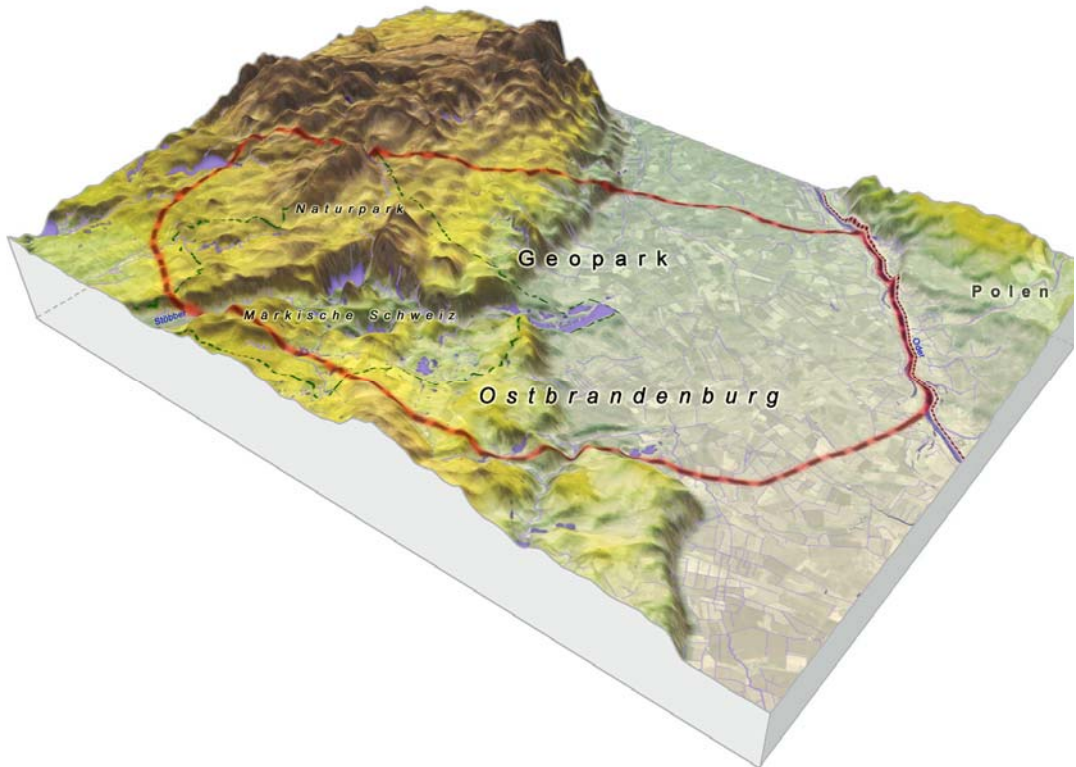


Entwicklungskonzeption



Geopark Ostbrandenburg



Entwicklungskonzeption

für den Geopark Ostbrandenburg

Auftraggeber: Investor Center Ostbrandenburg GmbH
Bereich Regionalmanagement Oder-Spree
Herrn Werner Seibt
Im Technologiepark 1
15236 Frankfurt (Oder)

Auftragnehmer: Dr. sc. Hans Domnick
Brandfichtenweg 3
16259 Bad Freienwalde

Der Autor dankt Herrn Dr. sc. G. Lutze vom Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) e. V. Müncheberg für die konzeptionellen Vorarbeiten, Herrn R. Schulz vom Landesamt für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe, Regionalbüro Frankfurt/Oder und Herrn Oberförster Jandar, Müncheberg für zur Verfügung gestellte Unterlagen und die Durchsicht von Teilen des Manuskriptes.

Dank auch an Herrn J. Kiesel vom Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) e. V. Müncheberg für die Anfertigung von Karten und der Naturparkverwaltung Märkische Schweiz für die Bereitstellung von Diplomarbeiten und anderer Unterlagen.

Ein besonderer Dank gilt meiner Kollegin A. Busse für die Hilfe bei der Gestaltung und Durchsicht der Konzeption.

Bad Freienwalde, im September / November 2006

Inhaltsverzeichnis

1. Zielstellung vorliegenden Projektes	4
2. Grundlagen	5
Die Grundlagen für ein Geoparkprojekt	5
Die Lage und die naturräumliche Einordnung des geplanten Geoparks	8
Der geplante Geopark in Verbindung mit einer Ferienstraße	10
3. Geologie des Geoparkprojektes	12
Vorbemerkungen - die landschaftliche Entstehung	12
Geologische Entstehung	15
Die eiszeitliche Formung der Märkischen Schweiz	18
Einblicke in den tieferen Untergrund	26
Schluchten und Kehlen um Buckow	27
Das Rote Luch und der Verlauf der Stöbber	29
Findlinge und Feldsteine	32
Der Findling von Bollersdorf	35
Der Findlingsgarten von Buckow	36
Die mineralischen Rohstoffpotentiale	37
Die Braunkohlevorkommen	39
4. Klima - klimatologische und hydrologische Verhältnisse	41
5. Naturpark	43
Die Märkische Schweiz und die Schweiz	43
Vegetationskundliches	43
Tierwelt	45
Fischtreppen	46
Die Naturparkverwaltung im Schweizerhaus	47
Naturschutzgebiete	50
Der Wald im Naturpark Märkische Schweiz	56
Julianenhof	59
6. Barnimplateau	61
7. Odertal	62
Die Verlegung des Flusslaufes der Oder mit dem „Neuen-Oder-Canal“	62
Der Deich und die umfangreichen Meliorationsarbeiten	63
8. Siedlungsgeschichte	69
Die Siedlungsgeschichte des Odertals und der Märkischen Schweiz	69
Buckow und der Hopfenanbau	76

Die Spinnerdörfer - das Beispiel Sophienthal	77
Neuhardenberg – ein touristischer Anziehungspunkt im Oderbruch	78
9. Kulturelle Besonderheiten	80
Die kulturelle Vielfalt zwischen Wriezen, Seelow und Strausberg (ein Ausschnitt)	80
Herr Kneipp und Buckow	81
Das Brecht-Weigel-Haus	82
Friedrich Schinkel und der Raseneisenstein	83
Daniel Albrecht Thaer in Möglin	87
Möglin mit der Ausstellung zum Wirken Daniel Albrecht Thaers	87
J. G. Koppe	88
Helene Charlotte von Lestwitz	88
Die Frau von Friedland und der Wald der Märkischen Schweiz	89
Adelbert von Chamisso	92
Das Tabakmuseum in Wuschewier	92
Die Bockwindmühle von Wilhelmsaue	93
Die Fähre zwischen Güstebieser Loose und Gozdowize in Polen	95
Erinnerungen an die Zeit des Kalten Krieges	96
Die baulichen Abhängigkeiten von den vorhandenen (geologischen) Rohstoffen	96
Rad- und Wanderwege	96
10. Zusammenfassung und Empfehlungen	104
11. Quellennachweis	107

1. Zielstellung des vorliegenden Projektes

Im vorliegenden Geoparkprojekt liegt die Orientierung auf einer Verbesserung der touristischen und weitestgehend fachlichen Erschließung der Geopotentiale im weitesten Sinne. Der Geopark Ostbrandenburg soll zu einem touristischen Erlebniselement entwickelt werden und so zur besseren Vermarktung der Region beitragen.

Neue Ansätze der Visualisierung der Landschaft sind zu finden, wie sie im „Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg“, Nr. 9, Oderbruch – Märkische Schweiz – Östlicher Barnim (2003) grundlegend dargestellt sind.

Angestrebt werden:

- eine ganzheitliche Bewertung der Natur- und Landschaftspotentiale
- die Prüfung der Anerkennungskriterien entsprechend der Vergabekriterien des Bund-Länder-Arbeitskreises „Bodenforschung“ bzw. der Kriterien einer UNESCO-Zertifizierung
- die Herausarbeitung von Alleinstellungsmerkmalen für die Region auf der Basis (kultur-) landschaftlicher Potentiale
- die Bestimmung und Charakterisierung landschaftlicher Höhepunkte in Märkisch Oderland (in den Grenzen des zukünftigen Geoparks)
- die Unterbreitung von Vorschlägen zur touristischen Umsetzung von aktuellen und zukünftigen Einzelobjekten und
- die Verbesserung der Zusammenarbeit mit polnischen Beteiligten im grenznahen Raum.

(Vorgaben im Werkvertrag durch die Investor Center Ostbrandenburg GmbH, Bereich Regionalmanagement Oder – Spree.)

Aufgaben dieser Studie sind:

- das Herausarbeiten von Alleinstellungsmerkmalen für das Gebiet des vorgeschlagenen Geoparks
- die Darstellung landschaftlicher Besonderheiten, wie die Herausbildung der Aus-taulandschaft „Märkische Schweiz“, des Barnimplateaus und des Oderbruchs sowie der glazialen Rinnen
- Vorschläge für eine mögliche Gebietsabgrenzung
- Vorschläge für Umsetzungsprojekte
- Darstellung bereits lokal, dezentralisiert vorhandener touristisch wertvoller Anschauungsobjekte und deren Einordnung in ein mögliches Gesamtkonzept
- Vorschläge für weitere sehenswerte und erlebenswerte touristische Anziehungspunkte.

2. Grundlagen

Grundlagen für ein Geoparkprojekt

Ich halte mich hier u. a. vorwiegend an die Veröffentlichungen von Kremb in Geo-Öko 25(2004) S157-160 und von Heidi Megele (Hrsg.) Geotourismus und Geographie in Wissenschaft und Praxis Bd.1.

Geologische Sehenswürdigkeiten spielten schon sehr lange eine wichtige Rolle für Wanderer, Wissenschaftler und Touristen. Erste schriftliche Hinweise gehen auf die Antike zurück. Schon Herodot und Pausanias untersuchten Geopotentiale und beschrieben sie.

Auch Goethe verfasste 1780 einen Exkursionsführer für eine „Mineralogische Reise durch das Herzogtum Weimar“. Alexander von Humboldt prägte für Naturdenkmäler dieser Art den Begriff „monument de la nature“.

Der älteste Nationalpark der Welt, der U. S. amerikanische Nationalpark (gegründet 1872), basiert auf sehenswerten geologischen Erscheinungen.

1994 entstand als erster deutscher Geopark der Geopark Gerolstein in der Eifel.

Ein Geopark ist (noch?) keine gesetzliche Schutzkategorie, sondern ein Gütesiegel für ein geologisch besonders interessantes Gebiet. Mit Hilfe des EU-Programms Leader wurde eine geschützte Marke: „European Geopark Network 2002“ geschaffen. Die Aufnahme erfolgt nach Bewerbung und Evaluierung.

Den Stand der bisher anerkannten europäischen Geoparks zeigt folgende Grafik aus dem Jahre 2006.



European Geoparks
(<http://www.europeangeoparks.org>)

1. Réserve Héol. De Haute-Provence (F)
2. Vulkaneifel European Geopark (D)
3. Petrified Forest of Lesvos (GR)
4. Maestrazgo Cultural Park (S)
5. Astroblème Rochechouart Chassenon (F)
6. Psiloritis Natural Park (GR)
7. Terra Vita Naturpark (D)
8. Copper Coast Geopark (IR)
9. Marble arch caves & Cuilcagh mountain park (UK)
10. Madonie Nature Park (I)
11. Parco Culturale Rocca di Cerere (I)
12. Kulturpark Kamptal (A)
13. Eisenwurzeln Naturpark (A)
14. Naturpark Bergstraße Odenwald (D)
15. North Pennines AONB (UK)
16. Abberley and Malvern Hills (UK)
17. Park Naturel Régional du Luberon (F)
18. North West Highlands (UK)
19. GeoPark Swabian Alb (D)
20. Geopark Harz (D)
21. Mecklenburg Ice Age Park (D)
22. Hateg Country Dino Geopark (RO)
23. Beigua Geopark (I)
24. Forest Fawr Geopark (UK)
25. Bohemian Paradise (CZ)

Die Europäischen Geoparks streben die folgenden Zielsetzungen an:

- Umweltbildung für eine breite Öffentlichkeit mit einem inhaltlichen Schwerpunkt auf gebietsspezifische Geothemen
- Förderung der nachhaltigen Regionalentwicklung
- Regionale Wertschöpfung durch nachhaltige geotouristische Angebote
- Unterstützung und Förderung der wissenschaftlichen Forschung innerhalb des Parks.

Trotz einer Reihe von geologischen Veröffentlichungen wird erst in den 1990er Jahren der Begriff „Geotourismus“ geprägt. Vorausgegangen ist der Begriff „Geotop“, den erstmals 1944 Schickarh als Pendant zum „Biotop“ verwendete. Die umfassende Geotop-Definition wurde erst um 1990 gefunden:

„Geotope sind erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur. Sie umfassen Naturschöpfungen und natürliche Landschaftsformen sowie künstlich geschaffene Erdaufschlüsse und Zeugnisse der Nutzung von Gesteinen und Böden; sie können aus Einzelobjekten oder Naturraumteilen bestehen und sind in der Regel unersetzlich.

Erhaltenswerte Geotope zeichnen sich durch ihre besondere erdgeschichtliche Bedeutung, Seltenheit, Eigenart, Form oder Schönheit aus. Für Wissenschaft, Forschung und Lehre sowie für Natur- und Heimatkunde sind sie von besonderem Wert.“(Frey, Kasig & Wiedenbein, 2).

Inzwischen gibt es eine deutschsprachige Arbeitsgemeinschaft Geotopschutz. Man spricht von Geotopen als „Archive der Erdgeschichte“.

Es dauerte nicht lange bis vom Schutz des kleinen Geotops der Schritt zum großräumigen Geopark getan wurde. Auf internationaler Ebene erfolgte dieser Schritt in Rio de Janeiro im Jahre 2000. Geoparks in Frankreich, Deutschland, Spanien, Griechenland u. a. bildeten daraufhin das „European Geopark Network“.

In einer Tagung in Bad Urach zu „Zukunftsfähigem Geotourismus“ im Juli 2000 wurde folgende Definition verfasst:

„ Geotourismus ist eine multidisziplinäre Teildisziplin in den Angewandten Geowissenschaften. Seine Säulen sind: Regionales Naturerbe, Information und Bildung, touristische Entwicklung und regionale Forschung. Betroffene Fachgebiete sind z. B.: Geowissenschaften i. w. S., Biologie, Ingenieurwissenschaften, Kulturgeschichte, Archäologie, Marketing, Tourismus, Journalismus, Kommunikationswissenschaften, Pädagogik, Betriebswirtschaft und andere. Der Geotourismus basiert auf dem Landschaftspotential einer Region mit den erdgeschichtlichen Zeugnissen, den Geotopen und der geologischen Entstehungsgeschichte und der daraus folgenden Industrie- und Kulturgeschichte bis heute. Geotourismus hat das langfristige Ziel, die nachhaltige touristische Entwicklung und Inwertsetzung von Regionen zur Sicherung des Geo-Naturerbes durch innovative, langfristig wirtschaftliche, touristische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Maßnahmen und pädagogisch-didaktische Instrumente zu fördern, zum Wohle der Menschen und ihrer Existenz.“ Handlungsrichtlinien wurden erarbeitet, ihnen folgten 2002 Richtlinien zur Ausweisung als Nationaler Geopark. Unter Beachtung einer UNESCO-Begriffsbestimmung wurde für Geoparks dann folgende Formulierung getroffen:

„Entsprechend der UNESCO-Definition für Geoparks enthält ein Nationaler Geopark geologische Sehenswürdigkeiten(Geotope) beliebiger Größe oder ein Ensemble mehrerer Geotope, die regionaler und nationaler geowissenschaftlicher Bedeutung, Seltenheit oder Schönheit, repräsentativ für eine Landschaft und deren geologische Entstehungsgeschichte

te sind. Zusätzlich zu den geologischen sollen auch archäologische, ökologische, historische oder kulturelle Sehenswürdigkeiten enthalten sein, die touristisch erschlossen bzw. entwickelt werden können. Ein Nationaler Geopark hat klar definierte Grenzen und weist eine hinreichend große Fläche auf, um der Wirtschaftsentwicklung vor Ort dienen zu können“(Mattig, zitiert bei Kremb, M. A: Winnweiler).

Darüber hinaus sind folgende Kriterien zu erfüllen:

- Vorlage eines umsetzbaren fachlichen und touristischen Konzepts
- Öffentliche Zugänglichkeit und Vernetzung der einzelnen Sehenswürdigkeiten
- Nachweis der angemessenen Erhaltungsmaßnahmen für die Sehenswürdigkeiten
- Nachweis der Förderung sozioökonomischer Entwicklungen, die für Kultur und Umwelt nachhaltig sind
- Qualitätssicherung für alle Verantwortungsbereiche
- Umweltbildung
- wissenschaftliche Lehre und Forschung.

Geotourismus soll an Hand des geographischen Charakters eines Gebietes seine Umwelt, die Kultur, Ästhetik, Natur und das Kulturerbe zum Wohlergehen seiner Einwohner erhalten und fördern (Oktober 2005 - Welt Wildnis Kongress).

Nach einer erfolgreichen Bewerbung wird das Logo planeterde-Welt der Geowissenschaften des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) durch die Alfred Wegener Stiftung für 5 Jahre verliehen.



Die erste Weltkonferenz zu Geoparks fand 2004 in Peking statt. Zu dieser Zeit waren insgesamt 25 Geoparks Mitglied des UNESCO-Netzwerkes(siebzehn aus Europa und acht aus China).

Ein zukünftiger Geologie-Tourismus kann die gleiche Bedeutung erreichen wie der biologische Naturschutz und kann so zum sanften Ökotourismus beitragen.

Unter diesen Vorgaben lassen sich die geologischen Angebote vom Odertal, der Märkischen Schweiz und der Barnimhöhe ausgezeichnet einordnen und für den Geotourismus erschließen. Geotourismus, wie er in der nachfolgenden Studie dargelegt wird, ist Thementourismus, dient der Erschließung und Vermarktung der Landschaft, der Wechselwirkung zu Vegetation, Fauna, Kulturlandschaftsgeschichte bis zur heutigen Landnutzung durch den Menschen.

Weltweit ist der Tourismus der größte Wirtschaftszweig. Etwa 200 Millionen finden hier ihren Arbeitsplatz. Auch in der BRD ist der Tourismussektor der zweitgrößte Wirtschaftsfaktor, er steuert mit 8 % zum Bruttoinlandsprodukt (2004) bei und ist damit etwa gleich groß wie die Autoindustrie.

Folgendes Reiseverhalten hat sich in den letzten Jahren herausentwickelt: „Schneller, weiter, kürzer“ heißt es bei den Haupturlaubszeiten, und der Trend geht zu Kurzurlauben über wenige Tage oder nur zu den Wochenenden.

Bei den innerdeutschen Reisezielen geht die Tendenz weg von den Allerweltslandschaften zu Reisezielen mit „echtem Reizpotential“ wie Hochgebirge, Küsten und Schutzgebiete.

Nach Hose, T. (Rocks, Rudists & Writing. In Addition, K. (Hrsg.) Proceedings of the Third Annual Conference Geoconservation in Action, Newton Rigg. 2000 a) richten sich geotouristische Angebote an zwei gegensätzliche Gruppen:

- Engagierte Nutzer, Studenten und Spezialisten. Der Schwerpunkt dieser Nutzergruppe liegt bei der Informationsvermittlung und einem messbaren Lerneffekt. Als Nachfragegruppe sind sie relativ einfach einzuschätzen.
- Nicht engagierte Nutzer, Laien und Freizeitpublikum. Der Schwerpunkt dieser Nutzergruppe liegt auf Erlebnis, Spaß und sozialer Interaktion. Als Nachfragegruppe sind sie relativ schwierig einzuschätzen.

Geotourismus ist auf einen nachhaltigen Tourismus auszulegen, d. h. er darf nicht zur Beeinträchtigung oder Zerstörung von Geopotentialen oder anderer Bestandteile von Natur und Landschaft führen. Bei Nichtbeachtung zerstört der Geotourismus sonst seine eigenen Ressourcen. Das sollte schon in der Planung von Geoparks berücksichtigt werden. Darüber hinaus sollten geotouristische Attraktionsangebote günstig liegen und ohne größere Probleme zugänglich sein. Von vornherein ist auch an eine kontinuierliche Weiterentwicklung und Marktanpassung zu denken.

Im heutigen Tourismus scheint der Trend von treuen Tourismuskunden zum multioptionalen (mehrfach wechselnden) Kunden zu gehen, d. h. es wird immer schwieriger, Stammgäste als Kunden zu gewinnen. Bisherige Erfahrungen an der Märkischen Eiszeitstraße zeigen noch ein anderes Problem: Kurzurlaube an den Wochenenden sind in der Regel Familienausflüge. Hier ist es besonders wichtig auf geringer Entfernung voneinander, für verschiedene Interessen, Angebote sowohl für die Erwachsenen als auch für die Kinder anbieten zu können, wobei für Kinderangebote ein hoher Aktivitätsgrad zu berücksichtigen ist.

Sicher ist, dass ein Geo-Schutzgebiet allein nur wenige Touristen zusätzlich anziehen wird. Geologie wird von Vielen noch als alt und langweilig betrachtet.

Für den Laien unverständliche Fachausdrücke sollten bei Erklärungen vermieden werden und bei erklärenden Tafeln ist grundsätzlich auf ortsorientierte Tafeln zurückzugreifen. Allgemeine vorgefertigte Tafeln sind grundsätzlich abzulehnen (siehe Märkische Eiszeitstraße).

Die Lage und die naturräumliche Einordnung des geplanten Geoparks

Das hier vorgeschlagene Projektgebiet für einen zukünftigen „Geopark Ostbrandenburg“ bildet eine Diskussionsgrundlage, die mit der Naturparkverwaltung „Märkische Schweiz“ vorabgestimmt wurde.

Das Gebiet liegt etwa 57 km von Berlin Mitte und ca. 25 km von der Autobahn „Berliner Ring“ entfernt. Es ist sowohl mit Fahrrädern (Fernradwanderweg R 1 und Oder-Neiße-Radweg) als auch mit Kraftfahrzeugen und der Regionalbahn bis Strausberg gut erreichbar. Zwei Regionalbusse, speziell für Touristen, stehen mit Rundfahrten zu sehenswerten Objekten seit August 2006 den Besuchern der Märkischen Schweiz ab S-Bahnhof Straus-



Vorgeschlagene Grenze des geplanten Geoparks Ostbrandenburg

berg Nord und vom Regionalbahnhof Müncheberg zur Verfügung. Das Projekt wird vom Landkreis Märkisch Oderland mit EU-Mitteln getragen und wissenschaftlich von der TU Berlin, Zentrum „Wissenschaft und Technik“ begleitet. Mit Hilfe des EU-Förderprogramms „Leader plus“ können auch für die einzelnen touristischen Höhepunkte und Orte Gästeführer gebucht werden. Im Programm stehen hier bisher Orte wie Buckow, Waldsiefersdorf, Reichenow, Ihlow, Rehfelde und Bollersdorf zur Verfügung.

Nachfolgend wird die Region ausführlich beschrieben, so dass hier auf besondere Begründungen zur Abgrenzung verzichtet werden kann. Die allgemeine Abgrenzung wurde so gewählt, dass zahlreiche charakteristische Naturräume und Sehenswürdigkeiten einbezogen sind.

Weite Gebiete der Frankfurter Eisrandlage durchqueren das Gebiet, das Austagebiet der engeren Märkischen Schweiz wird erfasst, aber auch die Höhenlagen des Barnim (Barnimplateau) und das geologisch sehr interessante Gebiet des Oderbruchs. Die für ein Jungmoränengebiet reizvollsten Landschaften werden repräsentiert. Der Anschluss an die unter Schutz gestellten Naturräume auf polnischer Seite wird gewährleistet und das Gebiet des kleinsten Naturparks Deutschlands, des Naturparks „Märkische Schweiz“ wird vollständig einbezogen.

Der geplante Geopark in Verbindung mit einer Ferienstraße

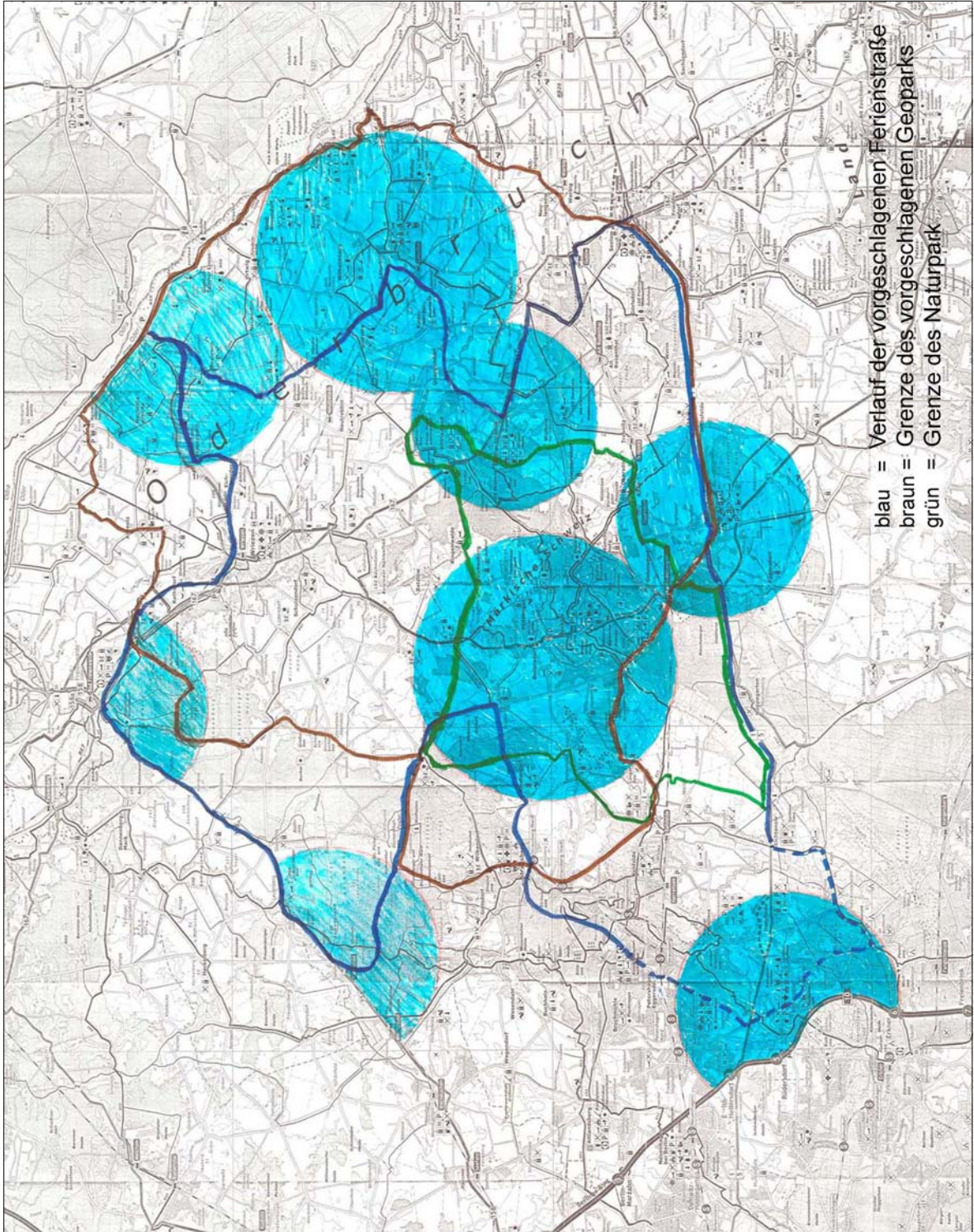
In den „Alten Bundesländern“ führen die dort zahlreich vorhandenen Ferienstraßen, man spricht von insgesamt über 90, von einer Sehenswürdigkeit zur anderen.

Im dünn besiedelten Osten Brandenburgs ist eine solche Konzeption wenig hilfreich.

Eine Ferienstraße sollte, wie das Beispiel Märkische Eiszeitstraße zeigt, ein Gebiet im Flächenland Brandenburg erschließen. Ich schlage deshalb vor, die Ferienstraße, gegenwärtiger Arbeitstitel: „Märkische Eiszeitstraße – Süd“ analog der eigentlichen 340 km langen Ferienstraße „Märkische Eiszeitstraße“ in 8 sog. Ausgangspunkte für touristische Wanderungen zu untergliedern, von denen aus der Besucher die Umgebung mit ihren Sehenswürdigkeiten erkunden kann. Um Verwechslungen auszuschließen, sollte im Rahmen eines Wettbewerbes ein eigener Name für die Ferienstraße gefunden werden.

Die Ausschilderung mit erklärenden, mehrsprachigen Tafeln könnte ebenfalls in drei Stufen erfolgen: Die Ebene 1 würde dann den Verlauf der Ferienstraße und die daran befindlichen wichtigen Sehenswürdigkeiten sowie Wesentliches zu den geologischen Besonderheiten des Geoparks beschreiben. Eine 2. Ebene dieser Tafeln beschreibt Sehens- und Erlebnenswertes in der Umgebung der vorgeschlagenen acht Ausgangspunkte. Eine 3. Ebene sollte zur Beschreibung einzelner geologischer, kultureller, natürlicher und anderer Besonderheiten genutzt werden. Zukünftige Reiseführer und örtliche Prospekte könnten an diese Gliederung anknüpfen.





3. Geologie des Geoparkprojektes

Vorbemerkungen – die landschaftliche Entstehung

Der ins Auge gefasste Geopark Ostbrandenburg beinhaltet drei grundlegend unterschiedliche landschaftlich-naturräumliche Landschaftsformen. Das sind:

1. die Höhen westlich des Odertals,
2. das Gebiet der eigentlichen Märkischen Schweiz und
3. Teile des Beckens des Odertals.

Gliederung von Holozän und Weichsel-Spätglazial für Berlin und östliche Brandenburg

Alter Jahre vor heute (14C)	Klima- stratigraphie Blytt, 1882 Semander, 1910 Firbas, 1949/52 Jäger, 1969	Waldgeschichtliche Abschnitte bzw. Pollenzonen in Mitteleuropa nach Firbas, 1949 & 1952 Wälder	Regionale Pollenzonen nach Brande, 1996		Archäologische Gliederung
			Grenze J.v.h.	Flora	
H O L O Z Ä N	Subatlantikum Nachwärmezeit	Jüngeres	Xb Kulturforsten	15 Kiefer Saat- roggen Ampfer	Neuzeit
		Älteres	Xa Rodung für Acker- und Grünland; Restwälder mit Eichen und Kiefern	900	500 Dt. Mittelalter
	Subboreal Späte Wärmezeit	Jüngeres	VIII (gegen Ende beginnende Buchen- Ausbreitung)	14 Kiefer Buche Hain- buche	800 Slawenzeit
		Älteres		IX Eichenmischwald mit Rot- u. Hain- buchenoptima	1.400 Völkerwanderg
	Atlantikum Mittlere Wärmezeit	Jüngeres	VII mit Ulme, Linde und Esche	13 Kiefer Buche	1.625 Römische Kaiserzeit
		Älteres		X Eichenmischwald mit Rot- u. Hain- buchenoptima	2.000 Vorrömische Eisenzeit
	Boreal Frühe Wärmezeit	Jüngeres	VI Eichen- misch- wald mit Hasel	12 Kiefer Buche Hasel Linde	2.750 Bronzezeit
		Älteres		11 Kiefer Spitz- wegerich Getreide	4.000
	Präboreal Vor- wärme- zeit	Jüngeres	V Birke und Kiefer mit wechselnder Dominanz	10 Kiefer Esche	5.000 Neolithikum Jungsteinzeit
		Älteres		9 Kiefer Erle Linde	6.000
Jüngere Dryas Jüngere Tundrenzeit	Jüngeres	IV Birke und Kiefer mit wechselnder Dominanz	8 Kiefer Hasel Erle	Mesolithikum Mittelsteinzeit	
	Älteres		7 Kiefer Hasel Eiche		
W E I C H S E L - S P Ä T G L A Z I A L	Ältere Dryas Bölling Interstadial	III Lichter Wald mit Kiefer u. Birke	6 Kiefer Hasel Ulme	10.000 Jung- Paläolithikum Jüngere Altsteinzeit	
			5 Kiefer Birke Sumpffarn		
	Älteste Dryas Meiendorf Interstadial	II Kiefer Kiefer / Birke	4 Kiefer, Birke, Beifuß Wacholder	11.000	
			3 Kiefer Birke		
	Weichsel-Hochglazial	I Baumlose Tundra	2 Birke Wacholder	11.500	
1 Birke Sanddorn			11.800		
				12.500	

Diskussionsstand 2003; Altersangaben in „Jahre vor heute“ = J.v.h. (Nach Cepek (1994) u. Brose (1997); Beratung durch A. Brande, F. Brose, K.-D. Jäger, R. Schulz; Beitrag: J. H. Schroeder)

Dieser glazial bedingte, in der Eiszeit entstandene landschaftliche Formenschatz zeigt hier auf relativ kleinen Raum eine einmalige Vielfalt und stellt somit ein ausgezeichnetes geologisches Alleinstellungsmerkmal dar.

Vor etwa 18 400 Jahren formte die letzte Kaltzeit, die Weichsel-Kaltzeit, unsere Landschaft und hier mit der Frankfurter Eisrandlage ein markantes Bild eiszeitlich bedingter Landschaftsentstehung. Das Odertal entstand, so wird heute angenommen, mindestens in der Saale-Kaltzeit, also vor etwa 320 000 Jahren.

Die Oberflächengestaltung der Märkischen Schweiz und des Höhenlandes erfolgten erst in der Weichsel-Kaltzeit, etwa ab 18 400 Jahren vor heute.

Auf geologische Besonderheiten wird im fachlichen Teil zu den einzelnen Gebieten näher eingegangen.

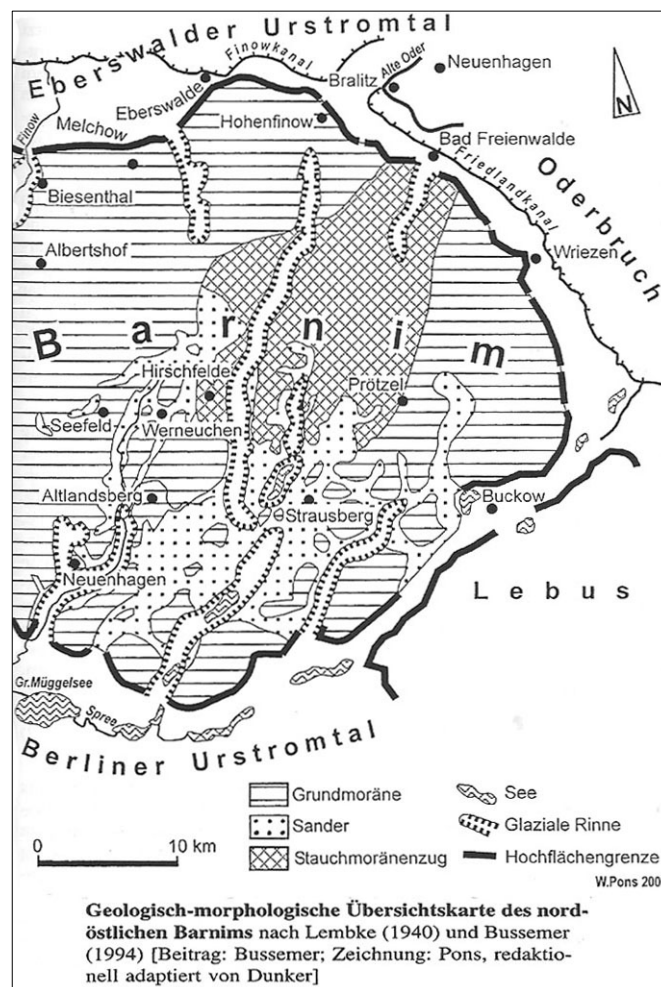
Das vorgeschlagene Gebiet des Ostbrandenburger Geoparks zeichnet sich durch hohen Kon-

trast zwischen den drei Teilgebieten: Odertal, Märkische Schweiz und der Barnim- bzw. Lebuser Platte aus. Kontrastreicher kann man sich eine Landschaft im „Flachland“, im Jungmoränengebiet kaum vorstellen. Hier können eine Fülle vom Gletschereis, vom Schmelzwasser, vom Wind und letztlich vom Menschen geschaffene Landschaftsformen betrachtet werden. Höhenunterschiede von über 100 m, steile Hänge, Schwemmlandböden und fruchtbare Grundmoränen sind das Ergebnis der Eiszeit. Nachvollziehbar ist auf den Hochebenen die **Glaziale Serie** mit Grundmoräne, Endmoräne, Sander und Urstromtal.

Die Grundmoräne zieht sich großflächig von der Pommerschen Endmoräne bis zur Endmoräne der Frankfurter Staffel und mit Überdeckungen durch Schlauchsander bis zum Berliner Urstromtal.

Grundmoränen verbleiben nach dem Abschmelzen des Gletschers. Sie bestehen aus ungeschichteten, unsortierten mergeligem Gemenge von Ton, Schluff, Sand, Kies, Steinen und Blöcken. Die Grundmoränenlandschaften sind meist flach bis wellig und kuppig. Sie werden meist landwirtschaftlich genutzt.

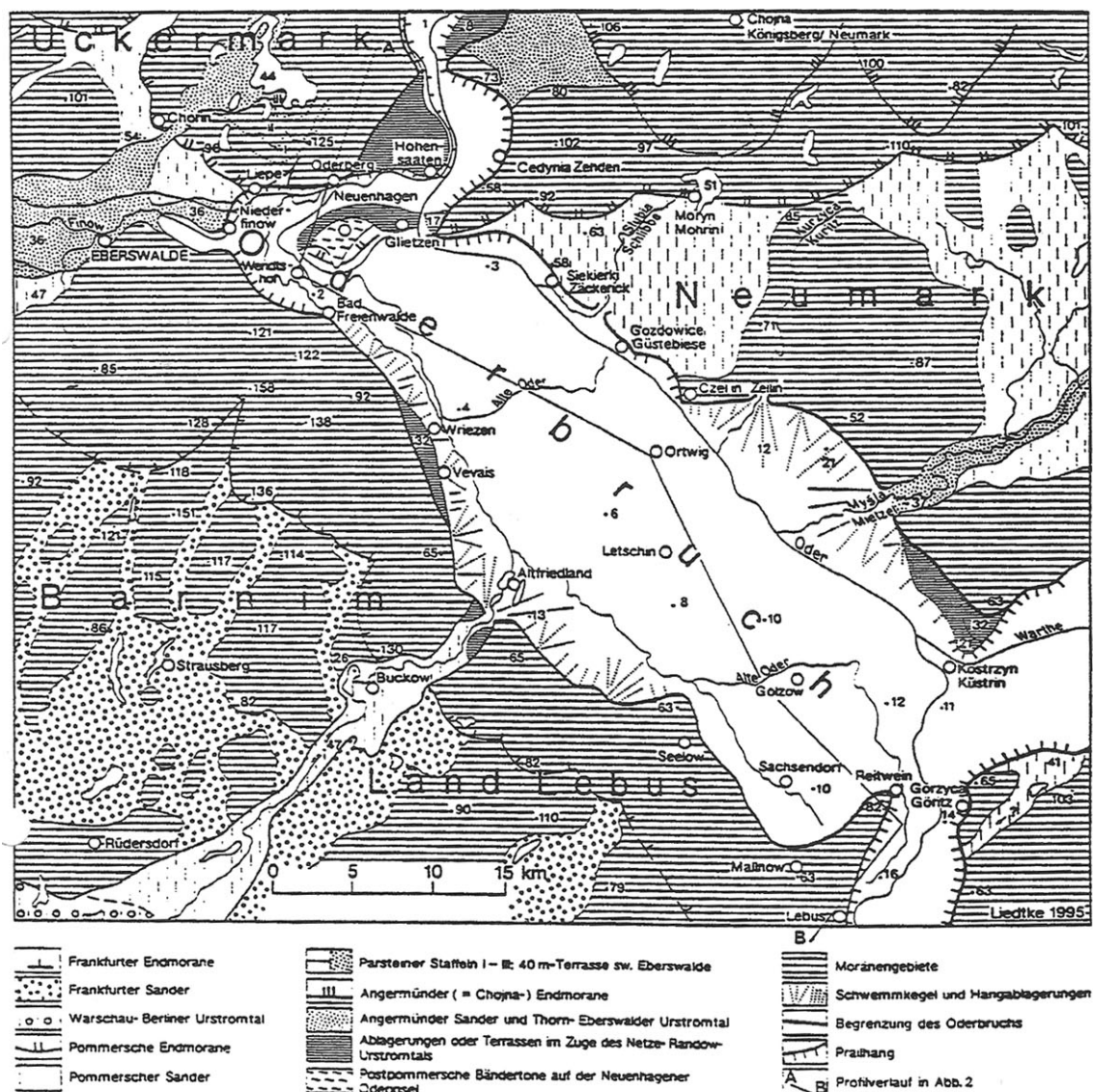
Flach wellige Grundmoränen erstrecken sich weitläufig auf der Barnimplatte nordwestlich der Märkischen Schweiz, unterbrochen von der Endmoräne zwischen Eberswalde, Strausberg und Buckow. Der von Bussemer auf der Übersichtskarte ausgewiesene Stauchmoränenzug bezieht sich, nach telefonischer Auskunft von Dr. N. Schlaak, auf Stauchungen zur Zeit der Saale II- und Elster II-Kaltzeit.



