

Geologische Sammlungsbestände in Museen Mecklenburg-Vorpommerns

WILFRIED KREMPIEN & WERNER SCHULZ

Zusammenfassung

Obleich die Anfänge des Sammelns von Fossilien in Mecklenburg-Vorpommern bis in das 18. Jahrhundert zurückgehen, entstanden systematisch angelegte geologische Kollektionen erst mit der Gründung des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg ab 1847. Neben den Universitäten in Greifswald und Rostock baute das Maltzaneum in Waren eine geologische Sammlung auf. Die Erweiterung der Sammlungen erfolgt in Mecklenburg-Vorpommern gegenwärtig vor allem durch Übernahme von Nachlässen verstorbener privater Sammler. Die Sammlung an der Universität Rostock wurde mit der Schließung des geologischen Instituts 1968 aufgelöst. Ein Teil dieses Bestandes ist zusammen mit 67.000 Metern Bohrkernen in der Geologischen Landessammlung in Sternberg magaziniert. Heute verfügen 43 Museen in Mecklenburg-Vorpommern über geologische Bestände. Diese stammen häufig aus dem nahen Umland und weisen deshalb eine besondere Bedeutung für den Tourismus in der Region auf. 28 Findlingslehrpfade ergänzen die Museen.

Abstract: First geological collections were erected in Mecklenburg-Vorpommern in the 18. century. In 1847 the Union of friends of natural science in Mecklenburg had stimulated the installation of private collections. Greater museums were builded in Rostock (liquidated 1968), in Greifswald, Waren and Sternberg. Today we have in Mecklenburg 43 museums with geological collections and 28 glacial-boulder parks.

Schlüsselwörter: Geologie, Mecklenburg-Vorpommern, Geschichte der Sammlungen, Museen, Findlingslehrpfade

Die Entwicklung der geologischen Sammlungen in Mecklenburg-Vorpommern

Fossilien haben von jeher den Menschen beeindruckt; er hat sie nicht nur in Besitz genommen; oft wurden sie mit ins Grab gegeben. So fand man im Leichenbrand eines bronzezeitlichen Urnengrabes bei Perlin westlich Schwerin das Bruchstück eines versteinerten Seeigels der Gattung *Cidaris* (HOLLNAGEL 1958). Bei Ausgrabungen der spätslawischen Siedlung am Löddig-See östlich Parchim wurden mehrere Steinkerne des kreidezeitlichen Seeigels *Galerites vulgaris* angetroffen. Ein Exemplar wies sogar eine geschliffene Basis auf; Archäologen schließen daraus auf eine Verwendung als Figur eines



Abb. 1: David Franck (1682 - 1756), Direktor der Schule in Sternberg, später dort Pastor und Präpositus (= Probst). Er schrieb 1753 in „Altes und neues Mecklenburg“ von den „...Sandsteinen...auf dem Sternbergischen Stadtfelde...darinnen der Meer-Muscheln...anzutreffen.“ Er schloss daraus auf eine ehemals größere Ausdehnung der Ostsee; also eine moderne paläogeographische Aussage vor 300 Jahren! (nach einem Bild in der Stadtkirche von Sternberg).

Brettspiels. Belemniten, Orthoceren und Schwämme wurden vor nicht allzu langer Zeit als Abwehrzauber um den Hals getragen. Oft wurden Fossilien auf Firstbalken in Ställen und Scheunen abgelegt; sie sollten hier vor Blitzschlag schützen oder schlicht Glück bringen (JANKE & ULRICH 1996; KREMPIEN 2007). Von Sammlungen kann bei diesen Formen des Aufbewahrens natürlich keine Rede sein. Auch die ersten schriftlichen Mitteilungen aus dem 18. Jahrhundert über die Sammelleidenschaft einzelner Liebhaber von

dass damals die Universität Rostock sowie die Gymnasien in Schwerin, Neustrelitz und Neubrandenburg über Mineral- und Fossilsammlungen verfügten. An den Klöstern und Fürstenhöfen Mittel- und Süddeutschlands wurden ursprünglich „Raritätenkabinette“ angelegt, aus denen sich modernere Naturalienkabinette entwickelten. Über Umfang und Zustand der Naturalienkabinette an den mecklenburgischen Residenzen Schwerin und Neustrelitz wird wenig berichtet. Am Schweriner Hof hat man sich mehr um Gemälde und nicht um die Naturaliensammlung gekümmert. Friedrich Franz II. verfügte 1842 deren Umsetzung an die Universität Rostock. Dagegen beschloss der Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 1847, eine eigene Naturaliensammlung anzulegen und durch Erwerb von Nachlässen zu erweitern. Diese wurde in der Güstrower Realschule deponiert, stieß allerdings auf so wenig Interesse, dass sie bald danach auf Vorschlag von E. Boll auf die Universität Rostock und das Maltzaneum in Waren aufgeteilt wurde (SEEMANN 1997). Am Ende des 19. Jahrhunderts waren die Grundzüge der zukünftigen geologischen Museumslandschaft in Mecklenburg gelegt. Die Auswirkungen des 2. Weltkrieges brachten eine bedeutende Veränderung mit sich, nämlich den Verlust der Neustrelitzer Landessammlung, die 1945 ein Opfer des Schlossbrandes wurde (KARBE 1928, 1954).

Zuwächse im Bestand erhielten die öffentlich zugänglichen Sammlungen vor allem aus Nachlässen von verstorbenen Privatsammlern. Darunter waren nicht selten auch Originale von Insekten und Wirbeltieren. Auf Grund der finanziellen Situation der Museen dürften in Zukunft nur Schenkungen infrage kommen. Deshalb sollte sich jeder Sammler zu Lebzeiten Gedanken machen, unter welchen Bedingungen er sein vorher auf das Wesentliche reduzierte und sorgfältig etikettierte Material einem Museum übereignet, das den Erhalt, die Pflege und die Zugänglichkeit am ehesten garantiert. Günstiger erscheint die Konservierung von Belegmaterial aus Magisterarbeiten, Dissertationen und speziellen Grabungen der größeren Institute. Nach dem 2. Weltkrieg haben sich vor allem die lokalen Museen auf Kreisebene bemüht, durch gesellschaftliche Veränderungen bedeutungslos gewordene Geräte sicherzustellen. Um eine Übersicht über den Fundus der Sammlungen in der DDR zu erhalten, erschien 1963 erstmalig ein Handbuch der Museen (Hrsg. A. H. KNORR). Für den ehemals vom Inlandeis bedeckten Raum der DDR stellte SCHULZ (1967) eine Liste der Geschiebesammlungen zusammen. Nach der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten 1990 ging es in erster Linie darum, den zunehmenden Verlust an schützenswerten Objekten der unbelebten Natur zu verhindern. Voraussetzung dafür war eine

Bestandsaufnahme in allen Ländern der Bundesrepublik. In Mecklenburg-Vorpommern registrierte der Geologische Dienst im Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie in Güstrow rund 500 schützenswerte Geotope. Diese Inventur wird zurzeit vom Institut für Geographie und Geologie der Universität Greifswald fortgeführt (BRANDES 2005).

Der in 2. Auflage vorliegende Museumsführer für Mecklenburg-Vorpommern von SCHMIED & KARGE (1999) verzeichnet 150 Museen, davon 15 mit geologischen Beständen. Wie sich bei intensiver Recherche der Autoren herausstellte, verfügen jedoch 43 Museen über geologische Exponate, oft über Kollektionen, die an ihre Region gebunden sind (Abb. 2). Es lag deshalb nahe, den gegenwärtigen Stand neu zusammenzustellen. Dabei ergab sich das Problem, welche Sammlungen über die offiziellen Museen hinaus erfasst werden sollten. Neben den Museen existieren eine Reihe von privaten Sammlungen, deren Eigentümer man über die Gesellschaft für Geschiebekunde ermitteln kann. Private Sammlungen werden deshalb nur genannt, wenn sie durch feste Öffnungszeiten für jedermann zugänglich sind. Nicht erfasst werden hier kunstgewerbliche Betriebe, die Fossilien oder Gesteine in Edelmetall einfassen, zu Schmuck verarbeiten und zum Kauf anbieten (z.B. auf Arkona, in Saßnitz, Rostock, Kirchdorf auf Poel, Benzin bei Lübz u.a.). Nicht berücksichtigt werden Exponate zu den Themen mecklenburgisches Waldglas und Backsteine.

Das Technische Landesmuseum in Schwerin verfügt über umfangreiches Material zu den Lagerstätten und zum Bergbau in Südwestmecklenburg (DAHL, o.J.). Wegen Platzmangels kann dieses zur Zeit nicht ausgestellt werden. Es bleibt zu hoffen, dass diese Exponate am zukünftigen Standort in Wismar einen angemessenen Platz finden. Im Aufbau befindet sich ein Park mit 106 Saurier- und Elefanten-Modellen. Diese Modelle werden zurzeit von einer Firma aus Rehburg-Loccum in Niedersachsen aus Styropor hergestellt. Sie sollen auf einem 10ha großen Areal bei Schloss Spyker auf Rügen aufstellung finden.

Die Anordnung der Museen erfolgt in alphabetischer Reihenfolge nach dem Standort. Zu den Einrichtungen mit geologischen Beständen werden im Einzelnen die postalische Anschrift und die Telefonnummer angegeben. Es folgen kurze Ausführungen zur Geschichte des Museums und seines geologischen Bestandes. Der aktuellste Literaturhinweis soll ausführlichere Informationen ermöglichen.

Die Verfasser sind sich der Unvollständigkeit dieses Führers durch die Museen mit geologischen Beständen in Mecklenburg-Vorpommern bewusst und hoffen, dass die „spröde Materie der Geologie“ im Bundesland mit den höchsten Zuwachsraten im Tourismus mehr Bewegung finden möge.



Abb. 3: Gradierwerke in Bad Sülze; im Hintergrund die Wohnhäuser der Angestellten der Saline; Zustand um 1900. (Familienarchiv Krempien & Westendorff).

Bad Sülze, Postleitzahl 18334, Salzmuseum, Saline 9, Tel. (038229) 80680

Während von den ehemaligen Salinen Conow bei Dömitz und Sülten bei Brüel keine originalen Reste erhalten sind, blieb in Bad Sülze auch nach den 1944 durch Blitzschlag abgebrannten Gradierwerken ein Rest des Friedrichsbaus bis etwa 1970 erhalten. Später hat man die Pfosten des Solereservoirs unter dem Friedrichsbau freigelegt. Seit 1993 bemüht sich der Heimatverein, einen Teil des Gradierwerkes wieder aufzubauen. Das im ehemaligen Sitz der Salinenverwaltung eingerichtete Salzmuseum gibt in einer Dauerausstellung einen historischen Überblick von den Anfängen der Salzgewinnung um 1243 über die Erweiterung der Saline Anfang des 17. Jahrhunderts bis zum Anfang des 19. Jahrhunderts (Abb. 3).

Das Modell eines Gradierwerkes lässt die großzügige Anlage der Saline von Bad Sülze erkennen. Die spätere herzogliche Saline, die unter der Leitung des Direktors August Ludwig Koch (1791-1866) stand, eröffnete 1824 den Kurbetrieb für Sol- und Moorbäder, nachdem 1822 der herzogliche Baumeister Carl Theodor Severin (1763-1836) ein Badehaus im klassizistischen Stil errichtet hatte. Das gesamte Ensemble (Reste des Gradierwerkes, Badehaus, Park und Museum) sollten unbedingt vor dem weiteren Verfall bewahrt werden (HARTIG 1995; MAGER 1997).

Darsser Ort, 18375, Natureum, Darsser Ort 1 – 3, Tel. (038233) 304

Das Natureum ist dem Deutschen Meeresmuseum Stralsund angeschlossen. Ausstellungsschwerpunkt im ehemaligen Haus der Leuchtturmwärter ist seit 1991 die Küstendynamik im Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft. Die von Strandwällen, Dünen und vermoorten Riegen gebildete Anlandungsküste des Neudarß weist eine besondere Flora und Fauna auf. Im Obergeschoss führt eine geologische Karte in die Küstentypen rund um die Ostsee ein. Bilder und Vitrinen mit Gesteinen und Fossilien der Fels- und Schärenküste der Bottensee, der Kalksteinküste von Gotland, der Kreideküste von Rügen sowie der Moränenküste Norddeutschlands zeigen die Vielfalt der Küstenbildungen des relativ kleinen Binnenmeeres der Ostsee (Faltblatt Natureum Darsser Ort; Museumsführer Stralsund 2004).

Feldberg, in Mecklenburg, 17258, Heimatstube, Auf dem Amtswerder

Die Umgebung von Feldberg mit seinen geschiebereichen Endmoränen und glazialen Seen gehört zu den eindrucksvollsten Regionen Mecklenburg-Vorpommerns. Bis 1945 wurden südlich der Stadt Blockpackungen abgebaut und zu Schotter verarbeitet. In einem kleineren Gebäude vor dem Drostehaus auf dem Amtswerder nördlich der Stadt werden Beispiele für die Bearbeitung von

kristallinen Findlingen zu Trogmühlen, Grenz- und Pflastersteinen sowie Treppenstufen gezeigt. Ferner hat der erste aus Norddeutschland beschriebene Quarzit-Findling mit Parabelrissen (Abb. 4) hier einen neuen, sicheren Standort gefunden (SCHULZ 1962).



