-Camp,  
31.5.2022)





Bilder 12a+b Der Geiseleinlauf an der Marina Mücheln (a linkes Bild: neugestalteter Geiseleinlauf von der Brücke des Rundweges aus gesehen, b rechtes Bild: Blick von Südosten von der Brücke über den Einlauf der Geisel hinweg auf die Marina im Bau, vgl. Bilder 11a-c, Aufnahmen: 8.8.2010)



Bild 13 Die Marina Mücheln vom See aus gesehen (Aufnahme: 24.8.2022)

Von der Marina Mücheln aus geht es entlang des Südufers des Geiseltalsees in östlicher Richtung weiter nach Braunsbedra, wobei wir zwischen Marina Mücheln und Krumpa sowohl einen oberen wie auch einen unteren, wassernahen Radweg wählen können (beide asphaltiert). Oben vorbei am Aussichtspunkt Neubiendorf und unten vorbei an dem vom IFV angelegten Irrgarten (Bild 1/Pkt.4) sowie den unterhalb des ufernahen Radweges eingerichteten geologischen Fenstern (Bild 1/Pkt.3) kommen wir am Einlauf des kleinen Petschbaches vorbei (Bild 14). Danach passieren wir rechterhand den auf dem Gelände des vormaligen Mineralölwerkes Lützkendorf neu angelegten Industrie- und Landschaftspark Geiseltalsee (auf dem sich schon heute ein großer Photovoltaikpark befindet. Um die Versorgung des Chemiestandortes Leuna mit ‚grünem‘ Strom nachhaltig zu gewährleisten wird derzeit entlang der Südflanke des Geiseltalsees zwischen Mücheln und Braunsbedra ein weiterer sehr großer Solarpark geplant).

Wir nähern uns dem Aussichtsturm Neumark (Bild 15) und der Marina Braunsbedra mit ihrem großzügig angelegten Hafen und der Seebrücke (Bilder 1/Pkt.2 und 16a-c).





Bild 14 Einlaufbauwerk des Petschbaches  
(Blick nach Norden auf die Halde Klobikau, links im Bild, und den Lauchstädter Strandbereich, Aufnahme: 26.7.2011, vgl. Zeittafel Sanierung, Bild 5, Seite 154)

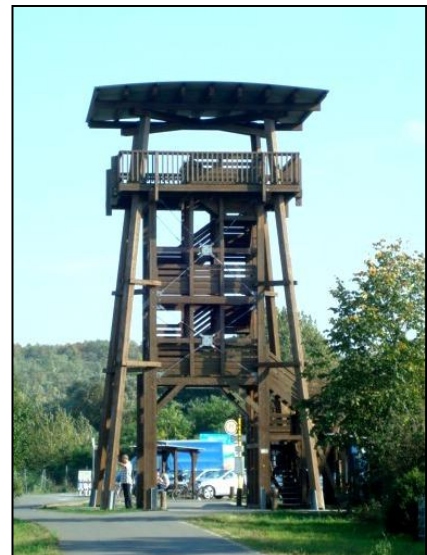
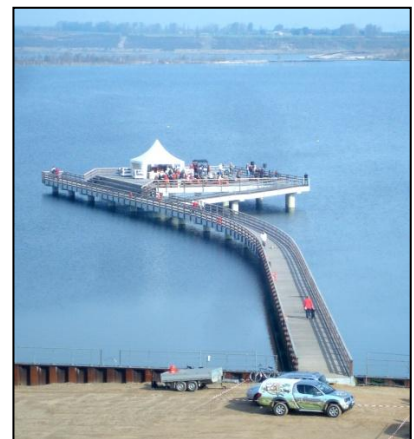


Bild 15  
Aussichtsturm Neumark  
(Blick von Westen, 4.10.2011)



Bilder 16a-c Marina Braunsbedra  
(a\_Bild oben rechts: Marina im Bau, 2.7.2013,  
b\_Bild unten rechts: Eröffnung Seebrücke, 18.10.2014, c linkes Bild: Blick von der Marina Braunsbedra nach Norden, im Hintergrund das Kraftwerk Schkopau, rechts die Halde Blösien, Aufnahme: 20.11.2010)



Über den asphaltierten Uferweg geht es in östliche Richtung nach Frankleben. Haben wir die inzwischen begrünte und stark mit Akazien bewaldete Nordseite der Halde Pfännerhall passiert, biegen wir gleich dahinter nach rechts über einen asphaltierten Abzweig nach Süden ab zur ehemaligen Zentralwerkstatt Pfännerhall, die heute als Geiseltalmuseum den über 200.000 Jahre alten Altelefanten ‚Elephantus antiquus‘ beherbergt (Bild 1/Pkt.1, s.a. Beitrag Peter LUCKNER, Seiten 174-190).

Von dort aus machen wir einen weiteren Abstecher zum Großkaynaer See. Wir überqueren die Landstraße 178 von Braunsbedra nach Frankleben und radeln Richtung Großkayna. Vor der Ortslage fahren wir nach rechts die Naumburger Straße entlang

und biegen dann auf den Radrundweg um den Großkaynaer See ein (Bild 1). Von den an beiden Ufern aufgestellten, spielerisch gestalteten Aussichtstürmchen (wie überhaupt von der gesamten Grubenkante aus, über die der Radweg verläuft), hat man einen schönen Überblick über den See (Bilder 17a-c).



Blick über den See (Bilder 17a-c).

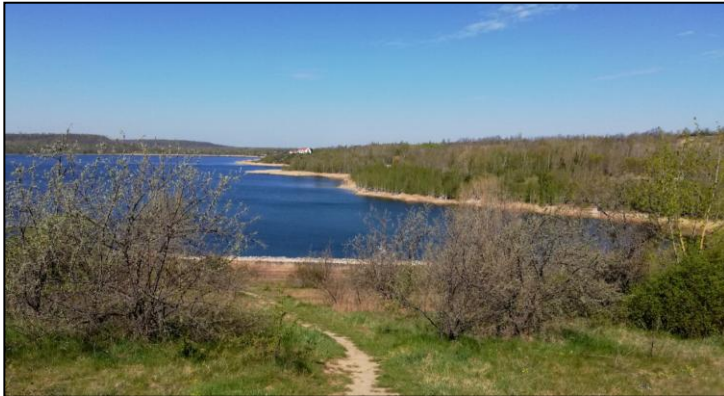
Bilder 17a-c

Der Großkaynaer See

(a\_Bild oben: Blick von Südosten über den Großkaynaer See, mittig im Hintergrund der Schornstein des Kraftwerkes Schkopau, vgl. Bild 16c,

b\_Bild Mitte: Blick von der Nordostecke über den See auf die Ortslage und die Marina Großkayna, beide Aufnahmen: 19.4.2020)

c\_Bild unten: Blick von Westen über den Großkaynaer See auf den Chemiestandort Leuna, Aufn.: 15.5.2022)



Vorbei am Runstedter See stoßen wir dort, wo wir vom Rundweg um den Geiseltalsee abgebogen sind (siehe oben und Bild 1) wieder auf diesen. Ein paar hundert Meter weiter kommen wir dann an das großzügig gestaltete Einlaufbauwerk der ‚Leiha‘ (Bilder 18a+b). Weiter radelnd erreichen wir bald darauf die Ostflanke des Geiseltalsees in Frankleben mit dem Auslaufbauwerk für die Geisel. Dort befindet sich die bis heute noch aktive dritte Flutungstelle (Bild 1/A, Bilder 19a-c), die insbesondere nach sehr trockenen, regenarmen Jahren zur Auffüllung des Sees immer wieder reaktiviert werden muss.