Den Verlauf des Frankfurter Endmoränenzuges zeigt nachstehende Graphik von H. Liedtke. Da dieser Endmoränenzug, im Gegensatz zur Pommerschen Endmoräne, nicht lückenlos ausgebildet ist, erfolgt die Darstellung des Verlaufes auf der Grundlage der gut nachweisbaren Sander (siehe Abb.: Das Oderbruch und seine Umrahmung). Bei der Frankfurter weichselzeitlichen Endmoräne handelt es sich um eine Satzendmoräne, die durch längeren Stillstand des Inlandeisgletschers entstand. Der Endmoränenzug verläuft von NW nach SO. Endmoränen entstanden, wenn Gletscher auf Grund von Klimaänderungen zum Stillstand kamen und sich das ausschmelzende, mitgeführte Material unsortiert am Ende des Gletschers ablagerte. Satzendmoränen enthalten neben großen Gesteinsblöcken, Sand, Geschiebemergel, Lehm und Ton.

Durch das vom Schmelzwasser hervorgerufene Ausschwemmen des feineren Materials bleiben die größeren Steine zurück und es entstehen die sog. Blockpackungen. Die Endmoränen mit ihrem oft unterschiedlichen Relief sind fruchtbare Forststandorte. Misch- und Buchenwälder werden von Naturfreunden gern aufgesucht. Oft unterbrochen werden diese Endmoränenzüge durch Hohlformen und kleine Seen.

Sander bestehen aus Kiesen und Sanden. Sie kennzeichnen bis heute die Abflussbahnen der Schmelzwasser vor der Endmoräne in Richtung Urstromtal. Entsprechend der nachlassenden Transportkraft des Schmelzwassers befinden sich die größeren Steine in der



Das Oderbruch und seine Umrahmung

Nähe der Endmoräne, die Kiese und danach die feineren Sande weiter entfernt. Sanderflächen lagerten sich mit einer Neigung zum Urstromtal ab. Diese Flächen sind heute meist mit weniger anspruchsvollen Baumarten, mit Kiefern, bestockt.

Geologische Entstehung

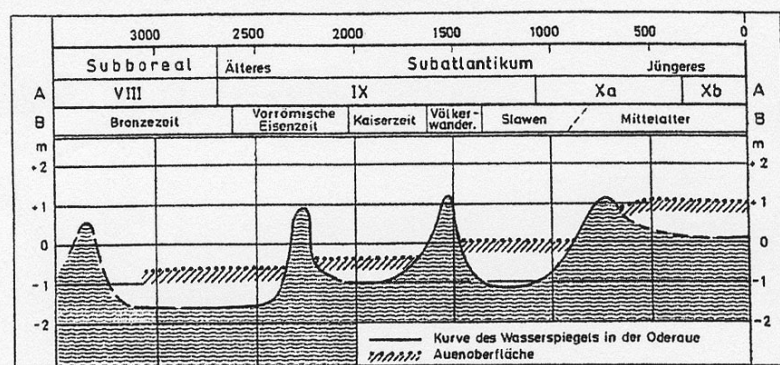
Der in Planung begriffene Geopark Ostbrandenburgs reicht von Strausberg bis zur Oder bei Sophienthal, von Neuhardenberg bis Güstebieser Loose.

Dieses Gebiet teilt sich in drei grundsätzlich unterschiedliche Landschaftsformen, wie sie einmaliger und verschiedenartiger kaum auftreten können.

Das Oderbruch (siehe Karte!) liegt 60 km östlich von Berlin und erstreckt sich über 57 km auf deutscher Seite von Südosten bei Reitwein bis in den Nordwesten bei Hohensaaten.

Die gesamte Vertiefung zwischen Reitwein und Hohensaaten umfasst eine Fläche von 920 km². Auf polnischer Seite befinden sich nochmals 153 km².

Die Bodenoberfläche des Oderbruchs liegt heute bei Reitwein bei 14 m über NN und neigt sich bei Hohensaaten auf nur 2 m über NN. Die Wasserspiegelschwankungen der Oder im Verlauf der geologischen Geschichte zeigt nachfolgende Graphik.



Erweiterte Kurve der Spiegelschwankungen am unteren Oderlauf ab ca. 3.500 Jahre vor heute.

Skalen: A = Waldgeschichtliche Abschnitte bzw. Pollenzonen nach Firbas,

Von Hohensaaten bis zur Ostsee hat die Oder, bei einem Flusslauf von 70 km, nur noch ein Gefälle von 1 : 35 000.

Auf polnischer Seite wird das Oderbruch von Hochflächen von über 50 m Höhe, auf der westlichen deutschen Seite von Hängen bis zu über 100 m Höhe umschlossen. Kunersdorf, schon auf Schwemmkegeln und Hangablagerungen gelegen, liegt noch 60 m über NN.

Natur und die Menschen haben das Oderbruch zu der reizvollen Landschaft gemacht, die wir heute vorfinden.

Im Quartär, der jüngsten erdgeschichtlichen Periode - 1,8 Mio. bis 10 000 Jahre vor heute - unterscheiden wir in unserem Gebiet drei Kaltzeiten während der letzten 67 000 Jahre: die Elster-, die Saale- und die Weichsel-Kaltzeit. Diese wurden jeweils durch die Holstein- und die Eem-Warmzeit unterbrochen.

Das Oderbruch liegt im Wesentlichen zwischen zwei Endmoränenzügen aus der Weichsel-Kaltzeit, zwischen den Endmoränenstufen des Frankfurter Stadiums und des Pommerischen Stadiums.

Die Endmoränenzüge der Frankfurter Staffel bildeten sich etwa 18 400 Jahre vor heute. Die Schmelzwasser dieser Eisrandlage flossen noch über das Warschau-Berliner Urstrom-

tal nach Westen in die eisfreie Nordsee ab. Die Endmoräne der Pommerschen Staffel wurde etwa 15 200 Jahre vor heute aufgeschüttet. Das heutige Oderbruch ist also der Rest eines gewaltigen Urstromtales, das die vom Inlandeis-Gletscher abfließenden Schmelzwasser auffing. In diesem ehemaligen Urstromtal fließt heute noch die Oder. Es ist eine 50 bis 60 m tiefe Wanne, die mit Becken-Toteis aufgefüllt war. Dieses Toteis lagerte hier noch zu der Zeit, als das Inlandeis auf den umgebenden Hochflächen schon zurück getaut war. Bei Frankfurt wurde die Endmoräne der Frankfurter Staffel von den Schmelzwässern der Pommerschen Staffel durchbrochen. Sie flossen dann durch das Berliner Urstromtal über die Elbe ab. Es wird angenommen, dass das Becken des Odertals schon in der Saale-Kaltzeit bestand. Seinerzeit hatten die Gletscher bereits eine stark ausschürfende Wirkung.

Unter den angeschwemmten Schichten im Oderbruch konnte streckenweise noch die Grundmoräne der Saale-Kaltzeit nachgewiesen werden. Sie ist hier bis 120 m mächtig. Die ohnehin nur geringmächtigen Schichten der Grundmoräne der Weichsel-Kaltzeit sind nur noch örtlich nachweisbar.

Die Bildung der Wanne des Oderbruchs erklärt Liedtke (1996) wie folgt: „Normalerweise befand sich im Vorland des vorrückenden Eises Permafrost, über den das Inlandeis oft ohne nennenswerte Einwirkung hinweg glitt. Auf dem Boden des Odertals war das jedoch nicht der Fall. Hier hatte sich ein großer Eisstausee gebildet, unter dem der Permafrost auftaute. Die dortigen nicht gefrorenen, meist sandigen Sedimente konnten vom Eis leicht ausgeschürft oder gestaut werden.“

Die durchschnittliche Geschwindigkeit des Vorrückens und des Abschmelzens des Inlandeises im Gebiet der Oder errechnete Liedtke in nachfolgender Tabelle:

Durchschnittliche Geschwindigkeit der Eisbewegungen des weichselzeitlichen Inlandeises im Oderraum

	Dauer ¹⁾	Jahre	Distanz in km	Veränderung in Metern/Jahr
Vorrückungszeit Phase	24 000 - 20 000	4 000	700	175
Abschmelzzeit (Deglaziation)				
Brandenburger bis Frankfurter Endmoräne	20 000 – 18 400	1 600	60	37
Frankfurter bis Pommersche Endmoräne ²⁾	18 400 – 15 200	3 200	40	12
Pommersche bis Velgaster Endmoräne	15 200 – 13 700	1 500	70	47
Velgaster Staffel bis Schonen	13 700 – 12 900	800	180	225
Schonen bis Salpausselkä ³⁾	12 900 – 10 500	2 400	270	112
Mittlerer Eisabbau	20 000 – 10 000	10 000	700	70

¹⁾ Zeitangaben in unkalibrierten Werten in Jahren v. h.

²⁾ Ohne weitreichenden Eisabbau und Wiedervorstoß

³⁾ Nach BJÖRCK et al. 1998

Die Neuenhagener Oderinsel ist ein Teil der Pommerschen Endmoräne, die durch den Lauf der Alten Oder unterbrochen und mit dem Durchstich des neuen Oderlaufs 1753 zur Insel geworden ist.

Eine Ur-Oder floss im Becken des heutigen Oderlaufs. Im Holozän bildeten sich die breiten Oderauen. Schluffe, Sande, Tone und Kiese setzten sich ab. Mudden und Torfe entstanden. Der Prozess dieser Anlagerungen hängt eng mit Klimaschwankungen und dementsprechenden Wasserschwankungen der Nacheiszeit zusammen.

Zwischen Seelow und Wriezen, entlang des Friedlandkanals, bis in die Höhe von Buckow bildete sich ein breiter Streifen aus Schwemmsand und Fließerden aus verschiedenkörnigen Sanden bis zu Kiesen. Zahlreiche Rinnen aus der Grundmoränenlandschaft hinter den südwestlichen Hängen des Odertals bildeten diese Talsandterrassen. Schmalere Schwemmsandflächen entstanden zwischen Wriezen und Bad Freienwalde. Die Orte Bad Freienwalde, Altranft, Rathsdorf, Wriezen, Vewais und andere befinden sich auf diesen Schwemmsandkegeln. Bei Altfriedland treffen zwei große Schwemmsandkegel aneinander.

Die verschiedentlich in der Literatur zu findende Meinung, dass das Odertal auf eine tektonische Wirkung zurückzuführen ist, konnte sich nicht halten. Alle Untersuchungen weisen darauf hin, dass das Odertal ein Produkt der Eiszeit ist und vermutlich erst nach der Holstein-Warmzeit entstand.

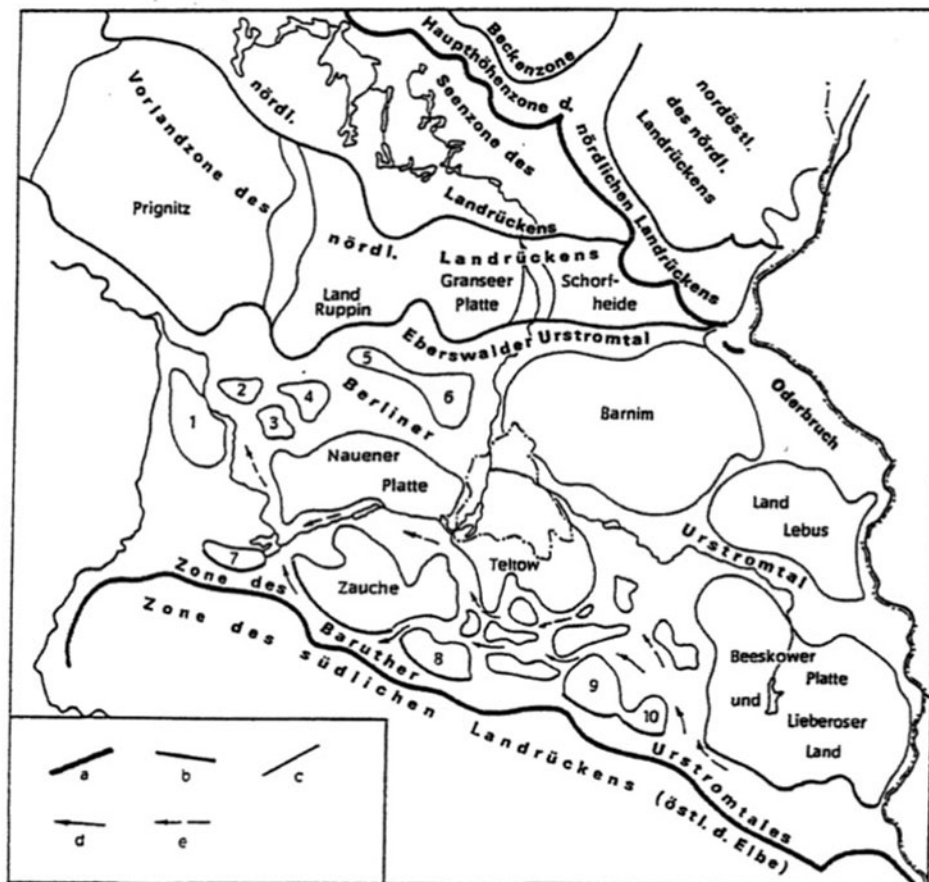
Den zeitlichen Verlauf des Austauens des Toteises im Oderbruch zeigt nachstehende Tabelle.

Die Weichsel-Kaltzeit und das Austauen des Toteises im Oderbruch (verändert nach H. Liedke, 1995) (alle Jahreszahlen beziehen sich auf die Zeit vor heute)		
-----11 000-----		
Allerödwärme-Schwankung		Oderbruch frei von Beckentoteis
-----12 000-----		
Um 13 000		(Oberer Schwemmkegel) Oderbruch fast frei von Beckentoteis
Um 13 500	Nordrügenstaffel	Letzte Eisrandlage auf deutschem Boden
13 700	Velgaster Staffel	Abfluss im Netze-Randow-Urstromtal (Eintiefung von 32 m auf 14 m). Im Oderbruch ca. 30 - 10 m Beckentoteis
14 100	Rosenthaler Staffel	Letzter Abfluss im Unteren Odertal nach Süden über das Thorn-Eberswalder Urstromtal in 36 m
Um 14 500	Ucker Staffel	Pommersche Zerfallsphase
Um 14 700	Angermünder Staffel	Pommersche Zerfallsphase. Abfluss in 36 m über das Thorn-Eberswalder Urstromtal
Um 14 800	Parsteiner Staffel III	Pommersche Zerfallsphase. Abfluss in 40 m über das Thorn-Eberswalder Urstromtal. Im Oderbruch etwa 50 m Beckentoteis
	Blankenberginterstadial?	
17 200	Chodziej-(Kolmarer) Staffel	Abfluss noch zum Warschau-Berliner Urstromtal
18 400	Frankfurter (Posener) Eisrandlage	Abfluss im Warschau-Berliner Urstromtal
20 000	Brandenburger Eisrandlage	Maximalausdehnung des Weichselinlandeises. Abfluss im Glogau-Baruther Urstromtal

Die eiszeitliche Formung der Märkischen Schweiz

Das Gebiet der Märkischen Schweiz rund um Buckow ist ein Musterbeispiel für glaziäre und glazifluviale Reliefbildung und für Tal- und Flussbildungen im Einflussbereich einer Jungmoräne. Die Märkische Schweiz ist ein Ausschnitt aus der Jungmoränenlandschaft der Frankfurter Eisrandlage. Auf einer Fläche von ca. 40 km² liegen hier Endmoränenenerhebungen, Grundmoränen, Sanderebenen, Trockentäler, spätglaziale Täler, Hohlformen, die z. T. mit Wasser gefüllt sind (Sölle oder Toteisseen), Erosionstäler und anthropogen (vom Menschen geschaffene) beeinflusste Gewässerbildungen.

Die rinnenförmige Senke, in der Buckow liegt, teilt die Ostbrandenburgische Platte, nördlich des Berliner Urstromtales, in das Barnimplateau und die Lebuser Hochfläche (siehe Abbildung!).



Zone der Platten und Urstromtalungen (mit angrenzenden Zonen)

- | | |
|---|---|
| a – Begrenzung zu benachbarten Gürteln; | 1 – Land Schollene; |
| b – Begrenzung der Zonen; | 2 – Rhinower Ländchen; |
| c – Begrenzung der Hochflächen; | 3 – Nennhausener Ländchen; |
| d – Klausdorf-Beelitzer Rinne (nach H. Lembke, 1936); | 4 – Friesacker Ländchen; |
| e – Potsdamer Urstromtal (nach J. Marcinek 1969 a), z. T. Saalow-Christinendorfer Rinne | 5... 6 – Ländchen Bellin und Glin; |
| | 7 – Karower Platte; |
| | 8 – Dobbrikower Hochfläche; |
| | 9... 10 – Baruther Platte und Krausnicker Berae |

Im Gegensatz zur markanten Pommerschen Endmoräne, die auf ein Rückschmelzen des Inlandeis bis zur jetzigen Ostsee und einem erneuten, energischen Vorstoß bis zur jetzigen Endmoräne zurückgeführt wird, nimmt man bei der Frankfurter Endmoränenstaffel

an, dass diese nur durch ein längeres Verweilen des Eises, ohne neuerlichen Vorstoß entstanden ist. Stellenweise wird die Eisrandlage nur durch gut ausgebildete Sanderflächen, die zum Berliner Urstromtal geneigt sind, gekennzeichnet. Als typisch gilt hier der Müncheberger Sander. Die eigentliche Endmoräne ist heute nicht lückenlos nachweisbar (siehe rote Markierung auf der nachfolgenden Karte).

Das Tal ist etwa 30 km lang und 2 - 6 km breit. Buckow liegt in der Mitte dieser von NO nach SW verlaufenden Rinne. Es wird geologisch in drei Abschnitte gegliedert:

1. Das nördlich zur Oder verlaufende **Tal der Stöbber** (auch Stobber oder Stobberow genannt) fließt in die Seenkette um Altfriedland. Eingebettet ist das Stöbbertal in periglaziäre (vor dem Inlandeis gebildete) und holozäne Ablagerungen.
2. Das **Buckower Becken**, es liegt zwischen Bollersdorf, Waldsiedersdorf, Münchehofe und Pritzhagen. In ihm befinden sich der dreigeteilte Schermützelsee mit Tiefen von 45, 24 und 8 m bei einem Seenspiegel von 26 m über NN und der Große Klobichsee mit einer Tiefe von 21 m über NN. Von der Stöbber werden in diesem Becken der Abendroth-, Weißer-, Buckow- und Griepensee durchflossen. Neben der Stöbber sind hier u. a. noch die Fließgewässer Sophienfließ und Pritzhagener Fließ zu nennen. Insgesamt nimmt die Wasserfläche 10% des Beckens ein. Markant sind die vielen Schluchten und Kehlen, auf die gesondert eingegangen wird.
3. Das **Rote Luch** befindet sich südlich von Waldsiedersdorf, eingelagert in einen Sander. Etwa 3,5 km südlich von Waldsiedersdorf, in der Nähe der Bahnlinie, trifft man auf die Wasserscheide zwischen Ost- und Nordsee (siehe Kapitel Rotes Luch).

Der Weichsel-Eis-Vorstoß war zur Zeit der Frankfurter Staffel nicht mehr besonders mächtig und hat bei seinem Vorrücken, zumindest in unseren Breiten, die Ablagerungen der vorangegangenen saalekaltzeitlichen Ablagerungen nur wenig überformt. Dennoch, so wird angenommen, hatte es, unabhängig von den Reliefunterschieden unter den Gletschern, eine nahezu gleich hohe Oberfläche. Dass das so ist, weiß man von anderen Gletschern der Erde. So schwankt die Eisdicke entsprechend dem Bodenprofil zwischen 100 und 150 m Mächtigkeit. Beim Gletscherrückzug taute das Eis bis auf Bodenoberfläche der Höhenlagen zurück, verblieb aber sowohl in den Senken der Märkischen Schweiz als auch im Oderbruch. Sande und andere Ablagerungen wurden auf dem dennoch vorhandenen, noch nicht abgetauten Resteis abgelagert und plombierten es. So verblieb noch lange Zeit 30 bis 50 m mächtiges Toteis im Oderbruch. Zu jener Zeit flossen die Schmelzwasser der Pommerschen Staffel noch über das zugefrorene Oder-Urstromtal zum Berliner Urstromtal wie auch über das Eberswalder Urstromtal und das Rote Luch bei Buckow. Man nimmt an, dass diese Dreiteilung wie folgt verlief: Zur Zeit der Pommerschen Eisrandlage gab es noch kein durchgehendes Thorn-Eberswalder Urstromtal. Schmelzwasser aus den Netze- und Warthe-Bruch entwässerten durch das Odertal bei Frankfurt zum Warschau-Berliner Urstromtal. Schmelzwasser aus dem Nordosten flossen über das Oderbruch zum Roten Luch, weiter zum Warschau-Berliner Urstromtal und nur der weiter westliche Teil der Pommerschen Endmoräne, ab der Neuenhagener Insel, entwässerte über das Eberswalder Urstromtal auf dem 47 m-Niveau.

Das ehemalige Resteis wurde zu Beckentoteis. Reste dieses Toteises verschwanden im Odertal bei Buckow und Bad Freienwalde erst nach der Jüngerer Tundrenzzeit. Zu dieser

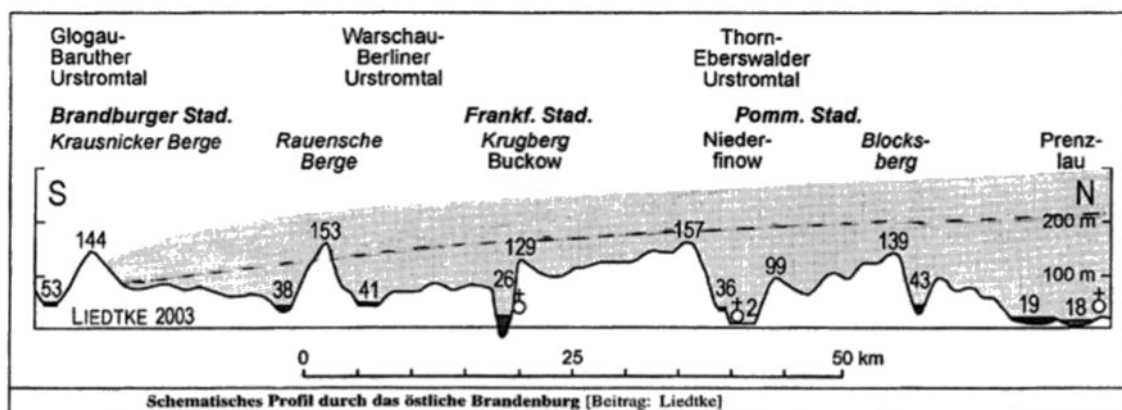
Zeit, etwa 10 000 Jahre vor heute, lag der Eisrand des Inlandeisgletschers schon etwa bei Oslo, Stockholm und Helsinki. Die letzte Eisrandlage befand sich 13 500 Jahre vor heute mit der Nordrügen Staffel auf dem heutigen deutschen Gebiet.

Liedtke (1996) errechnete für die einzelnen Urstromtäler folgende Funktionsdauer:

- das Glogau-Baruther Urstromtal etwa 1 600 Jahre (von 20 000 bis 18 400 J. v. h.) zwischen der Frankfurter und Brandenburger Eisrandlage,
- das Warschau-Berliner Urstromtal etwa 3 200 Jahre (18 400 bis 15 200 J. v. h.) zwischen Frankfurter und Pommerscher Eisrandlage,
- das Thorn-Eberswalder Urstromtal etwa 1 100 Jahre (15 200 bis 14 100 J. v. h.) zwischen Pommerscher Haupteisrandlage und Rosenthaler Staffel
- das Netze-Randow Urstromtal etwa 600 Jahre (14 100 bis 13 500 J. v. h.) zwischen Rosenthaler und Nordrügen Staffel.

Das Abtauen des Beckentoteises erfolgte im Oderbruch, bedingt durch die Überschüttung mit Sedimenten, etwa 2 000 Jahre später. In Buckow schmolzen die letzten Reste von Beckentoteis rund 7 000 Jahre später.

Die Eisdicke erreicht nach Liedtke um Buckow eine Mächtigkeit von 200 bis 250 m, im Raum Rügen zur gleichen Zeit etwa 500 m.



Die Mächtigkeit der Eisablage

Die Graphik wurde vom Autor korrigiert (Strichlinie), nachdem mit Airborne-Laserscanning-Untersuchungen keine Eisbedeckung der Gipfel der Rauenschen Berge nachgewiesen werden konnte.

Durch Eisdruck wurden am Rande des Buckower Beckens tertiäre Ablagerungen gestaucht bzw. emporgedrückt. Hierzu zählen auch die tertiären Braunkohlevorkommen bei Buckow, die seit 1805 bekannt und bis 1839 abgebaut wurden. Die Braunkohleflöze am Nordufer des Schermützelensees und am Sophienfließ waren ergiebiger. Im Bereich der Schwarzen Kehle wurde jährlich von 1851 bis 1905 bis zu 20 000 t Braunkohle abgebaut. Hier sollte zumindest mit erläuternden Tafeln dieser Kohlebergbau für den Besucher erklärt werden. Einen Einblick in die Ablagerungsschichten, in die Geomorphologie und die Landschaftsformen geben nachfolgende Karten.

Eiszeitliche Bildungen wie die Drumlins, das sind kleine längliche Hügel mit nahezu tropfenförmigem Grundriss, deren Längsachse die ehemalige Bewegung des Gletschers zeigt, wurden beim Überfließen des Gletschers über bereits angehäuften Moränenmaterial oder beim Umfließen vorhandener Erhebungen durch den Gletscher geformt. Hin und wieder

liegen mehrfache Drumlins nebeneinander. Aus dem geplanten Gebiet sind keine Drumlins bekannt, die nächsten Drumlins sind die Rummelsberge bei Parstein.

Oser (Einzahl: Os), das Wort stammt aus dem Schwedischen, der deutsche Begriff lautet Wallberge. Es sind lang gestreckte Wälle, die wegen ihrer gleichen Höhe und Breite an Eisenbahndämme erinnern und sandig-kiesige Ablagerungen, die sich einst zwischen Gletscherspalten bildeten. Ihre Entstehung wird drei Möglichkeiten zugeordnet:

1. In einem Gletschertunnel wurden die Sedimente abgelagert.
2. In einer Eisklamm, die bis auf den Grund reicht, kommt es zu den dann dammähnlichen Ablagerungen.
3. Zwischen zwei Gletschern kommt es zu Aufpressungen des Grundmoränenmaterials.

Eine Kette von Osern zieht sich von Prenzlau bis Bernau. Auf dem Barnimplateau finden sich Oser bei Grüntal und bei Ahrensfelde. Im Gebiet des geplanten Geoparks befinden sich vermutlich, da eindeutige geologische Untersuchungen noch fehlen, eindrucksvolle Oser, rund 8 km westsüdwestlich der Stadt Müncheberg, im Müncheberger Stadforst. Seine Länge beträgt 5 km. Es herrscht die NE-SW-Richtung vor. Seine Krone hat eine Breite von 2 - 6 m. Seine Sohle liegt zwischen 7 und 12 m. Der zick-zack-förmige Verlauf entspricht vermutlich dem Spaltenverlauf im Gletscher.

Die glazialen Rinnen prägen wesentlich die Landschaft der Märkischen Schweiz, des Odertals und der Barnim-Hochflächen. Die markantesten sind die des Gamengrundes, die Buckower Rinne und die Blumenthaler Rinne.

Holozäne Ablagerungen sind nur im Oderbruch und im Roten Luch von Bedeutung. Sie erreichen eine maximale Mächtigkeit von 20 m. Diese Ablagerungen bestehen aus Schlick, Feinsanden und Torf.

Trockentäler, Schwemmsandkegel und Terrassen

Trockentäler bildeten sich am Ende der Weichsel-Kaltzeit, als der Boden noch gefroren und damit wasserundurchlässig war. Die Schmelzwasser konnten nicht einsickern, sondern flossen in Richtung Odertal ab. Durch den hohen Schmelzwasseranfall, den Dauerfrostboden und die tiefer gelegene Erosionsbasis im Oderbruch schnitten sie sich tief in den Boden ein. Nach dem Abtauen der Gletscher und dem Auftauen des Bodens konnte das Niederschlagswasser versickern, so dass es zu sog. Trockentälern kam, die heute vielfach unter Naturschutz stehen.

Zum Ende der Kaltzeit kam es zum Oderbruch hin zur Ausbildung von **Schwemmsandkegeln**. Die aus den Taleinschnitten heraus gespülten Sande lagerten sich am Ende der Steilhänge ab und bildeten so Erhöhungen gegenüber dem Odertal, auf denen z. B. die Ortschaften Freienwalde, Altranft, Wriezen und Altfriedland errichtet werden konnten.

Dünen sind erst nach dem Rückzug des Inlandeises durch den über den vegetationslosen Boden wehenden Wind entstanden. Wir unterscheiden Längs- und Bogendünen. Die meisten Dünen sind heute mit Wald bedeckt, so dass es dort, wo eine Vegetationsdecke vorhanden ist, zu keiner Verwehung und keinen Wanderdünen mehr kommen kann. Fehlt jedoch plötzlich diese Vegetationsdecke, nach Rodungen oder auf Truppenübungsplätzen, kann es schnell wieder zu Wanderdünen kommen.

Damals wie heute herrschten Westwinde vor. Die Hauptbildungszeit der Dünen war die ausgehende Jüngere Tundrenzeit. Zurückgeführt wird das auf einen Vegetationsrückgang während eines erneuten Kälteeinbruchs.

Weiträumig wirkende Verwehungen fanden, teils durch natürliche Ursachen als auch durch menschliche Eingriffe (Rodungen) bedingt, vor 8500, 4800, 3000 und 1200 Jahren statt. Im Gegensatz zur nicht weit entfernten Schorfheide sind im geplanten Geopark Dünen relativ selten anzutreffen und nur von geringer Höhe. Am Ostrand des Buckower Beckens befindet sich eine kleine Sanderhebung aus Fein- und Mittelsanden, mit einer nur 10 bis 15 cm mächtigen Flugsanddecke aus Sand-Braunerde. Bekannt und besuchenswert ist die Düne bei Münchehofe durch die darauf zu Tage getretenen Funde von Stielspitzen, Stichel und Kratzern aus der späten Altsteinzeit. Eine Tafel erklärt dem Touristen die dort gemachten Funde.

Seentypen

Man unterscheidet unter den nacheiszeitlich entstandenen Seen entsprechen ihrer Entstehung mehrere Typen:

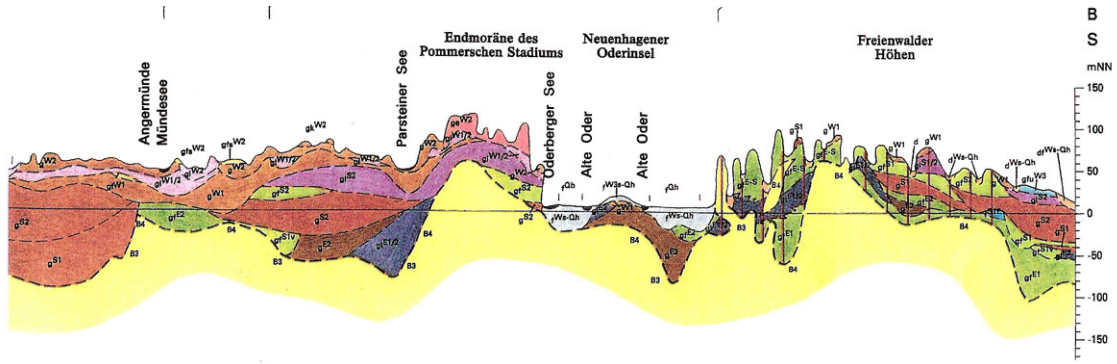
Rinnenseen entstanden in Spalten des Inlandeisgletschers und unter dem Gletscher. Die Schmelzwasser spülten unter dem Gletscher tiefe Rinnen in den Unterboden. Zurück blieben lang gestreckte Seen mit meist erheblicher Tiefe. Im Geopark sind typische Vertreter der Gamensee und der Mittelsee.

Zungenbeckenseen bildeten sich am Ende der Kaltzeit hinter den Endmoränen. Nach dem Rückzug der Gletscher blieben vom Schmelzwasser gefüllt, flache, meist mehr oder weniger runde Seen. Diese Seen neigen zur Verlandung und sind oft mit einem Schilfgürtel umgeben.

Zungenbeckenseen haben weder einen Zu- noch einen Abfluss.

Kessel- oder Toteisseen sind Seen über einem Hektar, deren Entstehung auf verschüttete Toteisblöcke zurückzuführen ist. Dank der Erdabdeckung, die diese nach der Kaltzeit erhielten, konnten sie sich lange erhalten. So entstanden nach dem Abschmelzen des Toteises, umgeben von deutlich sichtbaren erhöhten Umrandungen, abflusslose Seen. Ein typischer Vertreter dieses Seentyps ist der bei Freienwalde mitten im Wald idyllisch gelegene Baasee und bei Buckow der Abendrothsee und der Schermützelsee, letzter mit einer Länge von 2,3 km, einer Breite von 1 km, bei einer Fläche von 146 ha. Seine Tiefe beträgt 45 m, davon sind -19 m unter dem Meeresspiegel.

Sölle (Einzahl Soll), sind die kleinen Vertreter der Kesselseen. Ihre Entstehung ist die gleiche wie bei den Kesselseen beschrieben. Ziemlich willkürlich wurde die Grenze bei einem Hektar zwischen beiden Seentypen festgelegt.



Fazies/Genese

gW	Grundmoräne (Weichsel-Kaltzeit)
gS	Grundmoräne (Saale-Komplex)
gE	Grundmoräne (Elster-Komplex)
gW	Endmoräne
gW	glazilimnisch (Weichsel-Kaltzeit)
gS	glazilimnisch (Saale-Komplex)
gE	glazilimnisch (Elster-Komplex)
gW	glazifluviatil (Weichsel-Kaltzeit)
gS	glazifluviatil (Saale-Komplex)
gE	glazifluviatil (Elster-Komplex)
gfu	glazifluviatil bis fluviatil (Urstromtäler)
gW-Qh	fluviatil (Weichsel-Spätglazial bis Holozän)
gSif	fluviatil (Saale-Frühglazial)
gO	limnisch (Holstein Komplex)
g-df	deluvial bis deluvial-fluviatil (Weichsel-Kaltzeit bis Holozän)

Präquartär

sedimentäres Tertiär

Sonstiges

glazigenes Stauchungsgebiet

Schriftzusätze

gW3 | laterale Verbreitung der Oberflächenschicht <5m Mächtigkeit mit Symbol (entsprechend Karte)

gW2 | geologisches Symbol (Fazies/Genese/Stratigraphie)

Randow-
Urstromal
geologische Bezeichnung

Angermünde

Siedlung, Gewässer, Landschaftsschutzgebiet
Landschaft, Insel

Präquartärbildung
B4 - Miozän
B3 - Oligozän

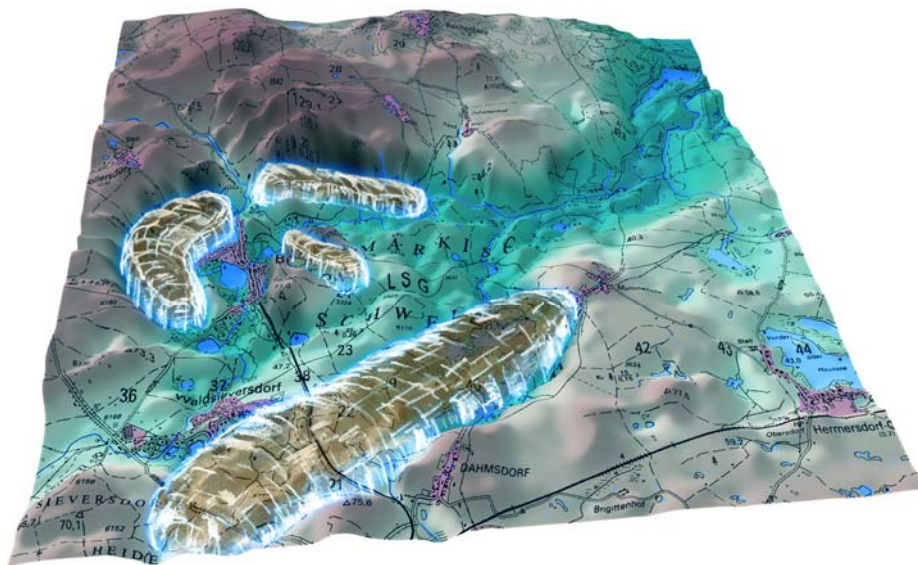
Geologisches Profil (N-S)

im Raum Angermünde

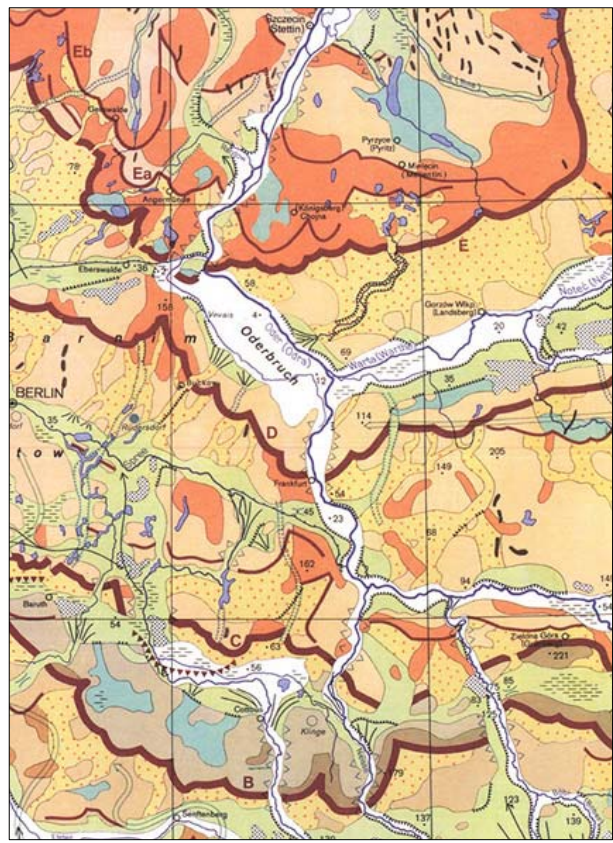
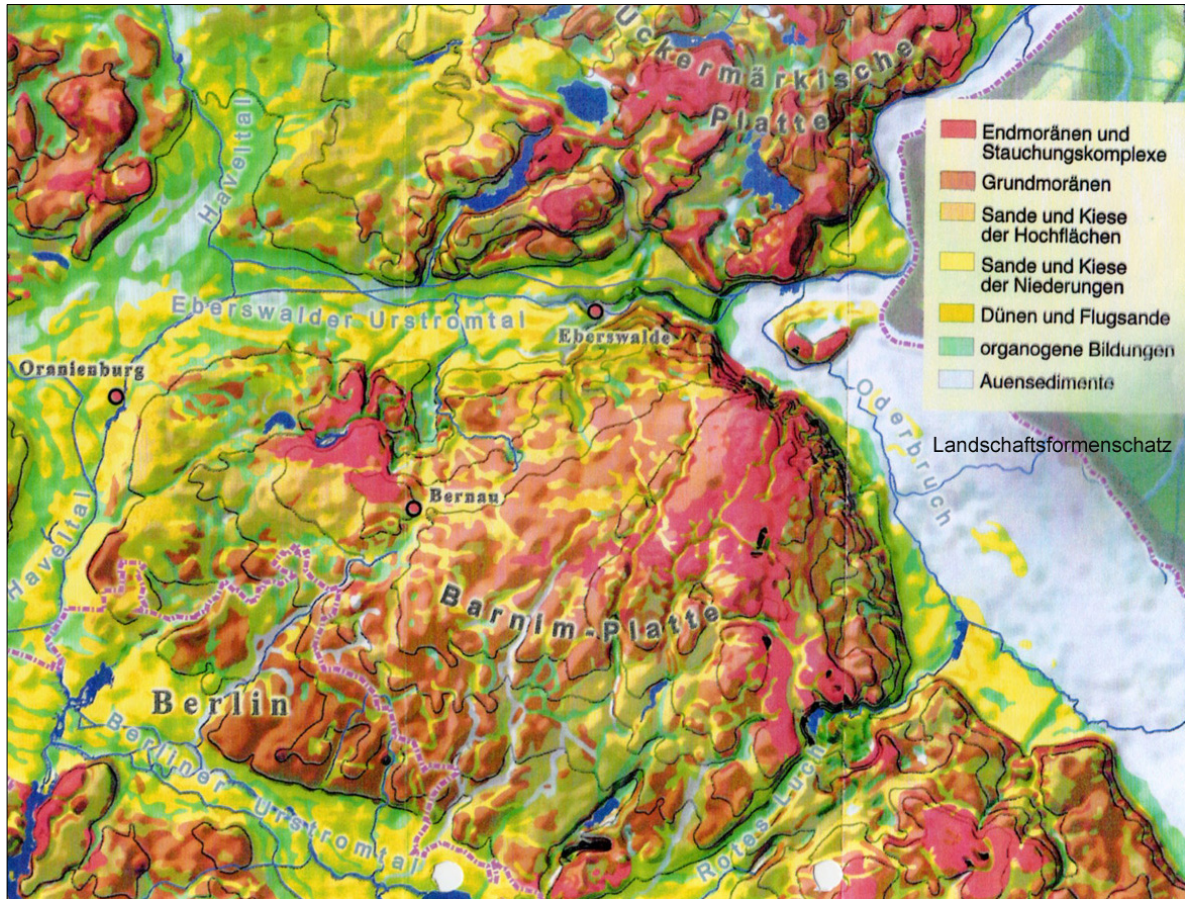
M L 1 : 200 000