Abb. 4: Parabelrisse auf einem unterkambrischen Quarzit, aufgestellt vor dem Drostehaus in Feldberg. Parabelrisse entstehen, wenn ein spitzes Geschiebe unter erheblichem Druck des Inlandeises über die Oberfläche eines feinkörnigen, homogenen Geschiebes gepresst wird (hier von rechts nach links). Dabei reißen Gruppen von parabelförmigen Sprüngen im Gestein auf. Größe des Ausschnittes: 25 cm x 15 cm.

Gnevsdorf, 19395, Kr. Parchim, Lehm-Museum, Steinstraße 64 A, Tel. (038737) 33830

Lehm gehört in Norddeutschland zu den in weiter Verbreitung zur Verfügung stehenden Baustoffen. Er wird seit Jahrtausenden als leicht zu verarbeitender Rohstoff im Bauwesen sowie in der keramischen Industrie verwendet. In Mecklenburg-Vorpommern entstand Geschiebelehm aus der Umwandlung von Geschiebemergel durch Kalklösung der versickernden Niederschläge. Das Lehm-Museum in einer ehemaligen Scheune in Gnevsdorf 6 km südwestlich Plau zeigt seit 1999 die breite Verwendung von Lehm. Früher wurde Geschiebelehm mit Kaff (=Abfall bei der Strohverarbeitung) gemischt, um die Bindigkeit zu erhöhen. Diese Mischung verwendete man zur Herstellung von Stampfmauern sowie zur Füllung von Fachwerk, indem man Holzstäbe mit lehmgetränktem Stroh umwickelte (sog. Wickelpuppen oder Lehmwickel), in die Gefache einbaute und das ganze dann mit Lehm verputzte. Auch Flechtwände aus Weidenruten wurden mit Lehm beworfen. Ferner zeigt das Lehm-Museum, wie Insekten Brutröhren in Lehmwänden anlegen; damit werden geeignete Lebensräume für Wespen, Hummeln und andere Insekten geschaffen. Die Herstellung dieses bodenständigen Baustoffes können interessierte Besucher in der Ziegelei Benzin 3 km östlich Lübz verfolgen.

Göhren auf Rügen, 18586, Mönchguter Heimatmuseum, Strandstraße 1, Tel. (038308) 25627

Im Haupthaus des Museumskomplexes, das im Wesentlichen auf die Lebensweise und Kultur der Mönchguter Fischer und Bauern ausgerichtet ist, werden in einer Vitrine einige Bohrkerngezeigte; in Verbindung mit diesen stehen die auf der Halbinsel Mönchgut häufigen Lokalgeschiebe (Dogger, Kreide, älteres Tertiär, u.a. Einzelfunde von Bernstein; Faltblatt Mönchgut, eine Landschaftsstudie 1990).

Goldberg, 19399, Kr. Parchim, Natur-Museum, Müllerweg 2, Tel. (038736) 41416

Die unter Denkmalschutz stehende ehemalige Wassermühle am Ausfluss der Mildnitz aus dem Goldbergsee wurde vor 300 Jahren gebaut, in den Jahren 1960 bis 1969 mit hohem persönlichem Einsatz des Museumsleiters H. Hentschel rekonstruiert und zum Natur-Museum für den damaligen Bezirk Schwerin ausgebaut. Neben einer umfangreichen Fachbibliothek umfasst der geologische Sammlungsbestand ca. 50 Stücke aus dem Schwinzer Lias (siehe unten), ca. 300 „Sternberger Kuchen“ und ca. 400 Geschiebe, darunter die Fossilien- und Mineraliensammlung des Schweriner Uhrmachers C. Wendt (REHWAGEN 1997; FUCHS 1989; ZESSIN & WUSTMANN 2001). Leider kann heute wegen Platzmangels nur ein geringer Teil dieses Fundus gezeigt werden. Besonders hervorzuheben sind die Fossilien aus der Lias-Scholle von Alt-Schwinz.

Im Anschluss an den Museumsbesuch in Goldberg wird empfohlen, die ehemalige Ziegeleigrube in Alt-Schwinz aufzusuchen (2 km nordnordwestlich von Goldberg). Dort hat die Verwaltung des Naturparks Nossentiner/Schwinzer Heide 2006 einen 700 m langen Lehrpfad durch die Grube angelegt, auf dem man Reste des Lias-Tones und des Posidonienschiefers erkennen kann (Abb. 5, FUCHS & ZIMMERLE 1991).



Abb. 5: Lehrpfad mit Hängebrücke in der ehemaligen Tongrube Alt-Schwinz; im Hintergrund der Restpfeiler des Posidonienschiefers aus dem Lias. (Foto: W. Krempien).

Gollwitz auf Poel, 23999, Privatsammlung Cort Berner, Haus 23 c, Tel. (038425) 21866

Der Bauingenieur Cort Berner hat 2007 in Eigeninitiative ein kleines Museum eröffnet, in dem er neben einer Sammlung von Matchboxes auch Gesteine aus dem englischen Jura sowie Fossilien ausstellt, die aus dem Anstehenden von Öland, Gotland und den dänischen Inseln stammen. Am Strand der Insel Poel sowie in den Kiesgruben des Hinterlandes hat er neben herzförmigen Seeigeln auch Seeigel mit Anomalien gefunden (z. B. einen vierstrahligen *Galerites vulgaris* und einen sechsstrahligen *Echinocorys ovatus*! (Abb. 6). Hervorzuheben ist weiterhin ein Unterkieferbruchstück mit einem Backenzahn vom Mammut aus der Kiesgrube Tarzow südöstlich Wismar (W. ZESSIN 2000).



Abb. 6: *Echinocorys ovatus* im privaten Museum von C. Berner in Gollwitz auf Poel; sechsstrahlige Anomalie, 2 cm Durchmesser, aus der Kiesgrube Mankmoos bei Warin.

Greifswald, 17489, Pommersches Landesmuseum, Rakower Straße 9, Tel. (03834) 83120

Das 2005 auf dem Areal des ehemaligen Franziskanerklosters im Stadtzentrum von Greifswald durch einen Neubau erweiterte Museum umfasst neben Exponaten zur Vorgeschichte und Geschichte Pommerns eine umfangreiche Gemäldesammlung aus dem ehemaligen Pommern. Im Kellergeschoss zeigt die Abteilung „Land und Meer“ die geologische Entwicklung des Odermündungsraumes vom Jura bis zum Holozän. Aus dem Jura ist vor allem der 1963 im Lias-Ton von Grimmen gefundene Schädel des Sauriers *Emausaurus ernsti* (Abb. 7) zu nennen. Einen breiten Raum nehmen die Rügener Kreide, der Bernstein, ein Gletschermodell sowie die Herausbildung der Ostsee im Holozän ein. Vor dem Museum wurden 14 Leitgeschiebe aufgestellt (ANONYMUS, R. S. 2005).



Abb. 7: *Emausaurus ernsti* Haubold 1990; aus einer 16,5 x 11 x 8 cm großen Geode konnten mehr als 50 Einzelknochen herausgelöst werden; sie gehörten zum überwiegenden Teil zum Schädel, neben zehn Rippenfragmenten, sechs Wirbelresten, zwei Schwanzwirbelansätzen, vier Hand- und zwei Fußknochen sowie vier Teilen des Hauptpanzers. (Foto: W. Krempien).

Greifswald, 17487, Geologische Landesammlung und Deutsches Geschiebeearchiv am Institut für Geographie und Geologie, Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße 17 a, Tel. (03834) 864570

An der Universität Greifswald bestand bereits 1775 ein Naturalienkabinett. 1860 wurde ein eigener Lehrstuhl für Mineralogie eingerichtet, 1892 der für Geologie. Wesentlichen Zuwachs erhielt die regionale Sammlung Pommerns ab 1886 durch W. Deecke (1862-1934), der 20 Jahre als Professor für Geologie und Paläontologie an der Universität Greifswald wirkte und mit seinem Buch „Geologie von Pommern“ (1907) die erste zusammenfassende geologische Darstellung von Pommern herausgab. Zusammen mit seinem Kollegen von der Mineralogie E. Cohen (1842-1905) unternahm er Reisen nach Schweden, Finnland und Bornholm, um Vergleichsmaterial für die Geschiebekunde zu beschaffen (1.500 Handstücke aus Schweden, 200 Stücke von den Åland-Inseln, 400 Stücke aus Finnland, ferner die gesamte Gesteinsfolge von Bornholm). Diese „Nordische Sammlung“ stellt ein außerordentlich wertvolles Material dar, das jedoch wegen unzureichender Aufstellungsmöglichkeiten gegenwärtig leider nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist. Aus den von W. Deecke auf seinen Exkursionen durch Pommern gesammelten Proben von glazialen Schollen und Geschieben konnte O. Jaekel (1863-1929, von 1906 bis 1928 Professor für Geologie und Paläontologie in Greifswald) 1908 das Pommersche Geologische Landesmuseum einrichten. Anziehungspunkt dieser Sammlung waren u.a. das von ihm angefertigte 7,2 m x 1,4 m große Gemälde „Hiddensoie, Blick von Rügen“, das Relief von Jasmund sowie das von K. Richter (1903-1979, bis zum 2. Weltkrieg Dozent in Greifswald) gestaltete Relief der damaligen Provinz Pommern in 1:200.000. Nachdem sich durch die Initiative von K. Hücke (1882-1963, Studienrat in Templin) die Geschiebekunde ab 1925 auch unter Amateuren breit entfaltet hatte, regte S. v. Bubnoff

1936 an, in Greifswald, das damals etwa in der Mitte von Norddeutschland lag, ein Deutsches Archiv für Geschiebeforschung einzurichten, das zu Vergleichszwecken sowie als Depot für verwaiste Sammlungen fungieren sollte. Dieses Geschiebearchiv verfügt heute über 44.500 Sedimentgeschiebe und 3.000 kristalline Geschiebe (A. O. LUDWIG u.a. 2001), u.a. die privaten Sammlungen von H. Galetzki, Dranske, A. Müldner, Berlin, H. Müller, Berlin, sowie A. Steusloff, Neubrandenburg. Neues Material der Rügener Kreide kam aus dem gleichnamigen Forschungsthema hinzu, das H. Wehrli in den sechziger Jahren in Greifswald betreute. Dieses Material ersetzt heute die alte, berühmte Kreide-Sammlung von F. v. Hagenow (Monographie der Kreide-Fauna, 1839-1842), die in den Wirren am Ende des 2. Weltkrieges und danach in Stettin verloren gegangen ist. Mit dem 1959 erfolgten Umzug in die F.-L.-Jahn-Straße 17a war Platz vorhanden, die regional gebundenen Exponate in einem Saal als „Geologische Landessammlung M-V“ mit ca. 148.000 Stücken einzurichten (E. HERRIG 1979, 1984). Diese Sammlung ist gegliedert in

- Erdgeschichte in M-V
- Rohstoffe in M-V
- Geschiebe (9 Vitrinen)

Die heutige Eingliederung des Geologischen Instituts in das Geographische Institut entspricht der gegenwärtigen Unterschätzung des Fachbereiches Geologie. Nach Auffassung des zuletzt genannten Autors, der das Geologie-Studium 1951 in Greifswald begonnen und die Entwicklung des Hauses seitdem verfolgt hat, wird der Bedeutung dieser traditionsreichen Bildungs- und Forschungsstätte damit in keiner Weise Rechnung getragen! (R. HERRIG 1979; A. O. LUDWIG u.a. 2001; H. DIETRICH & G. HOFFMANN 2003, 2004).

Grimmen, 18507, Heimatmuseum, Mühlenstraße 9a (im Mühlentor oder Tribseeser Tor sowie im benachbarten Wiekhaus), Tel. (038326) 2261

Das Museum wurde 1989 anlässlich der 700-Jahrfeier der Stadt Grimmen eröffnet. Neben Vor- und Stadtgeschichte sowie dem Handwerk in einer Kleinstadt werden in einer Etage des Stadtores auch die ehemaligen industriellen Schwerpunkte des Bergbaus in dieser Region dargestellt. Die Erdölerkundung im Norden der DDR hatte ihren Schwerpunkt in Grimmen. Daran erinnern eine Vitrine mit Gesteinen vom Oberkarbon bis zum Quartär sowie Teile von Bohrgeräten. Der zwischen dem Fischland, Grimmen und Greifswald in einem WNW-ESE verlaufenden Sattel an der Quartärbasis ausstreichende Lias (unterer Jura) erreicht bei Klein-Lehmhagen nordöstlich Grimmen die Tagesoberfläche. Der Lias-Ton wurde von 1960 bis 1990 hier abgebaut und zu Porensinter verarbeitet.

Dieser Leichtzuschlagstoff zeichnete sich durch eine hohe Wärmedämmung sowie Schallisolierung aus und war im Bauwesen begehrt. Aus dem ehemaligen Aufschluss im Lias ϵ konnte eine Reihe von Fossilien geborgen werden, die in einer Vitrine des Museums gezeigt werden: *Harpoceras elegans*, *Dactyloceras semicelatum*, *Posidonia bronni*, *Inoceramus dubius*, Fischreste, Insekten, Treibhölzer u.a.. Auf einer Tafel wird auf den 1963 von W. Ernst in Grimmen gefundenen und von H. Haubold (1991) beschriebenen Dinosaurier *Emausaurus ernsti* hingewiesen. Ferner wurden im Ton von Grimmen Teile eines Krokodilschädels geborgen (Abb. 8) sowie Kopf und Wirbelknochen eines Ichtyosauriers.