Bilder 18a+b

Das Einlaufbauwerk der Leiha  
(a\_Bild oben: Blick von Nordosten  
auf das Einlaufbauwerk , b\_Blick von  
Süden über die Einlaufrinne auf den  
See, im Hintergrund die Halde  
Blösien, Aufnahmen: 15.8.2011)



Bilder 19a-c Die Flutungsstelle und das  
Auslaufbauwerk Frankleben (a\_kleines  
Bild oben links: Flutungspilz, 30.8.2005,  
b\_großes Bild oben rechts: Blick von Wes-  
ten auf das Auslaufbauwerk, c\_dto., Blick  
von Osten, beide Aufnahmen: 18.10.2014)

Mit Strand und Hundestrand sowie einigen Bänken und Kiosken lädt dieser Platz ebenfalls zum Verweilen ein. Ein weiterer Ausbau ist geplant. An dieser Stelle erreichen die aus Merseburg kommenden Radler den Geiseltalsee. Die Stadtväter planen derzeit einen Schnellradweg von Merseburg nach Frankleben. An windreichen Tagen schlagen hier die Wellen donnernd rauschend wie an der Ostsee an den Strand (Bild 20, Seite 222).



Bild 20 Nach 10 km freier Wasseroberfläche schlagen an windreichen Tagen die Wellen wie an der Ostsee an den Strand in Frankleben (Blick von Osten, Aufnahme: 3.1.2022)

Von hier aus geht es in einigen weit geschwungenen Kurven nach Norden (Bild 1). Eine kurze Rast lässt sich hier (wie auch an vielen anderen Stellen des Rundweges) an einer der aufgestellten Bänke und Tische einlegen (Bild 21). Ein Abstecher entlang des sandgeschlammten Uferweges führt zu der gelben Lehmwand, wo die flinken, bunten Bienenfresser nisten (s.a. Beitrag Udo SCHWARZ, s.a. Bilder 6+7, Seiten 197/198).



Bild 21  
Rastplatz am Ostufer des Geiseltalsees  
(im Hintergrund links die Halde Klobikau, 26.4.2020)

Auf dem oberen, asphaltierten Radrundweg geht es vorbei an der Halde Blösien und dann in westlicher Richtung langgezogen immer leicht aufwärts. Von hier aus nach Süden geschaut, weitet sich der Blick über den gesamten See und wir schauen auf die unter Naturschutz stehenden Vogelinseln (Bilder 22a-c).

Kurz vor einem kleinen, bewaldeten Kippenkegel stößt, von rechts aus Klobikau kommend, ein weiterer Radweg auf unseren Rundweg (Bild 1). Über diesen können insbesondere die Bad Lauchstädter an diesen Teil des Sees gelangen.

Ein kurzer Abstecher nach unten ans Ufer. Linkerhand führt eine Serpentine nach unten auf den dort ganz nahe am Wasser verlaufenden, sandgeschlammten Uferweg, der

nach Osten bis zum Steilufer der Bienenfresser und nach Westen unterhalb des Weinberges vorbei an den Koppeln der Wildrinder rings um den Westfeldsee führt und schließlich am Stöbnitzer Aussichtspunkt zum Radrundweg aufsteigt (Bild 1).



Bilder 22a-c Der Rundradweg bei Neumark Nord mit Blick nach Süden und Südwesten auf die Vogelschutzinseln (a\_Bild oben links: Blick bei trübem Wetter nach Süden auf die östlichsten Vogelschutzinseln, im Hintergrund die Halde Pfännerhall, Aufn.: 22.5.2022, b\_Bild oben rechts: zweite Einleitstelle Neumark-Nord unterhalb des Rundweges, im Hintergrund ein Uferstück der Vogelinseln, 30.3.2004, c\_großes Bild unten: Blick bei strahlendem Sonnenschein nach Südwesten auf die große, zentrale Vogelschutzinsel, der Nordhang naturbelassen und aufgrund des Totbodens auch nach mehr als zehn Jahren noch nicht begrünt, 20.9.2022)

Zurück auf dem oberen Rundweg weiter nach Westen radelnd nähern wir uns der Halde Klobikau mit dem dritten Geiseltaler Aussichtsturm auf seiner Höhe (Bild 1/Pkt.12). Hier geht es an drei Stellen sogar ziemlich steil aufwärts. Ein Pedelec bzw. e-Bike ist da sehr hilfreich. Die uns Entgegenkommenden, mit dem Uhrzeigersinn um den Geiseltalsee Radelnden rauschen hier entgegen, uns oftmals fröhlich auslachend, haben sie doch den kürzeren, aber sehr steilen Anstieg zum Weinberg ganz im Westen bereits hinter sich.

Oben angelangt, fühlt man sich wie im Gebirge. Vom Weinberg hat man einen wunderschönen Blick auf den Westfeldsee, die Halbinsel und den dahinterliegenden Südfeldsee (Bild 1/Pkt.11, Bilder 23a-d). Der Weinberg, die dort aufgestellten Bänke und die Straußwirtschaft der Winzerfamilie REIFERT laden ein zu einem Gläschen Wein. Wer es beschaulicher mag, kehrt ein in die Ruhe der wenige hundert Meter weiter westlich gelegenen kleinen, aber sehr anheimelnden Pilgerkirche, einer durch EU-Förderung vom IFV Geiseltalsee errichteten Begegnungsstätte der Kulturen (Bilder 24a+b). Nach atemberaubender Abfahrt vom Weinberg schließt sich der Kreis und wir gelangen wieder zurück zu den Aussichtspunkten Wünsch und Stöbnitz (siehe oben).



Bilder 23a-d Am Weinberg (a\_Bild oben: Blick vom Weinberg nach Südosten, b\_großes Bild Mitte: Blick nach Südwesten, beide am 13.8.2022, c\_kleines Bild Mitte links: Rotweinreben, 2.8.2011, d\_kleines Bild unten rechts: Besucher am Weinberg, 4.7.2017)





Bild 24a+b Die Pilgerkirche auf dem Weinberg (a linkes Bild: Blick von Osten, b Bild rechts: Eröffnung durch den Ministerpräsidenten Sachsen-Anhalts, Rainer HASELOFF, beide 8.5.2014)

„Einst Kohlegrube – heute See ...“ der Titel dieses Beitrages ist auch der Titel des neuesten Heimatliedes über das Geiseltal, das der Chor des Kultur- und Heimatvereins Mücheln am 1. Mai 2022 uraufgeführt hat. Chormitglied Gunter Eckardt ersann den Text und Chorleiter Bernhard Franke steuerte Melodie und Chorsatz bei (Bilder 25a+b).



Bilder 25a+b Der Chor des Kultur- und Heimatvereins Mücheln kreierte das Heimatlied „Einst Kohlegrube - heute See...“ (a\_Faksimile der ersten Textzeile des Refrains, Text: Gunter Eckardt, Melodie: Bernhard Franke, b\_Uraufführung durch den Chor des Kultur- und Heimatvereins Mücheln am 1.5.2022 in der Kirche St. Ulrich in Mücheln/Geiseltal)