H 1 : 50 000

(nach F. BREMER u. R. SONNTAG, 1992)

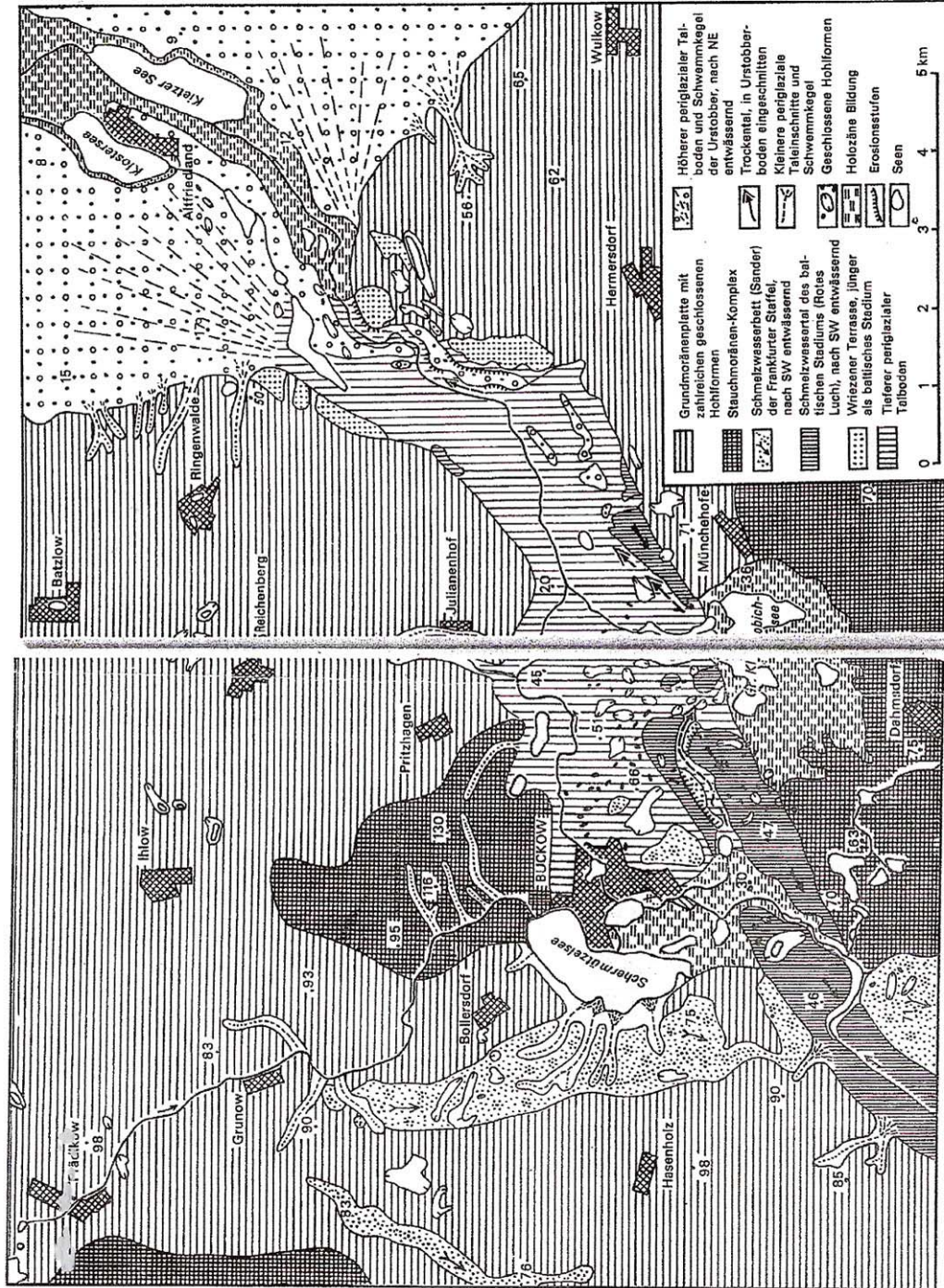


Toteisreste am Ende der Weichsel-Kaltzeit



Ver-
nen-
Geo-

lauf der Endmorä-
züge um den ge-plan-
ten park



Geomorphologische Übersichtskarte der Buckower Rinne und des Buckower Kessels

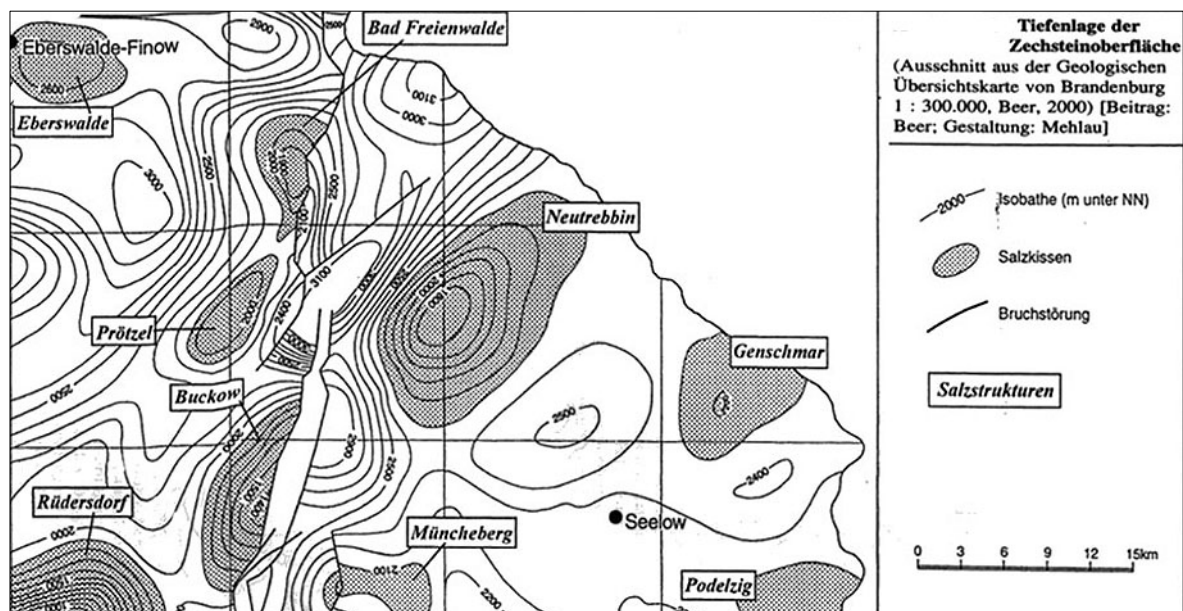
Einblicke in den tieferen Untergrund

Auf der Suche nach Bodenschätzen, wie Erdöl, Erdgas, Kohle, bedeutsamen Steinen, Kies und Wasservorkommen in den Jahren 1961 - 1990 wurden Forschungs- und Suchbohrungen auch im Nordosten Brandenburgs durchgeführt. Aus diesen Untersuchungen wissen wir über den vorhandenen Untergrund recht gut Bescheid. Der Durchmesser des damals verwendeten Bohrkerns betrug 65 bis 85 Millimeter.

Mit Hilfe von reflexionsseismischen Messungen, das sind künstlich erzeugte Wellen, um die geologischen Schichtgrenzen im tieferen Untergrund zu ermitteln, wurde festgestellt, dass der kristalline Untergrund, d. h. die nicht sedimentären Schichten, bei 9 000 - 10 000 m beginnen.

Eine bei Wriezen durchgeführte Bohrung erreichte eine Tiefe von 4456,0 m und führte bis in die Schichten des **Unterrotliegenden**. Diese mehrere hundert Meter mächtigen Schichten des Unterrotliegenden führen rhyolithische und andesitische Vulkanite (so genannt nach dem Andengebirge), ein weit verbreitetes Ergussgestein mit Plagioklas, Amphibol, Augit und Glimmer (Biotit) und Liperit, ein halbglasiges bis glasiges Ergussgestein. Sie weisen auf zu jener Zeit starke vulkanische Tätigkeit hin.

In der jüngeren Abteilung des **Perm**, dem **Zechstein**, kam es zu mehrfachen Meeresabdeckungen unseres Gebietes. Durch Senkungen und Hebungen der Erdkruste erfolgte eine mehrfache Einschnürung des Meeresbeckens. Unter trockenheißem Klima kam es zur Eindampfung des Meerwassers. Mächtige Steinserien in Form von Karbonaten, Anhydriten, Steinsalz und Kalisalz wurden abgelagert. (Siehe nachfolgende Skizze der Lagerstätten um Buckow!)



In der Erdabteilung der **Trias** dominierte im Laufe von 30 Millionen Jahren in unserem Gebiet ein Flachmeer. Es kam im unteren Abschnitt dieser Erdabteilung zu Sedimentablagerungen aus Tonsteinen, Siltsteinen und Sandsteinen. Im oberen Abschnitt konnten Tonsteine, Steinsalz, Anhydrit, Kalkstein und Mergelstein nachgewiesen werden.

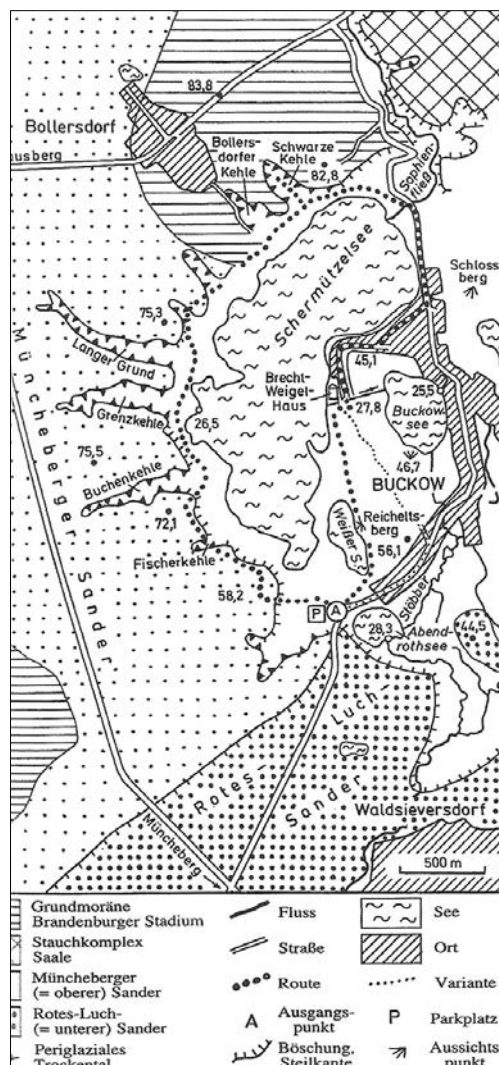
In der Erdabteilung Muschelkalk des Trias, Beginn vor etwa 225 ± 5 Millionen Jahre setzte sich das Flachmeer fort. Kalk- und Dolomitgesteine und Mergel setzten sich ab. In eingegengten Meeresbuchten kam es zur Ausbildung von Steinsalz.

Im **Keuper** änderten sich die Verhältnisse. Es lagerten sich in stehenden Gewässern limnisch-brackische Sedimente ab. Sand-, Silt- und Tonsteine bestimmen die Ablagerungen.

Im **Jura**, vor 195 ± 5 Millionen Jahren, er wird in Lias, Dogger und Malm untergliedert, setzten sich die limnisch-brackischen Ablagerungen fort, wurden aber von mehrfachen Meereserweiterungen unterbrochen. Keine Ablagerungen finden sich im Malm, in dem die Meeresausbreitungen nicht nachgewiesen werden konnten. In unserem Gebiet herrschte zu dieser Zeit Trockenheit.

Vor 140 Millionen Jahren folgte die **Kreidezeit** und damit eine erneute Ausbreitung des Meeres bis in unseren Raum. Glaukonithaltige Konglomerate und Sandsteine lagerten sich ab und wurden von Tonmergel, Mergel und Kalksteinen abgelöst. Die Kreidezeit dauerte etwa 75 Millionen Jahre. Aus dieser Zeit finden sich Fossilien, wie Seeigel, Geradhörner, Schwämme u. a. Kreidefossilien, die auf Feldern oder in Kiesgruben gefunden wurden. Sie hat das Eis der Weichsel-Kaltzeit vom Grunde der heutigen Ostsee zu uns transportiert. Dort reichen die Kreidezeitablagerungen bis an die Erdoberfläche und konnten so vom Eis aufgenommen und bis zu uns transportiert werden.

Die Schichten des Älteren **Tertiärs** beginnen vor 65 ± 5 Millionen Jahren, sie wurden in den folgenden Jahren abgetragen und sind heute nicht mehr vorhanden. Im Mitteloligozän lagerten sich mächtige Rupeltonschichten ab.



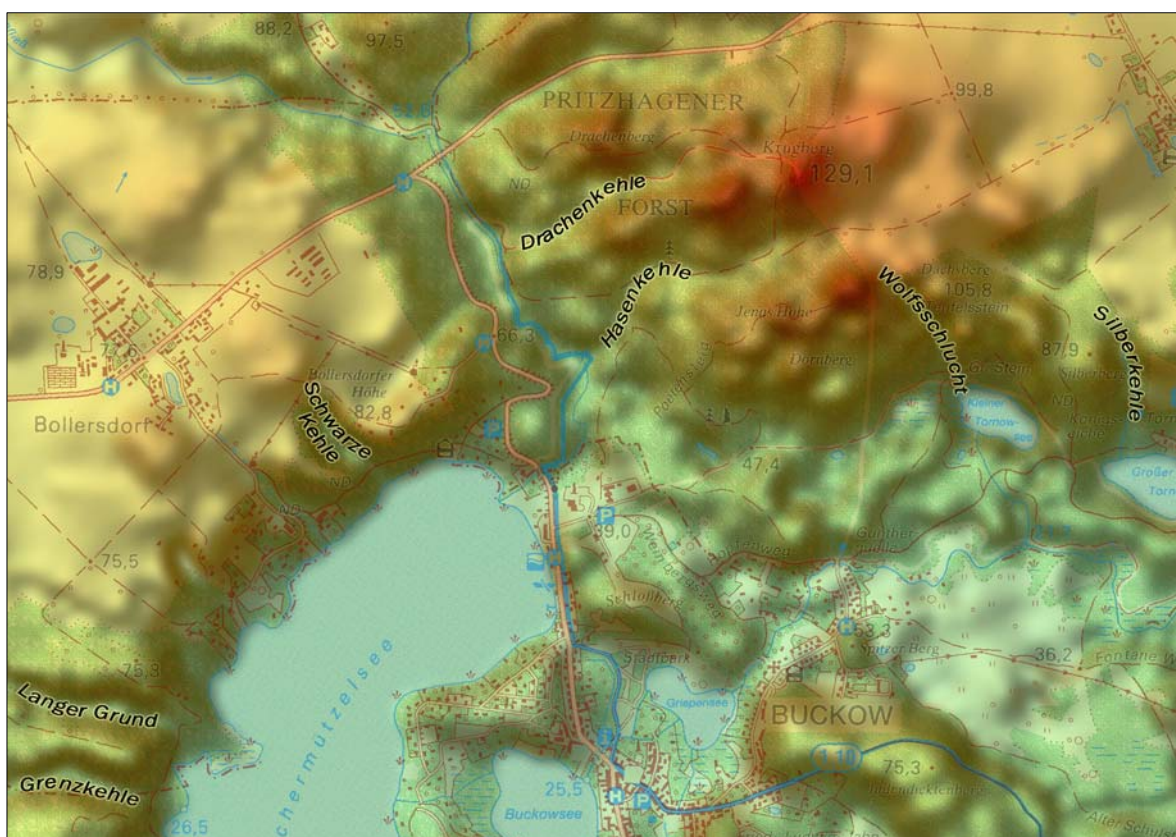
Schluchten und Kehlen um Buckow

Für Wanderer und Spaziergänger hervorragend geeignet sind die Wege unterhalb und teilweise entlang der Kehlen und Schluchten. Die Karte zeigt die Lage der Kehlen. Neben urwüchsigen Waldbildern zeigen diese Kehlen, wie Wasser die Landschaft prägen kann. Ein Wanderweg führt vom Ortsausgang Buckow entlang des Sophienfließes in der Drachenkehle bis zur unter Naturschutz stehenden Wurzelfichte. Das Wasser des Fließes hat hier der 160 Jahre alten und 30 Meter hohen Fichte die Wurzeln freigespült und den Baum so für Einheimische und Besucher zu einer besuchenswerten Attraktion werden lassen.

Weitere Schluchten, wie die Wolfsschlucht, die Silberkehle, die Schwarze Kehle oder die aus Sagen bekannt gewordene „Junker-Hansen-Kehle“, sind charakteristische Landschaftsmerkmale im Buckower Kessel.

Die meist schmalen Schluchten liegen am Fuße bewaldeter, meist steiler Hänge. Sie entstanden am Ende der letzten Eiszeit, der Weichsel-Kaltzeit. Schmelzwasser von Schnee- und Eisresten schnitten in den nur oberflächlich aufgetauten Bo-

den tiefe Rinnen ein. Mit dem Entstehen einer ersten Pflanzendecke kam die Bodenabtragung langsam zum Stehen bis umfangreiche Rodungsarbeiten im Mittelalter erneut zu Erosionen führten, die einerseits die Schluchten bis zum heutigen Niveau austiefte, andererseits das mitgeführte Erdreich am Ende der Schluchten in Form von Schwemmkegeln ablagerte. Ein typischer, gut ausgebildeter Schwemmkegel befindet sich am Nordwestufer des Kleinen Tornowsees. Wie auch im Raum Bad Freienwalde am westlichen Oderhang befinden sich in der Märkischen Schweiz vom Eis gestauchte tertiäre Schichten an der Oberfläche. So befand sich am Schermützelsee noch im Jahre 1851 ein Bergbaustollen, in dem jährlich bis zu 20 000 t Braunkohle gefördert wurden. Die sog. Schwarze Kehle erhielt ihren Namen nach den hier von der Erosion angeschnittenen tertiären Kohleflözen. In verschiedenen Schluchten treten heute Quellen aus, die von gelösten Eisenanteilen rot gefärbt sind.



Lage der Schluchten und Kehlen um Buckow



Siberkehle

Das Rote Luch und der Verlauf der Stöbber

Das waldfreie Rote Luch, inmitten der Märkischen Schweiz gelegen, ist mit seiner landschaftlichen Entstehung besonders interessant. Etwa 15 200 Jahre vor heute, während des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit, es war die Zeit des Weichsel-Hochglazials, erhielt dieses sog. Kastental seine heutige Gestalt. Das Rote Luch liegt heute 47 m über NN. Es verbindet das Odertal bei Altfriedland über Buckow bis nach Kagel zum Berliner Urstromtal. Bei Kagel erreicht das Rote Luch dann die Rinnenseenkette Baberowsee, Elsensee, Möllnsee, Reetzsee und Werlsee bei Grünheide bis zur Spree.

Das Tal des Roten Luch umfasst ca. 1200 ha, es hat eine Länge von insgesamt 30 km, ist etwa 1 km breit und trennt die es umgebenden Moränenplatten, die Lebuser Platte im Südosten und die Barnimer Platte im Nordwesten. Zur Zeit der Bildung dieser Rinne war das Eberswalder Urstromtal noch nicht ausgebildet. Das Rote Luch war eine Entwässerungsbahn der Pommerschen Eisrandlage.

Mit der Bildung des Eberswalder Urstromtales verlor das Rote Luch seine Funktion als Entwässerungsbahn der Schmelzwasser des Inlandeisgletschers.

Mit dem Abschmelzen des Toteises im Oderbruch kam es zur Tieferlegung der Vorflut am nordöstlichen Ende der Buckower Rinne zur Oder und weiter zur Ostsee, während am Berliner Urstromtal mit 34 m über NN, am Flusssystem Elbe-Havel-Spree, das Niveau gehalten wurde.

Es kam im Roten Luch zur Ausbildung einer Wasserscheide in der Nähe der heutigen Bahnstrecke Berlin-Kietz in völlig ebenem Gelände. Das heutige Rote Luch ist ein Durchströmungsmoor, hervorgegangen aus einem Verlandungsmoor, das über einen ständig künstlich offen gehaltenen Graben entwässert wird. Die Moormächtigkeit schwankt zwischen 20 und 500 cm. Untereinander vernetzte Rinnsale sorgen für die Wasserzufuhr. Es ist gleichzeitig ein Klimaübergangsgebiet. Der Entwässerungsgraben, die Stöbber, beginnt mit seinem Lauf bei 48 m über NN und verlässt die Märkische Schweiz im Odertal in 6,2 m über dem Meeresspiegel. Zahlreiche Quellen speisen die Stöbber auf ihrem Weg zur Oder und entwässern so die Täler der Märkischen Schweiz.

Etwa 500 m südlich der Müncheberg-Eberswalder Chaussee beginnt mit ziemlichem Gefälle ein schneller Abfluss, der sich nun schlängelnden, tiefer liegenden Stöbber. Schon nach gut einem Kilometer fließt die Stöbber, als ins Gelände eingeschnittener Bach, 12 m tiefer als im Roten Luch.

Die Geologen unterscheiden heute den Verlauf einer Ur-Stöbber, zwischen Schwarzem und Weißem See gegenüber dem Verlauf der heutigen Stöbber. Auch das Tal der Ur-Stöbber ist ein Kastental mit einer Breite von nur 150 Meter. Es wird heute von der Stöbber nicht mehr genutzt. So vermutet man, dass sich der Verlauf der heutigen Stöbber erst später als das Tal der Ur-Stöbber herausgebildet hat. Als Grund dafür wird Toteis angenommen, welches das heutige, weitaus längere Abflusstal der Stöbber noch eine Zeit lang blockiert hat. Der Talboden der Ur-Stöbber liegt etwa 6 m höher als das der Stöbber heute. Das Tal der Ur-Stöbber, die Buckower Rinne, verbindet die beiden Urstromtäler, das Berliner Urstromtal mit dem Eberswalder Urstromtal in 47 m NN. Die Moränenplatten (Lebuser und Barnim-Platte) mit einer Höhe von 60 - 70 m über NN werden tief eingeschnitten. Dabei ist der Einschnitt zum saalekaltzeitlich angelegten Grundmoränenkomplex nördlich von Buckow noch erheblich tiefer.

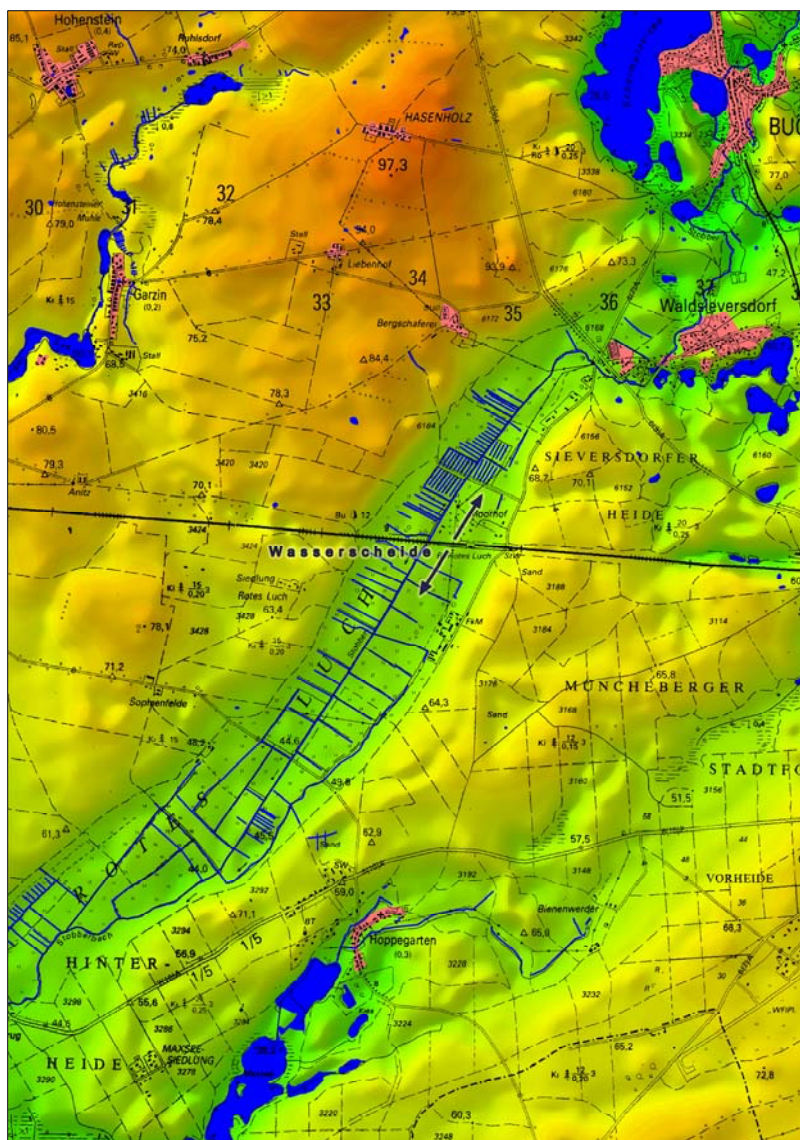
Die Anlage dieser Buckower Rinne erfolgte im Weichsel-Hochglazial. Sie stellte ein ca. 1000 m breites Kastental dar, welches, wie das Rote Luch, bis zum Abfluss der Schmelz-

wasser der Pommerschen Staffel über das Eberswalder Urstromtal in Funktion war. Der Verlauf der Ur-Stöbber ist auf nachfolgender Karte weiß dargestellt.

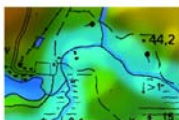
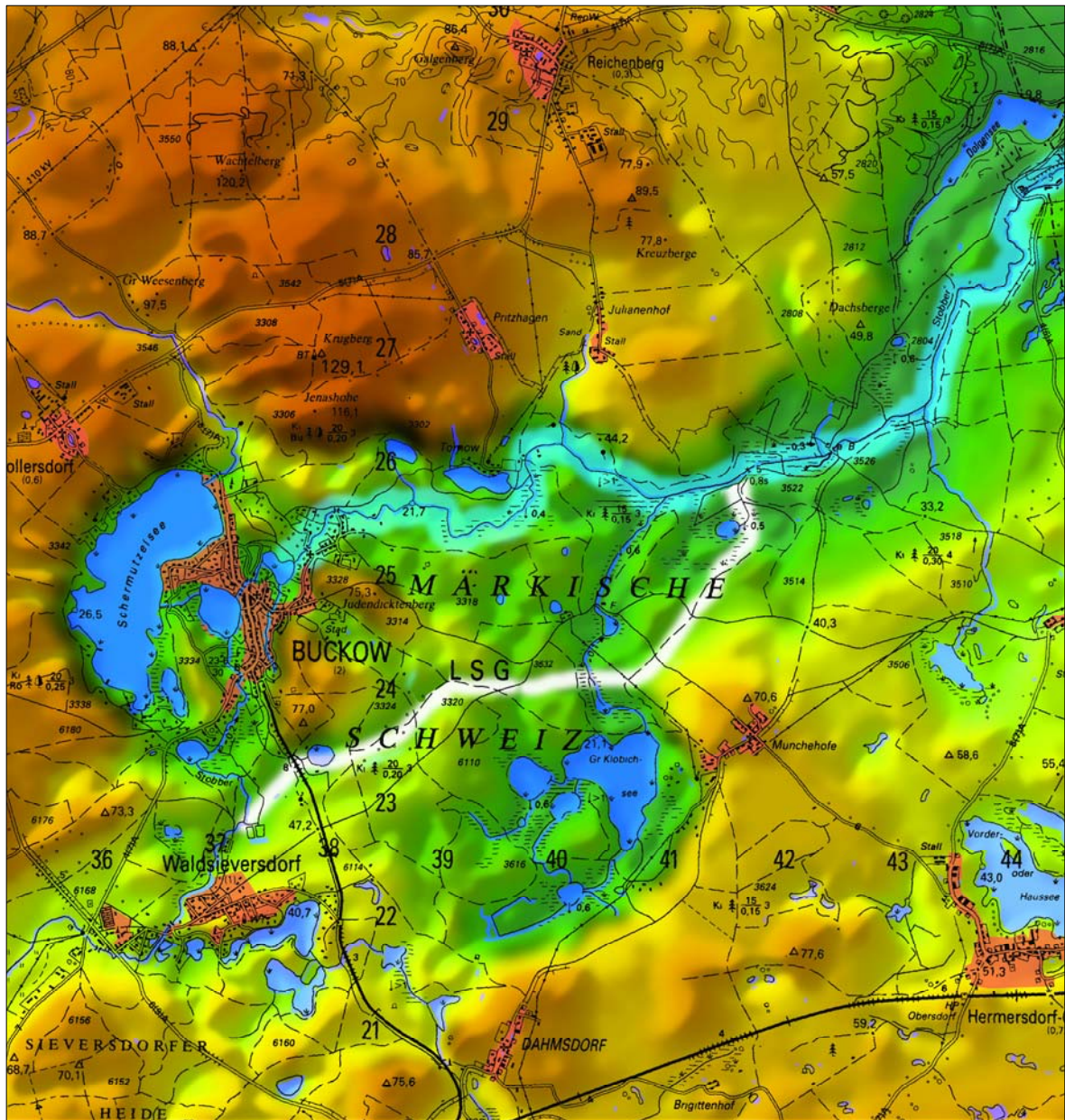
Erst nach der Zeit der Ur-Stöbber und der Buckower Rinne kam es zur Ausbildung dieses heutigen Stöbberverlaufes. Die Bildung des heutigen Tales wird auf später ausgeschmolzenes Toteis zurückgeführt.

Der Abfluss der Ur-Stöbber bei Altfriedland wird durch zwei ineinander geschachtelte größere Schwemmkegel, deren oberer 25 km² beträgt, markiert. Die Oberfläche dieses Schwemmkegels ist heute durch Seen und Rinnen stark unterbrochen.

Die erste Urbarmachung des Roten Luch geht auf Friedrich II. zwischen 1785 und 1789 zurück. Die Eisenbahnlinie, die das Rote Luch überquert, wurde 1867 erbaut. Von 1915 – 1933 erfolgte eine weitere umfassende Melioration, der Mitte der 60 er und der 70er Jahre erneut Meliorationsmaßnahmen folgten. 14 ha Moorversuchsfläche erhielt 1951 eine Unterabteilung Moorwissenschaft des Instituts für Acker- und Pflanzenbau, Müncheberg, dem heutigen ZALF.



Rotes Luch



heutiges Stöbbertal



Urstöbbertal

Der Verlauf der Urstöbber und das heutige Stöbbertal

Findlinge und Feldsteine

Unter Findlingen versteht man ortsfremde Felsblöcke, also Steine, die ursprünglich nicht an diesen Ort gehörten, sondern durch Gletscher der Eiszeit bis in unseren Raum transportiert wurden. Durch den über einen langen Zeitraum und über große Entfernungen geführten Transportweg sind diese Steine (Findlinge) meist mehr oder weniger stark abgeschliffen. Gelegentlich weisen sie auch Schrammen von darüber gerutschten Gletschern auf. Ein solcher sehenswerter Findling liegt vor dem Oderberger Museum, am Weg zum Dampfer Riesa.

Nach den Richtlinien des Landesamtes für Bergbau, Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, in Kleinmachnow, werden Findlinge ab einer Größe $> 1 \text{ m}^3$ als schützenswert eingestuft. Eine vorgeschriebene Größe, ab wann ein Findling schützenswert ist, gibt es nicht. Grundsätzlich nimmt die Größe der Findlinge, die die Weichsel-Vereisung zu uns transportiert hat, von Norden nach Süden hin ab. Eine „Ausnahme“ bilden die Markgrafensteine, deren größter ursprünglich ein Volumen von 300 m^3 hatte. Diese beiden Markgrafensteine brachte aber die viel weiter nach Süden vorgerückte Saale-Kaltzeit bis in die Rauenschen Berge. Den Gipfel der Rauenschen Berge erreichten die Eismassen der Weichsel-Kaltzeit schon nicht mehr.

Leider wurden viele Findlinge im 19. Jahrhundert zur Bausteingewinnung zerstört. Heute dienen die oberflächlich anstehenden und die im Bergbau zu Tage tretenden Steine der Park- und Landschaftsgestaltung.

Die großen Findlinge sind auf Grund ihrer Größe, Herkunft, Seltenheit und / oder Gesteinsart geschützte Geotope und nachfolgenden Generationen zu erhalten. Diesem Zweck dienen auch die geologischen Lehrpfade wie wir ihn im Ortsteil Altranft vorfinden.

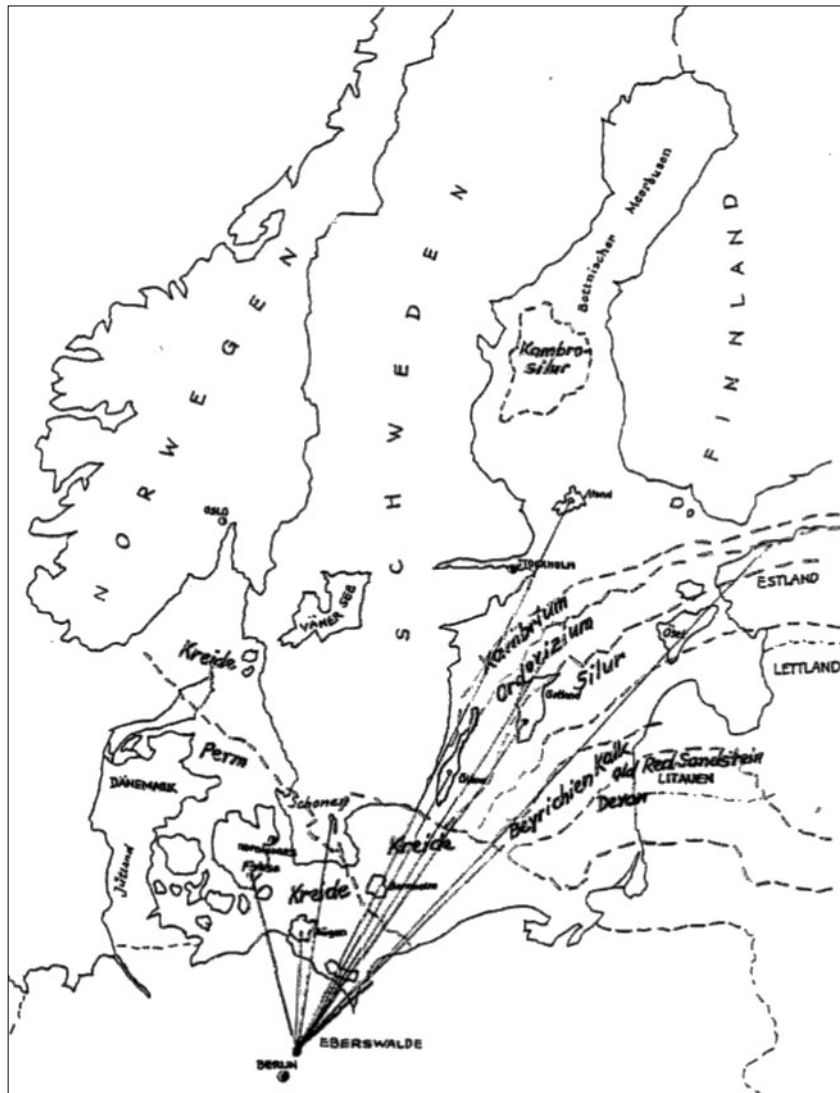
Alle größeren Findlinge wurden in Brandenburg erfasst, bestimmt und bewertet.

Feldsteine, meist kristallinen Ursprungs, dienten den Menschen seit jeher als Baustoff zum Bau von Straßen, Kirchen, Wirtschaftsgebäuden und Wehranlagen. Hierunter fällt auch der von Brose im Heimatkalender für den Kreis Bad Freienwalde von 1973 beschriebene Sandstein. Dieser Sandstein wurde sowohl in Altranft als auch zwischen Falkenberg und Freienwalde gefunden und nach verschiedenen von Brose detailliert ausgewiesenen Quellen auch seit dem 12. Jahrhundert abgebaut. Es handelt sich hierbei um tertiäre Sande, die in Verbindung mit den Braunkohleablagerungen und den aus der Braunkohle ausgefällten Kieselsäure in verhärteten Bändern entstanden. Die nur kleinflächigen Vorkommen sind für eine umfangreiche Nutzung nicht geeignet.

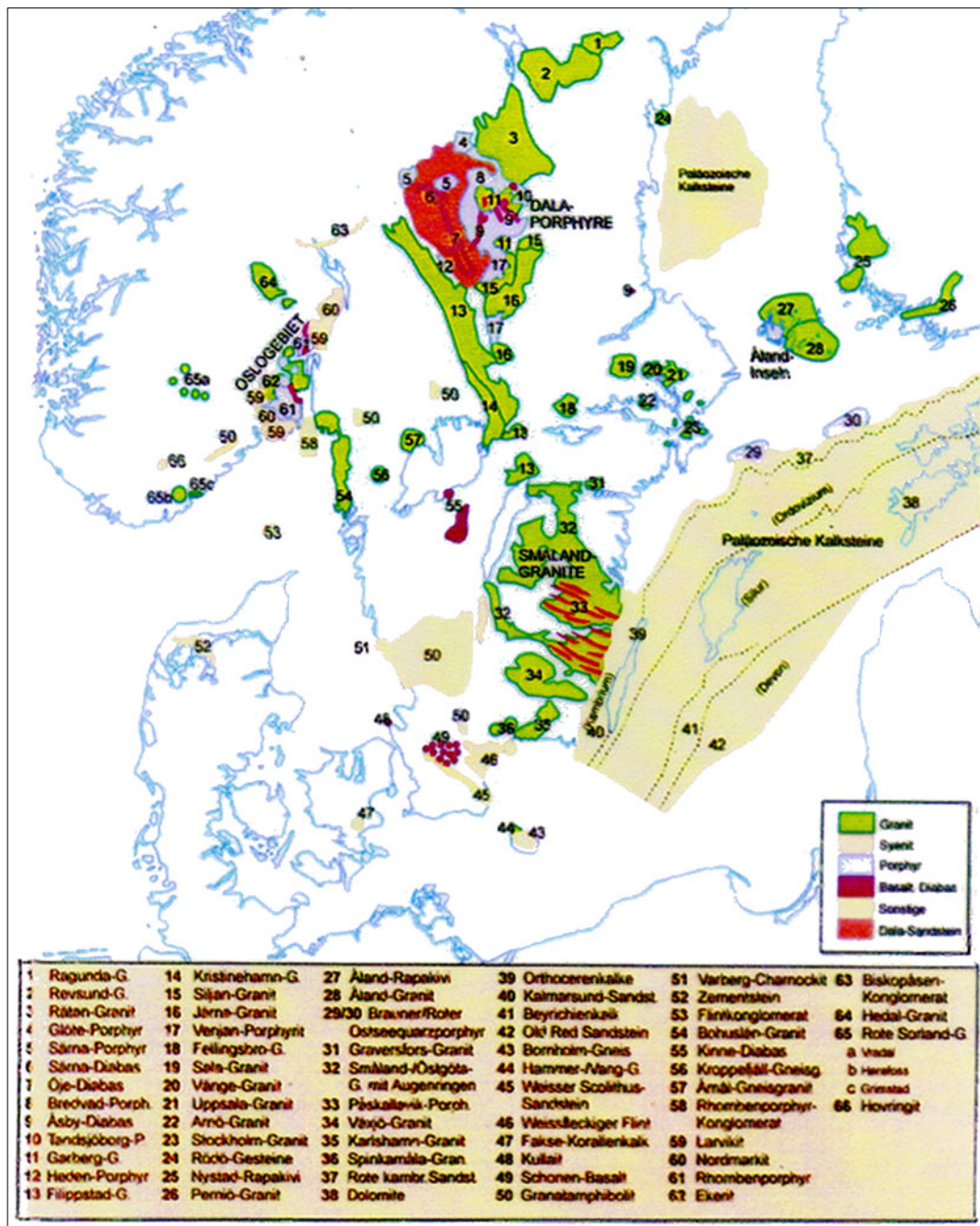
Die Bestimmung der sog. Leitgeschiebe, das sind Steine, die nur an einem bestimmten Ort in Skandinavien vorkommen, ist für die Festlegung der Herkunft der Steine und des eiszeitlichen Transportweges von Bedeutung. Nach Smed (1993) zeigt die Karte, welche Gesteine in Skandinavien wo vorkommen und für die Sedimentgesteine, wo welche erdgeschichtlichen Epochen oberirdisch anstehen, vom Eise aufgenommen und bis in unseren Raum transportiert werden konnten. Die Sedimentgesteine sind Träger der Fossilien, der verschiedensten Versteinerungen aus unterschiedlichen geologischen Epochen (siehe nachfolgende Karte). Ausführlich werden verschiedene, bei uns gefundene Fossilien im Heft 5 der „Entdeckungen entlang der Märkischen Eiszeitstraße“ von G. Hotzan und H. Domnick und der Schalen von Weichtieren aus dem Tertiär von J. Gründel im Führer zur Geologie von Berlin und Brandenburg Nr.: 2 „Bad Freienwalde und Parsteiner See“ (1994) beschrieben.