(W. ERNST 1991; H. HAUBOLD 1991; J. ANSORGE 1996; W. ZESSIN 2001; Faltblatt Heimatmuseum Grimmen 2007).

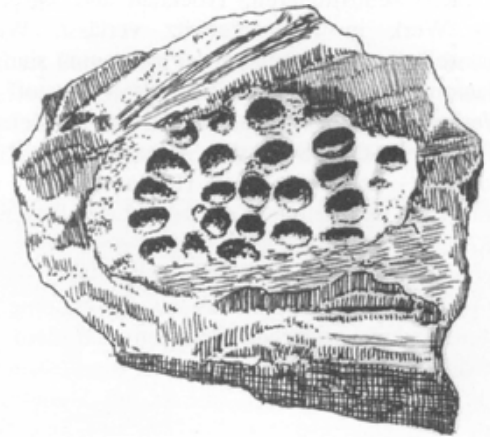


Abb. 8: Krokodilschädel aus dem Lias ϵ von Grimmen; ca. 5 cm großes Schädelfragment eines Meereskrokodils; der Oberkiefer reicht mit einigen Zähnen bis an die Augenhöhle heran; auf der Unterseite der Geode mit Schädelknochen befindet sich eine Panzerplatte, auch Hornplatte genannt, mit grubigen Vertiefungen an der Oberseite. (Zeichnung J. SEELE 2007).

Gummanz auf Rügen, 18551, Kreide-Museum, Tel. (038392) 56229

Das Kreide-Museum ca. 500 m nordöstlich vom Steigenberger Hotel bei Neddesitz auf Jasmund wurde 2005 im ehemaligen Maschinenhaus des Kreidebruches Gummanz eröffnet (Abb. 9). Initiator dieser jungen Museumsgründung waren M. Kutscher, Saßnitz, und der Verein der Freunde und Förderer des Naturparks Jasmund. In den modern gestalteten Räumen erhält der Besucher umfassende Informationen über die Bedeutung der Kreide in Norddeutschland. Kreide, das „weiße Gold des Nordens“, wird seit 1837 auf Jasmund industriell abgebaut. Das bis dahin übliche kraftraubende und unfallträchtige Schlitzschurren-Verfahren ersetzte man 1962 durch die Hydrozyklon-Technologie, in der der Rohstoff binnen 80 Minuten von der Ankunft aus dem Kreidebruch Promoisel über das Mahlen, Zentrifugieren, Trocknen und Verpacken das Werk in Klementelwitz verlässt. Weitere Ausstellungsschwerpunkte des Museums sind: Die Nutzung des Feuersteins als Rohstoff für Werkzeuge des steinzeitlichen Menschen (Feuerstein, der „Stahl der Steinzeit“), der Rügen-Forscher Friedrich von Hagenow und seine historisch bedeutende Karte der Insel Rügen von 1829 sowie die neueste Anwendung der Schreibkreide in Medizin und Kosmetik. Ein weiterer Raum ist der Paläogeographie des Kridemeeres zwischen Schonen und dem Harz gewidmet. Hier lernt der Besucher die Fossilien der Rügener Kreide kennen, die er am Steilufer von Jasmund heute nur noch mit etwas Glück finden kann. In einen dritten Raum hat eine stratigraphisch aufgebaute Geschiebesammlung Platz gefunden, die aus den Kollektionen von R. Bülte und K. Imlau zusammengestellt wurde.



Abb. 9: Eingang zum Kreidemuseum im ehemaligen Maschinenhaus in Gummanz auf Rügen

Am Rand des Kreidebruches Gummanz hat man Einrichtungen ausgestellt, mit denen die Schreibkreide bis 1962 aufbereitet wurde. Ein Naturlehrpfad führt im Westen um den alten

Kreidebruch herum zum Aussichtspunkt „Kleiner Königsstuhl“, (Abb. 10, M. KUTSCHER 2004; M. REICH 2007).

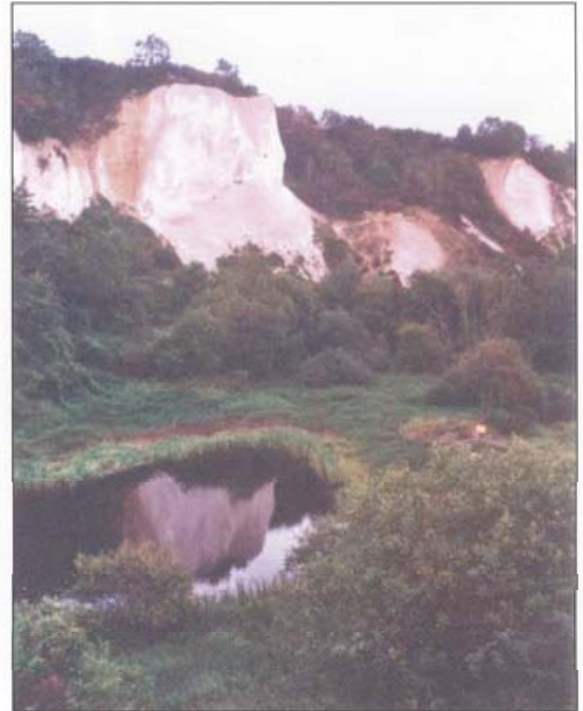


Abb. 10: Der Naturlehrpfad am Kreidemuseum Gummanz führt um den ehemaligen Tagebau zum Aussichtspunkt „Kleiner Königsstuhl“, der sich im Tagebaurestloch spiegelt.

Heringsdorf, Usedom, 17424, Muschelmuseum, Seebrücke, Tel. (038378) 32579

Auf der Seebrücke eröffnete der Biologe E. Müller (†) 1990 ein privates Museum. Etwa 3.000 rezente Mollusken und Echinodermen ermöglichen einen Vergleich mit fossilen Formen. Einige Fossilien und Bernstein-Funde vervollständigen das kleine Museum (Schweriner Volkszeitung v. 29.6.1994 u. 9.1.1996).

Kaliß, 19294, Kreis Ludwigslust, Regionalmuseum, Karl-Marx-Straße 22, Tel. (038758) 31640 (=Amt Dömitz)

Die heimatkundlich-geologische Sammlung in der ehemaligen Schule in Kaliß geht auf die bewunderungswürdige Initiative des letzten Lehrers dieser Schule, H. J. Bötiefür, zurück. Mit der Schließung der Schule wurde das gesamte Haus zu einem Naturkundemuseum für SW-Mecklenburg umgestaltet. Neben der floristischen und historischen Erforschung dieser Region hat H. J. Bötiefür auch die Dokumente zur Werksgeschichte der Feinpapierfabrik Neu-Kaliß archiviert und teilweise ausgestellt.

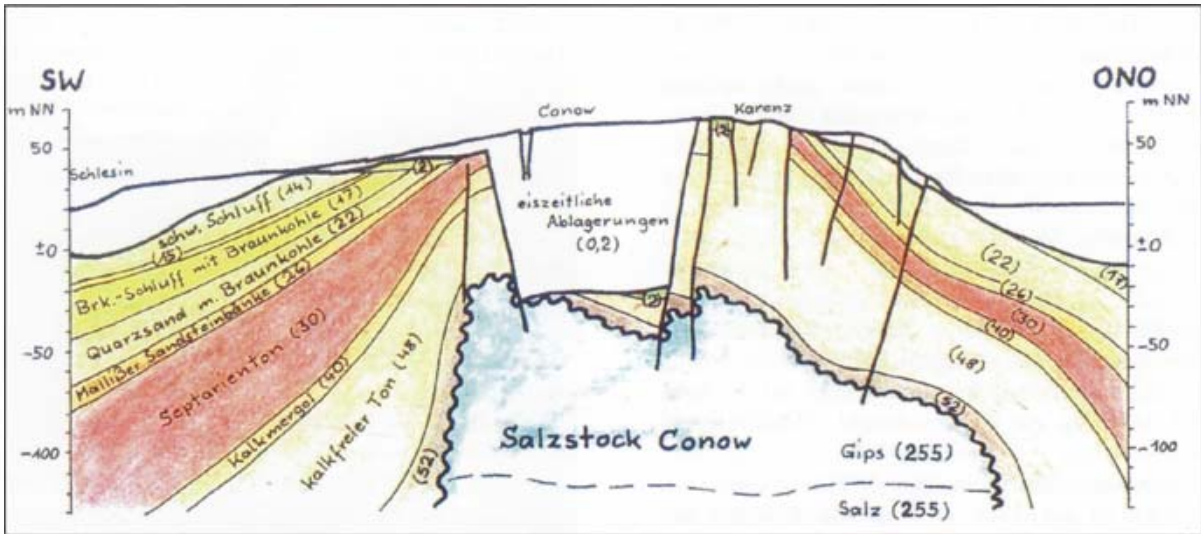


Abb. 11: Schematischer Querschnitt durch den Salzstock Conow (nach W. v. BÜLOW in Festschrift 2003). Die Zahlen in Klammern, z.B. (30), geben das Alter in Millionen Jahren an.

Der Raum Karenz-Malliß-Bockup – im Volksmund Wanzeberg genannt – liegt auf dem Salzstock Conow (Abb. 11). An den Flanken dieses Salzstockes wurden die mesozoischen und tertiären Schichtfolgen aufgeschleppt. Letztere erreichten am Wanzeberg die Oberfläche und gaben Anlass zum Abbau folgender Lagerstätten:

Kalkmergel, Mitteleozän, bei Karenz/Grebs, Phosphorit-Konkretionen mit Nummuliten und Haizähnen

Rupelton, Mitteloligozän, Ziegelei Malliß, 1855 bis 2006, reich an Fossilien,

Braunkohle, Untermiozän, rekonstruiertes Mundloch des Marienstollens (Abb. 12), Stollen Malliß I bis IV, 1817 bis 1960

Alaunton, Mittelmiozän, Halden des Bergbaus, 1577 bis 1710

Raseneisenerz, Holozän, frühe Eisenzeit bis 18. Jahrhundert

H. J. Bötefür hat die Reste dieses alten Bergbaus, der 1961 aus Rentabilitätsgründen endgültig eingestellt wurde, in seinem Museum zusammengetragen, für den Besucher aufbereitet und durch seine Geschiebesammlung ergänzt. Ein Findlingsgarten auf dem benachbarten Forsthof sowie die restaurierten Mundlöcher des Marienstollens und des Stollens Conow I erweitern die touristische Erschließung des Wanzeberges, den man auch als „Mineraldistrikt Mecklenburgs“ bezeichnet (H. J. BÖTEFÜR u.a. 2003; W. v. BÜLOW & H. BRAUSE 2007). Obwohl in einer Entfernung von ca. 10 km gelegen, ist hier auf den Naturlehrpfad in der Tongrube des ehemaligen Klinkerwerkes Rüterberg (5 km westlich Dömitz) hinzuweisen. Am östlichen Ortsrand von Rüterberg wurde früher eine glaziale Scholle von obermiozänen Sedimenten („Bergton“ und „Diatomeenerde“) abgebaut. Die darüber folgenden Loosener Kiese mit verkieselten Fossilien des baltischen Ordoviziums und Silurs wurden im

Weichsel-Periglazial zu einem Tropfenboden umgeformt. Die Schichtenfolge wird in einem Lehrpfad um die 1967 stillgelegte Ziegeleigrube in Rüterberg erläutert (W. v. BÜLOW 2005).



Abb. 12: Rekonstruiertes Mundloch des Marienstollens bei Malliß (Braunkohlentiefbau).

Karow, 19395, Kultur- und Informationszentrum der Naturparks Nossentiner/Schwinzer Heide, Ziegenhorn 1, Tel. (038738) 70292

Das Gebäude des Informationszentrums erinnert in der äußeren Form an einen Meiler zur Herstellung

von Holzkohle. Die für diese Region charakteristischen Kiefernwälder, Heiden, Binnendünen und Moore lassen sich auf die glaziale Serie des Pommerschen Stadiums – insbesondere auf den Sander und die glazifluviatilen Rinnen im Sander – zurückführen, wie in den einführenden Exponaten des Rundgangs im „Karower Meiler“ dargelegt wird (W. SCHULZ 1994).

Kirchdorf auf Poel, 23999, Inselmuseum, Möwenweg 4, Tel. (038425) 20732

Seit 1930 sammelten vor allem Lehrer auf der Insel Poel Material zur Vorgeschichte, Fischerei und Landwirtschaft sowie zum Naturschutz (Salzwiesen) und Bootsbau. 1975 konnte das Museum in der 1806 erbauten Küsterschule am Möwenweg eröffnet werden. Zeitweise waren acht Sammler auf der Insel tätig (u.a. Frau U. Basan und Frau E. Koal), um eine lokale Geschiebesammlung für das Heimatmuseum aufzubauen. Diese wurde 2000 durch 150 Stücke der Privatsammlung des Geographie-Lehrers J. Saegebarth erweitert. Ein sehenswertes Sedimentgeschiebe von beachtenswerter Größe (1,6 m x 1,2 m x 0,4 m) wurde am Westrand der Insel geborgen und vor dem Museumseingang aufgestellt: Ein Riffschutt mit großen Bruchstücken von Stromatolithen sowie Seelilien und der Koralle Favosites. Den Findlingsgarten neben dem Museum hat Frau F. Nolte 2007 angelegt (A.-M. ROEPCKE 2003).