Autorenvorstellung siehe Seite 173

## Zusammenstellung verwendeter Abkürzungen („Kürzel“)

AG	<b>A</b> ktiengesellschaft
AGFA	<b>A</b> ctien- <b>G</b> esellschaft für <b>A</b> nilin-Fabrication
Aufn.	<b>A</b> ufnahme
BASF	<b>B</b> adische <b>A</b> nilin- und <b>S</b> odafabrik
BHT-Koks	<b>B</b> raunkohlen <b>h</b> ochtemperatur- <b>K</b> oks
BKK	<b>B</b> raunkohlen <b>k</b> ombinat
BKW	<b>B</b> raunkohlen <b>k</b> raftwerk
BP	<b>B</b> rutpaare
BSL	<b>B</b> una <b>S</b> OW <b>L</b> euna <b>O</b> lefinverbund GmbH
BvS	<b>B</b> undesanstalt für vereinigungsbedingte <b>S</b> onderaufgaben (Nachfolgerin der THA)
B91	<b>B</b> undesstraße <b>91</b>
CKW	chlorierte <b>K</b> ohlen <b>w</b> asserstoffe
CTP	<b>C</b> hemisch- <b>t</b> echnische <b>P</b> rodukte
DDR	<b>D</b> eutsche <b>D</b> emokratische <b>R</b> epublik
DM	<b>D</b> eutsche <b>M</b> ark
DR	<b>D</b> eutsche <b>R</b> eichsbahn
ERIH	„ <b>E</b> uropean <b>R</b> oute of <b>I</b> ndustrial <b>H</b> eritage“ (Europäische Route der Industriekultur)
EU	<b>E</b> uropäische <b>U</b> nion
FH	<b>F</b> ach <b>h</b> ochschule
Gbf	<b>G</b> üter <b>b</b> ahnhof
GmbH	<b>G</b> esellschaft <b>m</b> it beschränkter <b>H</b> aftung
H <sub>2</sub> S	Schwefelwasserstoff ( <b>H</b> ydrogensulfid)
IFV	<b>I</b> nteressen- und <b>F</b> örderverein „Geiseltalsee“ e.V.
IG	<b>I</b> ndustriegewerkschaft <i>oder</i> <b>I</b> nteressengemeinschaft
IG Farben	<b>I</b> nteressengemeinschaft <b>F</b> arben <b>i</b> ndustrie AG
IVBB	<b>I</b> nteressenverein <b>B</b> ergbaugeschichte/ <b>B</b> ergbautradition e.V.
IZ	<b>I</b> ngenieur <b>z</b> entrale
Jg.	<b>J</b> ahrgang
Jh.	<b>J</b> ahr <b>h</b> undert
KDT	<b>K</b> ammer <b>d</b> er <b>T</b> echnik (Ingenieurorganisation in der ehemaligen DDR)
LASA	<b>L</b> andes <b>a</b> rchiv <b>S</b> achsen- <b>A</b> nhalt (vorher auch LHASA= <b>L</b> andes <b>h</b> aupt <b>a</b> rchiv)
LKW	<b>L</b> ast <b>k</b> raft <b>w</b> agen
LMBV	<b>L</b> ausitzer und <b>M</b> itteldeutsche <b>B</b> ergbau- <b>V</b> erwaltungsgesellschaft mbH
LPG	<b>L</b> andwirtschaftliche <b>P</b> roduktions <b>g</b> enossenschaft (DDR-Rechtsform)
LSA	<b>L</b> and <b>S</b> achsen- <b>A</b> nhalt
LWAG	<b>L</b> EUNA- <b>W</b> ERKE <b>A</b> G
LWG	<b>L</b> EUNA- <b>W</b> erke <b>G</b> mbH
LWS	<b>L</b> EUNA- <b>W</b> erke <b>S</b> tandortservice <b>G</b> mbH
MBV	<b>M</b> itteldeutsche <b>B</b> ergbau <b>v</b> erwaltungsgesellschaft mbH
MINOL	<b>M</b> ineralöl und <b>O</b> leum (Markenname für Mineralölprodukte und Vertriebsorganisation)
MLU	<b>M</b> artin- <b>L</b> uther- <b>U</b> niversität <b>H</b> alle- <b>W</b> ittenberg
MUEG	<b>M</b> itteldeutsche <b>U</b> mwelt und <b>E</b> ntsorgung <b>G</b> mbH
NN	<b>N</b> eumark- <b>N</b> ord
NW	<b>N</b> ordwest
NSG	<b>N</b> aturschutz <b>g</b> ebiet
NSW	<b>N</b> ichtsozialistisches <b>W</b> irtschafts <b>g</b> ebiet (Bezeichnung für Länder außerhalb des RGW)
NVA	<b>N</b> ationale <b>V</b> olks <b>a</b> rmee (DDR)
Pbf	<b>P</b> ersonen <b>b</b> ahnhof



## Zusammenstellung verwendeter Kürzel und Dimensionen

<b>„Kürzel“</b>		<b>Dimensionen</b>	
(Fortsetzung von Seite 226)			
PCK	<b>P</b> etrolchemisches <b>K</b> ombinat Schwedt	a	<b>J</b> ahr
PVC	<b>P</b> olyvinylchlorid	DM	<b>D</b> eutsche <b>M</b> ark (ehemalige deutsche Währung)
QR	<b>Q</b> R-Code („Quick Response“, schnelle Antwort)	DN	<b>N</b> enn <b>d</b> urchmesser
RGW	<b>R</b> at für gegenseitige <b>W</b> irtschaftshilfe (Pendant der sozialistischen Länder zur EU)	€	<b>E</b> uro (Europäische Währung)
RP	<b>R</b> egierungs <b>p</b> rasidium	T€	<b>T</b> ausend <b>E</b> uro
s.S.	siehe Seite	g/kg	<b>G</b> ramm, <b>K</b> ilogramm
s.a.	siehe auch	ha	<b>H</b> ektar (10.000 m <sup>2</sup> )
SAG	<b>S</b> owjetische <b>A</b> ktiengesellschaft	km/km <sup>2</sup>	<b>K</b> ilometer/ <b>Q</b> uadrat-kilometer
SCI	Forderverein <b>S</b> achzeugen der <b>C</b> hemischen <b>I</b> ndustrie e.V.	l/hl	<b>L</b> iter/ <b>H</b> ektoliter (100 l, 0,1 m <sup>3</sup> )
SED	<b>S</b> ozialistische <b>E</b> inheitspartei <b>D</b> eutschlands (in der fruheren DDR)	m/m <sup>3</sup>	<b>M</b> eter/ <b>K</b> ubikmeter
SG	<b>S</b> alz <b>g</b> itter	m <sup>3</sup> /s	<b>K</b> ubikmeter/ <b>S</b> ekunde
SMAD	<b>S</b> owjetische <b>M</b> ilitar <b>a</b> dministration in <b>D</b> eutschland	mm	<b>M</b> illimeter
SO	<b>S</b> ud <b>o</b> st	kW	<b>K</b> ilowatt <b>s</b> tunde
TEP	<b>T</b> eil <b>g</b> ebiets <b>e</b> ntwicklungs <b>p</b> rogramm	MIK	<b>M</b> aximale <b>I</b> mmissions- <b>K</b> onzentration
TH	<b>T</b> echnische <b>H</b> ochschule	Mio.	<b>M</b> illion, Millionen
THA	<b>T</b> reu <b>h</b> andan <b>s</b> talt	Mrd.	<b>M</b> illi <b>a</b> rde, Milliarden
TRL	<b>T</b> agebaure <b>s</b> tloch	Mt/a	<b>M</b> egatonnen pro Jahr (10 <sup>6</sup> t/a)
US/USA	„ <b>U</b> nited <b>S</b> tates of <b>A</b> merica“ (Vereinigte Staaten von Amerika)	NHN	<b>N</b> ormal <b>H</b> ohen <b>N</b> ull
VAK	<b>V</b> erhaltnis von <b>A</b> braum zu <b>K</b> ohle (A:K)	pH-Wert	„ <b>p</b> otentia <b>h</b> ydrogenii“ (lat., dtsh.: Potential des Wasserstoffs)
VEB	<b>V</b> olkseigener <b>B</b> etrieb (DDR-Rechtsform)	PS	<b>P</b> ferdestarke (ist als die <b>L</b> eistung definiert, die auf der Erde zum Heben einer Masse von <b>75</b> kg in einer Sekunde um eine Höhe von einem Meter nötig ist, ~ ca. <b>0,735</b> kW, nach SI-Einheitensystem)
VKA	<b>V</b> erhaltnis von <b>K</b> ohle zu <b>A</b> braum (K:A)	s	<b>S</b> ekunde
WS	<b>W</b> orkshop	\$	<b>D</b> ollar (US-Währung)
WTZ	<b>W</b> issenschaftlich- <b>t</b> echnischen <b>Z</b> entrum	SI	„ <b>S</b> ysteme <b>i</b> nternational d’ <b>u</b> nites“ (frz., Internationales Einheitensystem für physikalische Groen, SI-Einheiten).
		t/kt	<b>T</b> onnen/ <b>K</b> ilotonnen (1.000 t)