H. Ohnesorge berichtet vom Fund eines Schädels des Wollnashorns aus der Grube Vervais, das hier während der Eiszeit vor etwa 15 000 Jahren in der Tundra gelebt hat. Eine

umfangreiche Fossiliensammlung mit Mammut, Wollnashorn, Riesenhirschknochen u. a. zeigt das Oderberger Museum.



Herkunftsgebiete fossilführender Sediment-Geschiebesteine um Eberswalde (Vorkommen der erdgeschichtlichen Epochen an der Erdoberfläche in Nord-europa nach SMED/Ehlers)



Die Karte zeigt die Herkunftsgebiete der in unserem Raum vorkommenden kristallinen Leitgeschiebe

Der Findling von Bollersdorf

Einer der stattlichsten, geschützten Findlinge, ein Zeuge des Vordringens des Inlandeises während der letzten Eiszeit bis in unseren Raum, befindet sich in der Flur Bollersdorf.

Der Schutz großer Findlinge geht schon auf das Jahr 1950 zurück. Noch im 19. Jahrhundert wurden viele Findlinge zerstört und zu Baumaterial verarbeitet. Seit 1992 werden größere Findlinge von über 1 m³ vom Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg sowie den Unteren Naturschutzbehörden der Kreise erfasst.

Mit einem Umfang von 18 m und einem Volumen von 41,6 m³ bei einem Gewicht von über 110 t ist er der viertgrößte Findling in Brandenburg. Etwa die Hälfte des Steines befindet sich noch unter der Erdoberfläche. Es ist ein grauer Revsundgranit, ein Leitgeschiebe, dessen Heimat Mittelschweden war. Diese Granitart kommt nur östlich der Eisscheide in Mittelschweden und da südöstlich von Östersund vor.

Verborgen hinter Bäumen, Hecken, Disteln und Brennnesseln liegt der Stein inmitten eines Feldes, links der Straße von Waldsiefersdorf in Richtung Prötzel, in der Flur Bollersdorf. Der Teil des Steines der sichtbar ist, zeigt sich dem Besucher als Fläche. Der Stein ist damit leider touristisch, zumindest während der Vegetationsperiode, nicht zugänglich. Schon wegen seiner außergewöhnlichen Größe wäre ein Zugang durch Schaffung eines Wanderweges erstrebenswert.

Weitere Findlinge sind als Zeugnisse der letzten Vereisung geschützte Geotope. Einer befindet sich nordöstlich von Steinbeck, an der Straße von Platzfelde nach Harnekop. Es ist ein Gneisgranit mit einem Gewicht von ca. 8 t. Mehrere Findlinge liegen bei Haselberg, hier sind es Gneisgranite bzw. Granite von 37 t, 80 t, 40 t, 30 t und 25 t. Letzterer ist ein „Augengneis“. Er liegt im Wald ca. 750 m westlich der Ortsmitte von Haselberg. Der „Teufelsstein“, ein Gneisgranit von 2,8 t, liegt auf dem Dachsberg. Der „Große Stein“ im Pritzhagener Forst ist ein porphyrischer Granit von 36 t. Weitere Findlinge sind der Granit bei Reichenberg mit einem Gewicht von 14 t, der Findling von Seelow, ein hellgrauer Migmatit von ca. 4 t und der „Marktstein“ südlich der Stadtstelle – ein Granit von 20 t.



Der Findling von Bollersdorf, der viertgrößte Findling in Brandenburg.

Der Findlingsgarten von Buckow

Unter Ausnutzung des guten Besucherpotentials durch Touristen und Kurgäste und der reizvollen Umgebung des Schermützelsees soll zwischen der Mini-Golf-Anlage und dem Brecht-Weigel-Haus der neue Findlingsgarten angelegt werden und zur weiteren Attraktivität des Kurortes Buckow beitragen.

Die Grundlage des zukünftigen Findlingsgartens bildet ein Entwurf des ateliers zachariashof von Herrn Steinkampf vom September 2005.

Auf stadteigenem Grundstück (etwa 3000 m² Fläche) soll die landschaftsgestaltende Kraft der eiszeitlichen Schmelzwasser an einem Hang in Richtung See gezeigt werden. Stark miniaturisiert wird eine Glaziale Serie nachempfunden, in dem der obere Hang eine Endmoräne darstellt und Schmelzwasserbahnen (Sander) zum See die eiszeitliche Landschaftsformung zeigen. Vom Fachmann bestimmte Findlinge sollen sowohl die Gesteinsart als auch den mit dem Eis von Skandinavien zurückgelegten Weg der einzelnen Steine, soweit es sich um Leitgeschiebe handelt, für den Besucher erschließen.

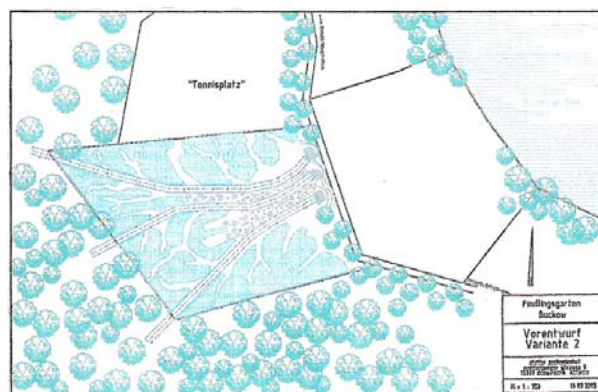
Mit Rücksicht auf die gestalterische, künstlerische Freiheit ist die getroffene Ablage der Findlinge, die teilweise ein Gewicht von über 11 Tonnen haben, am derzeitigen Wanderweg zu akzeptieren. Tafeln müssen jedoch darauf hinweisen, dass die tatsächliche Ablagerung durch das Schmelzwasser genau umgekehrt erfolgte. Die großen Steine liegen im Norden sowohl unter dem Eis als auch am Eisrand und mit dem Sander werden die abgeschwemmten Materialien, auf Grund der nachlassenden Transportkraft des Wassers, immer feiner und weiter südlich, Richtung Urstromtal, abgelagert.

Durch Vermittlung des Geologen Prof. J. Schroeder, Berlin, gelang es, ausgesuchte Findlinge kostenlos nach Buckow zu bekommen. Diese hier gezeigten Findlinge sind also keine Ablagerungen aus der Weichsel-Kaltzeit aus dem Raum Buckow, jedoch gut geeignet, die Wirkungen des Eises zu demonstrieren und darüber hinaus einen weiteren Erholungsplatz am Schermützelsee für die Wanderer zu gestalten.

Anpflanzungen von Holzarten, die nach der Eiszeit sich als Erste ansiedelten, wie Wacholder (*Juniperus sibirica*) und Birke (*Betula nana pubescens*, sub spez. *Tortulara*), sind zu prüfen. Die Kiefer (*Pinus silvestris*) und die Hasel könnten folgen. Zu beachten ist dabei, dass diese Holzarten nur 5 - 10 cm, selten bis 50 cm erreichten. Die Pflanzenbeschaffung bei Wacholder könnte über das Berner Oberland versucht werden. Die anderen Pflanzen könnten über den Forstbotanischen Garten Eberswalde bezogen werden. Jedoch muss hier eine rechtzeitige Bestellung beachtet werden.

Zeitlich folgte eine Moos- und Flechtentundra mit einem Mischwald aus Eiche, Linde, Erle, Esche, Weide (*Salix glauca laneta*).

Dem Besucher sollte so der Beginn der Vegetation nach der Eiszeit in unserem Raum verdeutlicht werden.



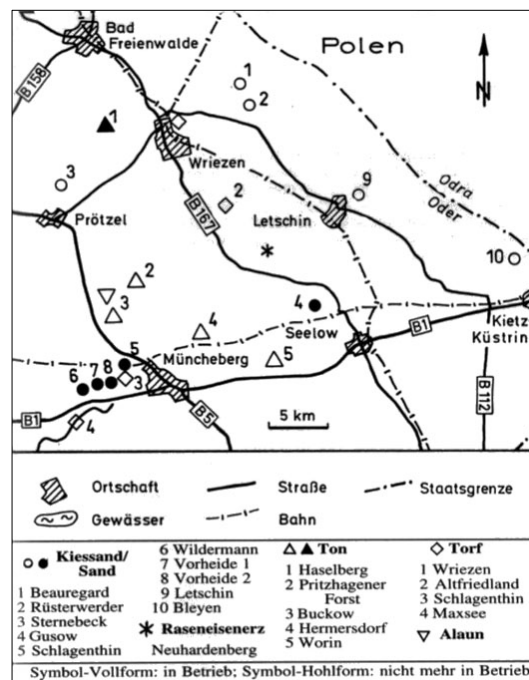
Plan für den Findlingsgarten in Buckow
Uwe Steinkamp, atelier zachariashof,
Ihlow 09 / 2005



Schweres Gerät hilft bei der Gestaltung des Findlingsgartens.

Die mineralischen Rohstoffpotentiale

Im Gebiet des geplanten Geoparks hatten mineralische Rohstoffe, wie Braunkohle, Raseneisenerz, Tone und Alaun, einst wirtschaftliche Bedeutung. Die Vorkommen zeigt nachfolgende Kartenskizze.



Die **Braunkohleflöze** werden den 2. und 3. miozänen Flözhorizonten der Unteren Briesker Schicht zugeordnet. Diese tertiären Schichten wurden während der Eiszeit an die Oberfläche gestaucht. Ursprünglich lagen diese Schichten einige Meter unter der Erdoberfläche. Der Abbau erfolgte zwischen 10 und 60 m (siehe gesonderten Beitrag).

Alaun, ein Doppelsalz aus K- und Al-Sulfaten wurde für die Gerberei und Färberei genutzt. Die erste Alaunsiederei in Brandenburg soll 1570 hier in Buckow betrieben worden sein.

Tone, Septarinton oder Rupelton, Bändertone, Geschiebelehm und Auenton wurden im Pritzhagener Forst, in Buckow, Hermersdorf und Worin abgebaut.



Gipskristall aus dem Rupelton

Am Ende des 19. / Anfang des 20. Jahrhunderts existierten auf der Hochfläche 12 und im Oderbruch 123 Ziegeleien. Im Bereich des Oderbruchs kam Auelehm, der hier eine Mächtigkeit von 0,8 - 1,2 m erreichte, für die Herstellung von Ziegel zum Einsatz. Auf der Hochfläche wurden Bändertone, die eine Mächtigkeit von bis zu 9 m erreichten, ausgebeutet.

Vom Müncheberger Sander, östlich des Roten Luch und im Randbereich des Oderbruchs werden für die Bauindustrie noch heute **Sand und Kies** aus weichselkaltzeitlichen Ablagerungen abgebaut. Ein neues Werk wurde zur Dachziegelproduktion erst 1994 bei Müncheberg errichtet. Weiterer Abbau von sandig-kiesigen Ablagerungen erfolgte bei Schlagenthin, Beaugard, Altbarnim, und Sternebeck.

Holozäne **Torfe** waren neben Holz bis Mitte des 19. Jahrhunderts einziges Brennmaterial. Alte Torfstiche gab es im Roten Luch und bei Altfriedland. Die Braunkohle verdrängte die Verwendung von Torf als Brennmaterial. Ab der 70er Jahre des vorigen Jahrhunderts wurde Torf zur Bodenverbesserung als sog. Feldbaukompost und als Torf für Heilzwecke genutzt. Zur Nutzung gelangten ausschließlich Torfe aus Niedermooren.

Raseneisenerz fand bis Mitte des 19. Jahrhunderts Verwendung. Abbau und Verhüttung des Raseneisenerzes erfolgten dabei meist in unmittelbarer Nähe (siehe dazu gesonderte Ausführung) des Verarbeitungsortes.

Die Braunkohlevorkommen

Die von Freienwalde bis Frankfurt (Oder) in den sog. Briesker Schichten anzutreffende Braunkohle entstand in der Erdformation des Tertiärs in der Stufe des Miozäns, vor etwa 70 Millionen Jahren.

Mit dem Vordringen des Inlandeisgletschers während der Eiszeit, hier insbesondere während der Saale-Kaltzeit, vor etwa 320 000 Jahren, wurden diese Kohle führenden horizontalen Schichten hoch gefaltet und liegen nun in nur 20 bis 150 m Tiefe. Ursprünglich befanden sich diese miozänen Schichten in 100 - 150 m Tiefe.

An einigen Stellen, wie z. B. in Altranft am geologischen Lehrpfad, rechts hinter der Bahnunterführung, reicht diese tertiäre Braunkohle bis direkt an die Erdoberfläche.

Braunkohlevorkommen sind in Ostbrandenburg seit 1756 bekannt. Erste Hinweise liegen vom Gut Petershagen vor. Hier kam es unter dem Namen: „Privilegiertes Bergwerk bei Petershagen“ in der Zeit von 1756 bis 1766 zum Abbau der Kohle. Die Flöze erreichten Mächtigkeiten von insgesamt 12,5 m. Vorkommen sind von Heinersdorf, Jahnsfelde, Müncheberg, Bollersdorf, Herzhorn, Wriezen, Freienwalde und Frankfurt (Oder) bekannt. Aus den Kreisen Lebus und Barnim kam es in den Jahren 1842 - 1871 zu mehreren hundert Gesuchen für den Erwerb von Grubenfeldern und Abbaurechten. Später kam es, um Kosten zu sparen, zu Vereinigungen einzelner Gruben, der sog. „Consolidierung“. Westlich der Oder sind dies die Cons. „Freienwalde“ bei Hohenfinow-Falkenberg, die Cons. „Moritz“ bei Wriezen, die Cons. „Blitz“ bei Herzhorn, die Cons. „Max und Willenbrücher“ bei Bollersdorf, die Cons. „Preußen“ bei Jahnsfelde, die Cons. „Carlsgruben“ bei Petershagen, die Cons. „Mit Gott“, die Cons. „Auguste“ und die Cons. „Vaterland“ bei Frankfurt (Oder). Der Abbau dieser Kohle erfolgte im Tiefbau in der Zeit von 1838 – 1904 und teilweise noch in den Notzeiten nach den beiden Weltkriegen.

In Freienwalde erfolgte in zwei Schichten der Abbau mit flachen Schaufeln, den sog. „Kuchenblechen“. Die Norm pro Schicht und Mann betrug 6 Tonnen Kohle.

Der Abtransport der Kohle erfolgte mit Loren auf 50 mm Spurgleisen. Die Höhe der Gänge lag bei 1,90 m, die Breite am Gangboden lag bei 2 m. Die Mächtigkeit der Kohleflöze wird mit 3 - 8 m angegeben. Die Kohle wird als erdige bis stark glimmermehlsandige Kohle beschreiben.

Die Kohle wurde in Freienwalde zu Briketts (Rundlinge), die sog. Roller, gepresst. In den späteren Jahren erhielten diese Rundlinge in der Mitte Löcher, um ein schnelleres Abtrocknen zu erreichen. Der Wassergehalt der Kohle wird mit 50 % bis 65% angegeben, der Heizwert lag bei durchschnittlich 5147 kcal. (Daten der Grube Altranft).

Die Stollen verliefen teilweise bis 62 m unter der Erdoberfläche und führten bis zu 300 m in den Berg. Insgesamt wurden für das Altbergbaugebiet Wilhelm- / Friedensschacht in Bad Freienwalde 13 Schächte (Fahr- und Förderschächte, Wasserhaltungsschächte und Weterschächte) und 1 Stollen ausgewiesen. Diese liegen ziemlich konzentriert am Galgenberg, zwischen der Stadtgrenze und dem 1879 errichteten Aussichtsturm. Für diese Gebiete besteht trotz vorgenommener Sicherheitsmaßnahmen noch heute Einbruchgefahr, so dass bis auf Ausnahmen Besucher aus den gefährdeten Gebieten ferngehalten werden müssen. Die Gefahreinschätzung und die Überwachung werden durch das Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) vorgenommen.

Der Abbau in der Grube Friedensschacht erfolgte von 1845 bis zum 30.4.1960 und betrug 20 000 t im Jahr.

Mit der Förderung des neuen Brennstoffes kam es zu erheblichen Erweiterungen der Spiritusbrennereien, der Ziegel- und Zuckerproduktion.

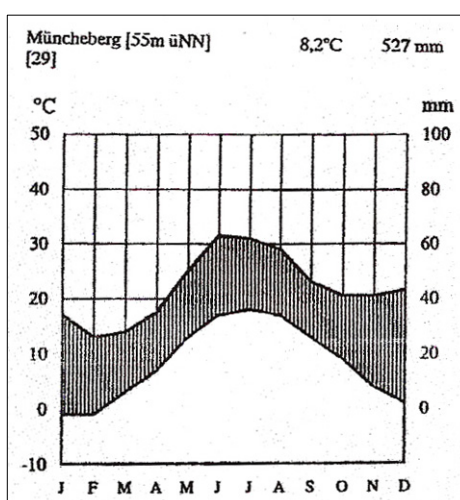
Von den Freienwalder Braunkohlegruben wurde die Kohle 1850 an Eberswalder Ziegeleien, Spiritusbrennereien, die Papiermühle in Spechthausen, die Wriezener Ölmühle und an die 1854 erbaute Ziegelei bei Bralitz geliefert.

4. Klima – klimatologische und hydrologische Verhältnisse

Das Großklima der Märkischen Schweiz wird als subkontinental bezeichnet. Die mittleren Niederschlagsmengen liegen in Müncheberg bei 533 mm/Jahr. Der Maximalwert lag 1974 in Müncheberg bei 715 mm/Jahr, während der Minimalwert 1971 nur 343 mm/Jahr nach Daten des Deutschen Wetterdienstes betrug.

In den Talniederungen, in der Nähe der Seen, ist nicht nur mit häufigem Nebel, sondern auch mit hoher Luftfeuchtigkeit und kühleren Temperaturen zu rechnen. Das Gebiet der Märkischen Schweiz befindet sich im Übergangsbereich vom atlantischen zum kontinentalen Klima, zur subkontinental geprägten Klimaregion mit verhältnismäßig kühlen Wintern und mit einer mittleren Januartemperatur von $-1,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ und relativ warmen Sommern, bei einer mittleren Julitemperatur von $17,8\text{ }^{\circ}\text{C}$.

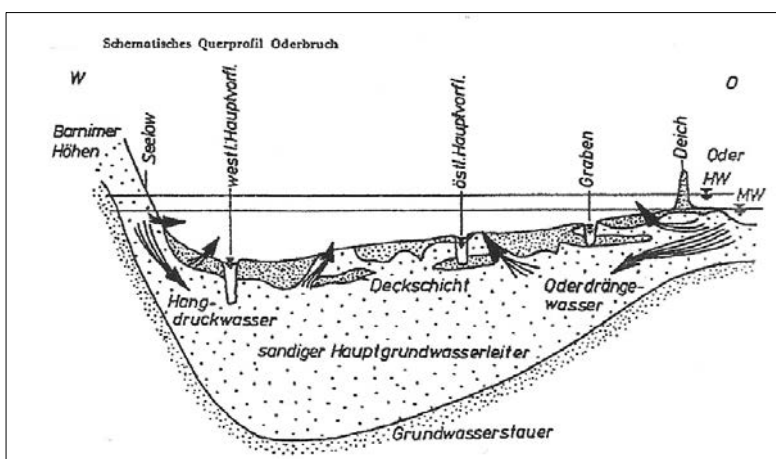
Langjähriges Monatsmittel der Lufttemperatur von 1951 – 1980 (nach Herberg und Uhlen 1992, verändert).



Das Oderbruch wird klimatographisch dem Mecklenburg-Brandenburgischen Übergangsklima zugeordnet. Es herrscht trockenes Binnenklima mit kontinentalem Charakter.

Bei einer Verdunstung von über 600 mm/Jahr kommt es jährlich im Durchschnitt nur zu 470 mm /Jahr Niederschlag.

Das Querprofil des Oderbruchs zeigt nachfolgende Graphik (Hydrographischer Schnitt durch das Oderbruch).



Hydrographischer Schnitt durch das Oderbruch.

Die Oder liegt im Vergleich zum Oderbruch erhöht, was zu einer Einströmung von Grund- und Drängewasser führt.

Die Oder, der Hauptvorfluter, verläuft am höheren Ostrand des Oderbruchs. Nur zu etwa 10 % beeinflusst der Niederschlag im Oderbruch den Abfluss im Oderkanal. Vorrangig bestimmen oberirdische und unterirdische Fremdzuflüsse den Wasserstand.

Es sind dies:

- Fremdzuflüsse durch die Vorfluter der Barnim-Hochfläche
- Unterirdische Zuflüsse im Hangbereich
- Drängewasserzuflüsse von der Oder
- Künstliche Überleitungen aus der Oder.



5. Naturpark

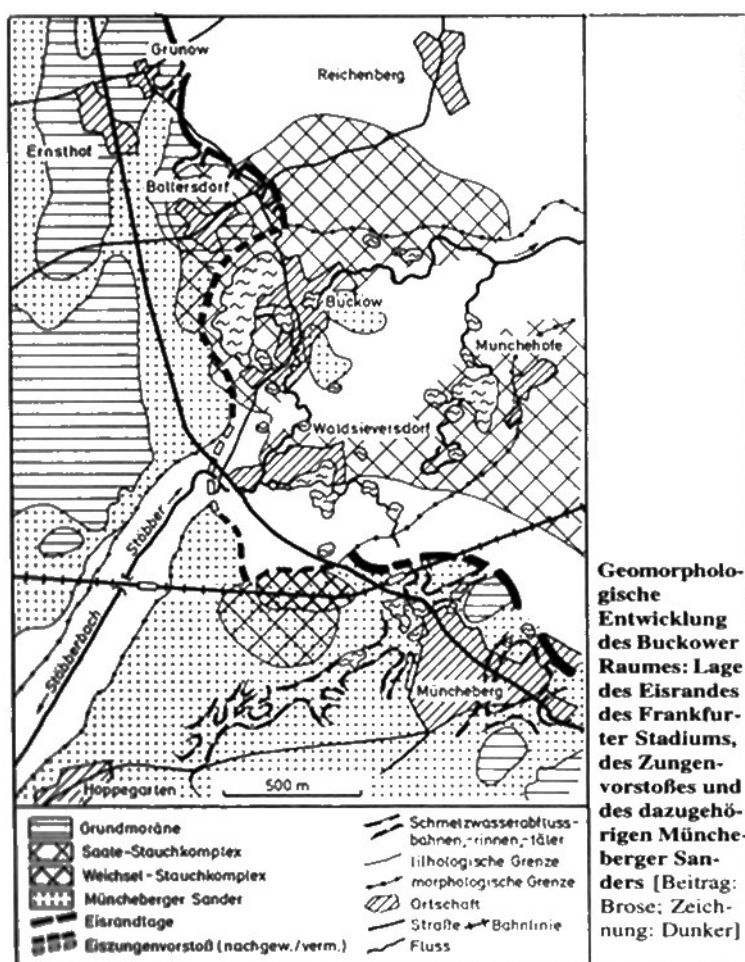
Die Märkische Schweiz und die Schweiz

Die Landschaft „Märkische Schweiz“ gehört zu den sechs auserwählten deutschen "Schweizen", die einen Findling in die Schweiz schicken durften. Die Übergabe erfolgte am 15.7.1992 an das Bundeshaus der Schweiz, wo er in Bern auf einer Freifläche unter der Bezeichnung: „Das Gleichgewicht der Dinge“ ausgestellt ist.

Zu den ausgewählten Landschaften gehören neben der Märkischen Schweiz u. a. die Sächsische Schweiz und die Holsteinische Schweiz. Weltweit gibt es ca. 200 Landschaften, die den Beinamen „Schweiz“ tragen. In Deutschland sind es allein 60.

Der in die Schweiz gelieferte Stein ist ein Rapakiwi-Granit, vermutlich von den Aland-Inseln, mit einem Gewicht von 85 kg.

Insgesamt liegen in Bern 50 Findlinge, die aus den verschiedenen Landschaften der Welt mit dem Namen Schweiz hier zu einer Skulptur vereint wurden.



Vegetationskundliches

Seit Ende des zweiten Weltkrieges, aber insbesondere seit dem Bestehen des Naturparks erfolgten eine Vielzahl von Untersuchungen zur pflanzlichen Artenvielfalt und deren Pfl-

genotwendigkeit. Der Naturpark Märkische Schweiz gliedert sich nur in zwei Schutzzonen. Eine Schutzzone I, die als so genannte Kernzone bezeichnet wird und nicht betreten werden darf, wurde in der Märkischen Schweiz nicht ausgewiesen.

Ausgewiesen wurde die Schutzzone II, eine Entwicklungs- und Pflegezone mit sechs Naturschutzgebieten und die Schutzzone III als Erholungszone. Neben der hohen Artenvielfalt konnten zahlreiche, anderenorts gefährdete Pflanzen und Pflanzengesellschaften nachgewiesen werden. Es wurden im Naturpark 50 Pflanzenarten, die als gefährdet in der Roten Liste für Brandenburg, als vom Aussterben bedroht, verzeichnet sind, nachgewiesen. Darunter zählen u. a. die Wildbirne, die Alpenjohannisbeere und das Rundblättrige Wintergrün.

Auf Grund der klimatischen Bedingungen fehlten bis 1950 atlantische Pflanzenarten vollständig, treten aber jetzt vereinzelt auf. Auch subatlantische Pflanzenarten sind selten. Eine kontinentales Klima liebende Pflanze, die Sibirische Glockenblume, ist an extremen Standorten zu finden.

Das sehr unterschiedliche Kleinklima der bodennahen Luftschichten ist für das Vorkommen der verschiedensten Pflanzenarten von besonderer Bedeutung. So können bis in den Juni hinein in den tiefliegenden Mooren noch Temperaturen um den Gefrierpunkt auftreten, während auf den Trockenrasen, an Tagen mit intensiver Sonneneinstrahlung, bis zu 50 Grad gemessen werden.

Eine umfangreiche Auflistung der Pflanzen der Märkischen Schweiz nahm DÜLL 1960 vor. Die Liste umfasst über 200, meist seltene Pflanzenarten. Er nennt 800 Farn- und Blütenpflanzen, die heute eine wichtige Grundlage für die Feststellung des Artenreichtums der Märkischen Schweiz darstellen. Gegenwärtig werden 1196 Farne und Blütenpflanzen für die Märkische Schweiz nachgewiesen.

Bekannt sind für das Oderbruch die „Pontischen Hänge“. Die sehr geringe Luftfeuchtigkeit und der geringe Niederschlag bei intensiver Sonneneinstrahlung lassen hier steppenähnliche Verhältnisse zu, mit den für den Tourismus sehr anziehend wirkenden Frühlingsadonisröschen (*Adonis vernalis*), das sonst sein natürliches Vorkommen erst wieder nördlich der Krim hat, mit Steppenrasen aus Haar-Federgras (*Stipa capillata*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinatum*) und Schafschwingel-Ohrleimkraut (*Silene otites*).



Adonisröschen

Tierwelt

In der Märkischen Schweiz und im Odertal sind nach E. Lorenzen 15 000 - 18 000 Tierarten beheimatet. Einige, wie Wolf, Luchs und Elch wurden vom Menschen ausgerottet. Vereinzelt wandern Tiere aus dem Osten ein. So wurde erst 1991 ein Wolf bei Grunow geschossen.

Nerze, der letzte wurde bei Bad Freienwalde 1854 erlegt, kamen neben Rot- und Schwarzwild bis 1750 zahlreich vor. Von Bären und Luchsen in jener Zeit liegen Berichte vor. Biber, Wildkatzen, Iltisse, Marder, Füchse und Wölfe gehörten zum Tierbestand und mussten nach der Trockenlegung dem Menschen weichen. An Fischen, die hier heimisch waren, seien genannt: Plötze, Bleie, Schleie, Hechte, Quappen, Aale, Lachse, Neunauge und Welse. 1604 konnte noch jeder Bürger frei fischen. Es gab offensichtlich so viele Fische, dass sich in Wriezen eine eigene Zunft der „Hechtstecher“ bilden konnte. Um 1560 wurden 20 Nutzfischarten gezählt. Danach war der Fisch, ein hochwertiges Nahrungsmittel, sehr billig und die Fischer brachten es nie zu Wohlstand. Heute herrscht die Teichwirtschaft in der Binnenfischerei vor.

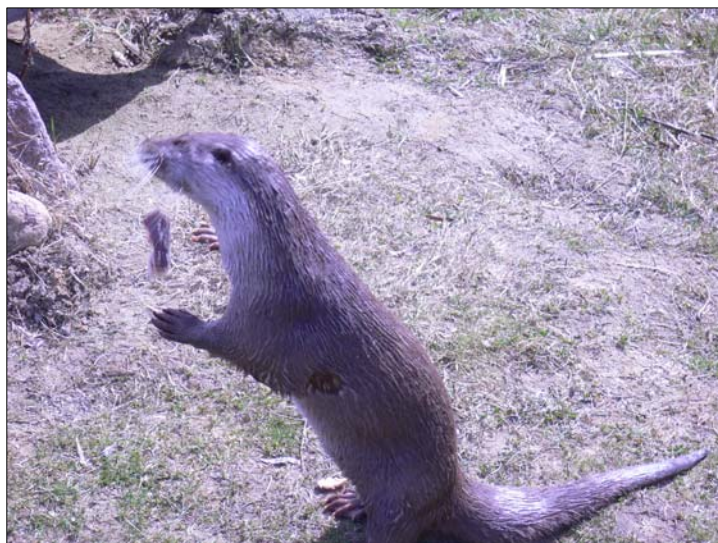
Zu den Neueinwanderern zählt der Marderhund. Von ihm wurden 2000/2001 im Landkreis Märkisch Oderland 445 geschossen. Vom Menschen eingebürgert oder aus Käfighaltungen entflohen sind Waschbär, Nutria, Mink und Fasan. 2001/2002 erlegte man in Märkisch Oderland 1129 Waschbären und 22 Minke. Weit verbreitet in der Märkischen Schweiz sind der Fischotter und der Biber. Der Fischotter wird an den Fischtreppe durch seine Kotmarkierungen nachgewiesen.

Typische Bewohner der Sölle sind die Knoblauchkröte und die geschützte Rotbauchunke. Beide stellen in der Märkischen Schweiz einen Verbreitungsschwerpunkt für Deutschland dar.

Hervorzuheben ist die Bedeutung des Oderbruchs und der Teiche um Altfriedland für den Vogelzug. Hier werden zwischen September und Oktober über 30 000 nordische Gänse gezählt. Auch Kraniche, Fischadler und Seeadler sind zu beobachten.

Zahlreiche Entenarten, Rotschenkel, Waldschneppen, Bekassinen und Eisvögel sind hier zu Hause. Tausende Lach- und Silbermöwen brüten an den Altfriedländer Teichen. Auch die sonst seltene Beutelmeise baut hier ihre kunstvollen Nester.

14 verschiedene Fledermausarten konnten im Naturpark nachgewiesen werden. Ihnen wurde im Julianenhof ein Internationales Fledermausmuseum gewidmet.



Fischotter

Fischtreppen

Gut erklärt an Hand von großformatigen Tafeln entstanden an den ehemaligen Staustufen der Pritzhagener Mühle und der Eichendorfer Mühle sog. Fischtreppen.

Ursprünglich standen an der Stöbber acht Mühlen, die zur Energiegewinnung die Wasserkraft nutzten. Auf 25 km Länge überwand die Stöbber einen Höhenunterschied von 43 m. An diesen Stellen wurden mit Hilfe von Steinen, Holz und Pflanzen Wasserkaskaden errichtet, um den wandernden Fischen die Möglichkeit zu geben, diese Staustufen Treppe für Treppe zu überwinden. Das ursprüngliche Stauwehr wird entweder von einem natürlich gestalteten künstlichen Wasserlauf umgangen oder man überbrückte die Staumauer durch eine flach ansteigende sog. „raue Rampe“ mit Störsteinen, die einen schnellen Wasserabfluss verhindern und die dahinter kleine Ruhebecken bilden. Das Gefälle beträgt 1: 20.

Mit diesen baulichen Maßnahmen gelang es den Fischen von Oder und Alter Oder den Weg ins Rote Luch zu erschließen.

Solche Fischpässe entstanden bei:

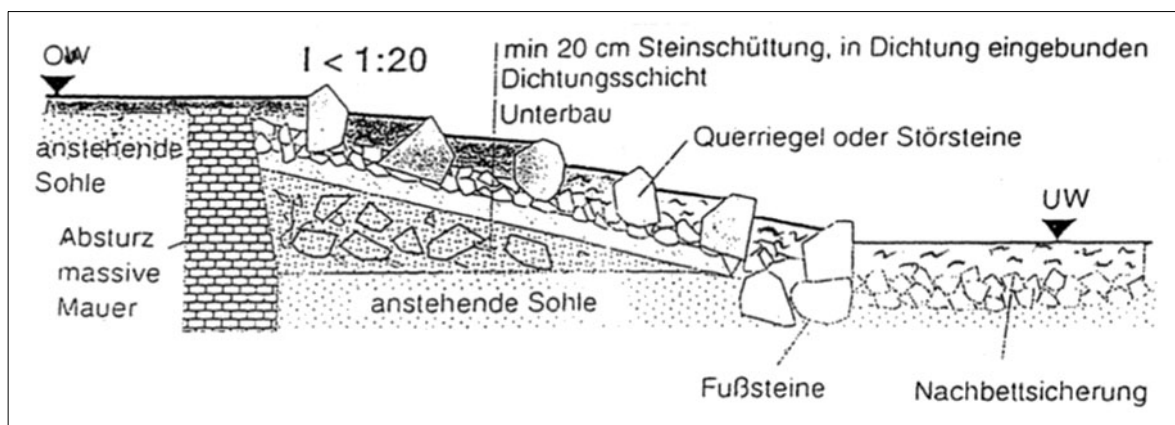
- der Damm-Mühle bei Altfriedland
- der Lapnower Mühle bei Karlsdorf
- der Eichendorfer Mühle bei Hermersdorf (Das Aufstauen der Stöbber zum Stausee an der Eichendorfer Mühle erfolgte schon im Jahrhundert.)
- der Pritzhagener Mühle
- der Stadtmühle in Buckow
- der Seifertschen Mühle bei Waldsiefersdorf.

Die Mühlen sind heute nicht mehr vorhanden, geblieben sind aber die Staustufen – ein bisher unüberwindliches Hindernis für Fische.

Nach dem Bau der Fischtreppen nehmen von Jahr zu Jahr immer mehr Fische von diesem neu gewonnenen Lebensraum Besitz. So konnten zwischen der Pritzhagener Mühle und der Eichendorfer Mühle 20 Fischarten nachgewiesen werden, unter anderem solche seltenen Fische, wie der Döbel, der Bitterling, der Schlammpeitzger, der Steinbeißer und der Gründling. Vor dem Bau der Fischtreppe lebten hier nur 6 Fischarten.

Entlang der Stöbber leben von den sonst sehr selten gewordenen Tierarten die geschützten Sumpfschildkröten, Eisvögel, Biber und Wasserspitzmäuse.

Prinzipschema der rauen Rampe:



Die Naturparkverwaltung im Schweizerhaus

In der Hauptstadt des Naturparks, in Buckow, weisen zahlreiche Wegweiser dem Besucher den Weg zum Schweizerhaus, in dem sich auch der Sitz des Naturparks befindet. Es ist ein neu erbautes, am 23. September 2000 eingeweihtes Besucherzentrum, hergestellt aus Brettsperthölzern. Die Architekten sind Prof. P. Cheret und Jelena Bozic aus Stuttgart. Die Planung dieses Gebäudes geht auf das Jahr 1991 zurück, nachdem vorher, in der Mitte des 18. Jahrhunderts, an dieser Stelle eine Loh- und Walkmühle stand. Ab 1784 kam eine Wollmanufaktur eines Eisenacher Fabrikanten dazu. Die beiden Firmen schlossen 1810. Ab 1864 entstand in der Lindenstraße 33 erst ein Logierhaus und später ein Hotel mit einer Gaststätte unter dem Namen „Schweizerhaus“. In der DDR nutzten Urlauber des FDGB die Gebäude als Ferienheim. Wegen Baufälligkeit musste das Objekt in den 70er jedoch geschlossen und später abgerissen werden.

Der Naturpark Märkische Schweiz war 1991 der erste Naturpark Brandenburgs und er ist der kleinste der Mark. Umfangreiches Informationsmaterial wird hier im Besucherzentrum dem Gast geboten, lehrreiche Modelle und Videofilme beschreiben das Naturparkgebiet. Eindrucksvolle 3 D-Aufnahmen zum Projekt Fledermausschutz erlauben aufschlussreiche Einblicke in das Leben der Fledermäuse. Einen Blick in die Eiszeit vervollständigen die zahlreichen Exponate.

Hier sollte in Zukunft eine Erweiterung erfolgen, die unabhängig von einer Anerkennung als Geopark die eiszeitliche Entstehung dieser sehenswerten Landschaft näher beschreibt. Computeranimationen, die bei der Kontinentalverschiebung beginnen, sollten bis zu den Entstehungen der Eiszeit und der Entwicklung der Märkischen Schweiz in der Nacheiszeit reichen. Besonders für Schulklassen könnte so ein erweitertes Bildungsangebot erzielt werden.

Effekte, wie das Blickfeld einer Libelle, der Flussjungfer, können mit eigenen Fotos (1 Euro) nachvollzogen werden. Ein simulierter Flug von 12 Minuten über den Naturpark vervollständigen den eindrucksvollen Überblick über den schützenswerten Naturpark. Am Bildschirm kann der Besucher die Aufgaben und Besonderheiten des Naturparks abfragen. Sehr eindrucksvoll zeigt darüber hinaus ein Video die sprunghafte Entwicklung der Weltbevölkerung von den ersten Tagen der Menschheit bis heute. Ein Soundmodell vermittelt den Besuchern die Geräusche der Landschaft, vom Glockenschlag über Vogelstimmen bis zum Rauschen der Wellen des Schermützelsees. Eine Ergänzung zu den ausgestellten heimischen Insekten sind 2 Terrarien mit Stabheuschrecken, die fast jeden Besucher zum Zählen animieren. Wechselnde Ausstellungen im 40 Personen fassenden Vortragsraum ergänzen das Angebot.

Die Naturparkverwaltung bietet im Laufe des Jahres zahlreiche Veranstaltungen an. Das Angebot reicht von Vorträgen der verschiedensten Art, über thematische Wanderungen zu Fuß oder mit dem Fahrrad, zu Reitwochenenden, fotografischen Streifzügen durch den Naturpark bis zu Vogelbeobachtungen, Pilzwanderungen und Schaufischen in Altfriedland. 125 000 Euro gibt die Naturparkverwaltung jährlich für den Vertragsnaturschutz aus, darunter für die Beweidung der Halbtrockenrasen, um diese offen zu halten oder um durch zeitliche Verlagerungen der Wiesenmahd den Vögeln genügend Zeit für die Aufzucht der Jungvögel zu geben.

Was ist ein Naturpark

§ 26 Naturparks (Brandenburgisches Naturschutzgesetz)

1. Großräumig, einheitlich zu entwickelnde und zu pflegende Gebiete, die
 - 1.1 überwiegend Landschaftsschutzgebiete oder Naturschutzgebiete sind,
 - 1.2 sich als naturnaher Landschaftsraum oder historische Kulturlandschaft für die naturverträgliche Erholung besonders eignen und
 - 1.3 nach den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung für Erholung und Fremdenverkehr vorgesehen sind, können durch Bekanntmachung der obersten Naturschutzbehörde zu Naturparks erklärt werden.
2. Naturparks sollen entsprechend den nach Schutzausweisungen abgestuften Schutz- und Pflegezielen geplant, gegliedert, erschlossen und einheitlich verwaltet werden.

Quelle: Naturparkkalender 2004



Besucherzentrum Schweizerhaus



Naturschutzgebiete

1957 wurden bereits 40 km² der Märkischen Schweiz zum Landschaftsschutzgebiet (LSG) erklärt. 1990 erfolgte eine Erweiterung der LSG auf 205 km². 1997 kam es zur Ausweisung von 176,62 km² als Europäisches Vogelschutzgebiet.

Einen sehr guten Einblick in die vorhandene vielfältige Vogelwelt gibt die auf mehrere hundert Jahre Vogelbeobachtung fußende Arbeit des Vereins Ornithologie und Vogelschutz Märkische Schweiz e. V. aus dem Jahre 2000.

In der mit 35 Einwohnern je km² sehr dünn besiedelten Märkischen Schweiz konnten 259 Vogelarten nachgewiesen werden. 145 Vogelarten brüten davon hier. See- und Fischadler können auf ihrer Nahrungssuche beobachtet werden. Vom Roten Milan werden zwischen 8 und 10 Brutpaare gezählt. Der Mäusebussard erreicht unter den Greifvögeln hier die größte Dichte.