Kloster auf Hiddensee, 18565, Heimatmuseum, ehemaliger Rettungsschuppen, Tel. (038300) 363

Neben Dynamik, Flora und Fauna der Küste sowie den im 19. Jahrhundert aus Cyprinenton vom Dornbusch gefertigten Stralsunder Fayencen werden in 2 Vitrinen Geschiebe gezeigt.

Ein gesonderter Raum ist mit den Geräten und Funden der „Bernstein-Fischer“ Ingolf Engels und Peter Engels aus Vitte bzw. Kloster gestaltet.

Lohme auf Rügen, 18551, „Steinmüller“, An der Hafentreppe, Tel. (038302) 90109

Ein Tipp für Urlauber und Touristen ist der Ausstellungsraum mit Werkstatt von Peter Müller. Am Abstieg zum Hafen von Lohme hat „Steinmüller“ eine Werkstatt eingerichtet. Wunschgemäß fertigt er aus den ihm gebrachten Geschieben und Fossilien Schmuckgegenstände.

Lubmin, 17509, Kr. Ostvorpommern, Heimatstube, Freester Straße 3, Tel. (038357) 22390

Der ehemalige Fischer Heinz Roggow in Lubmin sammelt von Jugend an Fossilien. In seiner reetgedeckten Heimatstube zeigt er neben Exponaten zum Leben und zur Arbeit der Fischer und Bauern auch Geschiebe aus dem Jura und der Kreide sowie Bernstein vom Lubminer Strand.

Darüber hinaus besitzt er Fossilien aus dem süddeutschen Keuper und Jura. Seine Sammlung wird mit 5.000 Stück angegeben (K. HEBELER 2006).

Ludwigslust, 19288, Natureum, Schlossfreiheit 4, Tel. (03847) 250932

Um die Tradition des 1847 gegründeten Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg fortzusetzen, alle Bereiche der Naturwissenschaften in Mecklenburg unter einem Dach zu vereinen, wurde im Jahre 2000 die Naturforschende Gesellschaft West-Mecklenburg in Ludwigslust gegründet. Als ihren Sitz konnte sie das Fontänenhaus neben dem Schloss erwerben. 1750 am alten Jagdschloss Klenow erbaut, hatte es die Funktion einer Pumpstation für zwei Springbrunnen im Schlossgarten. Danach diente es bis in die Gegenwart als Wohnhaus.



Abb. 13: Das Natureum im rekonstruierten Fontänenhaus; im Hintergrund das Ludwigsluster Schloss.

Der Verfall dieses barocken Gebäudes fand mit der Übernahme durch die Naturforschende Gesellschaft ein Ende. 2006 war es in alter Schönheit wiederhergestellt (Abb. 13). Es bietet heute allen regional orientierten Zweigen der Naturwissenschaften eine neue Heimstatt. Im Erdgeschoss ist die Geologie mit drei Geschiebevittrinen vertreten, die einen Gang durch die Erdgeschichte repräsentieren. Sammlungen mit Zapfen von Bäumen, Baumpilzen, heimischen Mollusken, Vögeln und Säugetieren schließen sich an. Das erste Obergeschoss ist für Sonderausstellungen vorgesehen. Im zweiten Obergeschoss bietet ein Seminarraum mit modernen Geräten die Möglichkeit, Schulklassen und Erwachsenengruppen an die Naturwissenschaften heranzuführen. Im Garten wurde ein Findlingsgarten mit mehr als 20 Geschieben angelegt (W. ZESSIN 2007). Mit monatlichen Veranstaltungen und einem eigenen Jahrbuch (Mitt. d. Naturforsch. Ges. West-Mecklburg) ist diesem neuen Verein eine breite Entfaltung zu wünschen (U. JUEG et al. 2006; U. Jueg 2007).



Abb. 14: Uniform eines Bergmannes im Heimatmuseum Lübtheen; im Hintergrund rechts Modelle aus Gips von Lübtheen.

Lübtheen, 19249, Heimatmuseum, Schulstraße 2, Tel. (038855) 77523

Im Jahr 1826 stieß ein Küstergeselle am Mühlenberg östlich Lübtheen unter eiszeitlichen Sanden auf „versteinerten Schnee“, den der dortige Apotheker als Gips identifizieren konnte. Ab 1853 wurde daraus gebrannter Gips für das Baugewerbe, für Stuck- und Putzarbeiten sowie Gips als Dünger hergestellt. Der gebrannte Gips wurde bis Berlin, Hamburg und sogar bis nach Stockholm geliefert. Wie sich bei weiteren Erkundungsarbeiten herausstellte, hatte man die Hutgesteine eines Salzstockes angeschnitten. Im damals modernen Gefrierverfahren wurden dann die Schächte „Herzog Regent“ in Jessenitz und „Friedrich Franz“ in Lübtheen abgeteuft. 1901 konnte die Förderung von Kalisalzen beginnen. Der Schacht Jessenitz musste 1912, der Schacht Lübtheen 1916 wegen Wassereinbrüchen aufgegeben werden. Das Heimatmuseum im „Alten Küsterhaus“ zeigt in einem Raum Grubenpläne, Stein- und Kalisalze sowie Stuckarbeiten aus gebranntem Gips von Lübtheen (Abb. 14; E. DAHL o.J.; H. HARRAS 1999).

Neuheide, 18311, Kr. Nordvorpommern, Naturschatzkammer und Paradiesgarten, Ribnitzer Landweg 2, Tel. (038206) 79921

In dem 2005 in einem Neubau eröffneten Privatmuseum „Naturschatzkammer“ in Neuheide werden neben Insekten, Vögeln und Säugetieren sowie 250 Pilzarten jetzt auch Mineralien ausgestellt (Leihgaben der Technischen Universität Freiberg/Sa.). In einer ca. 5 m langen Vitrine mit 6 Etagen sind ca. 200 attraktive Gesteine aus dem Geographisch-geologischen Institut Greifswald, Geschiebe der Sammlergruppen Hamburg (B. Brüggemann) und Rostock (W. Bartel, K. Büge, W. Canther, J. Koppka, H. u. M. Sonntag, D. Tiede) sowie größere Stücke von den Inseln Öland und Gotland zu besichtigen (ANONYMUS 2005; P. LEESCH 2005).

Neukloster, 23992, Museum, Klosterstraße 1, Tel. (038422) 45478

Das Museum ist Teil des im Aufbau befindlichen Kulturzentrums auf dem Areal des früheren Nonnenklosters im Süden der Stadt. Auf die Lage Neuklosters im Sander des Vorlandes der Pommerschen Hauptendmoräne sowie auf die Rinnenseen um Neukloster wird hingewiesen. Im Garten vor dem Museum liegen die ersten 11 Geschiebe aus der Umgebung, aus denen sich ein Findlingsgarten entwickeln soll.

Neustadt-Glewe, 19306, Burg, Burg 1, Tel. (038757) 23784

In den Talsanden der nordwestdeutschen Urstromtäler bildete sich im Holozän ein besonderer Typ von Eisenerz-Lagerstätten, der Raseneisenstein, niederdeutsch „Klump“ genannt. Der dünne Eisenfilm um die Sandkörner in den Urstromtälern wurde durch Humussäure gelöst und wanderte mit dem Grundwasserstrom. An der Grundwasseroberfläche kamen die Eisenionen in Kontakt mit dem Sauerstoff der Bodenluft; aus Fe^{2+} bildete sich Fe^{3+} . Das weniger lösliche dreiwertige Eisen wurde als Hydroxid ausgeschieden und bildete Lager und Linsen von 0,3 bis 0,5 m Dicke wenige Dezimeter unter der Rasensohle in den Urstromtälern. In dem an Eisenlagerstätten und Natursteinen armen Norddeutschland konnten diese bis 35 % Fe enthaltenden Linsen von Raseneisenstein leicht gewonnen und verhüttet werden. Ab dem 4. Jahrhundert n. Chr. wurde der Raseneisenstein in Rennöfen mit Holzkohle geröstet und so Roheisen gewonnen. Vom 16. bis 18. Jahrhundert wurden in Neustadt-Glewe, Dömitz und Grabow auf herzoglichen Befehl Eisenhütten betrieben, um Geschützrohre, Kanonenkugeln, mit Wappen verzierte Ofenplatten (Abb. 15) sowie Waren des täglichen Bedarfs aus Eisen zu gießen. Als das Holz der Lewitz-Wälder durch die Hütten aufgebraucht war, ging die letzte Eisenhütte 1717 ein. Die stärker verkitteten Raseneisenstein-Brocken wurden in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts für den Bau von Häusern und Mauern verwendet. Der Klump

zeichnet sich durch ein hohes Porenvolumen und damit durch eine geringe Wärmeleitfähigkeit aus.



Abb. 15: Verhüttung von Raseneisenerz in Neustadt-Glewe im 16. Jahrhundert: gusseiserne Ofenplatte im Museum Neustadt-Glewe.

Klumpwände, kombiniert mit hellem Kalkmörtel in den Fugen (und rotem Backstein an Fenster- und Türfassungen), ergeben ein dekoratives Erscheinungsbild (Abb. 16). Raseneisenstein-Häuser gehören in Südwest-Mecklenburg (und Niedersachsen) zu den landestypischen Bauten.



Abb. 16: Gebäude aus Raseneisenstein in Wöbbelin, Kr. Ludwigslust.

Im Museum auf der Burg Neustadt-Glewe, die als Grenzfestung an der Elde 1248 erstmals erwähnt wird und neben den Burgen in Plau und Burg Stargard zu den ältesten Bauten in Mecklenburg zählt, wird die Eisenproduktion aus Raseneisenstein dargestellt. Außerdem führt ein Radwanderweg durch das Gebiet des Raseneisensteins; an folgenden Punkten wird auf Tafeln sowie an Bauten auf diese regionalgeologische Besonderheit hingewiesen: Ludwigslust, Neustadt-Glewe, Friedrichsmoor, Tuckhude, Lüblow, Warlow, Göhlen (mit Modell eines Rennofens aus dem 4./5. Jahrhundert n. Chr.) und Glaisin. (Faltblatt Radeln rund um Raseneisenstein; weitere Exponate zum Thema Raseneisenstein im Technischen Landesmuseum Schwerin/Wismar).

Prerow, 18375, Darss-Museum, Waldstraße 48, Tel. (038233) 69750

Das 1953 eröffnete, überwiegend auf Seefahrt und Fischfang sowie auf maritime Volkskunst der Region ausgerichtete Darss-Museum geht in zwei Vitrinen auch auf die Küstendynamik sowie auf die Fundmöglichkeiten von Bernstein, Seeigeln und Belemniten ein.

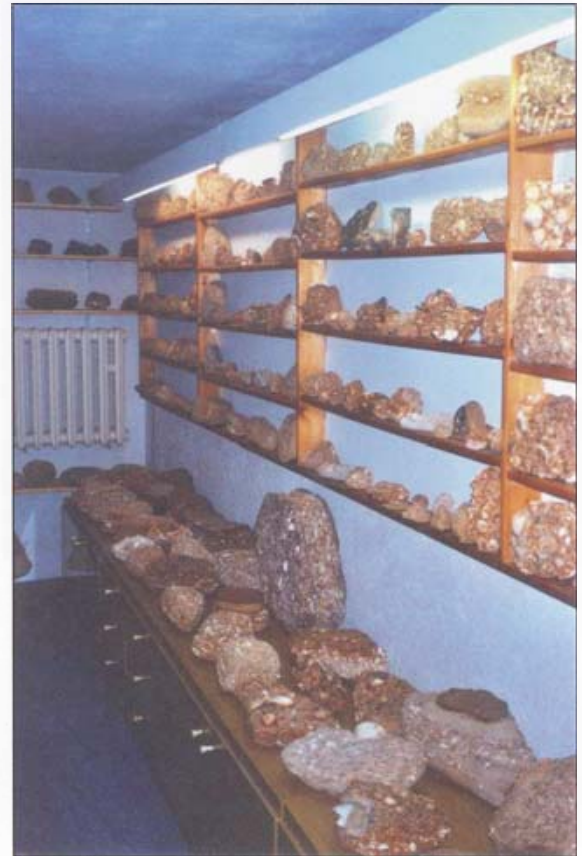


Abb. 17: Sammlung „Sternberger Kuchen“ aus der Kiesgrube Pinnow im privaten Museum von R. Braasch in Rabensteinfeld.