## Dr. rer. nat. Renate PATZ

Dr. rer. nat. Renate PATZ (geboren 1952 in Erfurt) war nach dem Mathematikstudium in Halle und Merseburg von 1970-74 und ihrer Promotion 1980 von 1981-90 Entwicklungsingenieurin in der Hochschul-Industrie-Forschungsgruppe der TH ‚Carl Schorlemmer‘ Leuna-Merseburg. Von 1991-97 gehörte sie der Projektgruppe Technikfolgenabschätzung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg als wissenschaftliche Mitarbeiterin an und ab 1997 bis zu ihrem Ruhestand fungierte sie als Koordinatorin für Forschung, Wissenstransfer und Existenzgründung an der Hochschule Merseburg (FH).



Dr. Renate PATZ wirkte im Ehrenamt maßgeblich mit, aus der ehemaligen ‚Zentralwerkstatt Pfännerhall‘ in Braunsbedra bei Merseburg eine über die Region hinaus bekannte Institution zu der mehr als 300jährigen Geschichte des Braunkohleabbaus im Geiseltal zu gestalten. Im gleichnamigen Förderverein gehörte sie zwei Jahrzehnte dem Vorstand an und war Bindeglied zum Verein ‚Sachzeugen der chemischen Industrie e.V.‘. Gleichzeitig war sie Mitorganisatorin des ‚Zukunftsforums Geiseltal‘ [1,2].



Als Anerkennung ihrer unermüdlichen und zuverlässigen Arbeit wurde ihr im Jahre 2017 das Bundesverdienstkreuz am Bande durch den Bundespräsidenten Frank-Walter STEINMEIER verliehen (Bild). In der Laudatio heißt es: *„Voller Tatkraft hat die Mathematikerin aus einer Industrieruine ein modernes Industriedenkmal und Kulturzentrum geschaffen. Renate Patz ist es zu verdanken, dass im Geiseltal des Saalekreises – früher eines der bedeutendsten Bergbaugebiete Deutschlands – aus der ehemaligen ‚Zentralwerkstatt Pfännerhall‘ eine über die Region hinaus bekannte Institution entstanden ist, in der die 300-jährige Geschichte der Braunkohleförderung in der Gegend anschaulich vermittelt wird. Im Jahr 1997 hat sie den Förderverein Zentralwerkstatt Pfännerhall mitgegründet, dessen Vorstandsmitglied sie 20 Jahre war. Außerdem war sie in der Zeit auch die ehrenamtliche Geschäftsführerin des Kulturzentrums. Darüber hinaus hat Renate Patz viele Jahre das Zukunftsforum Geiseltal mit organisiert, das Bürgerinnen und Bürger mit Fachleuten zusammenführt, um gemeinsam die Zukunft der Region nach dem Bergbau zu gestalten.“* [3].

Prof. Dr. sc. Klaus KRUG  
als langjähriger Weggefährte

### Quellen

- [1] <https://www.besucherzentrum-geiseltal.de/kollegium/die-pfaennerhaller/dr-renate-patz/>
- [2] [https://de.wikipedia.org/wiki/Peter\\_Luckner](https://de.wikipedia.org/wiki/Peter_Luckner)
- [3] <https://www.bundespraesident.de/SharedDocs/Berichte/DE/Frank-Walter-Steinmeier/2017/10/171004-Verdienstorden-TdDE.html>

## **Bisher durchgeführte Kolloquien mit Bezug zum Geiseltal**

Nr. 21 am 19. September 1996

Dr. Georg KNOCHENHAUER, Haupttechnologe des BKK Geiseltal, Merseburg

**„Zur Geschichte des Braunkohletagebaues im Geiseltal“**

(80 Teilnehmer)

Nr. 33 am 20. November 1997

Dr. Andreas SCHROETER, Geschäftsführer der Gesellschaft für Ingenieur-, Hydro- und Umwelttechnologie mbH, Büro Halle

**„Zu Umwelt- und hydrogeologischen Problemen der Bergbausanierung im Geiseltal“**

(100 Teilnehmer)

Nr. 134 am 20. März 2008

Dipl.-Landwirt Reinhard HIRSCH, Vorsitzender des Interessen- und Förderkreises Geiseltalsee e.V., Merseburg

**„Vom Bergbau zum Geiseltalsee – eine Region im Wandel“**

(120 Teilnehmer)

Nr. 162 am 17. März 2011

Dipl.-Ing. Peter KECK, Merseburg

**„Rückkehr des Grundwassers – eine ständige Gefahr für die Stabilität von Kippenböschungen des Braunkohlebergbaues“**

(110 Teilnehmer)

## **Fortschreibung Übersicht bisherige Kolloquien**

(Die Fortschreibungen der Übersicht der bisher bereits durchgeführten Kolloquien mit Angabe der Autoren, der Titel und der Teilnehmerzahlen findet sich in den Heften 2/2000, 1/2007, 1/2012, 1/2014, 1/2018, 1/2019, 2/2019, 2/2020, 2/2021 und 1/2022).

Von März 1994 bis Oktober 2022 fanden in der Vortragsreihe des SCI insgesamt **253** Veranstaltungen statt, an denen bisher insgesamt **18.758** Hörer teilnahmen (erneut fielen wegen der Corona-Pandemie Vorträge aus, so im Januar und Februar 2022 und die Anzahl der Teilnehmer ging weiter zurück [Übersichten der bisher durchgeführten Kolloquien mit Angabe der Autoren, der Vortragsthemen und der Teilnehmerzahlen finden sich in den Heften 16 (2/2000), 27 (1/2007), 32 (1/2012), 34 (1/2014), 38 (1/2018), 39 (1/2019), 40 (2/2019), 42 (2/2020) und 44 (2/2021)].

**248.** 17. März 2022 (ursprünglich als **254.** Kolloquium für den 18.11.2021 *geplant*)

Dipl.-Ing. Eberhard M. LEUCHT, Merseburg

**„Kunststoffbahnen – Verfahren zur Herstellung“**

(26 Teilnehmer)

**249.** 21. April 2022

Dr. Jürgen DUNKEL, Langenbogen

**„Ein ungewöhnlicher Streifzug durch ausgewählte Lebens- und Wissensbereiche“**

(45 Teilnehmer)

**250.** 19. Mai 2022

Dipl.-Ing. Eberhard M. LEUCHT, Merseburg

**„Kunststoffbahnen – Anwendungen“**

(40 Teilnehmer)

251. 23. Juni 2022  
Dipl.-Ök. Olaf WAGNER (ursprünglich als 249. Kolloquium für den 19.11.2020 *geplant*)  
**„Der Minol-Pirol tankt Leuna-Benzin“**  
(55 Teilnehmer)
252. 15. September 2022  
Dr. Olaf HEMPEL, Forschungsleiter Equipolymers GmbH  
**„Fortschritte beim Recycling von PET“**  
(50 Teilnehmer)
253. 27. Oktober 2022 (ursprünglich als 243. Kolloquium für den 21.1.2021 *geplant*)  
Dipl.-Ing. Herbert HÜBNER, Schkopau  
**„Ahrenshoop“**  
(45 Teilnehmer)