Nachfolgend eine Aufstellung der in der Märkischen Schweiz nachgewiesenen Vogelarten, die sonst in Brandenburg bzw. in Deutschland auf der Roten Liste stehen, das heißt die vom Aussterben bedroht sind oder deren Bestand gefährdet ist:

Rote Liste Brandenburg

Austernfischer
 Bartmeise
 Baumfalke
 Bekassine
 Beutelmeise
 Birkhuhn
 Blaukehlchen
 Blauracke
 Brachpieper
 Brandgans
 Braunkehlchen
 Dohle
 Drosselrohrsänger
 Eisvogel
 Erlenzeisig
 Fichtenkreuzschnabel
 Fischadler
 Flussregenpfeifer
 Flusseeschwalbe
 Flussuferläufer
 Gänsesäger
 Gebirgsstelze
 Grauammer
 Großer Brachvogel
 Großtrappe
 Haubenlerche
 Heidelerche
 Kampfläufer
 Karmingimpel

Rote Liste Deutschland

Baumfalke
 Bekassine
 Birkhuhn
 Blaukehlchen
 Blauracke
 Braunkehlchen
 Brachpieper
 Drosselrohrsänger
 Fischadler
 Flussuferläufer
 Gänsesäger
 Goldregenpfeifer
 Grauammer
 Großer Brachvogel
 Großtrappe
 Haubenlerche
 Heidelerche
 Kampfläufer
 Kiebitz
 Kleinralle
 Knäkente
 Kolbenente
 Kornweihe
 Mittelsäger
 Moorente
 Ortolan
 Pfeifente
 Raubwürger
 Rebhuhn

Kiebitz
Kleinralle
Knäkente
Kolbenente
Kornweihe
Kranich
Krickente
Löffelente
Mittelspecht
Moorente
Ortolan
Pfeifente
Raubwürger
Rebhuhn
Rohrdommel
Rohrschwirl
Rohrweihe
Rotdrossel
Rothalstaucher
Rotkopfwürger
Rotmilan
Rotschenkel
Saatkrähe
Sandregenpfeifer
Schellente
Schilfrohrsänger
Schleiereule
Schnatterente
Schreiadler
Schwarzhalstaucher
Schwarzkopfmöwe
Schwarzmilan
Schwarzstorch
Seeadler
Silbermöwe
Singschwan
Sperber
Spießente
Steinadler
Steinkauz
Steinschmätzer
Sturmmöwe
Sumpfohreule
Trauerseeschwalbe
Triel
Tüpfelralle
Turteltaube

Rohrdommel
Rohrdrossel
Rotkopfwürger
Rotschenkel
Schreiadler
Schwarzkopfmöwe
Schwarzstorch
Seeadler
Spießente
Steinadler
Sumpfohreule
Trauerseeschwalbe
Triel
Tüpfelralle
Uferschnepfe
Uferschwalbe
Wachtelkönig
Wanderfalke
Weißstorch
Weißkopfmöwe
Wendehals
Wiedehopf
Wiesenweihe
Ziegenmelker
Zwergdommel
Zwergtaucher

Uferschnepfe
 Uferschwalbe
 Wacholderdrossel
 Wachtel
 Wachtelkönig
 Waldschnepfe
 Waldwasserläufer
 Wanderfalke
 Wasserralle
 Weißkopfmöwe
 Weißstorch
 Wendehals
 Wespenbussard
 Wiedehopf
 Wiesenpieper
 Wiesenweihe
 Ziegenmelker
 Zwergdommel
 Zwergschnäpper
 Zwergschnepfe
 Zwergtaucher



Verlassenes Nest der Beutelmeise

In der Märkischen Schweiz liegt die landesweite und international abgestimmte wissenschaftliche Arbeit der Beringung bei Sumpf- und Wasservögeln sowie bei Schilfbrütern und Bachvögeln.

Diese Auflistung macht den natürlichen Reichtum der hier vorhandenen Vogelwelt deutlich und zeigt darüber hinaus welche Naturbeobachtungsmöglichkeiten sich dem Naturfreund in der Märkischen Schweiz bieten. Nachstehende 12 Beobachtungspunkte werden angeboten:

1. Waldsieversdorfer Wald- und Seenlandschaft, ein hügeliges vielfältiges Mischwald- und Seengebiet. Hier können Zwerg- und Haubentaucher, Höckerschwäne, Graureiher, Stock- und Tafelente, Bless-, Teich- und Wasserralle, Mäusebussard, Rohrweihe, Fisch- und Seeadler, Kranich, Roter und Schwarzer Milan, Baumfalke, Kolkrabe, Waldschnepfe, Eisvogel, Gebirgsstelze, Waldkauz, Schwarz-, Grün-, Bunt- und Kleinspecht, Singdrossel, Zaunkönig, Rotkehlchen, Sumpf- und Weidenmeise beobachtet werden.

2. Buckower Seen und angrenzende Wälder, ein reich gegliedertes Wald- und Seengebiet mit Schermützelsee und Buckower See. Hier sind Haubentaucher, Höckerschwan, Graureiher, Stock-, Reiher-, Schell- und Tafelente, Bless-, Teich- und Wasserralle, Rohrweihe, Roter und Schwarzer Milan, Eisvogel, Schwarz-, Grün-, Bunt- und Kleinspecht, Pirol, Drossel- und Teichrohrsänger, Rohrschwirl, Mönchsgrasmücke zu Hause. Im Winter wurden gelegentlich Prachtaucher, Berg-, Trauer- und Samtenten, Gänse- und Zwergsäger, Singschwäne angetroffen.

3. Klobichseen und Umgebung, ein vielgestaltiges Seengebiet mit angrenzenden Trockenrasen, Laubmischwäldern, Kiefernforsten und Robinienwald. Hier kommen Haubentaucher

cher, Schell-, Stock- und Reiherente, Gänsesäger, Bless- und Wasserralle, Rohrweihe, Fisch- und Seeadler, Kranich, Roter und Schwarzer Milan, Eisvogel, Schwarz-, Grün-, Bunt- und Kleinspecht, Bekassine, Sing- und Misteldrossel, Kuckuck, Feldschwirl, Heiderleche, Schwanzmeise, Fitis und Zilpzalp vor.

4. Pritzhagener Forst mit Silber- und Drachenkehle und dem 130 m hohen Krugberg. Hier werden Habicht, Mäusebussard, Waldkauz, Kolkrabe, Hohltaube, Mittel-, Klein-, Grün-, Schwarz- und Buntspecht, Singdrossel, Rotkehlchen, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Trauer- und Zwergschnäpper; Waldlaubsänger, Kernbeißer, Kleiber, Blau-, Kohl-, Tannen- und Haubenmeise, Eichelhäher, Wintergoldhähnchen, Waldbaumläufer und Gimpel angetroffen.

5. Feldmark Ihlow bis Reichenberg, eine offene Agrarlandschaft in der Feldlerche, Schaf- und Bachstelze, Graugans, Hänfling, Stieglitz, Buchfink; Hausrotschwanz, Goldammer, Otolan, Ufer-, Rauch- und Mehlschwalbe, Star, Amsel, Rohrweihe, Kolkrabe, Wachtel, Rebhuhn, Rothalstaucher, auf dem Durchzug im Frühjahr und Herbst Saat- und Blessgänse sowie Kiebitze und im Winter Raubwürger, Kornweihe, Ohrenlerche und Berghänfling gesehen wurden.

6. Hintersee und Haussee mit eutrophen Flachwasserseen und Ackerflächen. Hier werden Graugans, Rohrweihe, Große Rohrdommel, Beutelmeise, Bartmeise, Kormoran, Stock- und Reiherente, Haubentaucher, Pirol, Teich- und Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Nebelkrähe, Amsel, Haus- und Feldsperling, Schafstelze, Bachstelze, und Hausrotschwanz angetroffen.

7. Stöbbertal zwischen Pritzhagener und Eichendorfer Mühle, ein Bachtal mit steilen Hängen auf denen Mischwälder, Kiefern- und Robinienforste und Trockenrasenflächen anzutreffen sind. Hier können Mäusebussard, Roter Milan, Wespenbussard, Baumfalke, Waldwasserläufer, Bekassine, Waldschnepfe, Kranich, Eisvogel, Gebirgsstelze, Schwarzspecht, Hohltaube, Goldammer, Waldlaubsänger, Baumpieper, Wiesenpieper, Singdrossel, Erlenzeisig und im Winter die Wasseramsel beobachtet werden.

8. Altfriedländer Teiche, ein Feuchtgebiet mit Vogelbeobachtungskanzel am Rande der Teiche. Zu beobachten sind hier: Silber- und Lachmöwen, Flusseeeschwalben, Kiebitz, Flussregenpfeifer, Graugans, Graureiher, Tafel-, Reiher-, Stock-, Krick-, Löffel- und Schellente, Gänsesäger, Rohrweihe, See- und Fischadler, Schwarzstorch, Kormoran, Bart- und Beutelmeise, während des Durchzuges u. a. Grünschenkel, Bruch- und Wasserläufer, Flussuferläufer, Alpen-, Sichel- und Zwergstrandläufer. Im Herbst sind die Teiche Schlaf- und Rastplatz für Saat- und Blessgänse.

9. Rotes Luch ein Niedermoorgebiet mit angrenzenden Kiefernforsten und Laubmischwäldern. An Vogelarten werden angetroffen: Turmfalke, Mäusebussard, Roter Milan, Kolkrabe, Waldohreule, Wachtelkönig, Fasan, Neuntöter, Wiesenpieper, Braunkehlchen, Goldammer, Feldlerche, Heiderleche, Star, Wacholder-, Sing-, Mistel- und Rotdrossel. Gelegentlich wurden Wiedehopf und im Winter Rauhußbussard und Kornweihe beobachtet.

10. Ruhlsdorfer Bruch, eine Niedermoorrinne mit Feuchtwiesen und angrenzenden Ackerflächen. Für dieses Gebiet wird das Vorkommen von Rohrweihe, Wasserralle, Pirol, Sperber-, Dorn- und Gartengrasmücke, Neuntöter, Braunkehlchen, Feldschwirl, Beutelmeise, Rohrammer, Teich- und Sumpfrohrsänger, Fasan, Goldammer, Grünfink, Buchfink, Wiesenpieper, Nachtigall, und Bachstelze angegeben.

11. Karlsdorfer Teiche, ein Teichgebiet mit Vogelbeobachtungskanzel von der Graureiher, Fischadler, Silber- und Lachmöwe, Stock-, Tafel-, Reiher- und Schellente, Blessralle, Höckerschwan, Rohrammer, Eisvogel, Bachstelze, Teich- und Drosselrohrsänger, Kuckuck, und im Herbst und Frühjahr u. a. Alpen- und Zwergstrandläufer, Wald- und Bruchwasserläufer beobachtet werden können.

12. Feldmark Hasenholz mit Feldhecken und kleinen Gewässern. Hier sind Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn, Schafstelze, Neuntöter, Ringeltaube, Türkentaube, Rauch- und Mehlschwalbe, Turmfalke, Goldammer, Grünfink, Haus- und Feldsperling, Hänfling, Heckenbraunelle, Stieglitz, Dorn-, Garten-, Klapper- und Sperbergrasmücke anzutreffen.

Zeitgleich mit der Erweiterung der Landschaftsschutzgebiete wurden 6 Naturschutzgebiete ausgewiesen:

1. Das Naturschutzgebiet „Stöbbertal“ ist auf einer Länge von 13 km mit 783,1 ha das größte Schutzgebiet in der Märkischen Schweiz. Es umfasst 712 ha Wald und 48 ha Wiesenland und liegt in der Buckower Rinne, einer eiszeitlichen Schmelzwasserabflussbahn der Frankfurter Staffel, in einem 1 km breiten Tal. Neben der bereits beschriebenen artenreichen Vogelwelt sei hier noch auf die botanischen Besonderheiten hingewiesen: Im Bereich des naturnahen Fließgewässers werden angetroffen: Spiegelndes Laichkraut, Krauses Laichkraut, Einfacher Igelkolben, Gelbe Teichrose, Brunnenkresse und die Binsenschneide. An Pflanzen der Roten Liste sind zu nennen: Leberblümchen, Lungenkraut, Wiesenprimel, Gelbes Windröschen, Großblütiges Springkraut, Milzkraut, Bitteres Schaumkraut und die Sumpfdotterblume.

Auf den Trockenrasen finden sich aus der Roten Liste: Sibirische Glockenblume, Wiewensalbei, Aufrechter Ziest, Sandstrohlblume, Steppen-Lieschgras, Scharfes Berufkraut, Knollen-Platterbse.

Das Stöbbertal ist eines der wertvollsten Libellengewässer im Naturpark.

Neben Erlenbruchwäldern und Auenwaldresten befinden sich hier Schlucht- und Hangwälder, Nass- und Feuchtwiesen, Trocken- und Halbtrockenrasen, aber auch Misch- und Nadelwälder.

2. Das Naturschutzgebiet „Klobichsee“ mit einer Gesamtfläche von 564,5 ha, davon 451 ha Wald und 12 ha Ackerland sowie 16 ha Wiesen. Es liegt im Zentrum der eiszeitlichen Schmelzwasserabflussbahn zwischen den Orten Waldsiefersdorf, Buckow und Münchehofe. Neben dem Großen Klobichsee mit 74 ha Fläche und dem Kleinen Klobichsee wird das Gebiet von Waldsümpfen, Waldmooren, Erlenbruchwäldern, Misch- und Nadelwäldern sowie Trockenrasen, Nass- und Feuchtwiesen, kleiner Toteis-, hier befindet sich eine eiszeitlich entstandene Hohlform mit dem Ziegenhalsmoor, einem Kesselmoor, in dem aus der Roten Liste Pflanzen wie Moosbeere, Rundblättriger Sonnentau, Sumpfbloodauge sowie Binsenschneide anzutreffen sind. Erlenbruchwälder, Reste von edellaubholz-

reichen Laubmischwäldern, Erlen-Eschenwälder, Stieleichen-Hainbuchenwälder und Traubeneichen-Buchenwälder vervollständigen das Bild.

Von den gefährdeten Pflanzenarten, die hier vorkommen sind zu nennen: Erdorchideen und Natternzunge.

3. Das Naturschutzgebiet „Gumnitz und Großer Schlagenthinsee“ liegt in der Nähe von Müncheberg. Es hat eine Fläche von 230 ha, davon sind 73,26 ha Wald, 55,53 ha Acker und 38,12 ha Wiesenland, der Rest sind Wasserflächen. Niedermoorböden als Durchströmungsmoore auf grundwassernahen Flächensandern und Sölle prägen die Landschaft. Der kleine Schlagenthinsee ist ein ehemaliger Torfstich.

Eine Verlandungsgesellschaft an den Schlagenthinseen bildet sich mit Schilfröhricht, Rohrkolbenröhricht, Gemeiner Armluchteralge, Quirlblütigem Tausendblatt und verschiedenen Erlenwaldgesellschaften.

4. Das Naturschutzgebiet „Ruhlsdorfer Bruch“, zwischen Ruhlsdorf, Garzin, Hohenstein und Hasenholz gelegen, umfasst eine Gesamtfläche von 168,1 ha mit 24 ha Wald, 23 ha Acker und 67 ha Wiesenland. Das Bruch liegt in einer eiszeitlichen Schmelzwasserrinne mit Talsanden und Flächensandern. Eine starke Reliefausbildung, steile Süd- und Nordhänge, bilden mikroklimatische Sonder- und Extremstandorte. Verschiedene Erlenbruchwaldgesellschaften werden ausgewiesen. An Rote Liste Arten sind folgende Pflanzen auszugswise zu nennen: Auf den Feuchtwiesen: Steifblättriges und Breitblättriges Knabenkraut, Sumpfsitter, Großes Zweiblatt, Prachtnelke, Sumpferzblatt, Purgier-Lein, Natternzunge, Teufelsabbiss, Kuckuckslichtnelke, Große Pimpinelle, Stumpfbliütige Binse, Sumpfdotterblume, Bitteres Schaumkraut, und Hirsesegge.

Auf den Trockenrasen: Mondraute, Gemeines Zittergras, Karthäuser-Nelke, Knack-Erdbeere, Steppen-Lieschgras, Sand-Fingerkraut, Wiesen-Salbei, Ohrlöffel-Leimkraut, Aufrechter Ziest, Kleine Wasserraute, Gold-Grannenhafer und Zwerg-Schneckenklee.

5. Das Naturschutzgebiet „Gartzsee“ umfasst eine Fläche von 34,8 ha davon 26 ha Wald und einem Kesselmoor mit einem Restsee. Das Gebiet liegt zwischen Waldsiefersdorf und Buckow. Es handelt sich hier um einen Kessel- oder Toteissee am Rande des Buckower Beckens. Der Moorkörper liegt auf einer wasserundurchlässigen, mehrere Meter mächtigen Kalkmudde-Schicht. Im offenen Wasser befinden sich: Mittel-Armluchteralgen-Grundrasen, Schwebematten mit gemeinem Wasserschlauch, Schwimmdecken und Schwimmblattgesellschaften mit Gelber Teichrose, Weißer Seerose, Schwimmendem Laichkraut und Krebschere. An Rote Liste Arten werden ausgewiesen: Torfmoose, Rundblättriger Sonnentau, Moosbeere, Fieberklee, Sumpfschlangenkraut, Krebschere, Gemeiner Wasserschlauch und Kleiner Wasserschlauch, Armluchteralgen; 109 Gefäßpflanzenarten; 53 Moosarten davon 36 gefährdete.

6. Das Naturschutzgebiet „Tiergarten“. Es ist im Naturpark das kleinste Naturschutzgebiet mit einer Gesamtfläche von 24,9 ha, davon 20 ha Wald und 5 ha Wiesenland. Den Kern bildet ein Laubwald-Altholzbestand mit zahlreichen Nistmöglichkeiten für Höhlenbrüter. Das Schutzgebiet dient als Beispiellandschaft für die Regenerierung gebietstypischer Naturwälder und für die Wiederherstellung kulturtypischer Feuchtwiesengesellschaften im Roten Luch.

Die Feuchtwiesen des Gebietes sind sehr artenreich. Der südliche Rand des Naturschutzgebietes grenzt an die Wiesen des Roten Luch.

Vorherrschend sind die naturnahen Waldgesellschaften, wie der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchen-Winterlinden-Wald und der Waldziest-Stieleichen-Hainbuchen-Winterlinden-Wald mit beispielhaften Altholzbeständen und entlang der Stöbber ein Großseggen-Schwarzerlen-Wald und ein Eschen-Schwarzerlen-Galeriewald (gekürzt nach dem Schutzwürdigkeitsgutachten von Prof. Hofmann vom 14.2.1992 der ÖNU GmbH).

Aus den Rote Liste Arten sind hier anzutreffen: Mittlerer Lerchensporn, Lungenkraut, Vielblütiger Salomonsiegel, Vierblättrige Einbeere, Gelbes Windröschen und Leberblümchen.

Auf den Feuchtwiesen haben von den Roten Liste Arten wie Sumpfdotterblume, Kuckucks-Lichtnelke, Schlangenknoterich, Schildehrenpreis, Wiesenalant und Kleiner Baldrian ihren Lebensraum.

Der hohe Alt- und Totholzanteil bildet die Lebensgrundlage Holz bewohnender Insekten.

Der Wald im Naturpark Märkische Schweiz

Einen Naturpark verbindet man in unseren Breiten mit Wald, schönem abwechslungsreichem Wald und seltenen Bäumen. Das trifft auch auf den Naturpark Märkische Schweiz mit seiner Baumartenvielfalt zu.

Schon 1957 wurden 40 km² des Buckower Wald- und Seengebietes unter Landschaftsschutz gestellt, aus dem am 1.10.1990 durch Verordnung des Ministerrates der DDR der heutige 205 km² große Naturpark hervorging. Er war der erste Naturpark im Bundesland Brandenburg.

Gut ein Drittel des Naturparks ist heute Wald. Das war nicht immer so. Schon 1778 gab es einen ersten Waldbericht. Damals spielte der Schweineeintrieb noch eine große Rolle. Ursprünglich war das Buckower Gebiet völlig mit Wald bedeckt, sieht man von einigen Moorflächen und einigen stark nach Süden ausgerichteten Trockenrasenflächen ab. Die erste spürbare Entwaldung setzte im Mittelalter durch intensive Rodungen und Weidebetrieb ein, so dass im 19. Jahrhundert die Hänge des Buckower Kessels und der Pritzhagener Berge weitestgehend unbewaldet und erosionsgefährdet waren. Sie wurden erst später, Ende des 19. Jahrhunderts, aufgeforstet. Durch Neuaufforstung der in den letzten Jahren stillgelegten Ackerflächen sowie einiger nicht mehr genutzter Feuchtwiesen erhöht sich der Anteil der Waldfläche. Gegenwärtig beträgt die Waldfläche im Naturpark etwa 40 % der Gesamtfläche.

Die ersten größeren Holzeinschläge begannen im Oderbruch nachweislich schon in der Bronzezeit.

Um 1600 war das Oderbruch, zumindest im Norden noch mit Auewald bedeckt. Nach der Trockenlegung sank die Waldfläche im Oderbruch auf 10 %.

Mit der Komplexmelioration in den 1970er Jahren verschwanden viele Gehölzstreifen und mit ihnen auch viele, der für das Oderbruch typischen Kopfweiden. An Weiden kommen im Oderbruch die Mandelweide (*Salix amygdalin*), die Korbweide (*Salix viminalis*), die Knackweide (*Salix fragilis*) und die Silberweide (*salix alba*) sowie die Küblerweide vor. Erst in den 80er Jahren wurden jährlich wieder 5 - 15 km Gehölzstreifen angepflanzt.

Helene Charlotte von Lestwitz (1754 - 1803), Tochter des Generalmajors von Lestwitz, der für seine Verdienste in der Schlacht bei Torgau 1760 vom König Friedrich II. das Amt Friedland erhielt, übernahm 1788, nach dem Tod des Vaters, die Verwaltung der Güter. Schon 1772 trennte sich Helene Charlotte von Borcke von ihrem Mann und führte fortan unter Zustimmung des Preußenkönigs den Namen „Frau von Friedland“. Unter ihrer Lei-

tung wurden die Bollersdorfer Hänge, die Silberkehle, die Springe und Teile der Pritzhagener Berge aufgeforstet. Zu ihrer Genugtuung hatten die noch jungen, neu angelegten Mischwaldkulturen einen Orkan gut überstanden. Ihre Baumschulen erregten Erstaunen. Dazu gehörten auch der Anbau von 30 verschiedenen Baumarten und insbesondere der Anbau der Robinie. Damit ist die Frau von Friedland die Initiatorin der Baumartenvielfalt in der Märkischen Schweiz.

Sie wurde nur 29 Jahre alt. Interesse findet bis heute bei Botanikern die für die damalige Zeit außergewöhnliche Pflanzensammlung von über 1730 verschiedenen Gewächsen. Sie ließ diese auf ihren Gütern in Parks, Gärten, Baumschulen und der freien Landschaft anpflanzen.

Bewusst hatte Frau von Friedland in den Pritzhagener Bergen die Robinie zur Hangbefestigung eingesetzt. Heute ist die Robinie eine gern gekaufte Holzart. Sie wird zur Spielzeugherstellung genutzt. Nahezu alle in Deutschland vorkommenden Laubhölzer findet man auch in der Märkischen Schweiz.

Die Feldulme, die in Brandenburg als gefährdet eingestuft wurde, wird in der Märkischen Schweiz noch in einzelnen Exemplaren angetroffen.

Im Buckower Kessel und in den zahlreichen Kehlen und Schluchten herrscht seit jeher ein feuchtes, ideales Klima für die Buche. Es fällt also nicht schwer, auf den Ortsnamen Buckow zu kommen. Er ist slawischen Ursprungs und bedeutet so viel wie Buchenort. Die Rotbuche hat hier, zusammen mit dem Schlaubetal, ein südliches isoliertes Vorkommen in Brandenburg.

Natürlich kommt von den Nadelholzarten hier die Kiefer vor.

Diese Holzartenvielfalt hängt mit dem Vorkommen von vielfältigen verschiedenen Standorten zusammen, von denen 236,55 ha organische Nassstandorte sind. Mineralische und wechselfeuchte Standorte kommen auf 8 ha vor und 6196 ha sind unvernässte Standorte. Die Schwierigkeiten des Geländes, aber auch gleichzeitig der Abwechslungsreichtum der Landschaft kommt in nachfolgenden Zahlen zum Ausdruck. 4553,5 ha sind nur ebenes bis schwach geneigtes Gelände, 866,5 ha sind dagegen stark geneigt bzw. sind Steilhänge. Sie sind teilweise so steil, dass sie auf 385,5 ha maschinell nicht befahrbar sind.

Den gut mit Nährstoffen versorgten Böden verdanken wir den hohen Laubholzanteil von 25 % an der gesamten Waldfläche. Das liegt über dem Durchschnitt in Brandenburg. Wirklich arme Standorte hat die Märkische Schweiz nur auf 27,6 % der Fläche.

Einige Zahlen aus dem Jahre 2001 sollen die Baumartenverteilung in der Märkischen Schweiz verdeutlichen:

Rotbuche	180 ha	(= 2,3 %)
Robinie	294 ha	(= 3,8 %)
Traubeneiche	193 ha	
Roterle	309 ha	
Winterlinde	59 ha	
Balsampappelhybriden	30 ha	
Sonstige Pappeln	132 ha	
Baumweiden	4 ha	
Gemeine Birke	329 ha	
Roskastanie	3 ha	
Gemeine Kiefer	5211 ha, das sind 66,9 % von 67,4 % aller Kiefernarten.	

2,6 % nimmt die Lärche und 4,7 % der Fläche nimmt die Fichte ein. Die Küstentanne ist mit 4,86 ha, das sind 0,1 % der Fläche, vertreten. Ein weiterer Ausländer ist die Grüne Douglasie mit 143,06 ha = 1,8 %.



Ohne auf die Fläche ihrer Verbreitung einzugehen, trifft der Wanderer auch auf Holzarten wie: Schwarzkiefer, Japanische Lärche, Sitkafichte, Omorikafichte, Stechfichte, Weißtanne, Bergahorn, Spitzahorn, Feldahorn, Bergrüster, Edelkastanie, Baumhasel, Vogelkirsche, Traubenkirsche und Moorbirke. Und diese Liste ist nicht vollständig. Botanisch Interessierte können noch andere Holzarten entdecken, wie z.B. die Lawonscheinzypresse. Die Hauptholzart ist auch in der Märkischen Schweiz die Kiefer, für die 1995 ein Holzvorrat je ha von 237 Festmeter errechnet wurde. Dank der guten Standorte und der Jahre, die inzwischen ins Land gegangen sind, dürften es heute nahezu 300 Festmeter sein. Aber es gibt nicht nur Gutes vom Naturpark zu berichten: Die Fraßschäden des Fichtenborkenkäfers in den Pritzhagener Bergen bereiten den Förstern und Naturparkmitarbeitern Sorgen. Auch der Eichenwickler verursacht in einer Fraßgemeinschaft sichtbare Schäden. Oberförster Jander weiß vom Sommersturm 2002 zu berichten: Am Großen Tornowsee waren etwa 7 - 8 ha vom Orkan betroffen, der 2 800 Festmeter Wurfholz zur Folge hatte. 400 Festmeter davon wurden aufgearbeitet und verkauft. Die größere Menge soll im Wald liegen bleiben und bis zur Neubewaldung dem Schutz der Hänge vor Erosion dienen. Ein leichtes Schmunzeln erlaubte diese unerwartete Katastrophe dennoch. Angler waren verbotener Weise mit ihrem Jeep ins spätere Sturmgebiet gefahren und vom Windbruch nicht nur überrascht, sondern auch hoffnungslos eingeschlossen worden. Das Fahrzeug war verloren.

74 % des Waldes im Amt für Forstwirtschaft Müllrose sind Treuhand- und Privatwald (Stand 1995), d. h. in der Perspektive Privatwald. Bis zur Enteignung 1945 waren die Wäl-

der in den letzten 150 Jahren überwiegend Eigentum der Großgrundbesitzer, von einigen Kommunalwäldern um Müncheberg, Strausberg und Altlandsberg abgesehen.

Interessant ist letzten Endes auch die heutige Waldbesitzverteilung im Naturpark:

Landeswald nur	900 ha
Treuhandwald	2748 ha
Kommunalwald	2345 ha
Bundeswald	248 ha
Privatwald	4316 ha

So beschreibt ein Faltblatt der Oberförsterei von 2001: „...derzeit wird der Großteil des Kleinstprivatwaldes nur mit kostenlosem Rat und tätiger Mithilfe betreut“. Hier liegen mit ziemlicher Sicherheit die Schwerpunkte der zukünftigen forstlichen Arbeit, soll der Naturpark auch weiterhin eine positive Rolle für den Schutz von Fauna und Flora und zur Aufrechterhaltung der Erholungsfunktion spielen. Der Wechsel von Wäldern und Seen ist für den Besucher besonders reizvoll.

Seit 1994 werden Lehr- und Erholungswanderungen für Schulen und Naturinteressierte durch geschulte Mitarbeiter des Amtes für Forstwirtschaft angeboten.



Julianenhof

Südlich von Reichenberg, am Rande des Naturschutzgebietes Stöbbertal, ist unter Regie des „NABU-Regionalverbandes Strausberg-Märkische Schweiz e.V.“ seit 1998 ein sehenswertes Internationales-Fledermaus-Museum aufgebaut worden, das von Mai bis September besucht werden kann.

Das Gut dieses kleinen Dorfes wurde von 1954 bis 1990 von der Landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaft Reichenberg zur Viehhaltung genutzt. Nach 1990 zerfielen die ungenutzten Gebäude zusehens.

Der baulich interessante Eiskeller des Gutes mit seinen 1,85 m starken Außenmauern konnte im Sommer 2000 rekonstruiert werden. Mit 40 m² Grundfläche und einer Raumhöhe von 5 m ist er einer der stattlichsten in Brandenburg. Hier konnten einst 120 m³ Eis eingelagert werden. Lebensmittel, wie Milch, Butter, Fleisch, Fisch u. a., wurden so über den gesamten Sommer kühl gehalten. Aber auch zum Kühlen von Getränken und zu medizinischen Zwecken wurde das Eis benötigt.

Derzeit wird in den Sommermonaten eine Ausstellung mit Bildern von der Eisgewinnung bis zur Kühltechnik in Vergangenheit und Gegenwart gezeigt.

Jetzt sollen die mikroklimatischen Bedingungen so weit verbessert werden, dass der einstige Eiskeller als frostfreies Winterquartier für Fledermäuse dienen kann. In Deutschland leben 21 verschiedene Fledermausarten, davon sind elf Arten spezialisierte Waldbewohner. Zu diesen Waldbewohnern gehören die Bechsteinfledermäuse, die Rauhhautfledermäuse und die Mopsfledermäuse, die hier gute Lebensbedingungen vorfinden.



Eiskeller im Julianenhof

6. Barnimplateau

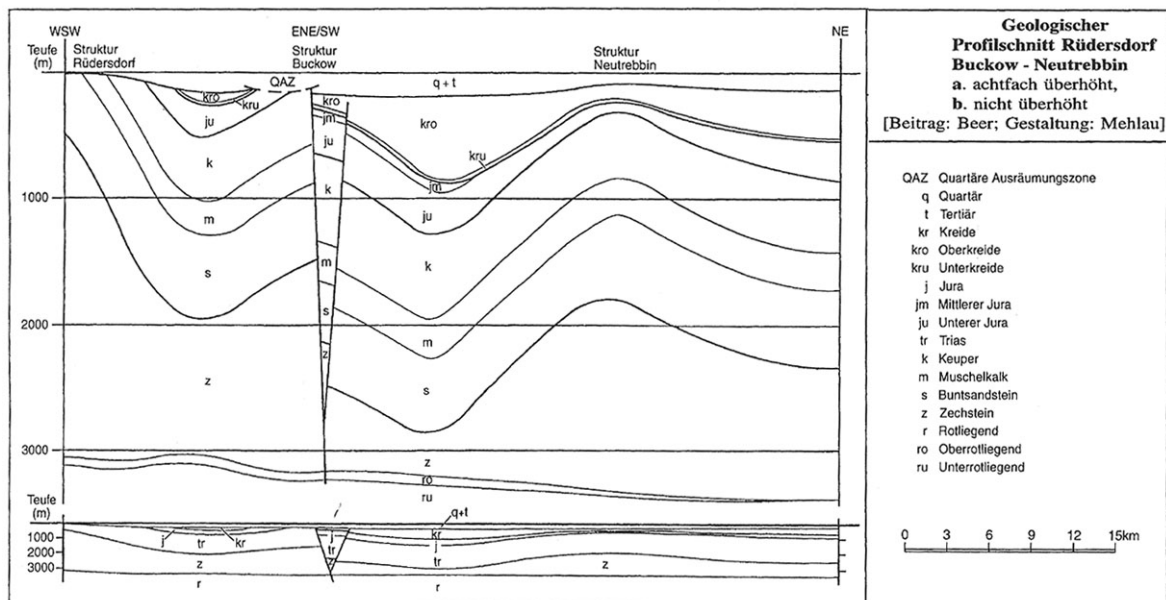
Die Hochflächen um Bad Freienwalde und Wriezen

Bei dem bis über 150 m hohen Barnimplateau südwestlich von Bad Freienwalde handelt es sich um einen Stauchmoränenkomplex, der bereits in der Saale-Kaltzeit angelegt wurde und der während der Weichsel-Kaltzeit durch eine Satzendmoräne in seiner heutigen Gestalt überformt wurde.

Im Raum westlich von Bad Freienwalde in Richtung Wriezen ist der Übergang zur Hochfläche durch steile bewaldete Hänge gekennzeichnet. Etwa 10 km südwestlich von Bad Freienwalde verlief von Nordwest nach Südost vor etwa 18 400 Jahren die Frankfurter Eisrandlage. Diese besitzt aber keine gut sichtbare Endmoräne. Der Verlauf der ehemaligen Randlage ist an Hand der Sanderansätze gut nachvollziehbar.

Der Untergrund der Barnimhochfläche wurde durch Überfahren durch den eiszeitlichen Gletscher stark gestaucht. Dadurch gelangten ältere Schichten aus dem Tertiär bis an die Nähe der Oberfläche. Subglaziale (unter dem Eis entstandene) Rinnen durchziehen die Barnim-Hochfläche vom Warschau-Berliner Urstromtal bis zum Oderbruch. Eine der eindrucksvollsten und typischsten Rinnen ist die vom Gamengrund, beginnend bei Cöthen mit dem Gamensee, Mittelsee und Langer See. Bis heute füllt Wasser die tiefen Senken dieser bei Badegästen beliebten Rinnen.

Neben kurzen und steilen Schluchten kennzeichnen den Abbruch zum Odertal 3 - 8 km lange Täler mit zahlreichen Verzweigungen, wie bei Freienwalde das „Rote Land“ oder bei Wriezen das Kirchtal. Es sind sog. Sohlentäler mit einer Talsohle von mehreren hundert Metern. Das Gefälle dieser überwiegend trockenen Täler beträgt 12 - 16 m pro km. Hierzu gehört auch das Brunntental bei Bad Freienwalde.



7. Odertal

Die Verlegung des Flussverlaufes der Oder mit dem „Neuen-Oder-Canal“

Ein Gedenkstein, anlässlich der 250-Jahrfeier errichtet, erinnert heute an die historisch bedeutsame Wasserbaumaßnahme zur Verkürzung des Wasserweges zwischen 1747 und 1753. Tafeln am Deich von Güstebieser Loose erklären dem Besucher den Höhepunkt der Entwässerungsmaßnahme im Oderbruch.

Zwischen dem 2. Schlesischen Krieg (1744 - 1745) und dem Siebenjährigen Krieg (1756 - 1763) lagen die größten Anstrengungen zur Trockenlegung des Nieder-Oderbruchs mit dem Schwerpunkt der Anlage des Oderkanals. 20,5 km zwischen Güstebieser Loose und Hohensaaten wurden von Hand gegraben.

Der Oderlauf wurde damit um 25 km verkürzt. Die Arbeiten dieses gewaltigen Vorhabens erfolgten nach Plänen des Oberdeichinspektors Simon Leonhard von Haerlem. Tausende von Arbeitern schufen in harter aufopferungsvoller Arbeit den neuen Oder-Kanal, bei dem am 2. Juli 1753 bei Güstebiese der Fangdamm durchstoßen wurde. Schon Anfang August 1753 passierten die ersten Schiffe den neuen Kanal. Weite Teile des Oderbruchs, die vorher unter Wasser standen, fielen trocken und konnten bewirtschaftet werden.

Die Stärkung des Agrarsektors war im damaligen Preußen eine vordringliche Aufgabe. Dennoch gab es erhebliche Widerstände gegen die Wasserbaumaßnahmen. Die Fischer verloren ihre fischreichen Gewässer. Die Umstellung auf Ackerbau fiel vielen Fischern schwer. Teilweise wurden die tags aufgebauten Dämme und Deiche nachts wieder zerstört.

„Durch die Trockenlegung im Oderbruch konnten 133 000 Morgen Acker- und Wiesenland (= 32 500 Hektar) gewonnen werden, von denen 48 % königliches Domänenland waren. 26 % waren Ländereien des Johanniterordens, 18 % wurden adliger und bürgerlicher Grundbesitz sowie 8 % Besitz der Städte Oderberg, Freienwalde und Wriezen.“ (R. Schmook, Wasserwirtschaft 93 (2003) H. 6). Das Land war jedoch erst einmal urbar zu machen. Es entstanden 33 Kolonistensiedlungen für 1134 Familien mit etwa 7000 Personen. Die Neusiedler erhielten auf königlichem Boden meist ein sehr einfaches, kleines, mit Stroh gedecktes, fertiges Haus mit Lehmfußboden und dem dazugehörigen gerodeten Ackerland. Es war erbliches Eigentum, das erst in der 3. Generation veräußert werden durfte.

Folgende königliche Kolonistendörfer entstanden:

- Neu-Groß Barnim
- Burgwall
- Neu-Glietzen
- Neu-Kietz (Freienwalde)
- Neu-Kietz (Wriezen)
- Neu-Küstrinchen
- Neu-Lewin
- Neu-Lietzegöricke
- Neu-Mädewitz
- Königlich-Neu-Reetz
- Neu-Rüdnitz
- Neu-Tornow
- Neu-Trebbin
- Neu-Wustrow

Daneben wurden die markgräflichen Kolonistendörfer gegründet:

Grube
Karsdorf
Kienwerder
Sietzing
Wuschewier.

Die Neusiedler warb man alle außerhalb Preußens an. Es waren Menschen, die in ihren Heimatländern unter hohen Abgaben litten oder unter religiöser oder herrschaftlicher Willkür zu leiden hatten.

Preußen warb sie mit dem Angebot auf persönliche Freiheit, ohne Erbuntertänigkeit und Religionsfreiheit. Die Oderbruchkolonisten waren von Hofdiensten, vom Kriegsführen und anderen Landesabgaben befreit.

„Nach ihrer Konfession teilten sich die Kolonisten in zwei Gruppen: die Konfirmierten aus der Kurpfalz, der Schweiz (Neuchatel, Wandt, Berner Jura) und Hessen, Darmstadt sowie die Lutherischen, die in der Mehrheit waren, aus Niederösterreich, Deutsch-Polen, Sachsen, Mecklenburg, Böhmen, Württemberg, Franken, Hamburg, Trier und Lippe.“(Schmook) Beaugard und Vevais weisen auf schweizerisch/französische Siedler hin.

In den vergangenen 250 Jahren wurde die landwirtschaftliche Produktion bis zur Wende 1989 ständig intensiviert.

Der Deich und die umfangreichen Meliorationsarbeiten

Die ersten Deiche im Oderbruch sind bis ins 16. Jahrhundert zurückzuverfolgen. Schon 1591 prüfte jährlich zwei Mal eine vom Kurfürsten Johann Georg eingesetzte Kommission die Oder, um den Zustand der Deiche zu kontrollieren. Bis zum Jahre 1747 wird ein erster durchgehender Deich von Lebus bis Zellin kurz vor Güstebiese zum Schutz vor Hochwasser errichtet.

Durch Hochwasser hervorgerufene Deichbrüche bzw. Schäden an Deichen sind aus den Jahren 1593, 1703, 1718, 1726, 1729, 1731, 1770, 1772, 1780, 1785, 1830, 1834 und 1838 bekannt. Extreme Eishochwasser erforderten auch damals alle Kräfte zur Deichverteidigung.

Zu einem grundsätzlichen Umbau der Deiche kam es erst nach einem verbesserten Plan des Baurates Koppin von 1840 - 1848. Diese Deiche hielten bis zum 21. / 22. März 1947 als der Deich bei Reitwein durch Eisversatz überströmt wurde und zwei Deichbrüche zur Folge hatte. Über 60 000 ha Land wurden damals überflutet.



Weitere Winterhochwasser traten 1982 und 1997 auf. 1982 wurden die bis dahin höchsten Wasserstände gemessen, die jedoch 1997 erneut überschritten wurden.

In einem „Konzept Oderbruch 2010“ werden umfangreiche ökologische Maßnahmen vorgeschlagen. Deiche, Schöpfwerke und Wehre sollen Überschwemmungen verhindern und eine landwirtschaftliche Nutzung ermöglichen.