Rabensteinfeld, 19065, Kr. Parchim, Geologisches Museum und Naturstein-Manufaktur R. Braasch, Ringstraße 11, Tel. (03860) 501063

Der früher in der Kiesgrube Pinnow südöstlich Schwerin tätig gewesene Reinhard Braasch hatte dort Gelegenheit, die als Lokalgeschiebe (genauer Lokalgerölle) über der Salzstruktur Pinnow auftretenden „Sternberger Kuchen“ zu bergen. Er hat eine einmalige Sammlung dieser fossilreichen Sandsteine des Oberoligozäns zusammengebracht (Abb. 17), die alle Institutssammlungen in den Schatten stellt und erahnen lässt, dass aus dieser Sammlung weitere neue Arten zu erwarten sind. In der 2004 eingerichteten Naturstein-Manufaktur sägt, schleift und poliert R. Braasch Geschiebe (Abb. 18, auch Feuerstein!) zu dekorativen Exponaten und Schmuck. Von Besuchern angelieferte Steine werden wunschgemäß bearbeitet (H. MOTHs u.a. 1997).



Abb. 18: Platte von Rotem Orthocerenkalk aus der Kiesgrube Tarzow südöstlich Wismar im Museum von R. Braasch in Rabensteinfeld.

Reinkenhagen, 18519, Kr. Nordvorpommern, Erdöl-Traditionsstätte, Alte Dorfstraße 10, Tel. (038328) 70500

Das erste Erdöl Mecklenburg-Vorpommerns wurde 1961 in einer Bohrung aus rd. 2.300 m Tiefe bei Reinkenhagen nordwestlich Greifswald gefördert. 1965 stießen Bohrungen bei Lütow auf der Halbinsel Gnitz (Usedom) auf Erdöl. Inzwischen geht die Förderung aus diesen beiden relativ kleinen Lagerstätten ihrem Ende entgegen. An diese kurze, auch politisch brisante Ära (vgl. KUBAs Theaterstück „Terra incognita“) wird in einem kleinen Museum in Reinkenhagen sowie in Form mehrerer Pferdekopfpumpen (Abb. 19) erinnert.



Abb. 19: Pferdekopfpumpe als technisches Denkmal aus der Zeit der Erdölförderung in Vorpommern; Neuendorf auf Usedom.

Die Erdöl-Traditionsstätte zeigt sowohl die Bohrtechnik als auch die durchteuften Schichtfolgen bis zum Ordovizium sowie Proben des geförderten Erdöls. Die Geschichte des durch Erfolge und zwangsläufig auch durch Komplikationen gekennzeichneten, früher in Grimmen ansässigen Erdölbetriebs zwischen 1961 und 2001 ist in dem Buch „Schatzsucher“ (2007) ausführlich dargestellt. Ferner verfügt die Erdöl-Traditionsstätte Reinkenhagen über eine umfangreiche Mineral- und Gesteinssammlung aus drei Erdteilen (Europa, Amerika und Afrika). Das

ausgemusterte Bohrgestänge der Erdölbohrungen wurde in Pfähle zerlegt und in der Land- und Forstwirtschaft der Region weiterverwendet, wo man es bei näherer Betrachtung am Gewinde erkennen kann. An der Dorfstraße in Loddin auf Usedom liegt ein Findling, in dem ein Rollenmeißel aus einer Erdölbohrung eingelassen wurde (K. WÄHNER 1995; H. REMMEL 1999).

Reik, 18230, Heimatmuseum, Dünenstraße 4, Tel. (038296) 78429

Das 1953 gegründete, 1997 in der alten Schule eingerichtete Heimatmuseum in Reik zeigt Exponate zu den Hünengräbern im Raum Reik-Meschendorf und zu den Forschungen am Burgwall des Schmiedeberges. Hier vermutete man den wikingerzeitlichen Hafenort Reik. Heute verlegt man diesen legendenreichen Ort in die Wismar-Bucht bei Groß-Strömkendorf. Geräte zur Fischerei, Stücke zur maritimen Volkskunst sowie zum Bäderwesen belegen die rasche Entwicklung zum Kurort. Der Geröllstrand zwischen Reik und Meschendorf hat zahlreiche Fossilien geliefert, insbesondere ordovizische und silurische Kalke mit Orthoceren, Korallen und Graptolithen. Diese besonders großen Geschiebe füllen mehrere Regale im naturkundlichen Raum des Museums. Die Fossilien der Rügener Kreide (Seeigel, Austern, Belemniten u.a.) wurden auch als Gerölle am Strand von Reik gefunden und von D. Gulbis, H. Köhler und A. Magerfleisch dem Museum übereignet (ANONYMUS o.J.)

Ribnitz-Damgarten, 18311, Deutsches Bernstein-Museum, Im Kloster 1-2, Tel. (03821) 4622

Das 2006 rekonstruierte und durch ein benachbartes Gebäude erweiterte Bernstein-Museum im ehemaligen Klarissenkloster ging aus einem kleinen Heimatmuseum hervor, das seinen besonderen Charakter durch ständig wachsende Bernsteinbestände erhielt und sich gegenwärtig zu einem bedeutenden Spezialmuseum in Deutschland profiliert hat. Die Entwicklung des Museums ist eng verbunden mit der Produktion von Bernsteinschmuck in Ribnitz-Damgarten. Der Goldschmied Walter Kramer gestaltete ab 1932 originellen Bernsteinschmuck in filigraner Silberfassung mit maritimen Figuren; dieser wurde unter dem Namen „Fischlandschmuck“ über die Grenzen der Stadt bekannt. Seine 1948 verstaatlichte Firma entwickelte sich als „VEB Ostseeschmuck“ zum größten Bernsteinschmuck-Hersteller Mitteleuropas. Nach dem Zusammenbruch der DDR erfolgte die Gründung der Schaumanufaktur „GmbH Ostseeschmuck“ im Gewerbegebiet Damgarten. Das Bernstein-Museum im ehemaligen Kloster erstreckt sich über drei Etagen:

Erdgeschoss: Naturwissenschaftliche Bedeutung des Bernsteins, Lagerstätten und Gewinnung

1. *Obergeschoss*: Bedeutung des Bernsteins in der menschlichen Gesellschaft (von neolithischen Doppelaxtperlen über Paternosterketten zu Einzelstücken wie Schiffen und Schachspielen)

2. *Obergeschoss*: Bernstein im modernen Kunstgewerbe

Hervorzuheben sind Exponate aus der ehemaligen Bernstein-Sammlung der Universität Königsberg, die das Kriegsende im Kalischacht Volpriehausen (im Solling) überdauert haben und sich heute im Geologischen Institut der Universität Göttingen befinden; sie wurden an das Museum in Ribnitz ausgeliehen. Ferner zeigt das Museum einmalige Schnitzarbeiten der Bernsteindrechsler Werner Lux aus Königsberg und Horst Froese aus Danzig. In der Schaumanufaktur der „GmbH Ostseeschmuck“ im Gewerbegebiet Damgarten, An der Mühle 30, kann man die Schritte der Schmuckherstellung aus Bernstein (Klößen = Entrinden, Drehen, Schleifen und Einfassen) durch Fachleute verfolgen (U. ERICHSON & W. WEITSCHAT 2001, 2008).



Abb. 20: Die ehemalige Grevensteiner Windmühle nördlich Roggenstorf bei Grevesmühlen; im Vordergrund Teile des Findlingsgartens.

Roggenstorf, 23936, Kr. Nordwestmecklenburg, ehemalige Windmühle, Tel. (038824) 8400

In der ehemaligen Grevensteiner Windmühle nördlich Roggenstorf hat der Natur- und Heimatverein Nordwestmecklenburg unter fachlicher Anleitung von Prof. Dr. G. Lüttig, Celle, und Dr. K. Groth, Gneven, ein „Geologisches Zentrum“ eingerichtet. Auf einer Karte von Skandinavien werden 32 Typen kristalliner Geschiebe erläutert. Die Ausbildung der Pommerschen Endmoräne in Nordwestmecklenburg leitet über zum Abbau von Schmelzwasserbildungen in der benachbarten Kiesgrube. Die Wasserhaltung sowie die geplante Renaturierung am Ende des Abbaus werden graphisch dargestellt. Zwischen Windmühle und Kiesgrube liegt ein frei zugänglicher Findlingsgarten mit 62 Geschieben (Abb. 20). Die Besichtigung der geologischen Ausstellung in der Windmühle ist über Anmeldung im Büro der Kiesgrube möglich (G. LÜTTIG, o.J.).

Rostock, 18055, Zoologisches Institut der Universität, Universitätsplatz 2, Tel. (0381) 4986260

Die seit 1775 bestehende zoologische Sammlung des Instituts enthält u.a. Stücke aus dem ehemaligen großherzoglichen Naturalienkabinett in Ludwigslust. Im Rahmen der Biodiversitätsforschung des Zoologischen Instituts haben Mitglieder der Rostocker Gruppe der Gesellschaft für Geschiebekunde (s. unter Neuheide), zwei Vitrinen mit stammesgeschichtlich wichtigen Fossilgruppen aus dem Anstehenden in Skandinavien sowie aus Geschieben gestaltet.

Saßnitz, 18546, Museum für Unterwasserarchäologie, Alter Fährhafen, Tel. (038392) 32300

Das Museum im alten Fährterminal des Stadthafens wurde 2007 neu gestaltet. Neben den Bergungsmethoden von Wrackteilen wird auch die Ladung der Schiffe gezeigt, darunter Platten von grauem Crinoidenkalk verschiedener Formate, die auf Öland oder Gotland gebrochen und geschliffen wurden, um über die Hafenstädte Norddeutschlands und Dänemarks weit in das Binnenland transportiert und als Bodenplatten in Kirchen, Schlössern und Gutshäusern verarbeitet zu werden (Abb. 21, F. LÜTH & T. FÖRSTER 1999).



Abb. 21: Geschliffene Platten von Grauem und Rotem Orthocerenkalk von der Insel Öland wurden auf dem Wasserweg in Norddeutschland importiert und als Bodenplatten in repräsentativen Gebäuden verwendet; hier im Treppenhaus des Landesamtes für Denkmalpflege in Schwerin, Schlachtermarkt.

Schwerin, 19061, Schleifmühle, Schleifmühlengeweg 1, Tel. (0385) 562751

Die Wassermühle am Ausfluss des Faulen Sees in Schwerin (Abb. 22) wurde 1750 als Loh- und Graupenmühle errichtet.

Ab 1775 diente sie zum Sägen, Schleifen und Polieren von Geschieben. 1781 wurden die Beamten und Förster von NW-Mecklenburg durch eine herzogliche Order angewiesen, von „Steinen guter Couleur“ Proben abzuschlagen und der herzoglichen Kammer einzureichen.



Abb. 22: Wasserrad der Schleifmühle am Ausfluss des Faulen Sees in Schwerin.



Abb. 23: Sarkophag für Friedrich Franz I. im Doberaner Münster; die Platten dazu wurden in der Schweriner Schleifmühle gesägt, geschliffen und poliert.

Dabei wird ein sog. „Warnitzer Granit“ mehrfach erwähnt, ohne dass ein besonders großer Findling von dort beschrieben wäre. Auf Betreiben des Hofbaumeisters G. A. Demmler (1804-1886) wurde die Schleifmühle rekonstruiert und in die Arbeiten zum Umbau des Schweriner Schlosses einbezogen. Dabei wurde ein zahnloses Sägeblatt durch Wasserkraft bewegt; als Schleifmittel dienten Schwermineralseifen vom Goldberger See. Hergestellt wurden neben Kleinkunstwerken Tischplatten, Fenster- und Kaminsimse sowie Treppenstufen, die beim Umbau des Schweriner Schlosses (1842-1857) benötigt wurden. Zu den

künstlerisch bedeutenden Objekten gehören die Taufbecken in der katholischen Kirche von Schwerin und in der Kirche von Ludwigslust, die Sarkophage für Herzog Friedrich (1717-1785) in der Kirche von Ludwigslust und für Großherzog Friedrich Franz I. (1756-1837) im Doberaner Münster (Abb. 23) sowie die Sockel der Denkmäler für Großherzog Paul Friedrich (1800-1842) am Schweriner Schloss und G.L.v. Blücher (1742-1819) auf dem Universitätsplatz in Rostock. Die Schleifmühle wurde 1904 aufgegeben und verfiel. 1985 erinnerte man sich an das technische Denkmal und richtete es als Schaumuseum ein, in dem das Sägen und Polieren von Findlingen mit Hilfe von Wasserkraft gezeigt wird. Die aufwändige Rekonstruktion der Schleifmühle bis zur Wiedereröffnung im Juni 1985 lag im Verantwortungsbereich des ehemaligen Historischen Museums Schwerin, in enger Abstimmung mit Herrn D. Zander vom damaligen Institut für Denkmalpflege. Frau Dr. Margot Krempien, ehemalige wissenschaftliche Mitarbeiterin des Museums, zeichnete verantwortlich für die Leitung der durchgeführten Baumaßnahmen und für die Ausstellungs-konzeption der Schleifmühlen-Museumsgeschichte.

Sellin auf Rügen, 18586, Bernstein-Museum, Granitzer Straße 43, Tel. (038303) 87279

Der Juwelier J. Kintzel hat 1999 im Hinterhaus seines Anwesens in Sellin ein privates Museum eingerichtet, in dem Entstehung des Bernsteins, eine Karte des hypothetischen Bernsteinflusses Eridanos in der nördlichen Ostsee sowie die Eigenschaften und die Verarbeitung des Bernsteins zu Schmuck gezeigt werden (300 Exponate). Abbildungen vom ehemaligen Bernstein-Zimmer ergänzen die Ausstellung. Erwähnenswert ist ferner die Krone der alljährlich gekürten Bernstein-Königin von Rügen, die hier aufbewahrt wird (Schweriner Volkszeitung v. 6.12.1999).