**Weiter für 2022 geplant:**

254. 17. November 2022  
Bergbau-Techniker Dietmar ONNASCH, Merseburg  
**„Sanierung des Braunkohlentagebaues im Geiseltal nach 1990“**

## **Plan der Kolloquien für das Jahr 2023**

255. 19.1.2023 (ursprünglich als 248. Kolloquium für den 20.1.2022 *geplant*)  
Dr. Ralf SCHADE, Archivar der Stadt Leuna, Leuna  
**„Die erste Straßenbahn kam zum 15.2.1919 auf dem Haupttorplatz in Leuna an“**
256. 16.2.2023 (ursprünglich als 250./249. Kolloquium für den 18.12.2021 bzw. 17.2.2022 *geplant*)  
Dr. Christoph MÜHLHAUS, Netzwerksprecher Chemie, Vorstand HYPOS E.V., Halle  
**„Strukturwandel als Chance für die Chemieindustrie im mitteldeutschen Revier“**
257. 16.3.2023  
Dipl.-Phys. Peter Michael RAINER, Leuna  
**„Mit 250 bar zum Ammoniak-Die Gaskompressoren im Leuna-Werk 1916-1997“**
258. 20.4.2023  
Dr. Almut VOGT, Halle  
**„Das Schülerprojekt „Chemie zum Anfassen“ – eine Erfolgsgeschichte“**
259. 25.5.2023  
Michael EILE, Bad Langensalza  
**„Die Schifffahrt als Verkehrsträger im Raum Merseburg von 1795-1945“**
260. 15.6.2023  
Dr. Jürgen KOPPE, MOL Katalysatortechnik GmbH Merseburg, Schkopau  
**„Die Geschichte der Luftbefeuchtung“**
261. 21.9.2023  
Dipl.-Ing. Eberhard M. LEUCHT, Merseburg  
**„Bau eines Wasserkraftwerkes auf der Merseburger Königsmühle-Insel“**
262. 19.10.2023  
Dipl.-Ing. Thomas NOßKE, Schkopau  
**„Abenteuer Nordatlantik“**
263. 16.11.2023  
Thomas BEHREND, Geschäftsführer TotalEnergies Raffinerie Mitteldeutschland GmbH, Leuna  
**„Zukunftschancen im Kontext von Energiewende und Strukturwandel“**

## Rückblick auf die Jahre 2020/21

### (Kurzbericht von der Jahreshauptversammlung des SCI am 19. Mai 2022)

Nach Begrüßung und Wahl des Versammlungsleiters Dr. Dieter SCHNURPFEIL gab der Vorsitzende des SCI, Prof. Dr. Thomas MARTIN, den Bericht des Vorstandes über die abgelaufenen Pandemiejahre 2020 und 2021 sowie über die Aktivitäten der ersten Monate des Jahres 2022.

Zu Beginn hob er die Aktivitäten zum weiteren Ausbau des Technikparks hervor: Installation einer Vakuumanlage der DOMO Chemicals GmbH im Technikpark (s.a. Sachzeugenbeitrag in Heft 45, 1/2022, Seiten 77-80), Anschaffung eines Rasenmähers, Audioguides auf MP3-Spielern und über das Internet sowie die Erneuerung von Exponatetafeln.

Als besonderer Höhepunkt wurde die Teilnahme am 31. Tag der Deutschen Einheit 2021 in Halle/Saale hervorgehoben (Bild 1).

Bild 1  
Der Container zum Strukturwandel auf dem Parkplatz vor der Moritzburg in Halle/Saale am 3.10.2021



Das Schülerlabor ‚Chemie zum

Anfassen‘ hat sich zur ‚verlängerten Schulbank‘ entwickelt. Infolge der Pandemieeinschränkungen ging die Teilnahme an den Aktivitäten des Schülerlabors allerdings drastisch zurück (von 7.631 Teilnehmern im Jahre 2019 auf 1.416 im Jahr 2020 und 1.155 2021). Dr. Almut VOGT ging 2021 nach 20 Jahren Leitungstätigkeit in den Ruhestand. An Direktspenden für das Schülerlabor gingen 2020 3.282 € und 2021 3.996 € ein. Sponsoren waren: **Addinol Lube Oil GmbH**, **Total Raffinerie Mitteldeutschland**, jeweils Leuna, **Dow Olefinverbund GmbH**, Schkopau, **Verband der Chemischen Industrie** (VCI) sowie Privatpersonen und Besucher des Technikparks. Eine Diskussion um eine Neuausrichtung und dauerhafte Finanzierung durch ‚Stakeholders‘ (Land, Hochschule, Industrie) ist dringend notwendig.

Als wichtigste Ergebnisse der Teilnahme am Teilprojekt ‚Erlebniswelt Chemie‘ des Verbundvorhabens ‚TransInno\_LSA‘ der Hochschulen Harz, Merseburg und Magdeburg-Stendal, (1.1.2018-31.12.2022, Mitarbeiter:innen Prof. Dr. Thomas MARTIN, Projektleiter, Anja KRAUSE, Medienpädagogin/Medienwissenschaftlerin, Ivonne REICHMANN, Historikerin, sowie studentischen Hilfskräfte) konnten genannt werden: Chat-Guide ‚Ernährung‘ (abrufbar über Webseite des Museums), Padlets (Software für eine digitale Pinwand) zur Unterstützung von Schulklassen zu den Themen ‚Kunststoffe im Alltag‘, ‚Mobilität‘, ‚ActionBound‘ (digitale Schnitzeljagd), ‚Kunststoffe‘ und ‚Kunststoffrecycling‘, Zeichnungen im Rahmen der graphischen Ausbildung, Podcast (in Entstehung), Instagram-Auftritt mit mehr als 500 Followern (Am 16. Juni 2022 fand die Projektbeiratssitzung ‚TransInno LSA‘ im Deutschen Chemie-Museum statt, definitives Projektende ist der 31.12.2022).

2020 wurden die Hefte 41 und 42 der „*Merseburger Beiträge...*“ zu den übergreifenden Themen „*Wasser und Chemie*“ und „*Die Buna-Werke - gestern und heute*“, 2021 die Hefte 43 und 44 zu den Themen „*Das BSL-Veränderungsprojekt*“ und „*Strukturwandel und Wasserstoff*“ herausgegeben, im 1. Halbjahr 2022 folgte Heft 45 „*Leuna-Harze*“.

An Kolloquien konnten wegen der Pandemie 2020 nur drei, 2021 nur zwei durchgeführt werden. Aus demselben Grund fanden auch keine Exkursionen statt. Erst im Frühjahr 2022 besuchten Mitglieder des SCI erstmals wieder die Raffinerie in Leuna.

Der langjährige Besucherdurchschnitt im Technikpark des DChM lag bei 2.500-3.000 Personen. In den Pandemie Jahren 2020/21 konnten nur 420 bzw. 763 Besucher begrüßt werden.

2021 waren als individuelle Mitglieder des SCI noch 160 Personen registriert. (Die Versammlung gedachte der verstorbenen Mitglieder: Dr. Jürgen WENDT, Dipl.-Chem. Edgar FISCHER, Dr. Heinrich PÖTTER, Dr. Rudolf SCHNITTFINCKE, Prof. Dr. Wolfgang FRATZSCHER, Dipl.-Ing. Josef WERNER, Dr. Lutz NOBKE, Dipl.-Ing. Gerhard DÄHNE, Dr. Karl-Heinz LANDSKRÖNER sowie der ehemaligen Mitglieder Rudolf BAUME und Horst BRINGEZU, soweit bekannt).