Nach dem 2. Weltkrieg wurden zu Zeiten der DDR bis 1989 170 km Wirtschaftsstraßen mit Bitumen- oder Betondecke angelegt. Die bis 1989 durchgeführten Komplex-Meliorationsmaßnahmen zeigt nachstehende Tabelle, die flächenmäßige Verteilung der Komplexmaßnahmen wird in der Graphik dargestellt.

Seit 1989 laufen zunächst nur Unterhaltungsmaßnahmen an den Vorflutern und Rekonstruktionen an den Schöpfwerken. Die Bewässerungsanlagen werden überwiegend nicht mehr genutzt. Gab es früher ökologische Defizite, so sind es seit der politischen und wirtschaftlichen Wende 1989 außerordentlich ökonomische Probleme, die heute in der Oderbruchregion vorzufinden sind.

Beeindruckend für Besucher des Oderbruchs ist die Geschichte des Kampfes der hier lebenden Menschen gegen das Hochwasser, für die Nutzbarkeit der fruchtbaren Schwemmböden als landwirtschaftliche Nutzflächen. Hier sollten Möglichkeiten gefunden werden, mehr als bisher, in Ausstellungen diese Entwicklung nachvollziehbar zu machen. Letzteres entspricht auch dem Bundesnaturschutzgesetz, nach dem solche Kulturlandschaften „...aus kulturgeschichtlichen Gründen, aus ökologischen Gründen z. B. dem Schutz von Biotopen und zur Erhaltung der Eigenart und Erlebniswirksamkeit der Landschaft sowie der Heimatverbundenheit, der ansässigen Bevölkerung“ zu erhalten und für die Öffentlichkeit zu erschließen sind.

Im Positionspapier (Entwurf) zur Tagung 250 Jahre Der „Neue-Oder-Canal“ Güstebiese-Hohensaaten vom Mai 2003 heißt es dazu:

„Die Etablierung eines Feuchtgrünstreifens entlang der gesamten Deichlinie, die Renaturierung der Hauptgewässer - vorzugsweise also der ehemaligen alten Oderarme - und deren möglicher Anschluss an die Stromoder würden nicht nur die ökologische Situation nachhaltig verbessern und einen Biotopverbund zwischen der Oder und dem westlichen Höhenland schaffen helfen. Sie würden auch die touristische Attraktivität der Oderbruchlandschaft verbessern und in Verbindung mit dem erforderlichen Anheben der Grundwasserstände in vielen heute zu tief entwässerten Gebieten und einer begrenzten Rücknahme der Ackernutzung in Deichnähe zu einer erheblichen Kostensenkung für die Binnenentwässerung beitragen können. Diese Maßnahme und auch das Zulassen von Feuchtflächen in Depressionslagen würden die verfügbaren Ackerflächen im Oderbruch nur unwesentlich einschränken und dennoch eine hohe Aufwertung für das Gebiet bedeuten. Das Oderbruch mit seinen fruchtbaren Böden ist einer der landwirtschaftlichen Hauptproduktionsstandorte in Brandenburg und muss dies auch in Zukunft bleiben. Touristische Angebote, wie sie vielerorts bereits in Angriff genommen wurden, können zur Wirtschaft des Oderbruchs beitragen. Von außerordentlicher Bedeutung werden denkmalpflegerische Aktivitäten zur Erhaltung und Bewahrung des reichen Kulturerbes an Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, Kirchen und Dorfanlagen sein. Sie werden helfen, die Attraktivität der Region nicht nur für die zunehmende Zahl von Besuchern zu steigern, sondern - auch wie schon bisher - Künstler, Kulturschaffende und im Handwerk Tätige „Oderbruchbegeisterte“ dauerhaft in diese reizvolle Landschaft zu ziehen. Das Oderbruch braucht diese (überregionale) Verzahnung (mit der Außenwelt) und dabei insbesondere mit dem Ballungsraum Berlin.“



Der Gedenkstein, errichtet anlässlich 250 Jahre Oder-Kanal



Der Deich bei Zollbrücke

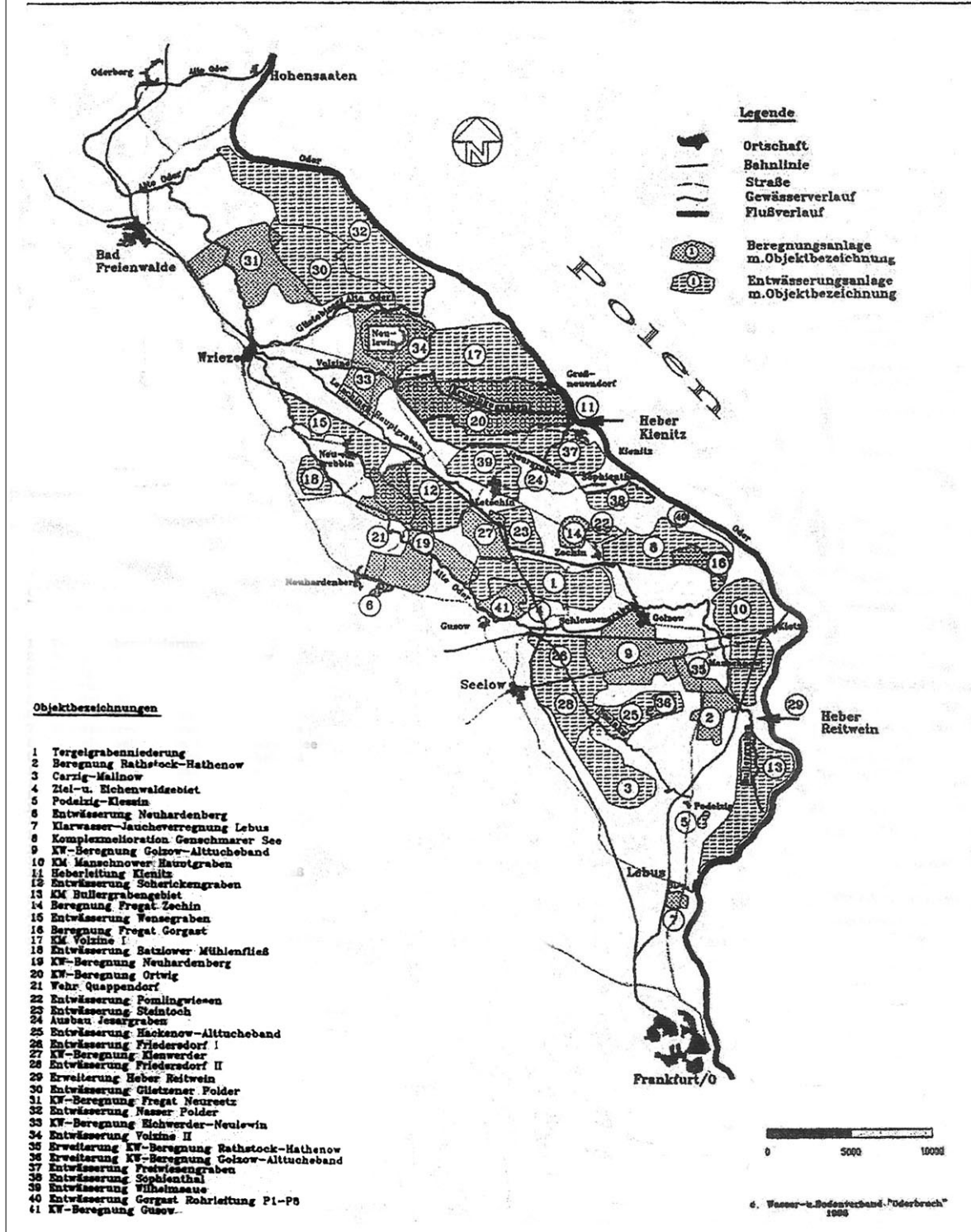
Eine Ausstellung könnte Besuchern, Radtouristen und Einheimischen die Bedeutung des Oderbruchs nahe bringen.

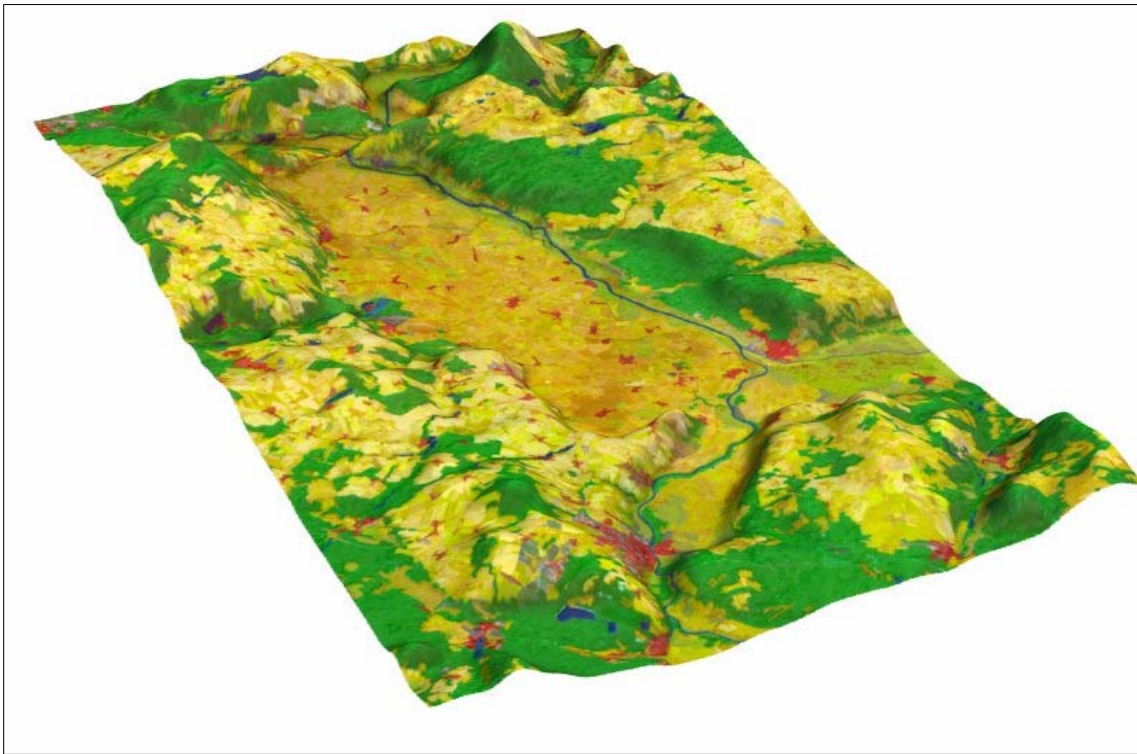
Zusammenstellung der von 1967 - 1985 durchgeführten Meliorationsmaßnahmen:

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Teilobjekte	Kapazitäten	Bauzeit
5.1	Tergelgrabenniederung	1 Schöpfwerk 34,59 km offene Vorflut 1059 ha Dränung 25,13 km Wirtschaftswegebau 1306,5 ha Beregnung 1 Pumpstation	67 – 70
5.2	Beregnung Rathstock/Hathenow	490 ha Beregnung 1 Pumpstation	66 – 72
5.3	Komplexmelioration Carzig-Mallnow	45,79 km offene Vorflut 1,59 km Gefällrohrleitungen 306,87 ha Dränung 11,67 km Wirtschaftswegebau 1367 ha Vorteilsfläche	69 – 74
5.4	Entwässerung Zielgrabengebiet	5,56 km L-Vorflut	70 – 71
5.5	Melioration Podelzig-Klessin	3,06 km Entwässerungsleitung 40 ha Dränung 7 Gebäudeentwässerungen	71
5.6	Entwässerung Marxwalde	4,0 km offene Gräben 200 ha Binnenentwässerung Flurmelioration	71
5.7	Einzelne Wegebaumaßn. des Kreises im Raum der Mittleren Oder	14,54 km Wegebau	71 – 78
5.8	Klarwasser-Jauchevertregnung Lebus	187 ha Beregnung	72 – 73
5.9	Komplexmelioration Genschmarer See	32,08 km offene Gräben 2 Betonbrücken 2 Wehre 1 Schöpfwerk 8,86 km Wirtschaftswegebau 2348 ha Vorteilsfläche	72 – 74
5.10	Komplexmelioration „Klarwasserberegnung Golzow-Alt-Tucheband“	14,4 km offene Gräben 4 Stck Staubauberke 750 ha Binnenentwässerung 136 ha Dränung 1 Stck. Pumpstation 15,56 km Wirtschaftswegebau Windschutzpflanzungen Flächenfreimachung 1495 ha Vorteilsfläche	73 – 84
5.10a	Rekonstruktion der Klarwasserberegnungsanlage „Golzow-Alt-Tucheband“	1 Beregnungsmaschine Typ „Dnepr“ 1 Traktor Typ „Jums“	86
5.11	Komplexmelioration „Manchnower Hauptgraben“	2 Schöpfwerke 19,76 km offene Gräben 9,65 km Gefällrohrleitung 145,28 ha Dränung 5,85 km Wirtschaftswegebau 1,20 ha Binnenentwässerung 1340 ha Vorteilsfläche	73 – 83
5.12	Heberleitung Kienitz	1 Heberbauwerk 3 Rohrleitungen 3 Stck. Regulierungsbauwerke (Durchlass mit Stau) 5397 ha offene Vorflut 1.0m ^{3/s} Förderleistung des Heber	73 – 75 / 85
5.13	Entwässerung Scherickengraben	2 Schöpfwerke, 7,715 km L-Vorflut	73 – 76

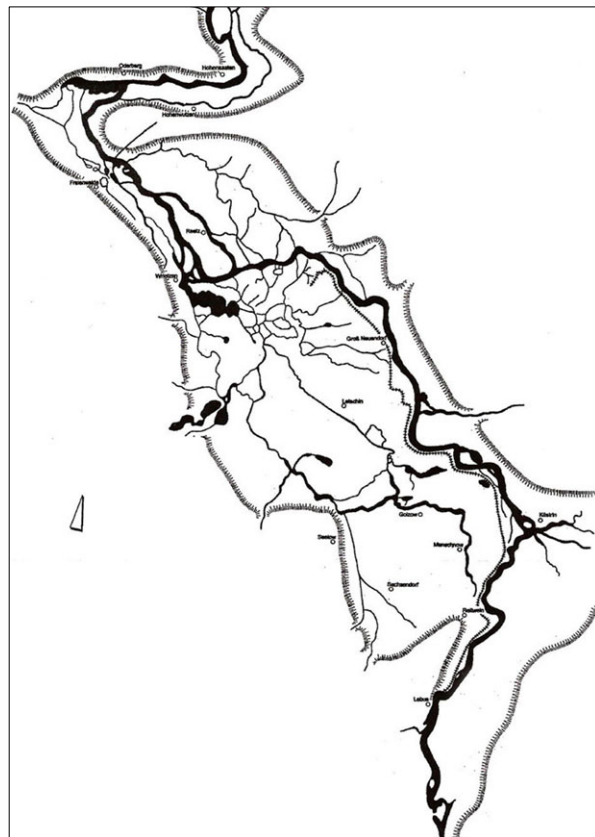
Realisierte Meliorationsobjekte im Oderbruch

1967 bis 1988





Heutiges Oderbruch



Verlauf der Alten Oder um 1720

8. Siedlungsgeschichte

Die Siedlungsgeschichte des Odertals und der Märkischen Schweiz

Schon relativ kurze Zeit nach dem Abschmelzen der Gletscher der Weichsel-Kaltzeit folgten in der jüngeren Altsteinzeit und in der Mittelsteinzeit Rentierjäger den Rentieren bei ihren Wanderungen durch die nun entstandene Tundra.



Gefundene Stielspitzen aus Feuerstein und Schaber weisen auf Jäger und Sammler hin, die hier z. B. bei Münchehofe schon 11 000 - 10 000 Jahre vor heute, in der Dryas-Zeit, auf Nahrungssuche gingen. Einzelne Funde liegen von mesolithischen Jägern und Sammlern aus dem Boreal und dem älteren Atlantikum vor. Da die Schichten aus dieser Epoche von 8 500 bis 5 000 vor unserer Zeitrechnung zwei bis drei Meter tiefer als die heutige Erdoberfläche liegen, wird eine dichtere Besiedlung als bisher nachweisbar, angenommen.

Erste Kiefern und Haselnusssträucher haben sich in dieser Zeit bereits angesiedelt. Man kann sicherlich davon ausgehen, dass die Ren-

tierjäger als Nomaden mit den Rentierherden zogen und in Zelten aus Fellen lebten, wie sie am Tegeler Fließ gefunden und rekonstruiert werden konnten. So ein rekonstruiertes Zelt kann man im Heimatmuseum in Berlin-Reinickendorf bewundern (siehe Foto).

Die Lebensbedingungen scheinen für unsere Vorfahren in der Oderniederung und der Märkischen Schweiz recht gut gewesen zu sein, denn schon in der Mittleren Steinzeit weisen Funde im Odertal auf Niederlassungen der Ackerbauern und Viehzüchter hin. Die aus dem Bruch überlieferten Funde weisen auf eine Besiedlung durch Angehörige der Kugelamphorenkultur und der Oderschnurkeramik-Kultur hin. In der Jüngeren Steinzeit, 3000 vor unserer Zeitrechnung, wurden die ersten Menschen sesshaft, ob auch schon im Gebiet der Märkischen Schweiz, ist bisher noch nicht nachgewiesen.

Beim Übergang zur Bronzezeit um 4 000 vor unserer Zeitrechnung, war das Klima feucht und der Meeresspiegel stieg an. Funde aus der Frühen und Älteren Bronzezeit sind selten. Eine dichtere Besiedlung bis zu großflächigen Siedlungen und 48 Befestigungsanlagen konnte für die Jüngere Bronzezeit bis zur Vorrömischen Eisenzeit im Odertal nachgewiesen werden (Lausitzer Kultur, Aurither Gruppe bis zur Göritzer Gruppe 2650 Jahre vor heute).

Große Gräberfelder aus dieser Zeit sind von Kienitz und Altbarnim bekannt. Bronzene Sicheln erleichterten die Ernte von Weizen, Hafer, Gerste, Rispenhirse und Schlafmohn. Zur Viehzucht dienten Rinder, Schweine, Schafe, Ziegen und Pferde.

An Hand von Funden, südlich des Kleinen Globbichssee, konnte im Gebiet der Märkischen Schweiz eine erste Besiedlung um 2000 - 1 00 v. u. Z. belegt werden. In der Märkischen Schweiz, besonders um Buckow, rechnet man mit einer stärkeren Besiedlung erst in der Hochbronzezeit, in der Zeit 1600 - 1300 v. u. Z. aber vor allem in der Spätbronzezeit 1300 - 750 v. u. Z. Es waren Ackerbauern, Viehzüchter, Fischer, Metallhandwerker und Jäger der Lausitzer Kultur, wie Depotfunde auf dem Werder zwischen Buckow und dem Schermützelsee zeigen.

Die der Lausitzer Kulturgruppe zuzurechnenden Siedler lebten in rechteckigen mit Lehm verputzten Flechtwerkhäusern. Man hat in und um Buckow so viele Funde geborgen, dass man annimmt, dass Buckow zu jener Zeit dicht besiedelt war.

Reste der Werkstatt eines Bronzegießers fand man in der Siedlung nahe der Ziegelei bei Waldsiefersdorf. Die Bronzemetallurgie erfolgte mit eingeführten Rohstoffen und Halbfertigfabrikaten.

Am östlichen Ufer des Schermützelsees entdeckten Taucher Reste von Pfahlbauten. Diese Siedlungsreste werden in die Übergangszeit von der Bronze- zur frühen Eisenzeit datiert.

Leider sind bei der Zerstörung des Müncheberger Museums viele Funde verloren gegangen.

Germanische Stämme siedelten sich im 3. Jahrhundert u. Z. an. Die Bedingungen für den Übergang in die Eisenzeit waren im Odergebiet durch das Vorhandensein von Raseneisenstein recht günstig. Der hier vorhandene Raseneisenstein diente schon 2700 v. u. Z. als Baumaterial und danach noch bis in die Zeit des Baumeisters Schinkel, Anfang 1800.

Es waren germanische Ackerbauern, die den eisernen Räderpflug auf schwereren Ackerböden einsetzten.

Zu starken Eingriffen in die Waldbestände kam es durch den Aufbau der Keramikindustrie und der Metallurgie, aber auch für den Siedlungsbau. Heiden und Trockenrasen traten an der Wende vom Subboreal zum Subatlantikum an die Stelle der Wälder.

Ungeklärt ist der Rückgang der Siedlungsdichte in der jüngeren Vorrömischen Eisenzeit um 2300 v. u. Z.

Im Spree-Oder-Gebiet siedelten sich die Burgunder um 200 v. u. Z. an. Andere Quellen sprechen vom 1. Jahrhundert unserer Zeitrechnung. Diese Germanen waren Bauern. Für diese Zeit konnten die Archäologen schon eine sozialökonomische Differenzierung nachweisen. Aus der Zeit von 700 u. Z. wird die erste Siedlung im Oderbruch bei Altbarnim nachgewiesen.

Der Boden im Oderbruch wird in größerem Umfang urbar gemacht. Das Oderbruch war bis 400 u. Z. besiedelt. Zuwanderer aus dem Havelgebiet konnten nachgewiesen werden.

Während der Zeit der Völkerwanderung, sie wird in die Zeit des 4. Jahrhunderts bis ins 6. Jahrhundert unserer Zeit datiert, wanderten die ostgermanischen, suebischen Stämme wie auch die westgermanischen Semnonen um 350 u. Z. gegen das Weströmische Reich nach Südwesten ab. Etwa zur gleichen Zeit stieg der Wasserspiegel im Oderbruch. Bis auf wenige, die nicht mitzogen, wurde der Osten der Mark Brandenburg menschenleer.

Slawen aus Russland, dem heutigen Weißrussland, von den Flüssen Pripet und Dnepr und aus dem heutigen Schlesien und dem oberen Warthegebiet zogen im 7. Jahrhundert bis in unser Gebiet. In der anschließenden Altslawischen Zeit, die Zeit um 1400 - 1000 vor heute, also etwa 600 - 1000 Jahre unserer Zeitrechnung, nahmen die Slawen diese unbewohnten Gebiete in Besitz. Die verbliebene germanische Restbevölkerung ging vermutlich in der slawischen Bevölkerung auf.

Die Slawen lebten hauptsächlich vom Fischfang, deshalb werden ihre Siedlungen meist in Gewässernähe und oft aus Sicherheitsgründen an schwer zugänglichen Stellen angetroffen. Für den Ackerbau verwendeten sie noch den hölzernen Hakenpflug und waren deshalb gezwungen, die leichteren Böden zu bearbeiten. Auch sind ihre Tongefäße noch ausschließlich handgefertigt, im Gegensatz zu den vorher von den Germanen verwendeten Drehscheiben. In Buckow und in der Nähe von Waldsiefersdorf, zwischen dem Großen

und Kleinen Däbersee, gefundene Gefäßscherben haben die für diese Zeit typischen, mit einem kammartigen Gerät hergestellten Wellenlinien.

Dunkle Flecken im Erdreich zeigen noch heute die ehemaligen Standpunkte der Pfosten der Häuser, deren Flechtwände mit Lehm verputzt waren. Die Dächer waren mit Stroh gedeckt.

Zu ihrer Verteidigung bauten die Slawen, die nach der Staatenbildung zum polnischen Reich gehörten, zu ihrem Schutz mit Palisaden bewehrte Burgwälle aus einer Holz- Erde Konstruktion. Ein besonders mächtiger Wall aus der Slawenzeit ist der hervorragend rekonstruierte Wall bei Raddusch in der Nähe von Cottbus. Er kann besichtigt werden. Die Wälle entlang der Oder sind dagegen niedriger. Ein Relikt eines solchen slawischen Burgwalles ist die Schwedenschanze zwischen den beiden Däberseen. Diese Burg diente als Fluchtburg für die umliegenden Siedlerstellen. Weitere Burgwälle wurden am Rande der Hochflächen und im Bruch bei Kienitz, Neutrebbin, Alttornow und Wriezen errichtet.

Die Grenzfeste Buckow legte 1225 der schlesische Piast Heinrich I., der Bärtigen an. Pias- ten waren die älteste polnische Dynastie, die in Schlesien noch bis 1675 herrschte. Hein- rich I. war zu jener Zeit persönlich für den Schutz des Landes Lebus zuständig. Die Grenz- feste Buckow schützte an der Heer- und Handelstraße den Eingang zum Land Lebus.

Es kam die Zeit der deutschen Ostexpansion. Deutsche Feudalherren drängten in die Ge- biete zwischen Elbe und Oder. Am 20.4.1249 übergab der Herzog Boleslaw von Schlesien das Land Lebus mit all seinen Grenzfesten, auch mit der von Buckow, an den Erzbischof Wilbrand von Magdeburg. Magdeburg zog die Güter des Klosters Lebus ein. Aus dem En- de des 10. Jahrhunderts konnten an allen Burganlagen Zerstörungen festgestellt werden.

Eine dichte Besiedlung erfolgte im Bruch seit dem 10. und 11. Jahrhundert. Im 13. Jahr- hundert stieg der Wasserspiegel der Oder erneut, ein Teil der Siedlungen wurde verlas- sen, selbst große Burg- Siedlungskomplexe, wie der bei Neutrebbin, wurden aufgegeben. Seen, Wasserarme und Sümpfe prägten von nun an das Landschaftsbild. Seit dem 14. Jahrhundert lebten im Bruch wieder statt der Bauern vorwiegend Fischer. In der Märki- schen Schweiz kam es zur Errichtung des Castrum Bucowe und zum Bau einer Feldstein- kirche.

Für den 18.4.1253 ist die Beilegung einer Auseinandersetzung nachweisbar, in der Mag- deburg den Ort Müncheberg behielt und das Kloster Lebus als Entschädigung die „Villa Buckowe“ mit der Hälfte der späteren Stadtmühle an der Stöbber bekam.

Unter der Herrschaft der Mönche entwickelte sich Buckow zum „Oppidum“ - zum Städt- chen. Hopfen- und Weinanbau wurde von den Mönchen gefördert. In die Zeit ihrer Herr- schaft fällt auch die Ansiedlung von Deutschen in dieses bis dahin von Slawen besiedelte Gebiet. Die Slawen wurden umgesiedelt.

Wie im ganzen Osten erfolgte die Ansiedlung der deutschen Siedler durch extra dafür ein- gesetzte Adlige, so genannte Lokatoren. Ihnen oblagen das Anwerben der Bauern und die Verhandlungen mit den Grundherren über Rechte und Freiheiten dieser Neubürger.

Nach dem Trockenfallen des Oderbruchs erfolgten unter gesamtstaatlicher Planung An- siedlungen. Es wurden zu Beginn des 18. Jahrhunderts unter Friedrich Wilhelm I. Ämter gegründet, die diesen neuen Besitz verwalteten. Unter der Regentschaft Friedrich II. kam es nach der Eindeichung im Oderbruch zur Anlage von Kolonistendörfern. Die Grundstü- cke und Häuser der angeworbenen Kolonisten wurden in Erbpacht verteilt. Nachfolgende Tabelle zeigt die einzelnen Gründungen.

Kurmärkische Ämter	Gründung	Dazugehörige Vorwerke	von – bis
Freienwalde	1618	Sonnenburg	
		Torgelow	nach 1618
Friedrichsaue	1743	Wilhelminenhof	1802
Golzow	1731	Manchnow	vor 1650
		Rathstock	vor 1665
		Sachsendorf	1731 (bis 1737)
		Seelow	1731 (bis 1737)
		Werder	1731 (bis 1737)
		Gieshof	1801 (bis 1839)
Kienitz	1744	Mehrin	1801 (bis 1839)
		Golzow	vor 1598 (bis 1731)
Lebus	vor 1598	Alt-Malisch	
		Alt-Podelzig	vor 1666
		Wilhelmsaue	vor 1737
Sachsenhof	1737	Seelow	1737
		Werder	1737
Wriezen		Bienenwerder	1768
		Döringswerder	um 1773
		Friedrichshof	nach 1753
		Alt-Herrenwiese	nach 1756
		Neu-Herrenwiese	nach 1756
		Poulailier	1756
Wollup	1731	Basta	1780/90
		Friedrichsaue	vor 1743
		Gieshof	1839 (bis 1872)
		Kalkhof	1801
		Kienitz	vor 1744
		Mehrin	1839 (bis 1872)
		Wilhelmsaue	1737 (bis 1801)
Bleyen	1739		
Neuenhagen	1604	Klein-Wubiser	
Reetz	1552	Arnswalde	nach 1727
		Buchholz	16. Jh.
		Rietzig	
Zellin	1733	Schönfeldt	um 1550
		Gieshof	1740/41 (bis 1801)
		Mehrin	1740 (bis 1801)
		Ortwigscher Graben	1740/41
		Posedin	1801
		Solikante	1740

Ämter des Johanniterordens

Gorgast	1767	Dürren-Selchow	
Grüneberg		Eichhorn (vor 1625 wüst)	
		Ferdinandshof	1763 (bis 1766)
		Zäckerick	

Die primitiven Häuser mit ihren dünnen Wänden bestanden aus Vorflur, Schwarzer Küche, Wohnstube, Schlafkammer und Stall. In der Regel standen einer vierköpfigen Familie 23 Quadratmeter zur Verfügung.

Von diesen aus Erlenholz erbauten Häuser aus der Zeit von 1753 - 1762 sind heute keine mehr vorhanden. Die Dörfer wurden im Gegensatz zu den bisher vorhandenen Runddörfern als Straßendörfer angelegt.

Da die geographische Lage von Buckow keine Stadtentwicklung nach allen Seiten zuließ, erfolgte die Besiedlung entlang der vorhandenen Straßen, ausgehend von der Burg.

Folgen wir der aus Anlass der 750-Jahrfeier herausgegebenen Chronik von Buckow, so erfolgte die Ersterwähnung als Städtchen 1405. Zu dieser Zeit gab es in Buckow 50 Bauern, eine Stadtmühle mit Grütz- und Ölmühle sowie eine Loh- und Walkmühle für das Gerben des Leders für die Schuhmacher und das Durchwalken der der Wolle für die Tuchmacher. Die Stadt besaß eine Ziegelei, Tischler, Schlächter und eine Badestube sowie eine Abdeckerei. Die älteste Innung ist die der Schneider. Unter Heyno von Flemming erhalten Schlosser, Klein-, Waffen- und Hufschmiede, die Büchsen- und Sporenschmiede, aber auch die Zirkelschmiede besondere Privilegien. Im Laufe des 16. Jahrhunderts kam es zur Unterscheidung der Bürger in Bierbrauer und Gärtner, deren Bezeichnung sich später in Groß- und Kleinbürger wandelte. Die Stadt unterhielt Wochenmärkte, Viehmärkte, einen gesonderten Pferdemarkt und einen so genannten Krammarkt, wir würden heute dazu sicher Trödelmarkt sagen.

Kuno von Ziegesar kaufte Groß Buckow 1416. Grundherr über Klein Buckow, das zu jener Zeit zu Pritzhagen gehörte, war Cuno von Ilow. Die Lage verschlechterte sich zusehends. Einige Quellen verweisen auf Überfälle der Hussiten auf Waldsiefersdorf im Jahre 1432, wonach die Bevölkerung den Ort aufgab. Historiker verweisen jedoch darauf, dass bisher noch keine exakten Quellen dafür gefunden werden konnten. An Abgaben waren zu jener Zeit an die Obrigkeit von Buckow zu zahlen: Hopfenpacht, Gartenzins, Weinbergzins, Ackerzins, Hauszins und Pachthühnergeld.

Etwas später hatten sie noch ein Mühlenfließ kostenlos zu reinigen, Holz zur Mühle zu schaffen und die reicheren Bauern hatten für die herrschaftlichen Jagden noch je einen Hund zu füttern. Die ärmeren Bauern mussten sich dafür bei den Jagden als Treiber zur Verfügung stellen. Der Müller hatte für die Herrschaft zwölf Schweine fett zu füttern. Das hier Aufgeführte ist nur ein Ausschnitt aus einer Vielzahl weiterer Dienstleistungen, die für die Obrigkeit zu erbringen waren.

Während des 30-jährigen Krieges, im Jahre 1637, musste die Bevölkerung Buckow verlassen und in den Barnim umsiedeln. Buckow sowie andere Orte wurden geplündert und die Weinberge verfielen auf Jahre.

Die Pest und der Mangel an Lebensmittel erzwangen die Rückkehr der abgewanderten Bewohner. Morde waren in dieser wirren Zeit nicht selten. Auch die herrschaftlichen Güter waren noch 15 Jahre nach dem Ende des 30-jährigen Krieges in einem sehr schlechten Zustand: So betrug der Wert des Gutes 1618, also zu Beginn des Krieges, 27 350 Taler, aber schon 1641 nur noch 10 486 Taler. Die Schweden hatten Dächer,

Fenster und Türen zerschlagen. Die Gebäude waren durch Wind und Wetter dem Zerfall ausgesetzt.

Von 1674 - 1919 dauerte die Herrschaftszeit der verschiedenen Generationen der Familien von Flemming. Der Letzte dieses Geschlechts, Dr. jur. Hans von Flemming, starb 1954 in Berlin Charlottenburg. Übel wurde den Bürgern unter der Herrschaft Friedrich von Flemming mitgespielt, der von 1747 - 1777 in Buckow seine Macht ausübte. Neben vielen anderen Schikanen mussten die Bürger Laternengeld bezahlen, obwohl er diese abbauen ließ. Die Willkür ging so weit, dass nach Beschwerden der Bevölkerung die Kriegs- und Domänenkammer 10 Offiziere und 30 Mann schickte, die ihm die Exekution androhten. Das half, er kam nun seinen Verpflichtungen nach: von 57 Häusern, die abgebrannt waren, konnten 52 wieder aufgebaut werden.

Vom 12. - 16. September 1854 beabsichtigte der König Friedrich Wilhelm IV. wegen der hier vorzufindenden guten Luft, die Märkische Schweiz zu besuchen. Er befuhr die nach ihm benannte Königstraße, die damals für eine königliche Kutsche ein unzumutbares Pflaster hatte. Da der Stadt für Ausbesserungen kein Geld zur Verfügung stand, wurde die Straße mit einer dicken Schicht Sand bedeckt, um ein einigermaßen erschütterungsfreies Befahren zu ermöglichen. Theodor Fontane bemerkte bei seinen Besuchen 1862 und 1863: "Für schwache Achsen ist Buckow dasselbe was Wien für schwache Lungen ist - keiner kommt heil heraus". Später waren noch Kaiser Wilhelm I. und Kaiser Wilhelm II. im Schloss. Otto von Bismarck nächtigte im Pfarrhaus und Helmuth von Moltke im gegenüberliegenden Haus.

Mit Beginn der Berliner Ausflugstätigkeit um 1900 nahm die Stadt dann die erforderlichen Straßenausbesserungen vor. Man zählte allein im Jahre 1917 41 000 Erholungssuchende in Buckow. Bekannte und weniger bekannte Persönlichkeiten weilten in Buckow: so der rasende Reporter Egon Erwin Kisch, der Schauspieler Heinz Rühmann, der hier noch 1942 an einem Unterhaltungsfilm mitwirkte, der Boxer Max Schmeling und der Sänger Herbert Ernst Groh. Die Bedeutung der Märkischen Schweiz für den Fremdenverkehr wird auch durch den zeitweiligen Wohnsitz bzw. Ferienaufenthalt von Persönlichkeiten, wie Berthold Brecht, Helene Weigel, Barbera Brecht-Schall und Eckehard Schall, Hermann Budzislowski, dem Herausgeber der Neuen Weltbühne, Lord Ralf Dahrendorf, zeitweiliger Staatssekretär im Bonner Außenministerium, der in seiner Kindheit in Waldsiefersdorf lebte, unterstrichen.

John Heartfield verbrachte seine wenige Freizeit in Waldsiefersdorf und Gregor Gysi in Buckow. Wolf Biermann schrieb hier seine Buckower Balladen und auch Adalbert von Chamisso soll hier an seinem „Peter Schlemil“ geschrieben haben.

Seit dem Beginn des Fremdenverkehrsbetriebes finden im Sommer wie im Winter Veranstaltungen statt. Es entstand eine ständige Kurkapelle, deren Leitung während des Krieges in den Händen von Paul Linke lag. Das Strandbad und das Warmbad entstanden. Eine elektrisch betriebene Schmalspurbahn sorgte für die Verbindung von Berlin nach Buckow. Der Markplatzbrunnen wurde neu gestaltet und am 13. Juli 1924 eingeweiht.

Während der NS-Zeit kam es zur Umbenennung der Märkischen Schweiz in „Märkisches Höhenland“. Ausländisches war verpönt, selbst wenn es die neutrale Schweiz war. 1944/45 wurden Hotels zu Lazaretten, der Fremdenverkehr fand ein jähes Ende.

Kurz vor Ende des 2. Weltkrieges rückten am 19.4.1945 sowjetische Truppen in die Märkische Schweiz ein. Viele Einwohner flüchteten nach Waldsiefersdorf. Durch Beschuss, Selbstmord, Hunger und Krankheiten starben in diesen Tagen 84 Einwohner. Kriegsgefangene aus Holland, Frankreich, Polen und etwa 20 000 Italiener wurden bis zu ihrer

Rückkehr in ihre Heimat in Buckow untergebracht. Der Ort wurde ausgeplündert. Mit Beginn der sowjetischen Besatzung wurde ein Bürgermeister eingesetzt und die Verteilung von Lebensmitteln geregelt.

Flüchtlinge und Vertriebene zogen nach Buckow, so dass die Einwohnerzahl bald wieder stieg. Die 1945 / 1946 durchgeführte Bodenreform gab 4850 Flüchtlingen, Umsiedlern, Landarbeitern und landarmen ansässigen Bauern wieder eine Existenzgrundlage.

Bis 1962 wurde der genossenschaftliche Zusammenschluss in LPG vollzogen. Bis 1989 kam es zu weiteren Konzentrationen, so dass die landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) des Oderbruchs von 60 000 ha durch 14 landwirtschaftliche Betriebe bewirtschaftet wurde. Es entstanden Betriebsgrößen von 5000 - 7000 ha LN. Nach 1990 traten bäuerliche Familienbetriebe im Haupt- und Nebenerwerb, Personengesellschaften und GmbH sowie e. G. an ihre Stelle. Sehr stark sind in dieser Zeit die Tierbestände zurückgegangen. Insgesamt gingen im Oderbruch 75 % der Arbeitsplätze verloren.

1953 feierte Buckow sein 700-jähriges Bestehen. Hotels und Gaststätten standen in beträchtlicher Zahl wieder zur Verfügung. Auch das Motorboot fuhr wieder auf dem Schermützelsee. Die Zahl der Übernachtungen betrug in den 50er Jahren 5500 pro Jahr, später in den 60er Jahren schon 18 000. Buckow avancierte zum größten FDGB-Ferienort im Osten Brandenburgs. Eine Vielzahl von Betriebsferienheimen entstanden und der FDGB wurde Besitzer zahlreicher Hotels und Bettenhäuser, so dass in den 70er Jahren bereits über 100 000 Feriengäste gezählt werden konnten und in den 80er Jahren bis zu 130 000 Übernachtungen in Buckow erreicht wurden.

Mit der Wende 1989 / 90 schloss man viele FDGB-Heime. Es folgte die Privatisierung vieler Hotels und Gaststätten. Bis zur 750-Jahrfeier der Stadt im Jahre 2003 konnte mit 100 000 Übernachtungen schon bald an das alte Niveau angeknüpft werden.

Die Märkische Schweiz gehört zu den Gebieten Deutschlands, die nur gering besiedelt sind. Im Durchschnitt entfallen nur 35 Einwohner auf einen Quadratkilometer.



Feldsteinkirche Möglin

Buckow und der Hopfenanbau

Nach dem Landbuch Karl des IV. von 1375 hatten die Hopfengärtner ihre Abgaben neben Geldzahlungen auch in Hopfen zu entrichten (3 Wispel, das sind etwa 40 hl).

Anderenorts, z. B. in Böhmen wurde Hopfen schon seit 2000 Jahren als Bierwürze angebaut. In Buckow ist der Hopfenanbau seit 1400 nachweisbar. Zu dieser Zeit bauten 33 Hopfengärten diese Bierwürze an. Begünstigt wurde der Anbau durch die örtlich vorhandenen Schwemmlandböden und das in den Becken und Kehlen vorhandene feuchte Klima. In Erlenbrüchen und feuchten Wäldern kommt der Hopfen auch wild vor. So verwundert es nicht, dass neben dem Ackerbau der Hopfenanbau Haupterwerbszweig der Buckower Bürger wurde und die Hopfenpflanze in das Buckower Stadtwappen und in das Buckower Kirchensiegel aufgenommen wurde.

1489 bezogen 39 Dörfer ihr Bier aus „Hopfen-Buckow“ („Hoppen-Bukow“). Um diesen Bedarf abzudecken, mussten die Buckower Bauern Flächen am Tornowsee, im Roten Luch, beim Dümpel, auf der Herrenwiese und auf der Nonnenwiese dazupachten.