Sternberg, 19406, Geologische Landessammlung M-V, Brüeler Claussee 13, Tel. (03847) 2257

Mit der Bildung des Bundeslandes M-V wurden ab 1991 sämtliche Bohrkerne und Bohrproben, die sich in Landesbesitz befanden, in einem Kernlager des Geologischen Dienstes zusammengeführt; dieses befindet sich in Sternberg. Die Hauptaufgabe der geologischen Landessammlung besteht darin, Belege über die erdgeschichtliche Entwicklung Mecklenburg-Vorpommerns zu sammeln, zu archivieren und für wissenschaftliche Zwecke bereitzustellen. Die Verwaltung des sog. Kernlagers in Sternberg befindet sich im Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Geologischer Dienst, in 18273 Güstrow, Goldberger Straße 12 (Tel. 03843-777711). Um 1806 existierte an der Universität Rostock bereits ein Naturalienkabinett. Das älteste erhaltene Exponat dieser Sammlung ist

das Bruchstück eines Mammutzahnes von Teterow, das 1822 in die Sammlung gelangte. Nachdem E. Geinitz (1854-1925) 1878 als Professor an das neu gegründete Mineralogische Institut der Universität Rostock berufen worden war, richtete er 1882 das geologische Landesmuseum im Hauptgebäude der Universität ein. 1929 wurden Institut und Landesmuseum in die Wismarsche Straße 8 in Rostock verlegt. Als 1968 das Geologische Institut geschlossen wurde, löste man auch die Landessammlung auf und verteilte den Bestand auf mehrere Sammlungen in der DDR, was diesem regional gebundenen Fundus verständlicherweise nicht zum Vorteil gereichte. Nach der Wende (ab 1991) wurden die Restbestände der alten Landessammlung in Sternberg zusammengeführt und von W. v. Bülow neu geordnet. So gliedert sich die geologische Landessammlung M-V heute in folgende Bereiche:

Bohrkernarchiv: 344 Bohrungen mit ca. 67 000 laufenden Kernmetern (Abb. 24).

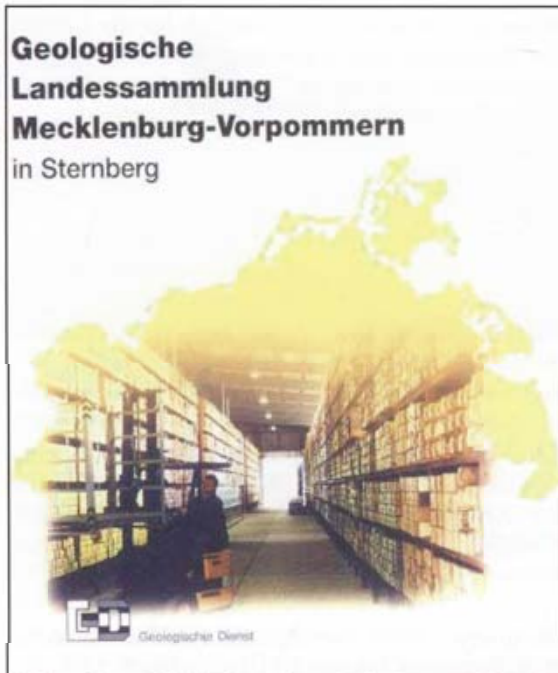


Abb. 24: Blick in das Bohrkernarchiv der Geologischen Landessammlung Mecklenburg-Vorpommern in Sternberg (nach W. v. BÜLOW 2000, Titelblatt).

Die tiefste Gesteinsprobe stammt aus 8.008 m Tiefe im Raum Mirow; es handelt sich um einen Porphyry aus dem Rotliegenden

Geinitz-Archiv: Proben aus alten Aufschlüssen, überwiegend aus glazialen Schollen, Jura bis Eem-Interglazial, 21 Schübe

Probensammlung: Bohrungen aus den Jahren 1879 bis 1930, 151 Schübe, erweitert durch Proben der Mitarbeiter des Geologischen Dienstes ab ca. 1952, 102 Schübe

Belegsammlung: Belege zu mikropaläontologischen Untersuchungen, 274 Schübe

Geschiebesammlung: Sammlungen von H. Karsten, L. Vortisch, V. Pentz, C. Brath, A. Steussloff, W. Lübstorf, E. Kummerow, A. Ludwig sowie der Mitarbeiter des Geologischen Dienstes Schwerin, ca. 50 Schübe, z.T. in Schauvittrinen ausgestellt

Geschiebesammlung W. Schulz: ca. 1.000 Stücke, kristalline und Sedimentgesteine, Querschnitt durch die gesamte Erdgeschichte

Die Einrichtung ist nach Voranmeldung auch dem Amateur zugänglich (s.o.). Für ihn sind in der Regel die Belege zu den glazialen Schollen sowie die Geschiebesammlungen als Vergleichsmaterial von Interesse. Am Tag der Umwelt (alljährlich im Juni) kann die geologische Landessammlung besichtigt werden (W. v. BÜLOW 1996, 2000).

Sternberg, 19406, Heimatmuseum, Mühlenstraße 6, Tel. (03847) 2162

Das 1977 eröffnete Heimatmuseum am Standort der alten Burg Sternberg zeigt neben Exponaten zur Vorgeschichte, zum kleinstädtischen Handwerk, zur Versammlung des mecklenburgischen Landtages (1572 bis 1913) und zur Einführung der Reformation in Mecklenburg auch „Sternberger Kuchen“. Die repräsentativen Stücke dieses Lokalgeschiebes stammen aus den Kiesgruben Weitendorf und Kobrow oder wurden als Lesesteine auf den Äckern südlich Sternberg gefunden. Ein großer Teil der geologischen Sammlung geht auf Schenkungen der Sternberger Heimatforscher J. Dörwaldt und K. Flotow nach 1945 zurück (Abb. 25).



Abb. 25: „Sternberger Kuchen“, Lokalgeröll aus dem Oberoligozän, coll. K. Flotow, heute im Heimatmuseum Sternberg, 20cm lang.

Ein besonders großes Stück (1,2 m x 0,8 m x 0,25 m) aus einer Kiesgrube südöstlich Penzin hat H. Voss, Brüel, dem Museum übereignet. Die ausgestellten Konchylien aus „Sternberger Kuchen“ wurden von A. Fuchs in aktueller Nomenklatur neu bestimmt (H. MOTHS u.a. 1997).

Stralsund, 18439, Deutsches Meeresmuseum, Katharinenberg 14 – 20, Tel. (03831) 26500

Das Meeresmuseum Stralsund in seiner bisherigen Form wurde 1951 im gotischen Katharinenkloster eingerichtet. Es kann auf die höchsten Besucherzahlen aller norddeutschen Museen hinweisen (560.000 Besucher im Jahre 2006). Die thematischen Schwerpunkte liegen auf der rezenten Fauna der Weltmeere und der Fischereitechnik. Die neueren Auffassungen zur Plattentektonik führen den Besucher in die Bildung der Ozeane ein. In der Eingangshalle beeindruckt eine 12m² große Schichtfläche mit etwa 2.300 Molluskenschalen aus dem Muschelkalkmeer von Rüdersdorf östlich Berlin. Kopffüßer aus dem Ordovizium und dem Jura zeigen die Evolution dieser bedeutenden Tiergruppe. Ein Panorama der Küste von Jasmund sowie Vitrinen mit Fossilien der Schreiekreide ergänzen das Bild der rezenten Meere. Meeresböden anderer erdgeschichtlicher Formationen liegen als Geschiebe im Magazin vor. Das im Bau befindliche Ozeaneum auf der Hafensinsel in Stralsund wird die Tier- und Pflanzenwelt an geologisch verschiedenartigen Küstentypen zeigen, z.B. an Felsgesteinen der Schären (nördliche Ostsee und Kattegat), an der Buntsandsteinküste von Helgoland, an Kreideküsten sowie im Wattenmeer (Museumsführer 2004).

Stubbenkammer auf Rügen, 18546, Nationalpark-Zentrum am Königsstuhl, Tel. (038392) 661766

Im Jahr 2004 wurde das wissenschaftliche Zentrum des 1990 gegründeten Nationalparks Jasmund eröffnet. Es ist mit einem Pendelbus vom Parkplatz in Hagen oder zu Fuß über den Hochuferweg zu erreichen. In moderner Ausstellungsmethodik wird u.a. die Herausforderung des Kreide-Steilufers durch Eisstauchung und Küstendynamik dargestellt. Ein Multivisionskino, Kurbelbildschirme und 3D-Bilder versetzen ganze Schulklassen in eine virtuelle Welt. Auf echte Kreide-Fossilien stößt man dagegen kaum!

Sülten, 19412, Freilichtmuseum, sog. „Salz-Ifo-Punkt“, Dorfstraße

Die Salzflora an der Ostseeküste ist jedermann bekannt. Salzstellen im Binnenland wurden im Mittelalter als Salzproduktionsstätten genutzt. Die Binnensalzstelle am südwestlichen Ortsrand von Sülten zwischen Sternberg und Brüel zeigt keinen direkten Zusammenhang mit einer Salzstruktur im Untergrund. Da der wasserstauende Rupelton unter Sülten in einer N-S verlaufenden Rinne ausgeräumt wurde, kann das salzhaltige Grundwasser aufsteigen und austreten. Außergewöhnlich ist, dass die Quellen nicht in einer Senke, sondern an einem Hang liegen. Sie haben zur Bildung einer versumpften Quellnische unterhalb des Kirchenhügels geführt (J. SCHMIDT u.a. 2004). Das

Salzwasser versickert in den Wiesen in Richtung Brüeler Bach. Hier konnten sich salzliebende Pflanzen ansiedeln (z.B. Löffelkraut, Meerstrandsdreizack, Erdbeerklee, Salzbinsen u.a.). An der bereits 1222 erwähnten Salzstelle Sülten stand vom 15. Jahrhundert bis Mitte des 18. Jahrhunderts eine Saline. Wegen Streitigkeiten um den Besitz und wegen Holzmangels ging die Saline 1713 ein. Der Salzgehalt beträgt gegenwärtig etwa 12 Gramm pro Liter; das entspricht dem Ostseewasser in der Wismar-Bucht. Seit 1994 stehen 17 ha mit der Quellnische und den Wiesen zum Brüeler Bach unter Naturschutz. Im Frühjahr 2006 wurde auf dem Kirchenhügel (Abb. 26) ein frei zugänglicher Informationspunkt in Form eines kleinen Holzhauses errichtet. Auf Graphiken werden die Geschichte des Salinenwesens, die historischen Salzgewinnungsmethoden sowie die Salzflora dargestellt. Bad Sülze und Sülten sind die letzten Zeugen der historischen Salzproduktion in Mecklenburg. Sie verdienen deshalb als museale Einrichtung besondere Beachtung. Sülten bildet außerdem einen touristischen Anlaufpunkt im neu errichteten Naturpark Sternberger Seenland (S. UHLIG 2006).



Abb. 26: Die Salzquelle liegt in der Senke vor dem Dorf Sülten. Vor der Kirche wurde 2006 der Salz- Informationspunkt eingerichtet.

Waren, 17192, Müritzzeum, Zur Steinmole 1, Tel. (03991) 633680

Das traditionelle Naturhistorische Landesmuseum in Waren wurde 1866 von Hermann von Maltzan gegründet. Es ist damit das älteste Naturkundemuseum in M-V. Seine Gründung erfolgte in Zusammenhang mit der Bildung des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. Auf Anregung von Albrecht von Maltzan auf Gut Peutsch, E. Boll in Neubrandenburg, Apotheker F. Timm in Malchin und Apotheker C. Grischow in Stavenhagen kam es 1847 zur Gründung des Vereins. Bald wurde das Bedürfnis nach einem Depot der gesammelten Naturalien spürbar, so dass Hermann von Maltzan 1866 ein Museum in Waren gründete. Dieses nannte sich nach seinem Gründer Maltzaneum. Nach mehreren provisorischen Standorten konnte

das Museum 1929 ein eigenes Haus beziehen, nämlich eine ehemalige Schule in der Güstrower Straße in Waren (heute Friedensstraße 5, H. D. KNAPP 1983). Inzwischen hat sich das als Müritzeum umbenannte Haus zum Naturhistorischen Landesmuseum für M-V entwickelt. Am 2. August 2007 wurde das neue Aquarienhaus des Müritzeums eröffnet. Damit ergab sich eine neue Struktur für die dort deponierten naturhistorischen Landessammlungen von Mecklenburg-Vorpommern. Das Müritzeum gliedert sich jetzt in:

das „Haus der 1.000 Seen“ mit großzügig angelegten Aquarien zur Süßwasserfauna (40 Fischarten in 24 Becken) sowie zur Entwicklung der norddeutschen Landschaft vom Spätglazial bis heute.

das „Haus der Sammlungen“; dieses seit 1929 in der Friedensstraße 5 als Museum genutzte Haus beherbergt den Grundstock der naturhistorischen Sammlungen Mecklenburgs. Unter dem Motto „Sammeln, Bewahren, Forschen für die Zukunft“ sind im „Haus der Sammlungen“ 275.000 Objekte deponiert. Der Bestand an geologischen Objekten wird zur Zeit mit ca. 25.000 Belegen angegeben.