Als neue Mitglieder wurden begrüßt: Detlef GEBHARDT, Hans SCHMIDT, Dr. Ivonne REICHMANN, Anja KRAUSE, Dipl.-Soz.wirt. Andreas KRÖNER, Dr. Fabian BONK, Prof. Dr. Valentin CEPUS, Dr. Thomas VEIT, Dipl.-Ing. Dietmar EIßNER, Henry ZAJDEL und Olaf WAGNER. 2021 gehörten dem SCI noch 37 korporative Mitglieder an. Als neues Mitglied auf Gegenseitigkeit wurde begrüßt: DocMitt e.V. (,Förderverein zum Aufbau des Dokumentationszentrums Industriekulturlandschaft Mitteldeutschland e.V.‘)

Zum Schluss dankte Prof. Thomas MARTIN allen ehrenamtlichen Helfern für ihren Einsatz, stellvertretend für den Technikpark: Gerd SEELA, Detlef GEBHARDT, Beate HAUG, Michael HOCHMUTH, Jörg MARR und Horst PILSING, den Museumsführern Margot HERZIG, Astrid ROCKSTUHL, Gerd STÖBE, Elmar KRIESTER, der ehrenamtlichen Redaktion der „*Merseburger Beiträge*“ Dr. Dieter SCHNURPFEIL, Prof. Dr. Hans Joachim HÖRIG und Prof. Dr. Klaus KRUG, dem Exkursionsorganisator Udo HEILEMANN, dem Organisator der Kolloquien Prof. Dr. Hans Joachim HÖRIG sowie dem Fotografen und Presseagenten Lothar TESCHNER, für ihren unermüdlichen Einsatz in der Vereinsarbeit Brigitte BAMMLER, Dr. Rudolf KIND, Dr. Rainer HUSCHENBETT und Dr. Jochen GERECKE.

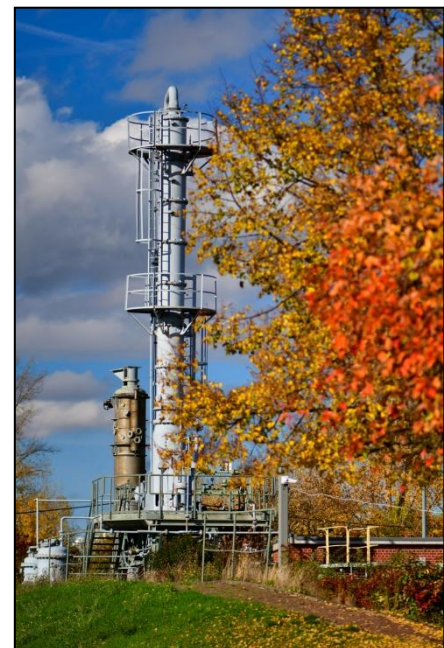
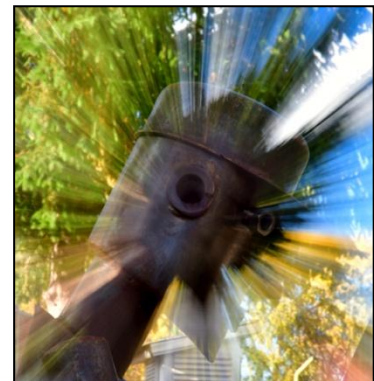
Den Bericht der Kassenprüfer gaben Dr. Rudolf KIND, Heidemarie SCHMIDT und Joseph WERNER (wegen Abwesenheit verlesen).

Nach kurzer Diskussion wurde abschließend ein neuer Vorstand gewählt: Prof. Dr. Thomas MARTIN (Vorsitzender), Dipl.-Ing. Udo HEILEMANN (stellv. Vorsitzender), Brigitte BAMMLER (Schatzmeisterin), Lothar TESCHNER (Schriftführer), Prof. Dr. Klaus KRUG, Hans SCHMIDT und Prof. Dr. Ulf SCHUBERT (Mitglieder). Als Kassenprüfer wurden wieder bzw. neu gewählt: Dr. Rudolf KIND, Heidemarie SCHMIDT und Dr. Fabian BONK (Verbio AG).

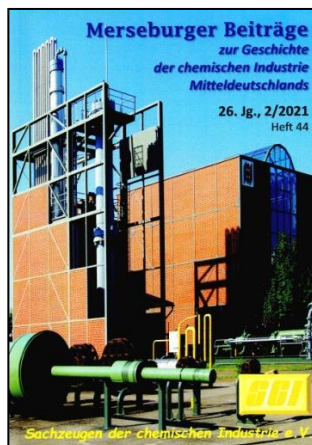
*Auf der Grundlage der von Prof. Dr. Thomas MARTIN auf der Versammlung vorgetragenen Präsentation ausgewählt, zusammengestellt und ergänzt von Dr. Dieter SCHNURPFEIL.*

# Herbststimmung im Technikpark

Ein Fotospaziergang mit **Lothar Teschner**  
durch den Technikpark des Deutschen Chemie-Museums Merseburg



**Die bisher erschienenen Hefte** der SCI-Schriftenreihe  
*„Merseburger Beiträge zur Geschichte der chemischen Industrie Mitteldeutschlands“*



<b>Heft 1 (1/1996)*</b>	Von der Kohle zum Kautschuk I**
Heft 2 (2/1996)	Von der Kohle zum Kautschuk II
Heft 3 (3/1996)	Von der Kohle zum Kautschuk III
Heft 4 (4/1996)	Von der Kohle zum Kautschuk IV
Heft 5 (1/1997)	Energie für die Chemie
Heft 6 (2/1997)	Vom Steinsalz zum PVC-Fenster I
Heft 7 (3/1997)	Vom Steinsalz zum PVC-Fenster II
Heft 8 (4/1997)	Vom Steinsalz zum PVC-Fenster III
Heft 9 (1/1998)	Technik und Chemie I
Heft 10 (2/1998)	Technik und Chemie II
Heft 11 (3/1998)	Vom Erdöl zu Kraft- und Schmierstoffen
Heft 12 (4/1998)	Zeitzeugnisse I
Heft 13 (1/1999)	Technik und Chemie III
Heft 14 (2/1999)	Bergbau und Chemie I
Heft 15 (3/1999)	Zeitzeugnisse II
Heft 16 (4/1999)	Bergbau und Chemie II
<b>Heft 17 (1/2000)</b>	Schmieröle aus dem Geiseltal
Heft 18 (2/2000)	Qualität und Dispersionen
Heft 19 (1/2001)	Gummi und Reifen
Heft 20 (2/2001)	Polystyrol
Heft 21 (1/2002)	Bomben auf die Chemieregion
Heft 22 (2/2002)	Verkehrsinfrastruktur und Logistik
Heft 23 (1/2003)	10 Jahre Sachzeugen der Chemischen Industrie e.V.
Heft 24 (1/2004)	50 Jahre Hochschule in Merseburg
Heft 25 (1/2005)	Technik und Chemie IV
Heft 26 (1/2006)	Propylenoxid
Heft 27 (1/2007)	Braunkohleveredlung
Heft 28 (1/2008)	Kunst und Chemie
Heft 29 (1/2009)	Von der Kohle zum Kautschuk V
Heft 30 (1/2010)	Zeitzeugnisse III
Heft 31 (1/2011)	Energie für Mitteldeutschland
Heft 32 (1/2012)	Hochdruckpolyethylen
Heft 33 (1/2013)	Zeitzeugnisse IV
Heft 34 (1/2014)	Caprolactam
Heft 35 (1/2015)	Schkopau und sein Umfeld
Heft 36 (1/2016)	100 Jahre Chemiestandort Leuna
Heft 37 (1/2017)	Rheologie und Verarbeitungstechnik
<b>Heft 38 (1/2018)</b>	25 Jahre ‚Sachzeugen der chemischen Industrie e.V.‘ (SCI)
Heft 39 (1/2019)	PVC
Heft 40 (2/2019)	Die Leuna-Werke – gestern und heute
Heft 41 (1/2020)	Wasser und Chemie
Heft 42 (2/2020)	Die Buna-Werke – gestern und heute
Heft 43 (1/2021)	Das BSL-Veränderungsprojekt
<b>Heft 44 (2/2021)</b>	Strukturwandel und Wasserstoff
Heft 45 (1/2022)	Leuna Harze

\* Die durchgängige Heft-Nr. ist erst ab dem Heft 26 auf Seite 1 gedruckt worden, nicht aber in den Heften 1-25

\*\*Der Hefttitel repräsentiert die Inhalte themenübergreifend. Die Themen und Autoren der einzelnen Beiträge der Hefte 1-25 sind in Heft 26 ab Seite 122, die der Hefte 26-35 im Heft 36 ab Seite 190, die der Hefte 36-39 in Heft 40 ab Seite 172 zusammengefasst.