Für die schweren Arbeiten der Urbarmachung dieses Gebietes und für das Anlegen der Hopfengärten erhielten sie das Land drei Jahre zinsfrei. Ein wichtiges Hopfenanbaugelände waren die moorigen Randzonen des Oderbruchs u. a. bei Altfriedland. Am Ortsausgang von Altfriedland nahe Neutrebbin wächst heute noch im Wald Hopfen wild.

Hopfen und Bierbrauen gehören zusammen. Nun muss man wissen: Bier war zu jener Zeit kein Genussmittel, sondern ein sehr wichtiges Lebensmittel. Es gab schon zum Frühstück Biersuppe und auch zum Mittagessen und Abendbrot Bier. Der Bierbedarf war deshalb erheblich. Ein Amtmann soll, nach den Aufzeichnungen des damaligen Landrates Graf Friedrich Heinrich von Podowill, täglich durchschnittlich 60 Glas Bier getrunken haben. Sein Durchblick auf die Amtsgeschäfte kann also nicht mehr sehr groß gewesen sein.

Da der Hopfenanbau unmittelbar vom Brauen des Bieres abhängig war, hing das Wohl und Wehe der Hopfengärtner unmittelbar von den Bierbauern ab. Die Bierbrauer aber waren Personen des Großbürgertums, Geistliche, sog. Freibrauer und die Schlossbrauerei. Eine entscheidende Rolle beim Hopfenanbau spielte die Kirche. Sie wurde Rechtsnachfolgerin der Lebusener Mönche. Von jedem Wispel Hopfen (ein preußischer Wispel entsprach damals 13,1908 Hektoliter) kassierte die Kirche 6 Silbergroschen. Es waren sozusagen Steuern, die auf diese Weise an die Kirche abgeführt werden mussten. Auch die Braupfanne gehörte der Kirche. Die Braupfanne war zu jener Zeit ein großer Kessel aus Kupfer oder auch aus Aluminium, in dem der Hopfen zu Würze gekocht wurde.

Probleme brachten den Hopfengärtnern Missbildungen an den Hopfenpflanzen, die Qualität ließ nach, es gab Absatzkonflikte mit Müncheberg und Strausberg. Ein Vergleich ging zu Ungunsten der Stadt Buckow aus. Danach durfte Buckow nur noch Wulkow und Hermersdorf beliefern. Die logische Folge war ein Rückgang der Bierbrauerei. Die Ein- und Ausgänge der Stadt wurden durch Schlagbäume begrenzt, um die Steuern sicher eintreiben zu können.

Ausländischer, billigerer Hopfen wurde eingeführt und drängte den eigenen Anbau zusätzlich weiter zurück. Zu all diesen Problemen kam noch ein Rückgang der Tierproduktion nach der Trockenlegung des Oderbruchs 1753. Dem Hopfenanbau fehlte von nun an auch der notwendige Dünger, denn bis zur Trockenlegung des Oderbruchs war in jener Zeit neben dem Fischfang die Viehzucht im Odertal der vorherrschende Erwerbszweig.

Gegen Ende des 18. Jahrhunderts, Anfang des 19. Jahrhunderts unter dem Eindruck der Romantik erreichte in Buckow die Rosenzucht eine Blüte, die zu Exporten bis nach Berlin, vermutlich bis an den königlichen Hof, geführt haben. Im Juni jeden Jahres wird zur Erinnerung an diese blütenreiche Zeit noch heute das Rosenfest gefeiert.

Die Spinnerdörfer - das Beispiel Sophienthal

Die Einbeziehung von Sophienthal in den geplanten Geopark erfolgte, da geschichtlich den Spinnerdörfern nach dem 30-jährigen Krieg eine strategische Rolle zugeordnet wurde. Sophienthal und Wollup zählten zu den damals entstandenen Spinnerdörfern.

Nach dem 30-jährigen Krieg entstand ein großer Bedarf an Uniformen. Die jeweiligen Herrscher waren daran interessiert ihr Heere einheitlich, vorwiegend mit Wollstoffen, einzukleiden. Zusätzlich entstand ein ziviler Bedarf an Wolle und günstige Exportmöglichkeiten.

Brandenburg-Preußen stand nach dem Siebenjährigen Krieg am Rande einer Katastrophe.

Die Verluste im Siebenjährigen Krieg werden für Brandenburg-Preußen mit 400 000 Menschen angegeben, das entspricht etwa 10 % der Bevölkerung. Der Krieg kostete dem Land 139 Millionen Taler.

In Preußen fehlte es zu jener Zeit an Spinnern. Es entstand in Brandenburg-Preußen um 1750 ein Bedarf von etwa 60 000 Spinnern. Dafür wurden Kosten in Höhe von 600 000 Talern angegeben.

Die Einfuhr von Baumwolle verbot der König 1721 um Finanzmittel einzusparen, dafür gab es mehrere Edikte, die Kinder, Marktfrauen, Gesinde und Gefangene zum Spinnen der Wolle verpflichteten.

Friedrich Wilhelm der I., der Soldatenkönig(1713 - 1740), verbot die Wollausfuhr und schränkte deren Einfuhr ein. So stand 1774 die Todesstrafe auf illegaler Wollausfuhr. Die Textilproduktion wurde im 18. Jahrhundert zum Maßstab wirtschaftlicher Stärke eines Landes. Mit Ausnahme des Spinnens war die Tuchherstellung, wie Weben, Färben und das Appretieren (das Zurichten des Gewebes) in Manufakturen vereinigt. Im Gegensatz zu England und Frankreich war die Textilproduktion in Brandenburg-Preußen noch sehr rückständig. Als Lösung wurden deshalb Heimarbeiterkolonien gesehen.

Um den Mangel an Spinnern zu begegnen, wurden in Form von Straßendörfern Spinnerdörfer angelegt. So kam es auch im Land Lebus zum Aufbau von sieben Spinnerdörfern. 1764 -1765 errichtet der Staat 126 Hausstellen in den heutigen Gemeinden Alt Langsow, Rehfeld, Sydowwiese und Sophienthal. In Doppelhäusern wohnten Aachener Bürger, Deutsche aus Polen, Sachsen, Pfalz, Hessen, Mecklenburg und Österreich, Württemberg, Böhmen, Bayern, Hannover und Schlesien. Sie waren meist protestantische Siedler, die durch das katholische Herrschaftssystem benachteiligt wurden. Aber darüber hinaus gab es noch viele andere Auswanderungsgründe. So wanderten die Württemberger aus, um nicht von den Landesfürsten an England verkauft zu werden. England setzte damals gegen den Befreiungskampf in Amerika Soldaten ein.

Die ersten Siedlerhäuser waren sehr einfach gebaut. Die Holzhäuser waren so primitiv, dass sie schon nach 25 Jahren durch massive Häuser ersetzt werden mussten.

Die angesiedelten Spinner waren von Frondiensten, Kriegsfuhren und gewaltsamer Werbung für die Armee über drei Generationen befreit.

Jede Familie spann im Jahr im Durchschnitt 20 Pfund Garn. Das entsprach einem Jahreseinkommen von 11 Talern und 6 Groschen. (Zum Vergleich: 1795 kostete ein Ochse 25 Taler und ein Schwein 8 Taler). Dennoch, wurden Frondienste gefordert, kam es zu Streiks und dem Einsatz von Militär gegen die Spinner.

1805 endete die Wollspinnerei im Oderbruch. Dampfmaschinen ersetzten die Spinnräder, Baumwolle ersetzte und ergänzte das Wolltuch.

Gegenwärtig erinnert die Heimatstube in Letschin an die Zeit der Spinner. Hier arbeitet auch ein Zirkel, der sich mit Spinnen beschäftigt. In Sophienthal könnte diese Zeit stellvertretend für die anderen Gemeinden in Form einer Ausstellung, eventuell unter Mitnutzung der neu erbauten Kirche, dargestellt werden. Beispiel einer Doppelnutzung solcher restaurierten Kirchenbauten sind u. a. aus Müncheberg, Möglin und eindrucksvoll aus Ribbeck im Havelland bekannt. Ursprünglich hatten die Spinnerdörfer keine eigene Kirche. Die erste Kirche in Sophienthal wurde 1829 nach dem Vorbild der Schinkelschen Normalkirche erbaut.

Gut befahrbare und auch ausgeschilderte Wege, das nahe gelegene Wollup mit seinem Milchgut und den umfangreichen Gewächshäusern sowie der sehr schönen Fertighaus-siedlung lassen einen Besuch, auch wenn er touristisch noch aufgewertet werden sollte, zum Erlebnis werden.



Kirche in Sophienthal

Neuhardenberg - ein touristischer Anziehungspunkt im Oderbruch

Nach einem Brand, der 1801 / 1802 den Ort Quilitz weitestgehend zerstörte, erhielt der damals zwanzigjährige Karl Friedrich Schinkel den Auftrag, das 2 km lange Straßendorf wieder aufzubauen.

Die teilweise bis heute erhaltenen Mittelflurhäuser, deren Giebel zur Straße ausgerichtet sind, wurden mit einheimischem Rohstoff, dem Raseneisenstein, errichtet, aber größtenteils verputzt.

Das Dorf Quilitz, heute Neuhardenberg, war schon im Mittelalter das größte Dorf im Lande Lebus. Die erste Erwähnung ist aus dem Jahre 1348 urkundlich bekannt.

1763 schenkte der König Friedrich II. dem Rittmeister Joachim von Prittwitz das Gut für seine Verdienste in der Schlacht bei Kunersdorf, wo er den König vor einer Gefangennahme rettete.

Auf Prittwitz gehen der erste Schlossbau sowie der Park und die Kirche im klassizistischen Stil zurück.

Die 1801 abgebrannte mittelalterliche Feldsteinkirche wurde 1815 - 1817 nach Entwürfen K. F. Schinkels im klassizistischen Stil wieder errichtet. In Anlehnung an die Revolutionsarchitektur zeigt der Turmbau seine monumentale Gestalt in der Blickachse der

Lennèschen Parkanlage. 1822 erfolgte durch Schinkel die Grabanlage mit dem Begräbnisplatz der Familie von Hardenberg. Zwischen den zwei dorischen Säulen befindet sich die Gedenktafel für Carl August Fürst von Hardenberg (1750 - 1822).

1815 wurde zu Ehren von C. A. von Hardenberg das Dorf Quilitz in Neu Hardenberg umbenannt. Nach seinem Tod übernahm der Sohn Christian Heinrich August Graf von Hardenberg-Reventlow das Anwesen. Ab 1840 ging es an Carl Adolf Christian von Hardenberg und danach an Carl Hans von Hardenberg (1891 - 1958), der am Attentat gegen Hitler beteiligt war.

1947 wurde der Bürgermeister von Neuardenberg Treuhänder von Schloss und Park.

1978 ging die Trägerschaft an die Kulturakademie Frankfurt / Oder und ab 1988 wurden Teile desselben zum Museum.

1997 kaufte das Ensemble der Deutsche Sparkassen- und Giroverband, der es behutsam restaurierte.

2001 übernahm die Stiftung Schloss Neuardenberg GmbH das kulturelle Programm, das Tagungsgeschehen und den Hotelbetrieb.

Der Erhalt der Kirche wird gegenwärtig durch den Verkauf von kleinen und großen Sternen in der dunkelblauen Deckenbemalung, nach Schinkels Entwurf, finanziell unterstützt.

In der Rückwand der von Schinkel entworfenen Pilaster, durch Wandpfeiler in der halbrunden Altarwand gegliedert, befindet sich das Herz des 1822 verstorbenen Staatskanzlers von Hardenberg.

1820 erhielt Schinkel den Auftrag zum Umbau des spätbarocken Landschlösschens, das auf Forderung Friedrich II. kein zweites Stockwerk erhalten durfte.

Die barocke Parkanlage, ursprünglich von Joseph Lenné 1821 gestaltet, entstand unter Mitwirkung von Hermann von Pückler-Muskau, einem Schwiegersohn Hardenbergs.

1792, nach dem Tode Friedrich des Großen, schuf Josef Martini, nach Entwürfen von Friedrich Wilhelm Meils, aus Carrara-Marmor die trauernde Marmorgruppe mit Minerva und Mars, einer Urne und dem darunter befindlichen Reliefbildnis Friedrich des Großen.

Heute ist das im Besitz des Internationalen Sparkassen- und Giroverbandes befindliche Schlossensemble weit über die Kreisgrenzen hinaus bekannt. Es ist mit seinen modernen Ausstellungen, aktuellen Vortragsreihen und Diskussionsveranstaltungen zu zeitgeschichtlichen Themen ein touristischer Anziehungspunkt.



Schloss Neuardenberg

9. Kulturelle Besonderheiten

Die kulturelle Vielfalt zwischen Wriezen, Seelow und Strausberg (ein Ausschnitt)

Die kulturellen Angebote sind schon jetzt sehr zahlreich und meist auch sehr gut besucht, so dass die angebotenen Plätze für die Besucher aus nah und fern oft nicht ausreichen. Allerdings sind sie, räumlich bedingt, überwiegend saisonal in die wärmere Jahreszeit gelegt.

Seit 1997 vereinigten sich sieben Kultureinrichtungen, die Gedenkstätte Seelower Höhen, das Kreiskulturhaus Seelow, das Schloss Bad Freienwalde, das Freilichtmuseum Altranft mit der Bockwindmühle in Wilhelmsaue, das Brecht-Weigel-Haus, die Kreismusikschule (MOL) und das Oderlandmuseum in Bad Freienwalde zur Kultur-GmbH, mit dem Ziel, die personellen und finanziellen Ressourcen zu bündeln.

Mit einem herausragenden Programm sind sicher als Erstes die Diskussionsveranstaltungen und die anderen kulturellen Angebote im Schloss Neuhardenberg zu nennen. Anspruchsvolle Ausstellungen, Gespräche, Konzerte, Lesungen und Gesang prägen hier das vielseitige Veranstaltungsprogramm.

Jüngstes Kind des kulturellen Angebotes ist der Kunersdorfer Musenhof mit Ausstellungen und Gesprächsrunden zur Kulturgeschichte des Oderbruchs.

Der ehemalige Schulzoo in Altreez mit seinen 250 Tieren hilft heute, gefördert von Leader, bei der Behandlung behinderter Kinder. Eine Galerie von Peter Wilberg mit gesammelten Plastiken aus Indien, Thailand, Bali, Afrika, Polen u. a. Ländern laden darüber hinaus zu Galeriebesuchen ein.

In Zollbrücke trifft sich die Region mit Berliner Besuchern nicht nur am neu rekonstruierten Oderdeich, in der Gaststätte zum Fährkrug, sondern auch in der noch wenig komfortablen Spielstätte, dem „Theater am Rand“, von Thomas Rühmann und Tobias Morgenstern.

Einen großen Rahmen nehmen die musikalischen Darbietungen ein. An vorderer Stelle ist der Musiksommer der Märkischen Schweiz in Buckow zu nennen. Im Abstand von etwa drei Wochen finden im Stadtpark Buckow Klassikkonzerte im Grünen statt. Zweimal jährlich findet im Brecht-Weigel-Haus in Buckow der abwechslungsreiche Literatursommer mit Lesungen, Liedernachmittagen, Konzerten, Gesprächsrunden, Filmen und Ausstellungen statt. Die zweitägigen Rosentage, die an die Zeit bedeutsamer Rosenanbauten erinnern, bilden ein breit angelegtes Stadtfest.

Das sehr renovierungsbedürftige Schloss Prötzel wirbt zu Pfingsten jeden Jahres mit Kunst und Kultur.

Die Dorfkirchen im Bereich des geplanten Geoparkes veranstalten einmal im Jahr in Pritzhagen, Grunow, Ihlow, Klosterdorf, Zinndorf und Garzin Konzerte, die zum Teil mit Kirchenführungen, Kaffeetrinken und Wanderangeboten verbunden sind. Träger dieser Veranstaltungen ist der Fremdenverkehrsverband der Märkischen Schweiz. Ein gesondertes umfangreiches Konzertprogramm bietet die Stadtpfarrkirche in Müncheberg mit ihren etwa 14tägigen, sehr abwechslungsreichen klassischen Darbietungen. Mit Musik und Lesungen werben einmal im Monat die Schlösser Reichenow, Gusow und das Hotel Groß Neundorf.

Altfriedland wirbt mit dem Altfriedländer Fischerfest, einem Klostermarkt mit einheimischen Gewerbetreibenden und Künstlern sowie mit Konzerten, zweimal monatlich, mit internationaler Musik im ehemaligen Refektorium des Klosters. Auch die Mühle in Wilhelmsaue bietet Kunst-Loose-Tage und Kunstmärkte an. Heimatstuben und kleine Museen in Letschin, Wollup, Buckow und Neuhardenberg informieren über die örtliche Geschichte.

Der geplante Geopark wird darüber hinaus von der Draisinestrecke Tiefensee - Sternebeck berührt. Nach dem Beispiel von Templin sind hier weitere Verbesserungen, wie Picknickplätze und Haltestationen, vorzusehen, die eine Pause, auch ohne Behinderung des

nachfolgenden oder entgegenkommenden Verkehrs, ermöglichen. Gegenwärtig befindet sich in Sternebeck der Bahnhof der ehemaligen Nebenstrecke und eine Museumsbahn im Aufbau.

Bei Garzau-Garzin können die Besucher jeden ersten und dritten Freitag im Monat oder nach Vereinbarung in der Sternwarte Märkische Schweiz Beobachtungsnächte verbringen. Auch nur Besichtigungen sind möglich.

Als außergewöhnliches Bauwerk aus der Zeit des kalten Krieges kann der Atomschutz-Bunker der NVA in Garzau besichtigt werden.

In Waldsiefersdorf bietet ein ganzjährig geöffneter Pavillon der Frau Klapprott Kunstartikel, besonders Schnitzarbeiten und Bilder ihres Mannes, an.



Herr Kneipp und Buckow

Seit 1994 folgt man im einzigen staatlich anerkannten Kneipp-Kurort Brandenburgs, in Buckow, den Empfehlungen des Allgäuer katholischen Sebastian Kneipp (1821 – 1897).

Auf die positiven Wirkungen zur Erhöhung der Widerstandskraft bauen hier schon die Kinder des ersten vom Kneipp-Bund anerkannten Kindergartens, der KITA „Helene Weigel“. Jung und Alt frönen in Buckow diesem Brauch, vom Kindergarten, den Schulklassen, der Jugendherberge bis zu den Seniorenvereinen. Kneipp-Kuren gibt es privat oder ambulant.



Nun sollte man Kneipp-Kuren nicht allein auf das Wassertreten im kalten Bach- und Seewasser beschränken, auch wenn das, besonders in der kalten Jahreszeit, recht spektakulär ist. Buckow hat gegenwärtig 6 Kneipp-Wassertretstellen. Kneipp wollte die Erhöhung der Widerstandskraft, die Abhärtung und die Kreislaufanregung durch Wasseranwendungen in vielfacher Form erreichen: mit heißen und kalten Umschlägen, mit Duschen, Bädern, natürlich auch mit Wassertreten, dem sog. Taulaufen in feuchtem morgendlichen Gras, aber auch in Verbindung mit Bewegungstherapie und bestimmten Diäten.

Das Brecht-Weigel-Haus

Für B. Brecht und Helene Weigel war das Grundstück am Schermützelsee ab 1952 Sommerwohnsitz. Hier konnten sie auf ideale Weise schöpferische Ruhe mit politischen, künstlerischen und privaten Aktivitäten verbinden.

Zum Anwesen gehörten zwei Häuser. Im kleineren, nahe am See gelegenen Gärtnerhaus fand B. Brecht Raum für seine Arbeiten an „Katzgraben“, „Turandot“, „Coriolan“ und Muße für die Lyrik wie die „Buckower Elegien“ (Quelle: Faltblatt).

Seit 1977 ist das Brecht-Weigel-Haus für alle Besucher zugänglich. Hier kann man sich über das Leben und Lebenswerk beider Künstler informieren. Im Sommer finden im Haus und im Garten Lesungen, Kunstmärkte und Konzerte statt. Im Gartenhaus, der ehemaligen Garage B. Brechts, befindet sich heute der berühmte Wagen der Mutter Courage, den Helene Weigel 1949 das erste Mal auf der Bühne des Deutschen Theaters gezogen hat und später auch über zahlreiche andere Bühnen verschiedener Hauptstädte Europas.

Das Haus gehört seit 1997 neben dem Schloss in Bad Freienwalde, der Gedenkstätte / Museum Seelower Höhen, dem Kreiskulturhaus Seelow, dem Brandenburgischen Freilandmuseum Altranft, der Bockwindmühle Wilhelmsaue, der Kreismusikschule MOL und dem Oderlandmuseum in Bad Freienwalde zur Kultur GmbH Märkisch Oderland.

Öffnungszeiten des Brecht-Weigel-Hauses:
April – Oktober



Brecht-Weigel-Haus

Karl Friedrich Schinkel und der Raseneisenstein

Im Oderbruch, in der Nähe von Neuhardenberg, ca. 3 km in Richtung Letschin, befindet sich der Ortsteil Bärwinkel. Dieser Ortsteil entstand vor etwa 250 Jahren als Vorwerk des Gutes Quilitz, des heutigen Neuhardenberg.

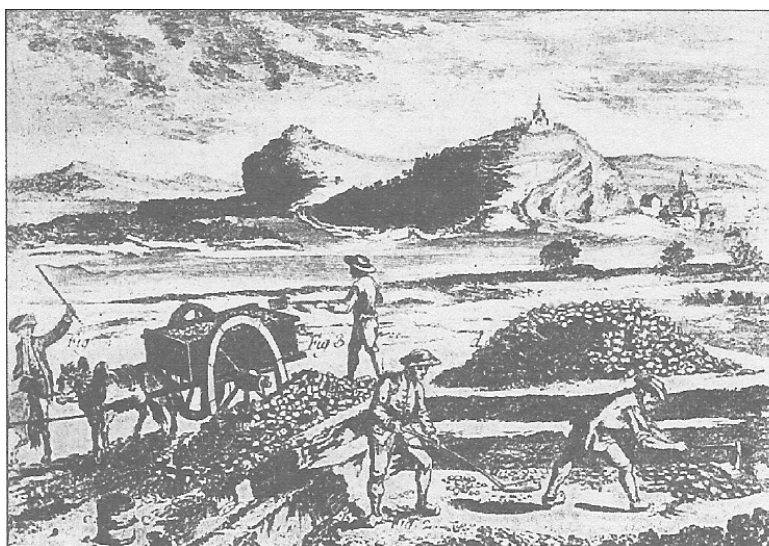
Vorwerke wurden in jener Zeit angelegt, um die Ländereien ökonomischer bewirtschaften zu können. Es ging im Wesentlichen um die Verkürzung der An- und Abfahrtswege vom und zum Sitz des Hauptgutes. Im Rückland der Alten Oder wurden u. a. von hier mit der Trockenlegung des Oderbruchs zwischen 1748 und 1760 die Flächen urbar gemacht.

Bärwinkel war das fünfte und letzte Vorwerk der Gutsbesitzer Friedrich Wilhelm von Pritzwitz in Quilitz. Es entstand das sog. Molkenhaus mit einer Käserei und dem Büro des Verwalters. Im oberen Stockwerk befand sich ein Saal, der dem Gutsherrn mit einem separaten Eingang für Ausflüge zur Verfügung stand, d. h. das aus Raseneisenstein errichtete Haus diente nicht nur wirtschaftlichen Zwecken, sondern auch zur Erholung der Gutsbesitzer und deren Gästen.

Heute befinden sich im ehemaligen Vorwerk Wohnräume einer Familie. Nach dem Aus- bzw. Umzug der Familie und dem Freiwerden der Räume könnte hier, nach erforderlichen Umbauten, ein Museum entstehen, das sich der Verwendung von Raseneisenstein, dem Leben der Gutsbesitzer und Landarbeiter und dem Wirken K. F. Schinkels widmet. Schinkel legte das Gebäude in V-Form an, eine damals ungewöhnliche Bauform, die aber die Nutzung zu Erholungszwecken unterstreicht, öffnet sie doch den Ausblick in eine gestaltete Landschaft. Seit 1894 wurde das Gebäude mehrfach um- und ausgebaut.

Zum Baustoff Raseneisenstein: Raseneisenstein wurde, da er hier in der Nähe der Alten Oder als leicht zu gewinnender Rohstoff vorhanden war, mehrfach als Baumaterial eingesetzt.

Beim Raseneisenstein, einem Gemisch aus Sand, Ton, Schluff oder Kies mit Eisengehalten, handelt es sich nicht um ein Erz, Gestein oder Mineral, sondern um eine Sedimentfraktion mit dem Hauptmineral Limonit und manchmal auch mit Mangan oder Phosphor. Der Name rührt von seiner Lage „dicht unter der Rasendecke“ her, wo er quasi im Tagebau leicht mit Hacke und Spaten abgebaut werden kann.



Gewinnung von Raseneisenstein

Darüber hinaus waren Böden mit Raseneisenstein meist nur als Weideflächen nutzbar. Stark eisenhaltige, stehende Grundwasser führten im Laufe von hunderten von Jahren zur

Raseneisensteinbildung. Raseneisenstein entstand so in feuchten, sumpfigen Niederungsgebieten nach der Eiszeit im Holozän.

Schon zur Eisenzeit, 700 vor unserer Zeitrechnung bis 0 unserer Zeitrechnung, war Raseneisenstein Werkstoff der Schmiede. Wegen seiner leichten Bearbeitbarkeit fand Raseneisenstein als Baumaterial vermutlich durch den Architekten Wilhelm Boch (1777 - 1806) erste Anwendung auf den Gütern der Quilitz. Ein Nachteil dieses Werkstoffes ist die leichte Verwitterung und die Schwefeldioxidbelastung dieses Rohstoffes.



Mauerwerk aus Raseneisenstein



Ehemaliges Vorwerk Bärwalde

Karl Friedrich Schinkel errichtete um 1800 damals 19-jährig, vermutlich als sein Erstlingswerk hier in Bärwinkel das Molkenhaus aus Raseneisenstein. Auftraggeber war der Bau-

herr Friedrich Wilhelm Bernhard von Prittwitz, der älteste Sohn des alten Generals Joachim Bernhard von Prittwitz. Das Quilitzer Schloss war 1790 fertig. Obwohl es keine schriftlichen Quellen gibt, wird Schinkel als Baumeister des neuromanischen Wirtschaftsgebäudes in Form einer frühchristlichen Basilika mit einem Hochschiff und zwei niedrigen Seitenschiffen geführt.

K. F. Schinkel, geboren in Neuruppin 1801, gestorben 1841 in Berlin, standen zu jener Zeit in Preußen, es war die Zeit der napoleonischen Kriege, wenig finanzielle Mittel für repräsentative Bauten zur Verfügung. Es wurde mehr oder weniger bescheiden gebaut oder auch nur umgebaut.

Schinkel war verantwortlich für das Bauwesen in ganz Preußen. Er wurde 1810 zum Geheimen Oberbauassessor in der Obersten Preußischen Baubehörde und ab 1830 zum Leiter der Preußischen Baubehörde berufen. Aber nicht alle Bauten, die heute Schinkel zugeschrieben werden, wurden von ihm entworfen. In vielen Fällen hat Schinkel die Arbeiten anderer Baumeister nur korrigiert und nach seinen Vorstellungen geprägt. Neben Berlin war das Lebusener Land eine wesentliche Wirkungsstätte Schinkels.

Ständige Ausstellungen, entsprechende Tafeln an den Gebäuden, die auf Schinkels Entwürfe zurückzuführen sind, aber auch regelrechte Touristenrouten könnten das Wirken Schinkels im Oderbruch hervorheben.

Hier eine Auflistung der Wirkungsstätten Schinkels im Oderbruch:

- 1800 - 1802 Bärwalde
- 1801 - 1803 Quilitz (seit 1815 Neu Hardenberg) - Wiederaufbau des abgebrannten Dorfes - Wohnhäuser, Schule, Pfarrhaus, Wirtschaftsgebäude am Schloss, Umbau der Orangerie
- 1801 Behlendorf, Wirtschaftsgebäude
- 1802 Buckow, Schloss
- 1802 - 1803 Buckow, Entwurf für das Gartenhaus
- 1803 Bärwinkel, Verwaltergebäude
- 1803 Quilitz, Gartensitz und Bleichhaus
- 1805 Buckow, Angelhäuschen
- 1814 Altfriedland, Entwurf für zweistörmigen Ausbau der Kirche
- 1814 - 1817 Neu Hardenberg, Kirche
- 1816 - 1817 Neutrebbin, Kirche
- 1817 Müncheberg, 1. Entwurf für einen Kirchturm
- 1818 - 1819 Letschin, zwei Entwürfe für den Kirchturm
- 1819 Müncheberg, 2. Entwurf für den Kirchturm
- 1820 - 1822 Neu Hardenberg, Um- und Ausbau des Schlosses
- 1822 - 1823 Neu Hardenberg, Grabmal an der Kirche
- 1823 Behlendorf, Kirchturm
- 1827 - 1828 Friedersdorf, Umbau des Schlosses
- 1828 - 1829 Müncheberg, Bau des Kirchturms
- 1828 - 1830 Frankfurt / Oder, Restaurierung der Marienkirche
- 1828 - 1834 Sophienthal, Kirche
- 1830 - 1832 Seelow, Kirche
- 1831 Kunersdorf, Grabmal
- 1832 Alt Langsow, Schul- und Bethaus
- 1838 - 1839 Zechin, Kirche

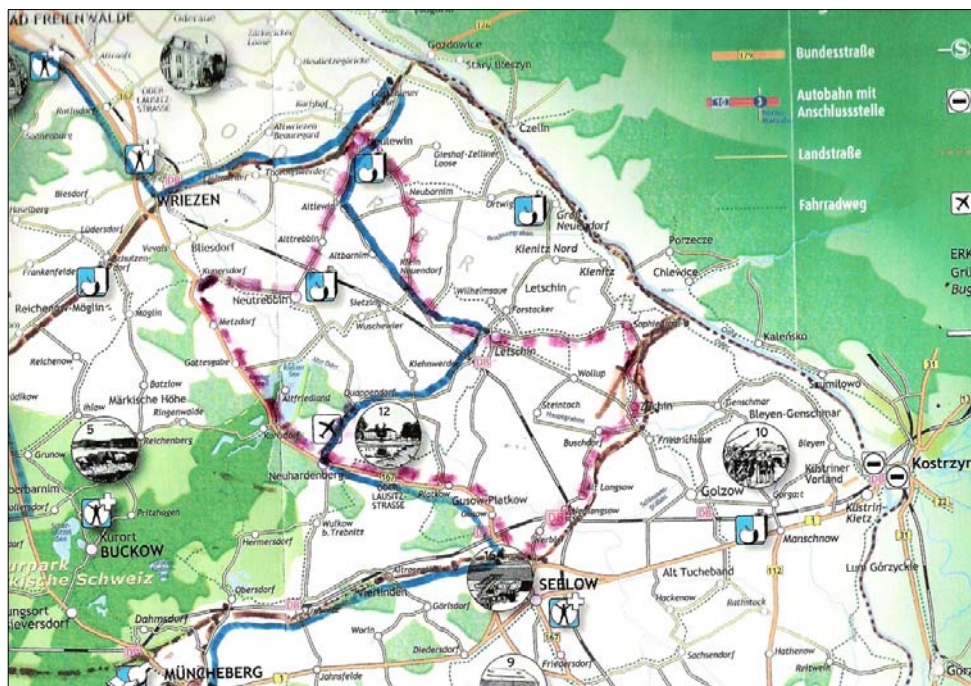
1840 - 1841 Neulewin, Kirche
 1840 Frankfurt / Oder, Stadttheater

(Zitiert aus: Werner Michalsky: Karl Friedrich Schinkel
 im Lebuser Land, Seelow 1992)



Schinkelturm in Letschin

Eine mögliche „Schinkelroute“ im Oderbruch wird mit nachfolgender Karte vorgeschlagen.



Daniel Albrecht Thier in Möglin

D. A. Thaer (1752 - 1828) wurde als Sohn eines Arztes, des Königlichen Hofmedicus Johann Friedrich Thaer, in Celle geboren. Er gilt als Begründer der Lehre vom Landbau. Von 1770 bis 1774 studierte Thaer in Göttingen Medizin. 1804 trat er in preußische Dienste und übernahm das Gut Möglin, wo er zwei Jahre später die erste akademische Lehranstalt für Landwirtschaft im deutschen Sprachraum gründete.

Vorausgeschickt werden muss, dass Thaer schon in Celle auf eine außergewöhnliche Karriere zurückblicken konnte.

Nach der Übernahme der Arztpraxis seines Vaters wurde Thaer Stadtphysikus, Zucht- hausarzt und Hof- und königlich-kurfürstlicher Leibarzt. Doch zunehmend widmete er sich Garten- und Landwirtschaft. Er wurde Mitglied der „Königlich Großbritanisch und Kurfürstlich Braunschweig-Lüneburgischen Landwirtschaftsgesellschaft“.

In der Umgebung von Celle erwarb er mehrere Ländereien, von denen noch heute einige als Thaers Garten bekannt sind. Thaer baute schon in Celle eine Musterlandwirtschaft auf. Denkmale in Celle und ein Albrecht-Thaer-Platz erinnern noch heute an sein Wirken in dieser Stadt.

Als D. A. Thaer 1799 anlässlich seines ersten Besuches in der Mark Brandenburg die Frau von Friedland, Helene Charlotte von Lestwitz, besuchte, wirkten im Oderbruch und den umliegenden Höhen bereits erfolgreich fortschrittliche Landwirte als Großgrundbesitzer, wie z. B. die Grafen Hardenberg in Neuhardenberg, die Familie von der Marwitz auf Friedersdorf, die Familie Koppe auf Reichenow und Wollup, die Freiherren von Eckardstein auf Haselberg und Prötzel und die Königlichen Amtsräte auf der Stammschäferei Frankenfelde.

Mit seinem Wechsel nach Preußen verkaufte Thaer 1804 die Ländereien und Gebäude in Celle und kaufte 1804 das heruntergewirtschaftete Gut Möglin. - Ein Bürgerlicher kaufte in Preußen ein Rittergut! Die feudalen Verhältnisse in Preußen hatten sich überlebt. 1807 hob ein Edikt die Leibeigenschaft und den Gesindezwang auf.

Die Existenz des von Thaer gekauften Gutes lässt sich bis 1375 zurückverfolgen. Es waren 250 ha leichte bis lehmige Sandböden und 50 ha fruchtbarer Oderbruchboden, letzterer als Erbpacht im Vorwerk Königshof.

1806 eröffnete Thaer sein Landwirtschaftliches Lehrinstitut in Möglin. Der Lehrbeginn litt unter dem Einmarsch der Napoleonischen Heere.

Staatliche Förderungen ermöglichten 1815 eine Wiedereröffnung unter dem Titel: „Königlich Preußische Akademie des Landbaus zu Möglin“. Insgesamt studierten hier bis 1861 776 in- und ausländische Studenten.

Thaer stufte das landwirtschaftliche Studium in drei Stufen ein: eine handwerkliche Stufe, eine herkömmliche Stufe und eine wissenschaftliche Stufe.

Bekannt wurde Thaer auch durch seine 1200 Tiere umfassende Schafzucht, die ihm den Namen „Wollkönig“ einbrachte.

Möglin mit der Ausstellung zum Wirken von Daniel Albrecht Thaer

Ein Besuch lohnt sich hier nicht nur für landwirtschaftlich interessierte Besucher.

Möglin ist die Wohn- und Wirkungsstätte Daniel Albrecht Thaers (1752 - 1828). Er war der Begründer der Lehre vom Landbau und Gründer der ersten akademischen Lehranstalt für Landwirtschaft im deutschen Sprachgebiet, seit 1806 Königliche Akademie des Landbaus zu Möglin. Bis zur Schließung der Lehranstalt studierten hier über 800 in- und ausländische Studenten.

Thaer war außerdem Professor an der Berliner Universität und hatte erheblichen Einfluss auf die preußischen Agrarreformen.

Im ehemaligen, heute restaurierten Gutshaus von Hinrich von Barfuß, erbaut 1592, erworben von Thaer 1804, dem so genannten Professorenhaus, einem Teil des denkmalgeschützten Gutskomplexes, befindet sich eine Ausstellung, die seiner Zeit, dem Leben und Wirken D.A. Thaers, seinen Landwirtschaftsgeräten (Nachbauten), den Stein-Hardenbergschen Reformen und dem Mögliner Lehrinstitut gewidmet ist.

Seit 1799 bestand eine enge Zusammenarbeit mit der Frau von Friedland in Kunersdorf.

In der restaurierten Feldsteinkirche Möglins von 1598 befindet sich seit 2002 eine Dauerausstellung zu den Preußischen Agrarreformen und D. A. Thaer.

Sehenswert sind darüber hinaus der Park und die Büste Thaers von 1978. Eine Fördergesellschaft pflegt und würdigt das Erbe von D. A. Thaer.



Sogenanntes Professorenhaus, heute Ausstellungsgebäude

J. G. Koppe

Dem Landwirt Johann Gottlieb Koppe ist im Speicher von Wollup eine Ausstellung gewidmet. 1782 wurde er bei Luckau geboren, wo er auch am 1. Januar 1863 starb.

Von 1811 - 1814 war Koppe Lehrer an Thaers landwirtschaftlicher Akademie in Möglin.

Sein bedeutendstes Werk war „Unterricht im Ackerbau und in der Viehzucht“, zwei Bände, die 1812 erschienen. Es folgten: „Revision Ackerbausysteme“ (1818, mit einem Nachtrag von 1819), „Anleitung zur Kenntnis, Zucht und Pflege der Marinos“ (1827) und 1847 die „Beiträge zur Beantwortung der Frage: Sind große oder kleine Landgüter zweckmäßiger für das allgemeine Beste?“.

Koppe war seit 1827 Domänenpächter und seit 1842 Rittergutsbesitzer. Seit 1854 war er Mitglied des Staatsrates.

Helene Charlotte von Lestwitz (1754 - 1803)

Sie nannte sich später, mit Genehmigung des Königs, Frau von Friedland, war eine der herausragenden Persönlichkeiten im Oderbruch, mit dem Hauptsitz in Kunersdorf.

Nach T. Fontane verkaufte sie ihren Schmuck, um ihre 6 Güter bewirtschaften zu können.

Bekannt geworden ist sie vor allem durch die vorbildliche Landwirtschaftsführung. Unter ihrer Regie wurden im Bruch Auewälder gerodet, um landwirtschaftliche Flächen zu ge-

winnen. Sie ließ aber dafür bisher unbewaldete Hänge in der Märkischen Schweiz wieder aufforsten.

Berühmte Männer, wie Humboldt, Schadow, Rauch, Savigny, Leopold von Buch, Knesebeck u. a. waren Gäste auf ihrem Schloss.

Ein Gedenkstein erinnert heute an Adelbert von Chamisso, der hier seinen „Peter Schlemil“ schrieb.

In Kunersdorf sollte der Besucher die von den Bildhauern Johann Gottfried Schadow, Christian Daniel Rauch und Christian Friedrich Tieck geschaffene Grabkollonade mit den Urnen der hier tätigen Gutsbesitzer besuchen.

Dem Leben der Frau von Friedland ist im benachbarten Gutshaus, heute von den Frauen des Findlingsverlages aufwendig restauriert und genutzt, für Besucher zugänglich, eine ständige Ausstellung gewidmet.



Frau von Friedland, Grabstätte und Denkmal

Frau von Friedland und der Wald der Märkischen Schweiz



Sie war eine seltene und ganz eminente Frau;
ein Charakter durch und durch“ (T. Fontane)
„Ihre Baumschulen, ihre Pflanzungen erregten Erstaunen...

Auch auf Verschönerungen war sie feinen Sinnes bedacht, und, und die reizenden Partien zwischen Buckow und Pritzhagen, die „Springe“, die „Silberkehle“ und andere Glanzpunkte der Märkischen Schweiz, sind ihrer ersten Anlage nach, ihr Werk.“(T. Fontane).

Zur Situation zu Zeiten der Frau von Friedland:

König Friedrich II. schuf am 10. Januar 1770 mit der Bildung eines Forstdepartements eine zentrale Leitung der Forstwirtschaft. Holz war zu jener Zeit eine unentbehrliche Grundlage für das Leben der Bevölkerung. Ausgangspunkt für die Neuorganisation der Forstwirtschaft war der im 18. Jahrhundert klägliche Zustand der Forsten und die Sorge darüber, den Holzbedarf im Zuge des zunehmenden Bevölkerungszuwachses und der angestrebten Wirtschaftsentwicklung nicht mehr decken zu können.

„ Schon seit Mitte des 16. Jahrhunderts begannen begüterte Europäer aus Freude am Exotischen mit Versuchen, Pflanzen aus Übersee einzuführen...jedoch nicht mit dem Ziel der Steigerung des Holztrages, sondern zur vermeintlichen Verschönerung des Waldbildes(1601 die Robinie, 1629 die Schwarznuss und Spätblühende Traubenkirsche, 1691 die Roteiche und 1705 die Weymouthskiefer)“ (Milnick 2002).