Besonders zu erwähnen ist die Fossil- und Gesteinssammlung von Ernst Boll, u.a. mit Originalen silurischer Ostrakoden (ca. 90 Schübe mit ca. 3.800 Stücken). Weitere historische Bestände aus dem 19. Jahrhundert gehen zurück auf Albrecht und Hermann von Maltzan, August Ludwig Koch und Friedrich Eduard Koch, C. Brath, C. Struck u.a. sowie aus dem 20. Jahrhundert auf C. Hainmüller. 1976 wurden zwei geologische Sammlungen größeren Umfangs vom Warener Museum übernommen: die Geschiebesammlung des Uhrmachers C. Wendt in Schwerin und die Sammlung des bekannten Neustrelitzer Heimatforschers W. Karbe. Aus Meißen übernahm das Museum die Gesteinssammlung von A. Haude sowie 2008 aus Ballenstedt am Harz die Karbonsammlung von H. Homann aus dem Steinkohlenrevier Wettin-Löbejün-Plötz (H. D. KNAPP 1983; A. GÜNTHER 1990, 2000; R. SEEMANN 1997). Nach dem Besuch des Müritzeums empfiehlt es sich, einen Rundgang um den Tiefwaren-See zu machen. Als Teil des Nationalen Geoparks Mecklenburgische Eiszeitlandschaft erschließt dieser 7,8 km lange Eiszeitlehrpfad 17 Stationen. Der Tiefwaren-See stellt einen schmalen, bis 24 m tiefen Rinnensee dar, der die Pommersche Hauptendmoräne durchschneidet (Faltblatt Eiszeitlehrpfad Tiefwaren-See 2005).

Wieck auf dem Darss, 18375, Darsser Arche, Bliessenrader Weg 2, Tel. (038233) 70380

Die zentrale Ausstellung Nationalpark Vorpommersche Boddenlandschaft wurde 2003 unter der Bezeichnung „Darsser Arche“ in Wieck eröffnet.

Die äußere Form des Neubaus wurde einem Schiff nachempfunden. Viel Stahl, Glas und Kunststoff können nicht darüber hinwegtäuschen, dass reale Objekte der Natur – u.a. auch geologische – unzureichend vertreten sind. Karten zur Küstendynamik sowie Videos über Künstler, die ihre Motive in der Boddenlandschaft fanden, gleichen den o.g. Mangel aus.

Zarrentin, 19246, Informationszentrum des Biosphaerenreservats Schaal-See, Pahlhuus, Wittenburger Chaussee 13, Tel. (038851) 30200

Das Gebäude wurde auf einer ehemaligen, heute durch Hausmüll aufgefüllten Sandgrube mit einer Pfahlgründung errichtet (deshalb niederdeutsch: Pahlhuus). Eine Multimediaschau zeigt die eiszeitliche Entstehung sowie die Flora und Fauna der Schaalsee-Region, die erst nach der Wende wieder frei zugänglich wurde. Ein Lehrpfad führt in das benachbarte Kalkflachmoor. Vor dem Pahlhuus wurden auf Musterflächen verschiedene Pflaster-typen dargestellt. Neben „Katzköpfen“ und quaderförmig zugeschlagenen Findlingen fanden auch Natursteine aus Sachsen (Granodiorit von Demitz-Thumitz) sowie aus Sachsen-Anhalt (Landsberger Porphy, Rogenstein (=aus Kügelchen bestehender, würfelförmig spaltender Kalk) aus dem Buntsandstein um Bernburg) Verwendung. Leider hat man diese instruktive Darstellung der Verwendung von Natursteinen abgebaut und auf einige ausgemusterte trigonometrische Punkte reduziert.

Zarrentin, 19246, Heimatmuseum in der Klosterscheune neben dem Kloster, Am Kirchplatz 3 A, Tel. (038851) 8380

Obwohl 2006 die Rekonstruktion des Zisterzienser-Nonnenklosters in Zarrentin abgeschlossen wurde, blieb das Heimatmuseum in der benachbarten Klosterscheune in alter Aufstellung erhalten. Neben Vorgeschichte, der Klostersgeschichte, der Geschichte der Stadt, des Handwerks, der Fischerei und der Grenzproblematik DDR/BRD bietet das Museum in einer Vitrine Geschiebe aus dem Raum Zarrentin an. Diese von Gerd Schmahl in Schaliß zusammengestellte kleine Sammlung zeigt Geschiebefossilien des Ordoviziums, des Doggers, der Kreide sowie die Zarrentiner Lokalgeschiebe Turritellengestein des Oberoligozäns und Pectunculus-Sandstein des Mittelmiozäns.

Zingst auf dem Darss, 18374, Pommernhaus, Strandstraße, Tel. (038232) 89770

Nach dem Heimatmuseum in der Strandstraße sollte man das Pommernhaus aufsuchen, das neben dem Museum steht. Seit 2005 betreiben Petra und Dieter Jung ein kunstgewerbliches Geschäft. Neben rohem und bearbeitetem Bernstein werden tertiäre Mollusken, Fossilien der Rügener Kreide sowie Silur-Korallen ausgestellt.



Abb. 27: Blick in den Findlingsgarten bei Schwichtenberg östlich Friedland

Findlingslehrgärten

Im ehemaligen Vereisungsgebiet haben große Geschiebe von jeher die Menschen fasziniert. Da das norddeutsche Tiefland arm an Natursteinen ist, hat man Findlinge gern als Träger für Denkmäler verwendet und mit einer Inschrift oder beschrifteten Platte versehen. Erst in den zurückliegenden 25 Jahren wurde die Bedeutung von großen Geschieben als Vermittler glazialgeologischer Grundkenntnisse erkannt und museal genutzt. So entstanden parkähnliche Anlagen mit Geschieben, deren skandinavische Herkunft und stratigraphische Stellung gut bekannt ist (Leitgeschiebe). Zahlreiche Findlingslehrgärten und -lehrpfade wurden in den beiden letzten Jahrzehnten auch im Land M-V angelegt. Da eine neuere Zusammenstellung vorliegt (K. GRANITZKI u.a. 2006), sollen hier nur die aktualisierten Standorte dieser Freilichtmuseen genannt werden:

Kaliß, Kr. Ludwigslust, am Forstamt (s.o.)
Ludwigslust, im Garten des Natureums (s.o.)
Ruhner Berg, Kr. Parchim, Naturlehrpfad
Benzin, Kr. Parchim, an der Ziegelei
Crivitz, Seestraße
Rabensteinfeld, Kr. Parchim (im Aufbau)
Roggenstorf, Kr. Nordwestmecklenburg, an der Windmühle (s.o., Abb. 20)
Kirchdorf, Insel Poel (s.o.)
Neukloster, am Museum (s.o.)
Ortkrug bei Karow, Kr. Müritz
Krakow am See, am Buchenberg

Neu-Sammit bei Krakow am See
Hohen-Mistorf, Kr. Güstrow
Franzburg, am ehemaligen Bahndamm nach Tribsees
Zitterpenningshagen, Kr. Nordvorpommern
Greifswald, am Pommerschen Landesmuseum (s.o.)
Pudagla, Usedom, am Forstamt
Gehren bei Strasburg
Schwichtenberg bei Friedland (Abb. 27)
Friedrichsfelde bei Penzlin
Brodaer Teiche bei Neubrandenburg
Hinterste Mühle bei Neubrandenburg
Prälank bei Neustrelitz
Carwitz bei Feldberg
Schwarz bei Mirow
Wesenberg, am Kreigenberg
Lübs bei Ückermünde
Penkun, Kr. Uecker-Randow
Ferner wird auf den nationalen Geopark „Mecklenburgische Eiszeit-Landschaft“ verwiesen (Der Eiszeit auf der Spur, 2004).

Dank

Die Verfasser danken Frau Ingrid Lorenz und Frau Helga Wustmann, Schwerin, für die Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

- ANONYMUS** (o.J.): Ostseebad Rerik. Heimatmuseum. Urlaub zwischen Ostsee und Haff. - Faltblatt, herausgeg. v.d. Kurverwaltung Rerik.
- ANONYMUS** (2005): Geschiebeausstellung in Neuheide.- Geschiebekunde aktuell 21 (3): 103, Hamburg/Greifswald.
- ANONYMUS (R. S., 2005):** Pommersches Landesmuseum stellt Saurier „Ernsti“ aus.- Ostseezeitung, Ausgabe Greifswald, v. 22./23.1.2005 (Nachdruck in Geschiebekunde aktuell 21 (2): 63, 1 Abb., Hamburg/Greifswald).
- ANSORGE, J.** (1996): Insekten aus dem oberen Lias von Grimmen.- Neue paläontol. Abh. 2: 132 S., 87 Abb., 17 Taf., Dresden. -
- BÖTEFÜR, H. J. u.a.** (2003): Festschrift zum 10-jährigen Jubiläum des „Freundeskreis Landschaftsschutzgebiet Wanzeberg (FLW)“ e.V. und Regionalmuseums des Amtes Malliß in der Gemeinde Kaliß.- 80 S., zahlr. Abb., Schwerin.
- BRANDES, J.** (2005): Das Geosite-Datenbank-Projekt der Universität Greifswald.- Diplomarbeit, Inst. f. Geographie und Geologie d. Univ. Greifswald, 66 S., 7 Anl., Greifswald.
- BUBNOFF, S. v.** (1936): Ein Archiv für Geschiebeforschung.- Z.f. Geschiebeforschung 12 (3): 115 - 123, Leipzig.
- BÜLOW, K. v.** (1939): Ein Gang durch die erdgeschichtliche Landessammlung.- Mecklbg. Monatshefte 15: 378 - 383, 7 Abb., Schwerin.
- BÜLOW, W. v.** (1996): 60.000 Guckkästen in die Erdgeschichte. Die geologische Landessammlung M-V.- Mecklenburg-Magazin Nr. 31 v. 6.12.1996, 3 Abb., Schwerin.
- BÜLOW, W. v.** (2000): Geologische Landessammlung in Mecklenburg-Vorpommern in Sternberg.- Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz u. Geologie 1: 17 S., 16 Abb., 3 Kt., 2 Tab., Schwerin.
- BÜLOW, W. v.** (2005): Geologischer Wanderpfad zu den wichtigsten Aufschlüssen der Griesen Gegend.- 68 S., zahlr. Abb., 5 Kt., Cw-Verlagsgruppe, Schwerin.
- BÜLOW, W. v. & BRAUSE, H.** (Hrsg., 2007): Bergbau in Südwest-Mecklenburg.- Exkursionsführer u. Veröff. d. Deutschen Ges. f. Geowiss. 234: 79 S., 45 Abb., 4 Tab., 1 Taf., Berlin/Hannover.
- DAHL, E.** (o.J., ca. 1995): Bodenschätze in Südwestmecklenburg. Gewinnung und Verarbeitung in vergangenen Zeiten.- Faltblatt, herausg. v. Technischen Landesmuseum Schwerin.
- DELBRÜGK, P. F.** (1787): Nachricht von einem äußerst seltenen sechsstreifigen und anderen merkwürdigen Echiniten. - Gelehrte Beitr. z. d. Mecklenburg-Schwerinschen Nachrichten, 40. u. 41. Stück: 124 - 128 u. 125 - 132, o.O.
- DENSO, J. D.** (1747 - 1752): Erste bis siebente Anzeige von pommerschen gegrabenen Seltenheiten.- Schulprogramme, Stettin.
- DIETRICH, H. & HOFFMANN, G.** (2003): Entstehung und Herkunft der Findlinge.- 29 S., zahlr. Abb., 1 Kt., Redieck & Schade, Rostock.
- DIETRICH, H. & HOFFMANN, G.** (2003): Steinreiche Ostseeküste.- 78 S., zahlr. Abb., 1 Kt., Redieck & Schade, Rostock.
- ERICHSON, U. & WEITSCHAT, W.** (2001): Baltischer Bernstein.- 120 S., 78 Abb., Deutsches Bernstein-Museum, Ribnitz-Damgarten.
- ERICHSON, U. & WEITSCHAT, W.** (2008): Baltischer Bernstein. Ausstellungskatalog Deutsches Bernsteinmuseum Ribnitz-Damgarten. - herausgeg. v. U. Erichson im Deutschen Bernsteinmuseum Ribnitz-Damgarten, 192 S., zahlr. Abb., Ribnitz-Damgarten.
- ERNST, W.** (1991): Der Lias im Ton-Tagebau bei Grimmen (Vorpommern).- Fundgrube 17 (4) :171 - 183, 5 Abb., 2 Tab., 4 Taf., Berlin.
- FUCHS, A.** (1989): Geschiebesammlung „Mecklenburg“ vom Museum Goldberg übernommen.- Geschiebekunde aktuell 5 (3): 80, Hamburg.
- FUCHS, A. & ZIMMERLE, W.** (1991): Zur Bedeutung des Lias-Aufschlusses von Dobbertin (Mecklenburg).- Geschiebekunde aktuell 7 (4): 179 - 186, 4 Abb., Hamburg.
- GEINITZ, E.** (1883): Das Mecklenburgische Geologische Museum der Universität Rostock.- Archiv d. Vereins d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklbg., 36: 57 - 64, Neubrandenburg.
- GOTHE, J.** (o.J., ca. 1981): Die Schweriner Schleifmühle.- 17 S., 18 Abb., Schwerin.
- GRANITZKI, K.; SCHÜTZE, K. & SCHULZ, W.** (2006): Die Findlingsgärten im Land Mecklenburg-Vorpommern.- Archiv f. Geschiebekunde 5 (1-5): 293 - 312, 2 Taf., 1 Abb., Hamburg/Greifswald (hier weiterführende Literatur).
- GÜNTHER, A.** (1990): Geologische Sammlungen im Müritz-Museum Waren. Geschiebekunde aktuell 6 (4): 153 - 154, Hamburg (hier weiterführende Literatur).
- GÜNTHER, A.** (2001): Naturkundemuseen und ihre Bedeutung für die geologische Erforschung und Erkundung in Mecklenburg.- Bergbau in M-V 2000: 41 - 47, Schwerin/Stralsund.
- HARTIG, U.** (1995): Eine Pfanne Salz aus Sülze.- Mecklenburg-Magazin Nr. 23 v. 10.11.1995, Schwerin.
- HAESCHER, K.** (2005): Lehm - mehr als ein Museumsstück.- Mecklenburg-Magazin Nr. 17 v. 29.4.2005, Schwerin.
- HARRAS, H.** (1999): Der „versteinerte Schnee“ von Lüththeen.- Mecklenburg-Magazin Nr. 34 v. 27.8.1999, Schwerin.