---

# Quellenverzeichnis der Bilder

Die Quellen der Umschlagbilder sind vorn auf Seite 2 im Impressum angegeben.

## **Vorwort** (Seiten 3-8)

- Bilder 1+3 ,Geiseltal – Landschaften und Industriestandorte im Wandel‘, Hrsg.: LMBV, agreement werbeagentur, Broschüre, DIN A 4 quer, 44 Seiten, Bild 1\_hintere Umschlagseite, Bild 3\_Seite 38, Aufnahme LMBV 2009, Fotograf: Peter Radke, Senftenberg, November 2009
- Bilder 2a+b Fotograf: Steffen Ranneberg

## **Gespräch/Interview mit Mitgliedern des ‚Interessen- und Fördervereins Geiseltalsee e.V.‘ (IFV) und dem Förderverein ‚Sachzeugen der Chemischen Industrie (SCI, Seiten 9-23)**

- Bilder (ohne Nr.) Fotograf: Prof. Dr. Thomas Martin (SCI)
- Bilder 1-3 Prof. Dr. sc. Klaus Krug (SCI)

## **Beitrag Werner Popp** (Seiten 24-48)

- Bilder 1-5 Landesarchiv Sachsen-Anhalt Merseburg (LASA, 1\_I 525, FS Nr. G 3675, 2\_I 525, FS Nr. G 13106, 3\_I 525, FS Nr. G 1620, 4\_I 525, FS Nr. FN 93/158, 5\_I 525, FS Nr. P 101734,
- Bilder 6,7,10,11 InfraLeuna GmbH, Öffentlichkeitsarbeit
- Bilder 8,9,12,13 Autor

## **Zeitzeugenbeitrag Dr. Reinhard Nitzsche** (Seiten 49-54)

- Bild 1 InfraLeuna GmbH, Öffentlichkeitsarbeit (‚Merseburger Beiträge ...‘, Heft 36, 1/2016, S.8)
- Bild 2 Autor (‚Merseburger Beiträge ...‘, Heft 36, 1/2016, S.126)

## **Beitrag Jürgen Jahnke** (Seiten 57-75)

- Bild 1 ‚Gleispläne‘, sporenplan.nl
- Bilder 2,3,4,7 Werksfotos Buna, Sammlung Jürgen Jahnke
- Bild 5 Werksfoto Buna, Sammlung Ralf Lüderitz
- Bild 6 Werksfoto Buna, Sammlung Bernd Heinemann
- Bild 8 Bundesarchiv 183-WO117-0010

## **Beitrag Karl-Heinz Schmidt** (Seiten 76-92)

- Bild 1,4,5,6a,7,9-11 Archiv Sachzeugen der Chemischen Industrie e.V. (SCI, im Stadtarchiv der Stadt Leuna)
- Bild 3 Unterlagen des Autors aus seiner ehemaligen beruflichen Tätigkeit
- Bild 6b durch Literaturzitat im Text belegt
- Bilder 2,8 Fotograf: Autor

## **Zeitzeugenbeitrag Dr. Klaus Weber** (Seiten 93-100)

- Bilder 1-4 Bildersammlung Mineralölwerk Lützkendorf: ‚Wissenschaftliche Einrichtungen der Schmierstoffindustrie‘, Krumpa/Geiseltal, 1960/70er Jahre (im Besitz des Autors)
- Bilder 5a+b im Besitz des Autors

## **Sachzeugenbeitrag Matthias Koch** (Seiten 101-107)

- Bilder 1,3 Privatarchiv des Autors
- Bild 2 Landesarchiv Sachsen-Anhalt Merseburg (LASA Merseburg: Wintershall AG Werk Lützkendorf, 1-448, Bl.40)
- Bild 4 Stadtarchiv Mücheln (Kultur- und Heimatverein Mücheln e.V.)
- Bilder 5a-c Fotograf: Matthias Koch

## **Zeittafel Braunkohlegewinnung im Geiseltal** (Dr. Dieter Schnurpfeil, Seiten 108-124)

- Bild 1 Fotograf: Dr. Dieter Schnurpfeil
- Bilder 2-16, 18-23 in Text und Bildunterschriften jeweils durch Literaturzitate belegt
- Bild 17 Stadtarchiv Mücheln (im Sommer 2022 ausgestellt im Bürgersaal)

## **Beitrag Dietmar Onnasch** (Seiten 125-141)

- Bild 1 Stadtarchiv Mücheln
- Bilder 2-6 LMBV
- Bild 7 Fotograf: Dr. Dieter Schnurpfeil

---

## Fortsetzung: **Quellenverzeichnis der Bilder**

### **Zeitzeugenbeitrag Peter Keck** (Seiten 142-145)

Bild                      Fotograf: Dr. Dieter Schnurpfeil

### **Zeittafel Sanierung der Braunkohletagebaue im Geiseltal** (Dr. Dieter Schnurpfeil, Seiten 148-159)

Bilder 1-7,9,12,15b                      in Text und Bildunterschriften jeweils durch Literaturzitate belegt

Bilder 8,10,11,13,14,15a,16                      Fotograf: Dr. Dieter Schnurpfeil

### **Beitrag Marion Ranneberg und Dr. Dieter Schnurpfeil** (Seiten 160-173)

Bilder 1-10                      in Text und Bildunterschriften jeweils durch Literaturzitate belegt (Fotos: 9\_Prof. Dr. Dietrich Mania, 10\_Juraj Liptak)

Bild 11                      Foto: Dr. Dieter Schnurpfeil

### **Beitrag Prof. Dr. Peter Luckner** (Seiten 174-190)

Bilder 1-15                      im Besitz des Autors (aus seiner ehemaligen beruflichen Tätigkeit )

Bild 1\_Projektarbeit des Fachbereiches Multimedia/Virtual reality der Kunsthochschule Burg  
Giebichenstein

Bilder 3a,11,13\_Fotografin: Kathrin Buttler

Bilder 4+6\_Fotografin: Helga Schulze-Brinkop

Bild 15\_Adora-Projekt [8], Ausschnitt, vom Autor bearbeitet

### **Beitrag Udo Schwarz** (Seiten 191-209)

Bilder 1-12a,12c,14-18                      Fotograf: Autor

Bild 12b                      Fotograf: Dave Robert Bird

Bild 13                      Fotografin: Christine Lattke

### **Beitrag Dr. Dieter Schnurpfeil** (Seiten 210-225)

Bild 1                      Radwegekarte im Wetterschutzhaus des **Interessen- und Fördervereins (IFV) ‚Geiseltalsee‘e.V.**  
(auf der Halbinsel/Punkt 9)