- HAUBOLD, H.** (1991): Der Greifswalder „Emausaurus“- Fundgrube 27, (2), S. 50 - 60, 9 Abb., Berlin.
- HEBELER, K.** (2006): Erdgeschichte zum Anfassen.- Ostsee-Zeitung vom 9.11.2006, Rostock.
- HERRIG, E.** (1979): Ein Blick in die erdgeschichtliche Entwicklung des Nordteils der DDR.- herausgeg. v. Rektor d. EMAU Greifswald, 54 S., zahlr. Abb., Greifswald.
- HERRIG, E.** (1984): 75 Jahre Geologische Landesammlung in der Sektion Geologische Wissenschaften der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald.- Z.f. angew. Geol. 30 (2): 107 - 109, Berlin.
- HOBUSCH, E.** (1966): Zur Geschichte der mineralogisch-geologischen Sammlungen in den Bezirken Rostock, Schwerin und Neubrandenburg.- Fundgrube 2 (3/4): 85 - 88, Berlin.
- HOLLNAGEL, A.** (1958): Das Hügelgrab im Kühlbusch bei Perlin, Kreis Gadebusch.- Bodendenkmalpflege in Mecklbg, 45 - 59, 13 Abb., Schwerin.
- JANKE, V. & ULRICH, J.** (1996): Donnerkeil & Krötenstein. - Mecklenburg-Magazin Nr. 26 v. 27.9.1996, Schwerin.
- JUEG, U.; BÖTTCHER, S. & DOMMERICH, K.-H.** (2006): Vom Fontänenhaus zum Natureum.- Archiv d. Natureums Ludwigslust 1: 40 S., 68 Abb., Ludwigslust.
- JUEG, U.** (2007): Naturkunde am Schlosspark. Die Naturforschende Gesellschaft West-Mecklenburg e.V. betreibt in Ludwigslust ein Natureum.- Mecklenburg-Magazin Nr. 7 v. 16.2.2007.
- KARBE, W.** (1928): Im Reich der Steine.- Mecklenburg-Strelitzer Heimatblätter 4 (1): 1 - 23, 19 Abb., Neustrelitz.
- KARBE, W.** (1954): Geologische Museumsbestrebungen in Neustrelitz.- Archiv d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenburg 1: 79 - 80, Rostock.
- KNAPP, H. D.** (1983): Die geologischen Sammlungen am Müritz-Museum.- Naturkundlicher Rundbrief für den Bezirk Neubrandenburg 6: 54 - 60, Neubrandenburg.
- KNORR, H. A.** (Hrsg., 1963): Handbuch der Museen und wissenschaftlichen Sammlungen in der DDR.- 520 S., Deutscher Verlag d. Wiss., Berlin.
- KREMPIEN, W.** (2007): Geologische Sammlungen in M-V, Zustand und Ausstrahlung.- Manuskript, Schwerin.
- KREMPIEN, W.** (2007): Volks- und Aberglaube um Fossilien in Mecklenburg.- Stier und Greif 17: 3 - 16, 12 Abb., Schwerin.
- KUTSCHER, M.** (2004): Kreidemuseum Gummanz auf Rügen. Präsentation einer fast 300-jährigen Bergbautradition.- Geschiebekunde aktuell 20 (2/3): 85 - 86, 2 Abb., Hamburg/Greifswald.
- LEESCH, P.** (2005): Schätze der Natur in üppiger Vielfalt. Privatmuseum in Neuheide mit Neubau und Paradiesgarten.- Mecklenburg-Magazin Nr. 24 v. 15.7.2005, Schwerin.
- LUDWIG, A. O.; REICH, M. & SCHALLREUTER, R.** (2001): 65 Jahre Deutsches Archiv für Geschiebeforschung (DAG) in Greifswald.- Geschiebekunde aktuell 17 (2/3): 39 - 62, 14 Abb., Hamburg (hier weiterführende Literatur).
- LÜTH, F. & FÖRSTER, T.** (1999): Schiff, Wrack, „baltische Kogge“.- Archäologie in Deutschland, Jg. 1999 (4): 8 - 13, 14 Abb., Stuttgart.
- LÜTTIG, G.** (o.J.): Findlingspfad am Geologischen Zentrum Roggenstorf.- Faltblatt, 4 S.
- MAGER, J.** (1997): Bad Sülze.- 147 S., Scheunen-Verlag, Kückenshagen.
- MALTZAN, A. v.** (1847): Verzeichnis der Naturalien-Sammler Mecklenburgs.- Archiv d. Vereins d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenbg. 1: 27 - 30, Neubrandenburg.
- MOTHS, H.; MONTAG, A.; GRANT, A. & ALBRECHT, F.** (1997): Molluskenfauna des oberoligozänen „Sternberger Gesteins“, Teil 2.- Erratica 3: 86 S., 14 Abb., 1 Tab., 20 Taf., Wankendorf.
- REHWAGEN, G.** (1997): 70 Jahre Heimat- und Naturmuseum in Goldberg.- Stier u. Greif 7: 85 - 86, 3 Abb., Schwerin.
- REICH, M.** (2007): Das Kreidemuseum Gummanz auf Rügen.- Geomitteilungen 28: 66 - 67, 2 Abb., Hannover.
- REMMEL, H.** (1999): Schwarzes Gold aus Vorpommerns Erde.- Mecklenburg-Magazin Nr. 4 v. 29.1.1999.
- ROEPCKE, A.-M.** (2003): Das Poeler Heimatmuseum und seine Entwicklung.- in: Insel Poel.- 120 S., 2. Auflage: 97 - 99, 4 Abb., Wismar.
- SCHMIDT, J.; RUSSOW, B.; KLEEBERG, A.; JÄGER, O. & HIRTHE, G.** (2004): Die Binnensalzstelle bei Sülten (M-V).- Archiv d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklenbg. 43: 103 - 147, 4 Tab., Rostock.
- SCHMIED, H. & KARGE, W.** (1999): Museumsführer Mecklenburg-Vorpommern.- 2. Auflage, 203 S., zahlr. Abb., Demmler-Verlag, Schwerin.
- SCHULZ, W.** (1962): Sichelförmige Marken auf Quarzitgeschieben von Feldberg in Mecklenburg und Halle (Saale).- Geologie 11 (9): 1102 - 1106, 4 Abb., Berlin.
- SCHULZ, W.** (1967): Verzeichnis der Geschiebesammlungen in der DDR.-Fundgrube 3 (3/4): 60 - 64, Berlin.
- SCHULZ, W.** (1972): Ausbildung und Verbreitung der oberoligozänen „Sternberger Kuchen“ als Lokalgeschiebe. - Ber. D. deutsch. Ges. f. geol. Wiss. 17 (1), Reihe A: 119-137, Berlin

SCHULZ, W. (1994): Die geologische Situation im Naturpark Nossentiner/Schwinzer Heide.- Naturschutzarbeit in M-V 37 (1): 33 - 40, 2 Kt., Greifswald.

SCHULZ, W. (1998): Geologische Sehenswürdigkeiten und Geschiebesammlungen.- in: **GRANITZKI, K.** (HRSG.): Geologie der Region Neubrandenburg: 80 - 85, Neubrandenburg.

SEEMANN, R. (1997): Der Verein und das „von Maltzan'sche Naturhistorische Museum für Mecklenburg“ in Waren.- Archiv d. Freunde d. Naturgesch. in Mecklbg. 36: 53 - 67, Rostock.

SIEMSEN, A. C. (1792): Vorläufige Nachricht von den Mineralien Mecklenburgs.- 4 ½ Bogen, Verlag W. Bärensprung, Schwerin.

STARSY, P. (1995): Gottlob Burchard Genzmer (1716 - 1771). Versuch einer späten Würdigung.- Stier u. Greif, Sonderh. „1000 Jahre Mecklenburg“: 74 - 84, 4 Abb., Schwerin.

STUTZ, R. (2008): Als Schulmeister umstritten, als Wissenschaftler vergessen. Rektor Johann Daniel Denso (1708 - 1795) aus Wismar.- Mecklenburg-Magazin Nr. 17 v. 25.4.2008, Schwerin.

UHLIG, S. (2006): Löffelkraut und andere Raritäten. Informationspunkt zu den Sültener Salzwiesen eröffnet.- Schweriner Volkszeitung v. 13./14.5.2006, Schwerin.

WÄHNER, K. (1995): Heimatstube Reinkenhagen bei Grimmen.- Stier u. Greif 5: 94 - 95, 3 Abb., Schwerin.

WEHRLI, H. (1956): Das Geologisch-paläontologische Institut.- Festschrift zur 500-Jahrfeier der Universität Greifswald II: 489 - 494, Greifswald.

ZESSIN, W. (2000): Ein Mammut-Unterkiefer von Tarzow bei Wismar, Mecklenburg-Vorpommern.- Ursus 6 (2): 84 - 86, 4 Abb., 1 Tab., Schwerin.

ZESSIN, W. (2001): Ichtyo-Saurierfunde und Krokodilschädel aus dem Lias von Klein Lehmhagen bei Grimmen, Kreis Nordvorpommern.- Nabu-Nachrichten M-V 1/2001: 7-9, 6 Abb., Schwerin.

ZESSIN, W. (2007): Der Geschiebegarten im Natureum - Schloss Ludwigslust.- Mitt. d. Naturforsch. Ges. West-Mecklbg. 7: 64 - 66, 10 Abb., Ludwigslust.

ZESSIN, W. & H. WUSTMANN (2001): Der Schweriner Uhrmacher, Sammler und Ästhet Christian Wendt (1906-1997).- Mecklenburg 43, H. 4: 6-7, 3 Abb., Schwerin.

Faltblätter und Festschriften

Mönchgut, eine Landschaftsstudie (1990): 3 Teile, 103 S., 172 Abb., 13 Faltblätter.- herausgeg. v. Mönchguter Museum, Göhren/Greifswald.

Museumsführer (2004): 125 S., zahlr. Abb., herausgeg. v. Meeresmuseum Stralsund.

Festschrift zum 10-jährigen Jubiläum des „Freundeskreises Landschaftsschutzgebiet Wanzeberg (FLW)“ e.V. und Regionalmuseums des Amtes Malliß in der Gemeinde Kaliß (2003).- 80 S., zahlr. Abb.- herausgeg. v. Regionalmuseum des Amtes Malliß, Kaliß.

Der Eiszeit auf der Spur. Radwandern in der Mecklenburgischen Seenplatte.- 39 S., herausgeg. v. Regionalen Planungsverband Mecklenburgische Seenplatte, Neubrandenburg 2004.

Faltblatt Eiszeitlehrpfad Tiefwaren-See im Nationalen Geopark Mecklenburgische Eiszeitlandschaft.- herausgeg. v. Geowiss. Verein Neubrandenburg, Neubrandenburg 2005.

Faltblatt Heimatmuseum Grimmen im Mühlentor.- herausgeg. v. d. Stadt Grimmen, Heimatmuseum, 2007.

Schatzsucher, eine Chronik des Grimmener Erdölbetriebes 1961 - 1990 (2007).- 282 S., 158 Abb., 17 Anl., herausgeg. v. Förderverein Erdöl.

Faltblatt Deutsches Meeresmuseum, Natureum Darsser Ort (o.J.).- herausgeg. v. Deutsches Meeresmuseum, Stralsund.

Faltblatt Radeln rund um Raseneisenstein (o.J.).- herausgeg. v. Amt Ludwigslust-Land.

Die Verfasser bitten alle Museumsmitarbeiter und -besucher um ergänzende Angaben zu den geologischen Museumsbeständen.

Anschriften der Verfasser:

Wilfried Krempien, Bahnhofstraße 36 B, 19057 Schwerin;

Dr. Werner Schulz, Joseph-Herzfeld-Straße 12, 19057 Schwerin