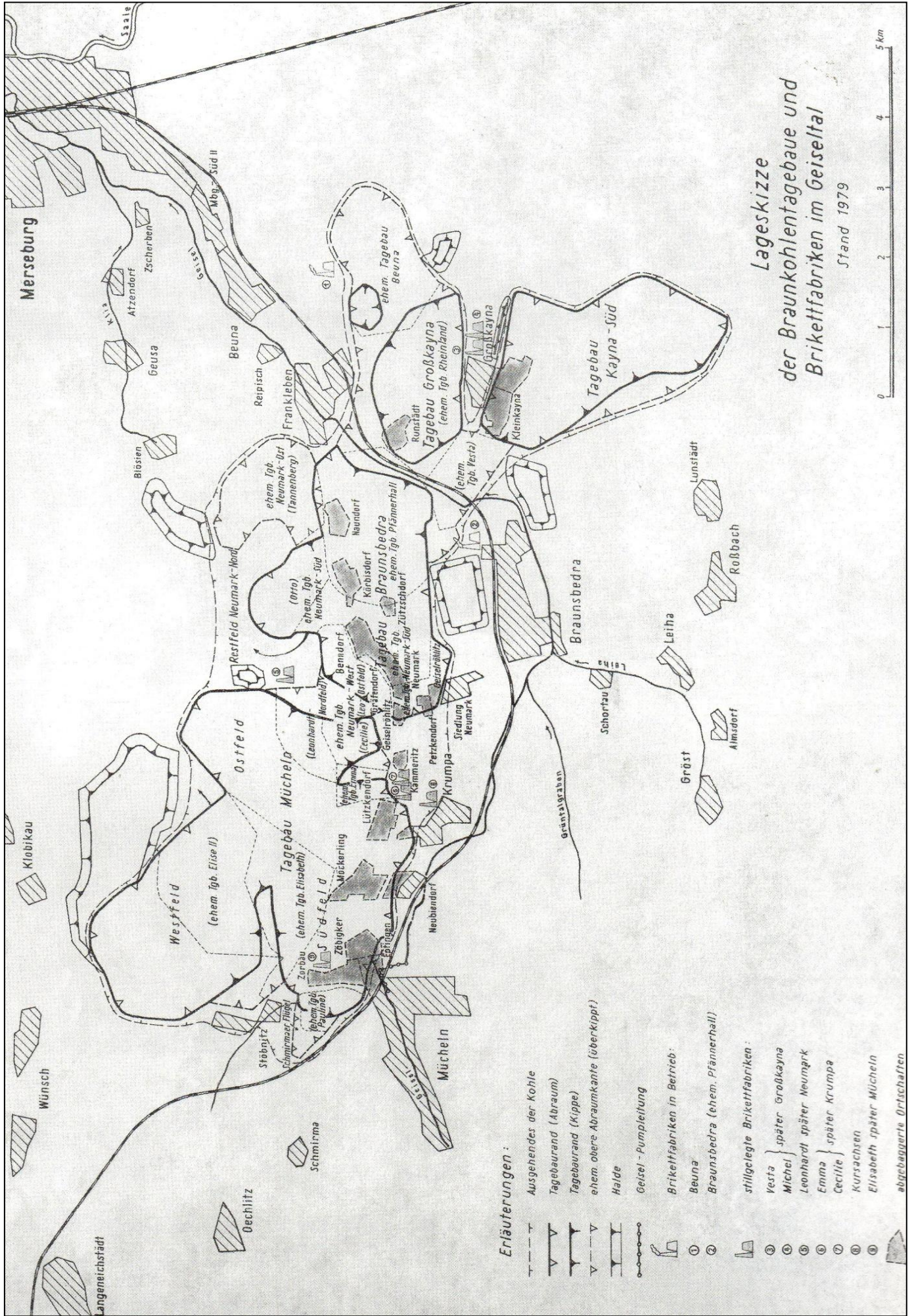
Bilder 2-25                      Fotograf: Autor

### **Mitteilungen: Rückblick auf die Jahre 2020/21** (Seiten 231/232)

Bild 1                      Fotograf: Prof. Dr. Thomas Martin

### **Mitteilungen: Herbststimmung im Technikpark** (Seite 233)

5 Bilder                      Fotograf: Lothar Teschner



# Lageskizze der Braunkohlentagebaue und Brikettfabriken im Geiselfeld

Stand 1979



### Erläuterungen :

- ausgehendes der Kohle
- Tagebaurand (Abraum)
- Tagebaurand (Kippe)
- ehem. obere Abraumkante (überkippt.)
- Halde
- Geisel - Pumpleitung
- Brikettfabriken in Betrieb:
- ① Beuna
- ② Braunsbedra (ehem. Pfännerhall)
- stillgelegte Brikettfabriken:
- ③ vesta } später Großkayna
- ④ Michel }
- ⑤ Leonhard } später Neumgrk
- ⑥ Emma } später Krumpa
- ⑦ Cecilie }
- ⑧ Kursachsen
- ⑨ Elisabeth } später Mücheln
- ⑩ abgebagerte Ortschaften



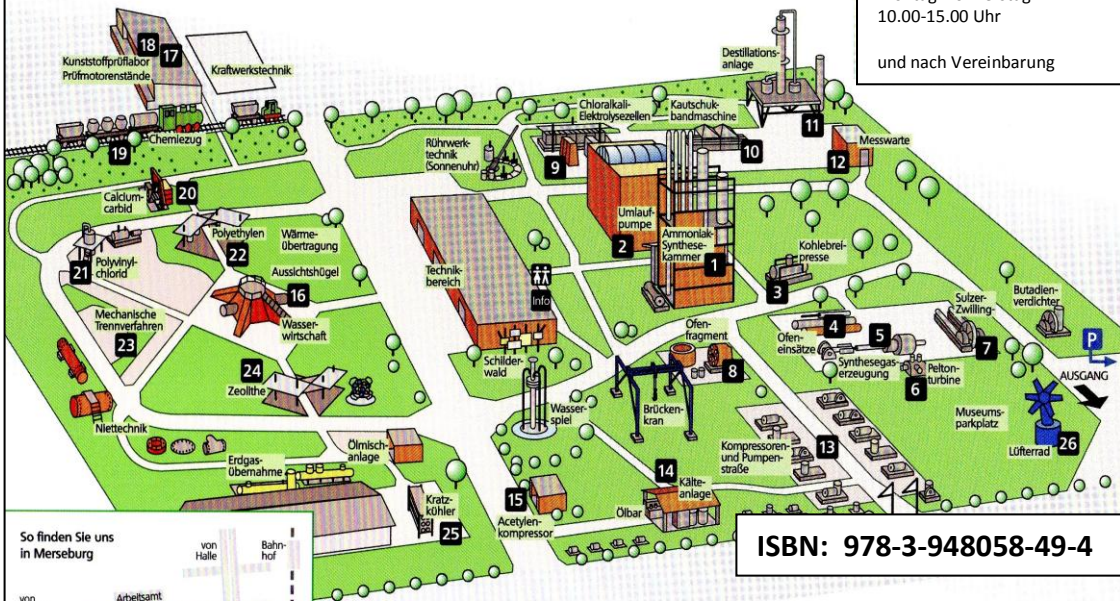
## LAGEPLAN

wichtiger Anlagen und Großexponate im Technikpark

**Öffnungszeiten:**

April-Oktober  
Montag-Donnerstag  
10.00-15.00 Uhr

und nach Vereinbarung



So finden Sie uns in Merseburg



**ISBN: 978-3-948058-49-4**

deutsches  
chemiemuseum  
merseburg



Besuchsadresse:  
Rudolf-Bahro-Str. 11  
06217 Merseburg

Telefon: (03461) 441 61 95  
E-Mail: info@dchm.de  
www.deutsches-chemie-museum.de

Postadresse:  
c/o Hochschule Merseburg  
06217 Merseburg  
Eberhard-Leibnitz-Str. 2