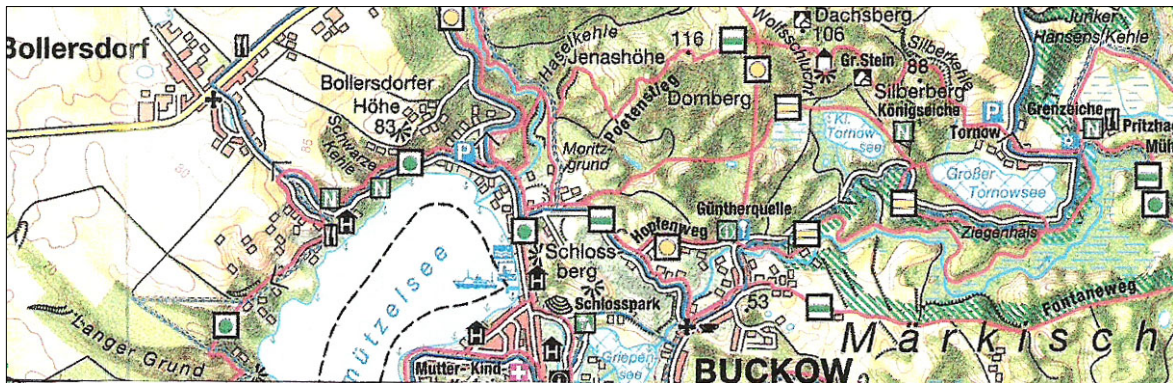
Zu Zeiten eines Oberförsters Burgsdorf (um 1750) kam es zur ersten großen Anbauwelle fremder Gehölze, jetzt aber mit dem Ziel einer drohenden Holznot entgegenzuwirken.

Frau von Friedland, sie hatte gute Kontakte zum Berliner Botanischen Garten sowie zu anderen botanischen Gärten, bezog nachweislich auch Samen von Gehölzen aus der Baumschule des Oberförsters August von Burgsdorf (1747 - 1802) in Tegel, der hier insbesondere fremdländische Holzarten angezogen hatte (siehe Faksimile!).

Burgsdorf schreibt in seiner „Anleitung“ 1787, S.X:

Ich halte mich verbunden, deswegen einige wenige Oerter anzuzeigen, die unter sehr verschiedenen Himmelsstrichen und Umständen sich befinden, und von welchen der gute Erfolg mit gerühmet worden ist. Man sehe außer meinen Anlagen in Tegel, des Königes Majestät Pflanzungen zu Potsdam und Charlottenburg; des Herrn Erbprinzen zu Anhalt, Bernburg; des Herrn Bischofs zu Eutin; des Oranien-Nassauischen Oberforstmeisters von Witleben zu Dillenburg; des Doktor Anton bei Görlitz; der Universität zu Greifswalde; des Grafen von Reventlow zu Enkendorf bei Hamburg; des Landesyndikus Noeje zu Liegnitz; des Herrn von Zenim zu Neufund in der Uckermark; des Baron v. der Goes bei Sprottau in Schlessen; des Justizrath Hirschfeld zu Kiel in Hollstein; der Herzogl. Württembergischen Jägergarde zu Stuttgart; des Grafen Alexi Kasimowsky zu Sorente bei Moskau; des russischen Geheimrath von Sievers zu Dauenhoff in Plessand; der Fürstin Daschkow zu Petersburg; der Wittwe Hofmeister in Elbingen; des Herrn von Schrötter in Westpreußen; des Professor Rezzius zu Lund in Schweden; des Reichstiftes Salmansweiler am Bodensee; die Kurfürstl. Bayerischen Anlagen bei München; des Grafen von Sermages zu Agram in Croatten; des Grafen von Mellin zu Danigow in Pommern; des hessischen Hofgärtner Stigel zu Rothenburg; des Baron von Nothow zu Zettwitz bei Hoff im Voigtlande; der Baronesse von Friedland in der Mark; des Reichsgrafen von Lindenau zu Nachern bei Leipzig; außer sehr vielen andern in ganz Europa, welche namentlich anzuzeigen der Platz fehlet.

„ Um mich also durch Ausbreitung der wohlthätigen Baumzucht gemeinnützig zu machen, auch dem Verlangen und Anliegen so vieler Männer bis in die entferntesten Gegenden zu genügen, so habe ich den Entschluss gefasst, jährlich gegen den Frühling ein Sortiment von hundert fremden und einheimischen, frisch gesammelten, den Winter gut verwahrten Wald- und Fruchtbau-Samen unter botanisch richtiger Benennung in lateinischer, deutscher, französischer und englischer Sprache mit gedruckter ausführlicher Anleitung zur gehörigen baumschulmäßigen Behandlung einer jeden Sorte bis zur Pflanzung der Zöglinge an den Ort ihrer Bestimmung mit Anmerkung ihres Nutzens und mit Bezug auf die besten Schriftsteller von Holzarten in Kisten zum Preise von zwölf Talern zwölf Groschen in Golde auf Pränumeration (Vorauszahlung), das Porto ungerechnet, unter meiner Direktion ausgeben zu lassen.“ Unter ihrer Leitung wurden die Bollersdorfer Hänge, die Silberkehle, die Springe und Teile der Pritzhagener Berge aufgeforstet (siehe Karte).



Zu ihrer Genugtuung hatten die noch jungen, neu angelegten Mischwaldkulturen einen Orkan gut überstanden.

Besonders der Anbau der Robinie geht auf ihre Initiative zurück. Damit ist die Frau von Friedland die Initiatorin der Baumartenvielfalt in der Märkischen Schweiz.

Nahezu alle in Deutschland vorkommenden Baumarten findet man in der Märkischen Schweiz, auch wenn es Hinweise gibt, dass sie in größerem Umfang schon zu jener Zeit Kiefern angebaut hat.

Interesse bei Botanikern findet bis heute die für die damalige Zeit außergewöhnliche 1736 Pflanzen umfassende Sammlung, eine Erweiterung der Sammlung, die schon ihr Vater begonnen hatte. Sie ließ diese auf ihren 6 großen Gütern und Parks, Gärten, Baumschulen und der freien Landschaft unter ihrer Anleitung von 1788 - 1803 anpflanzen.

Nachfolgend ein Auszug aus dem Katalog, der eindrucksvoll die Vielgestaltigkeit der gesammelten Pflanzen, hier am Beispiel der Ahornarten, widerspiegelt:

<i>Acer camprestre</i> L.	Feldahorn
<i>Acer monosperulatum</i> L.	Französischer Ahorn
<i>Acer negundo</i> L.	Eschen-Ahorn
<i>Acer opalus</i> Mill.	Schneeball-Ahorn
<i>Acer pensilvanicum</i> L.	Streifen-Ahorn
<i>Acer platanoides</i> L.	Spitz-Ahorn
<i>Acer laciniatum</i> L.	
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Bergahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. (fol.variegat.)	
<i>Acer saccharinum</i> L.	Silber-Ahorn
<i>Acer spicatum</i> L.	Vermunt-Ahorn
<i>Acer tataricum</i> L.	Tataren-Ahorn

Nadelhölzer und Laubbäume, welche sie mit „+++ im Catalog“ kennzeichnete, wurden in sehr bedeutendem Umfang angepflanzt. „Sie finden sich auf großen bergigen Strecken vertheilt, bedecken alle Anhöhen, Vertiefungen und dazwischen liegende Täler, so dass diese durch die gartenmäßige Bepflanzung mit einheimischen und ausländischen Bäumen und Straucharten, die man in buntem Gewühl durcheinander antrifft, deren gedeihen mit oft nicht ganz passender Lage auf Märkischem Boden, in einem angenehmen Contrast steht, dem Ganzen ein sehr reizendes und fröhliches Ansehen geben.“ (C. L. Willdenow 1803).

Adelbert von Chamisso

Sein richtiger Name war Louis Charles Adelaide de. In Kunersdorf ist ihm ein Gedenkstein gewidmet. Lebte er doch einige Zeit auf dem Gut der Frau von Friedland. Geboren wurde Chamisso am 30.1.1781 auf Schloss Boncourt in der Ostchampagne, er starb am 21.8.1838 in Berlin.

Chamisso stammte aus einer französischen Uradelsfamilie, die 1790 während der französischen Revolution, die den Adel, Titel, Wappen und Livree abschaffte, den Feudalismus und die Standesunterschiede aufhob, nach Deutschland floh. Er diente einige Zeit als Page der Königin Luise am Königshof in Berlin, war dann von 1801 - 1806 preußischer Offizier und ab 1812 Student der Naturwissenschaften an der Berliner Universität.

Von 1815 - 1818 nahm er an der Forschungsfahrt des russischen Brigg-Seglers „Rurik“ unter Leitung des russischen Kapitäns O. von Kotzebue teil. Seine „Reise um die Welt“ erschien erstmals 1836. Es folgte eine Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Botanischen Institut in Berlin und später als Leiter (Vorsteher) des königlichen Herbariums.



Weltweit ist Chamisso durch seine literarischen Arbeiten bekannt geworden. 1806 erschienen „Adelberts Fabel“, die Balladen: „Die Löwenbraut“ (1829), „Der Bettler und sein Hund“ (1831) und erzählende Gedichte sowie die Erzählung „Peter Schlemihls wundersame Geschichten“ (1814), die in fast alle europäischen Sprachen übersetzt wurde. Es folgte

„Frauen-Liebe und -Leben“ (1831) und „Lebenslieder und -bilder“ (1832). Im „Nachtwächterlied“ (1827) schrieb er politische Satire. Als erster machte er die Deutschen mit dem Kampf der russischen Dekabristen bekannt.

Hitzig gab 1836 ff die gesammelten Werke von A. v. Chamisso heraus. Es folgten weitere Ausgaben über A. v. Chamisso.

Das Tabakmuseum in Wuschewier

Wer im Oderbruch durch das kleine Oderbruchdorf Wuschewier fährt, wird an seine Gründung von 1756 nach der Trockenlegung des Oderbruchs erinnert. Ein altes noch erhaltenes und restauriertes Schul- und Bethaus erinnert an die Entstehungszeit. Wenige Meter weiter findet der Besucher ein kleines, sehr gepflegtes und reich ausgestattetes privates Museum, das sich der vielfältigen Kultur und Geschichte des Rauchens, aber auch den derzeitigen Bemühungen, um vom gesundheitsschädlichen Rauchen wieder wegzukommen, widmet. Seit dem Jahre 2002 in mühevoller Kleinarbeit restauriert, zeigt das Fachwerkhaus und die darin gezeigte Sammlung das Leben seiner Bewohner um 1800. Es werden Einblicke in die Architektur der Kolonistenhäuser, in die Eindeichung des Oderbruchs, in Ackerbau und Viehzucht gegeben. Doch der Schwerpunkt des Hauses ist der umfangreichen Darstellung rund um den Tabak und der Rauchkultur gewidmet.

Der Besucher erfährt, dass Wilhelm II. von Oranien im Anschluss an seine Jagden zusammen mit seinen Jagdgästen in gemütlicher Runde sich genüsslich dem Rauchen widmete. Nach diesem Vorbild führten Friedrich I. und später auch Friedrich II. in Preußen das bekannte Tabakkollegium für seine Generäle, Hofleute und Gäste ein. Geraucht wurde die Tonpfeife, später auch gesteckte Holz-, Meerscham und Porzellanpfeifen. Letztere bestanden aus einem senkrechten Rohr mit Mundstück, dem Pfeifenkopf und dem halbkreis-

förmigen Verbindungsstück, dem sog. Stiefel. Erst später wurde die Zigarre zum Statussymbol reicher Kapitalisten.

Russische Soldaten führten 1853 - 56 während des Krimkrieges das Zigaretten rauchen in Europa ein.

In Brandenburg geht der Tabakanbau auf das 17. Jahrhundert zurück. Nach ersten Fehlschlägen begann die Kurfürstin Dorothea in Schwedt mit dem Holländer Couverden 1686 - 1688 den ersten Anbau von Tabak. Französische Hugenotten, sog. Planteure de tabac, führten 1689 dann den Tabakanbau ein.

Zentren des Tabakanbaus waren Schwedt, Vierraden, Bergholz, Rosow, Bagemühl, Marxwalde, Platkow und Gusow.

Der ganze im Tabakmuseum dargestellte Prozess des Anbaus, der Ernte, der Verarbeitung, des Vertriebs und der Konsumtion geben dem Besucher einen Einblick in eine Genusskultur, die nach vielfachem Wandel nun heute wieder im Abklingen ist.

Die Darstellung zur gesundheitlichen Gefährdung des Menschen durch das Rauchen, die den Einfluss des Nicotins und des Rauchens auf die menschliche Lunge und die Entwicklung des Lungenkrebses zeigen, sollten durch Exponate oder Computerdarstellungen ergänzt werden, auch wenn das für ein so kleines und gut geführtes Museum schwierig ist.



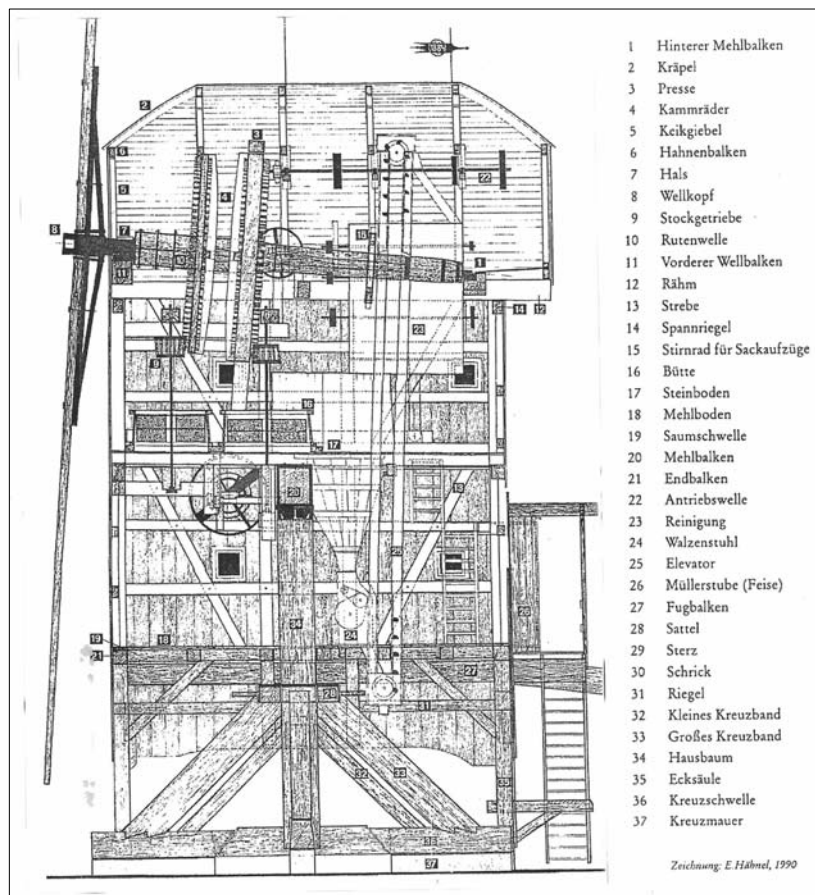
Die Bockwindmühle von Wilhelmsaue

Erstmals 1180 erwähnt, wird hier in Wilhelmsaue die Windkraft zum Malen des Getreides genutzt. Die erste Mühle wurde in unserem Raum 1173 urkundlich für das Domstift Brandenburg erwähnt. In Berlin wird 1285 die erste Wassermühle für den Mühlendamm genannt. Das Prinzip der Bockwindmühlen stammt vermutlich aus Frankreich. Es ist hier in Wilhelmsaue eine drehbare Windmühle, die sich um den feststehenden senkrechten Zapfen, den so genannten Hausbaum, drehen lässt, um den richtigen Wind nutzen zu können. Bei 7,4 m über NN steht die Mühle auf einer leichten Düne. Die heute zur Besichtigung freigegebene Mühle wurde von 1985 - 1988 restauriert und ist Bestandteil des Brandenburgischen Freilichtmuseums Altranft. Die derzeitige Mühle wurde 1883 / 1884 errichtet und bis 1956 zum Getreide malen genutzt. Bis 1964 diente sie dem Müller Lempke als Schrotmühle.

Zu Beginn der Askanierzeit, im 12. Jahrhundert, wurde das Mühlenrecht vom Landesherren vergeben. Für jede Mühle gab es den Malzwang, nach dem die sog. „Malgäste“, das heißt die zugeordneten Bauern, in jeweils einer bestimmten Mühle ihr Getreide zu malen

hatten. Auf einem sog. „Kerbholz“ wurden die abgelieferten Scheffel Getreide durch das Anbringen einer Kerbe vermerkt. (Daher stammt das Sprichwort: Etwas auf dem Kerbholz haben.) Dieser Malzwang wurde erst 1810 aufgehoben.

1945 verhinderten Leute aus dem Oderbruch die Sprengung dieser Mühle durch deutsche Truppen. Zwei weitere Mühlen um Wilhelmsaue wurden damals gesprengt. Heute ist die Bockwindmühle die einzige funktionstüchtige Windmühle im östlichen Brandenburg. Sie ist ein technisches Denkmal zum Anfassen und Bestaunen. Der zentrale Hausbaum wurde 2006 127 Jahre alt.

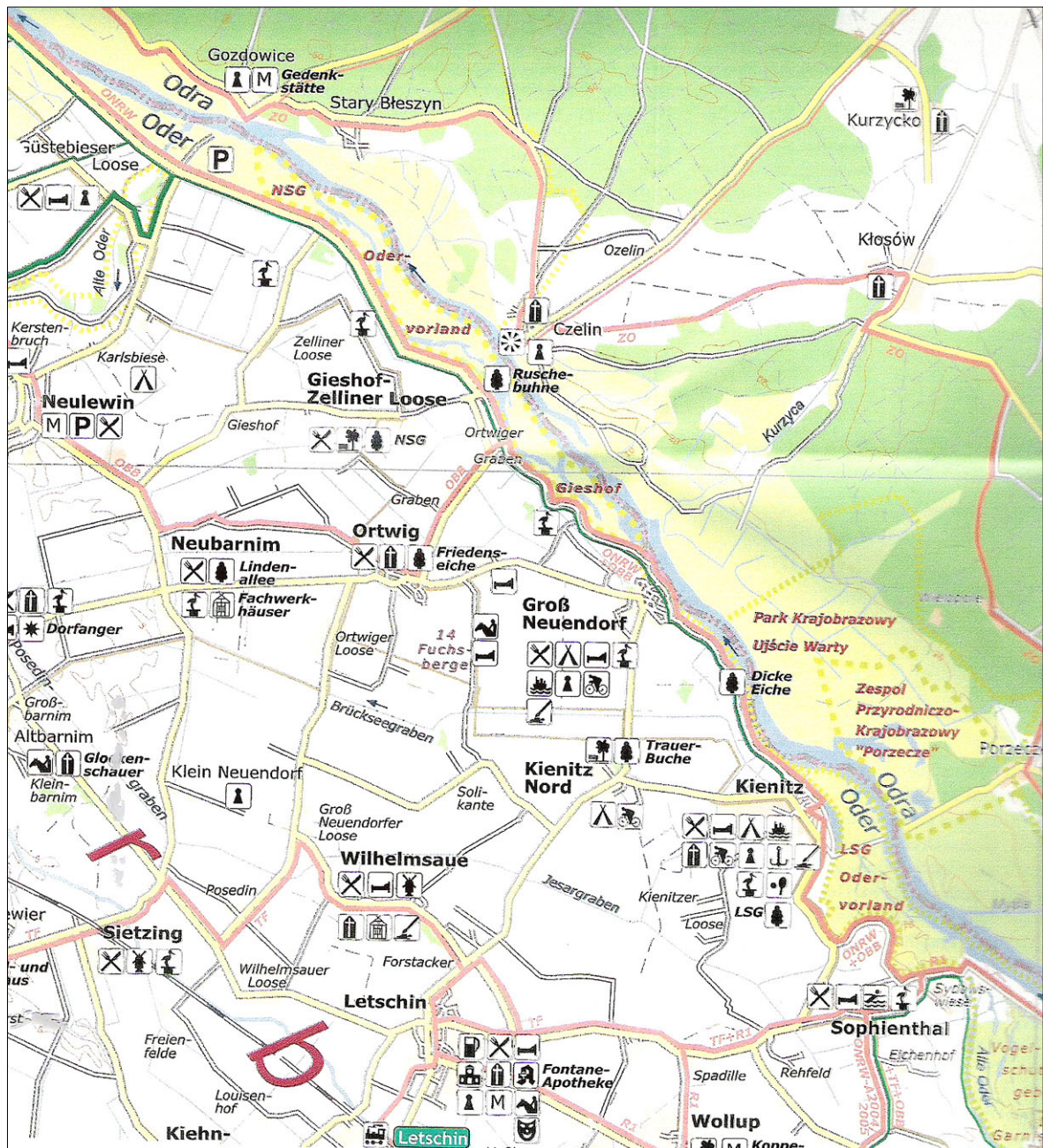


Querschnitt durch eine Bockwindmühle

Eine Fähre zwischen Güstebieser Loose und Gozdowice

Unweit einer sensiblen Deichstelle, hier konnte 1817 ein Deichbruch beim Hochwasser verhindert werden, und nördlich der Straße nach Gozdowice erinnert ein Gedenkstein an den Canalbau und die Stilllegung der Alten Oder. Hier werden 2006 und 2007 die Anlegestellen für eine Fähre über die Oder errichtet.

Ein geplantes Geoparkprojekt auf deutscher Seite erhält mit der gewünschten Inbetriebnahme der Fähre mit einem neu gebauten Raddampfer eine wünschenswerte Verbindung zu den auf polnischer Seite befindlichen Naturparks Cedynski Park Krajobrazowy, Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy „Porzece” und Park Krajobrazowy Ujście Warty (siehe Karte).



Erinnerungen an die Zeit des Kalten Krieges

Für Besucher, die sich gern gruseln oder die sich auch nur an die kritischen Zeiten der angespannten Weltpolitik vor 15 – 25 Jahren erinnern wollen, denen stehen nicht nur atom sichere Bunker am Rande der Märkischen Schweiz in Wollenberg oder Harnekop zur Verfügung, sondern auch der 1976 in Betrieb genommene Bunker in Garzau im Gebiet der Märkischen Schweiz. In 17 m Tiefe können hier, heute touristisch erschlossen, die alten Anlagen nahezu originalgetreu besichtigt werden. Sonnabends oder nach Absprache führt Herr Thomas Rahmig durch die Anlagen. Über einen zweistöckigen, oberirdischen Plattenbau geht es in nahezu endlosen Gängen in die Tiefe. Hier sicherten 8 – 10 Personen rund um die Uhr an unendlich vielen Schaltern die tägliche, lückenlose Verbindung zu allen Truppenteilen. Auf 400 m² standen vier Großrechner. Die gesamte Bunkerfläche, mit Klimaanlage, Speise- und Schlafräumen, nimmt eine Fläche von 4000 m² ein.

Die baulichen Abhängigkeiten von den vorhandenen (geologischen) Rohstoffen

Die unterschiedlichen Geopotentiale des Oderbruchs, der Märkischen Schweiz und dem Höhenland spiegeln sich letztlich auch in vielen entstandenen Bauwerken wider. Im Oderbruch überwiegen, neben der Verwendung von Raseneisenstein, Fachwerkbauten bei Wohnhäusern, Wirtschaftsgebäuden und Kirchen, z. B. in Alttrebbin, Neubarnim, Sizing, Wuschewier und Neulewin (letztere wurde 1945 zerstört). Noch im vorigen Jahrhundert gab es in vielen Dörfern des Oderbruchs Ziegeleien, von denen heute nur noch die in Bad Freienwalde hoch modernisiert arbeitet. In Wriezen steht eine solche unter Denkmalschutz. In den Höhendörfern sind es meist Feldsteinbauten. Feldsteine als Baumaterial, das während der Weichsel-Vereisung in der Grundmoräne oder in der Endmoräne abgelagert wurde. Beispiele für Feldsteinkirchen sind die in Münchehofe, Bollersdorf, Ihlow, Hermersdorf, Ernsthof u. a.



Feldsteinkirche in Ihlow



Fachwerkkirche in Altbarnim

Rad- und Wanderwege

Unterwegs auf dem Fernradwanderweg - R1

Ein streckenweise, auf einer Länge von 30 km sehr gut, an manchen Stellen geradezu luxuriös ausgebauter Europäischer Radwanderweg - R 1, führt von West nach Ost quer

durch die Märkische Schweiz. 2006 hofft man mit dem Ausbau auf ganzer Strecke fertig zu sein. Er verbindet die Gebiete zwischen Elbe und Oder. Der Radweg ist länderübergreifend. Seine Anfänge liegen in Frankreich in Calais, führen über Brügge, Rotterdam, Utrecht, Arnheim, Zwillbrock, Münster, Dettmold, Goslar, Staßfurt, Dessau, Wittenberg nach Potsdam, Berlin und Erkner.

In Garzau erreicht der Radweg die Märkische Schweiz. Die kleine Parkanlage im Ort geht auf den letzten Gutsbesitzer, den Grafen von Schmettau, zurück. Im Park ist aber derzeit nicht viel zu sehen. Eine Pyramidenruine von 40 Preußischen Fuß, das sind etwa 12,5 m, wird restauriert. Sie war als Grabanlage des Grafen gedacht.

Ein Verein betreibt in Garzau ökologischen Land- und Gartenbau, eine Handwerkerwerkstatt und einen Bauernhof für Kinder. Holundersträucher auf Feldern und am Radweg dienen zur Safftherstellung für den 1993 eingerichteten Ökohof. Der gut befahrbare Radweg wurde rechts und links einer holprigen Straße aus Feldsteinen angelegt und ist gut ausgeschildert.

Wer im Frühsommer hier in Richtung Liebendorf entlang fährt, kann sich an den roten Mohnfeldern oder blauen Kornblumen erfreuen. Vorbei an einer abwechslungsreichen Wald-, Acker- und Seenlandschaft führt der Weg nach Garzin. Etwas versteckt hinter den ländlichen Häusern befindet sich die kleine Feldsteinkirche des Dorfes. Das Dorf blickt schon auf eine Gründung zur Slawenzeit zurück.

Im nahe liegenden Hochwald, romantisch gelegen, führt die Straße vorbei am Langen See mit seinen zwei Badestellen zum Kneipp-Kurort Buckow und dem Erholungsort Waldsiedersdorf. Von hier führt der Radweg über Drei Eichen vorbei am Schilf- und Seerosen bewachsenen Klobichsee durch das gleichnamige Naturschutzgebiet nach Münchehofe. Von Münchehofe geht es dann weiter, aber nicht mehr so gut ausgebaut, bis nach Hermersdorf. Hier verlässt der Weg das Gebiet der Märkischen Schweiz. Eine zweite Strecke von Waldsiedersdorf bis Drei Eichen ist bei schlechtem Wetter nicht zu empfehlen.

Nun geht der Radweg R 1 weiter über Neuhardenberg, Letschin bis zur Oder bei Sydowswiese. Entlang der Oder fährt man dann gemeinsam mit den Benutzern des Oder-Neiße-Radweges auf der Deichkrone über Kostryń bis nach Polen ins Warthebruch und weiter bis St. Petersburg.

Auf deutscher wie auch auf polnischer Seite führt der Weg durch einmalig schöne Naturlandschaften, die an vielen Stellen zu Naturschutzgebieten erklärt wurden.

Alles in allem kann man diesen erholsamen Radweg nur empfehlen und wer dann noch etwas Zeit mitbringt, um z. B. die Napoleonseiche und die Nonneneiche in Altfriedland zu bestaunen oder den Fischern beim Angeln zuzusehen oder auch nur See- oder Fischadler, Störche, Reiher, Kraniche und Kormorane zu beobachten, dem wird die Fahrt unvergessen bleiben. Kulturinteressierte werden darüber hinaus vom neu geschaffenen Schlossensemble Neuhardenberg begeistert sein.

Wer Näheres über das unter dem Preußenkönig Friedrich dem II. trockengelegte Oderbruch erfahren möchte, dem sei ein Besuch in einer der dörflichen Heimatstuben empfohlen. Allseits bekannt ist der dem Preußenkönig zugeschriebene Ausspruch: „Hier habe ich im Frieden eine Provinz erobert, die mich keinen Soldaten gekostet hat.“

Theodor Fontane widmete in seinen „Wanderungen durch die Mark Brandenburg“ diesem Landstrich viele seiner bis heute gern gelesenen und zitierten Eindrücke.

Radwandern ohne Gepäck

Odertour Radreisen bietet ein umfangreiches Angebot an mehrtägigen Touren durch die Märkische Schweiz und entlang der Oder an. Wobei die Programme neben Empfehlungen für Besichtigungen vor allem den Gepäcktransport von einem Übernachtungsort zum nächsten vorsehen.

Hier ein Ausschnitt aus den Programmen:

- 10-Tagestour auf dem Oder-Neiße-Radweg
- 4-Tage zu den Schlössern, Guts- und Herrenhäusern mit Wulkow, Reichenow und Prötzel.
- 5-Tage zu Kurfürstlichem mit Bad Freienwalde und Altranft
- 4-Tage Rundtour mit Fontane nach Bad Freienwalde und Altlewin.
- 5-Tage Seenzauber in der Märkischen Schweiz von Altfriedland bis Müncheberg
- 8-Tage zwischen Seen und Teichen von Wulkow, Golzow, Altlewin bis Angermünde
- Touren zum Thema Koch und Kunst führen nach Wilhelmsaue, Groß Neuendorf, Möglin, Neureetz, Altranft und weiter.

Radfahren mit dem Radlerpass

Der *Tourismusverband Märkisch Oderland e. V.* in Seelow bietet mit seinem Radlerpass Oderland Touren an:

- zur Saisonöffnung des „Oder-Neiße-Radweges“ mit internationaler Beteiligung ab Güstebieser Loose
- zu „Brandenburg radelt an“ - 25 km durch das Oderbruch
- zum 4. Radfest „Rund um Buckow“ - mit dem Fahrrad zu den schönsten Wiesen im Naturpark, ab Naturparkzentrum „Schweizer Haus“
- mit dem Fahrrad durch das Oderbruch ab Neutrebbin, ca. 48 km
- zum Herbstzauber der Märkischen Schweiz
- zur Radtour Schlösser und Herrenhäuser ab Bahnhof Gusow, ca. 40 km.

Die jeweiligen Termine ändern sich von Jahr zu Jahr und sind beim Tourismusverband e. V. zu erfragen.

Folgen wir den Empfehlungen von Carmen Winter, so bietet sich ein Radweg von Letschin über Wollup und Buschdorf nach Gorgast von ca. 30 km an. Teilweise über landwirtschaftliche Wege führt der Weg nach Vossberg zu den Resten einer Zuckerfabrik, die an Gottlieb Koppe erinnern. Von Vossberg bis Wollup folgt der Weg einem Naturlehrpfad bis Buschdorf, wo eine Korbmacherausstellung besucht werden kann.

Das Wanderwegekataster des Naturparks Märkische Schweiz

Unter Federführung von Frau U. Grützmacher, *Naturpark Märkische Schweiz* werden hier eine Reihe von Wanderwegen mit einer Auflistung der angrenzenden Gaststätten, Übernachtungsmöglichkeiten, Parkplätze und Sehenswürdigkeiten beschrieben und ausgewiesen, die nachfolgend nur kurz wiedergegeben werden:

- Wanderung um den Schermützelsee, ca. 7,5 km (Markierung: grüner Punkt) mit 11 Wanderwegweisern, 2 Infotafeln, 2 Schutzhütten und 9 Bänken
- der Panoramaweg, 2 km mit 5 Wegweisern, 3 Schutzhütten und 6 Bänken
- der kleine Wanderweg zur Pritzhagener Mühle, 7 km (Markierung: gelber Strich) mit einer Infotafel, 10 Wanderwegweisern, 1 Schutzhütte und 7 Bänken

- der große Wanderweg zur Pritzhagener Mühle, 9 km (Markierung: grüner Strich), mit 22 Infotafeln, 13 Wanderwegweisern, 2 Schutzhütten, und 6 Bänken
- der Wanderweg von Buckow zur Wurzelfichte und zum Krugberg, 5 km (Markierung: gelber Strich) mit 3 Infotafeln, 12 Wanderwegweisern, 1 Schutzhütte und 9 Bänken
- Wanderweg von Waldsiefersdorf nach Buckow, 3 km (Markierung: grüner Strich) mit 6 Wanderwegweisern
- Wanderweg um den Großen Däbersee, 3 km (Markierung: gelber Strich) mit 1 Infotafel, 4 Wanderwegweisern und 4 Bänken
- Wanderweg zum Kesselsee, 4,5 km (Markierung: grüner Punkt) mit einer Infotafel, 12 Wanderwegweisern, und 3 Bänken
- Wanderweg rund um den Gartzsee, 3 km (Markierung: gelber Punkt) mit 7 Wanderwegweisern, 1 Schutzhütte, 7 Bänken, und 2 Übersichtstafeln
- Wanderung rund um den Klobichsee, 7 km (Markierung: gelber Punkt) mit 2 Infotafeln, 5 Wanderwegweisern, 1 Schutzhütte und 7 Bänken
- Wanderweg zur Eichendorfer und Pritzhagener Mühle (Markierung: grüner Punkt), 11 km mit 4 Infotafeln, 13 Wanderwegweisern, 2 Schutzhütten und 7 Bänken.

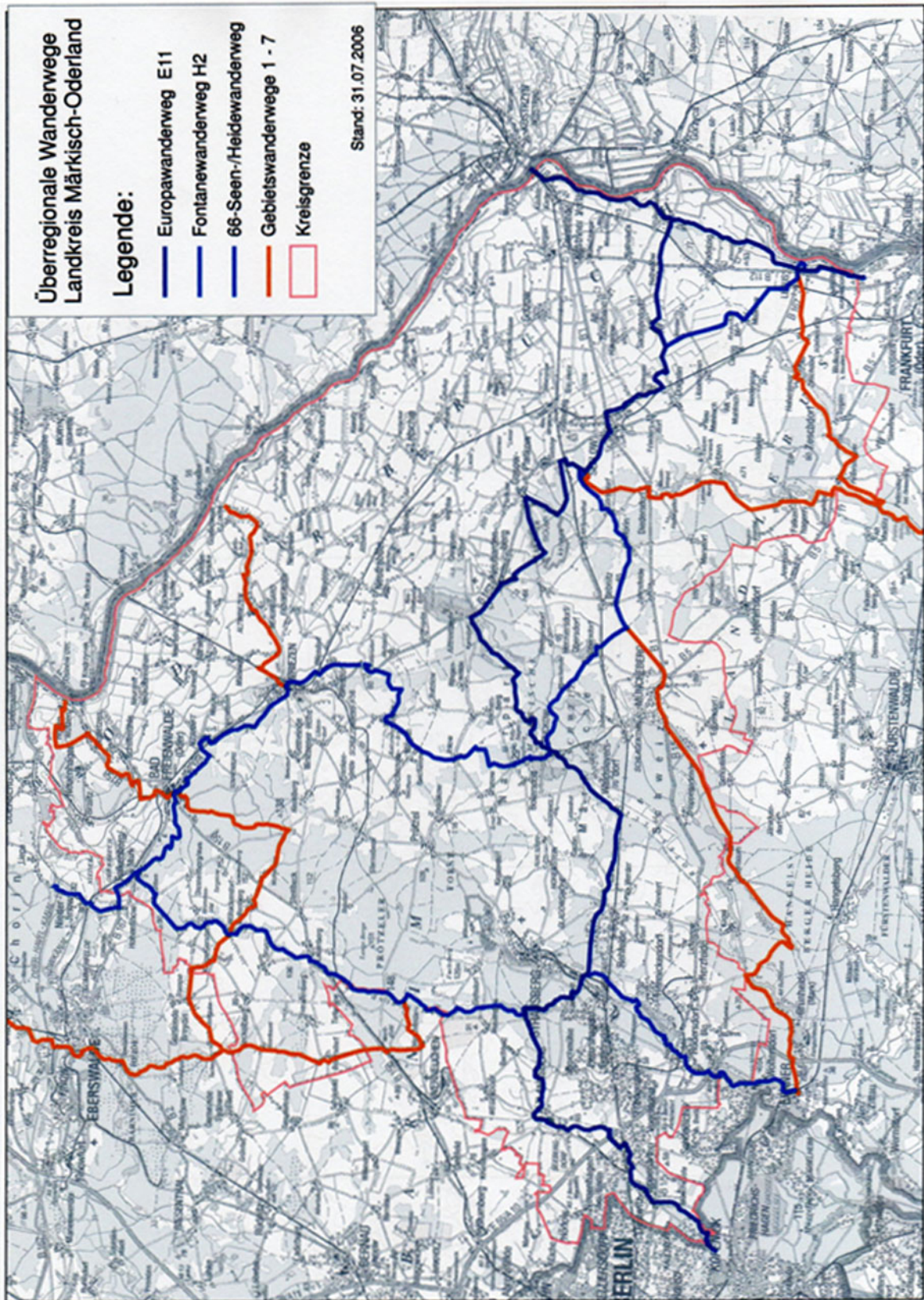
Für das *Oderbruch* werden folgende Wanderwege vorgeschlagen, wobei Markierungen und geeignete Tafeln oft noch anzubringen sind. Sitzgelegenheiten sind dagegen meist schon vorhanden.

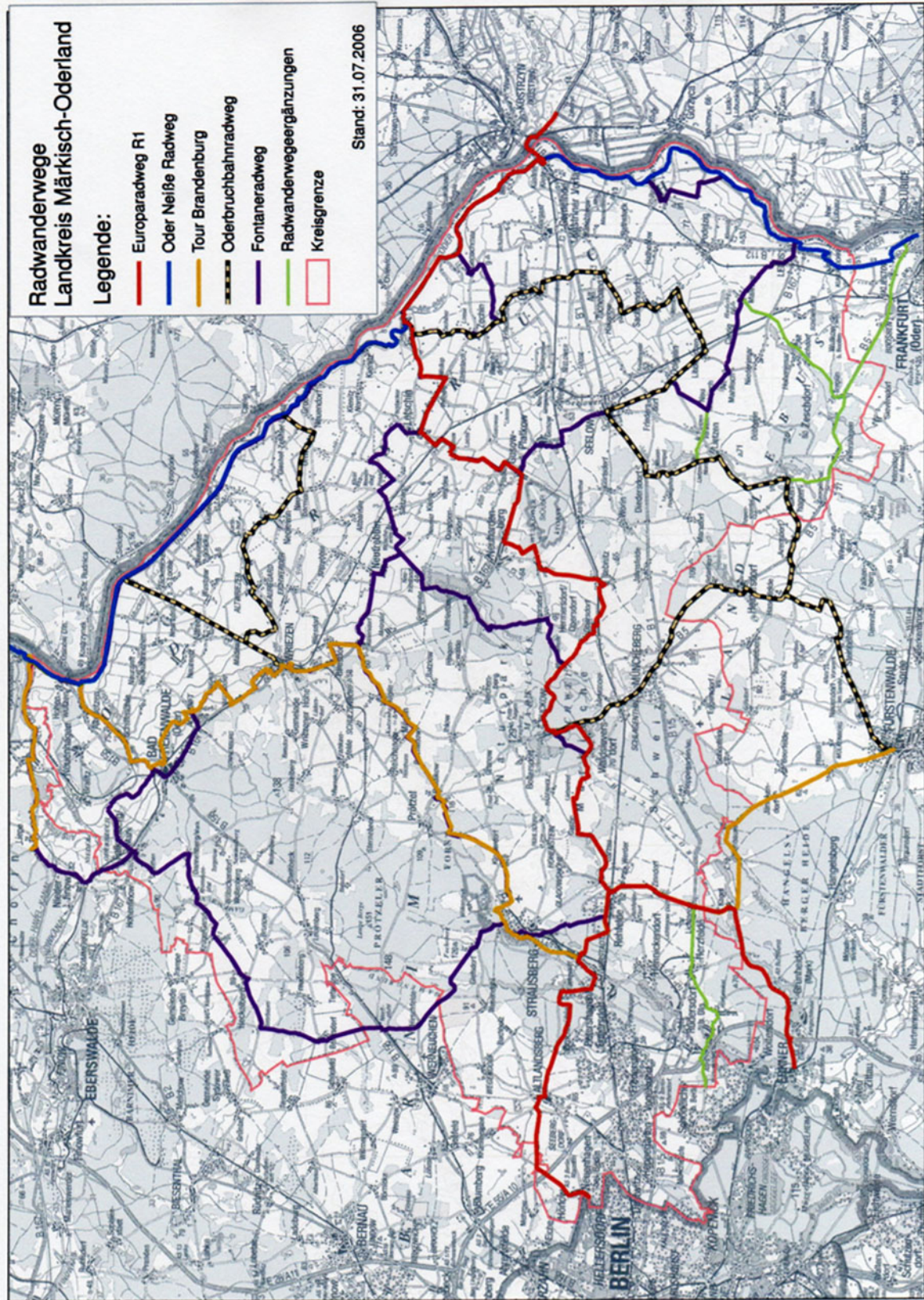
- Wanderweg Schloss Gusow zur Derfflinger Eiche, 5 km
- Wanderweg um den Lettinsee, 4,2 km
- Wanderweg um den Dolgensee, 5 km
- Wanderweg um den Lettinsee und Dolgensee, 10 km
- Wanderweg Ringenwalde – Dolgensee, 10 km
- Rundwanderweg um den Klostersee Altfriedland, 5,4 km,
- Wanderweg rund um das Naherholungsgebiet Gusow, 5 km
- Wanderweg rund um den Badesee Gusow, 8,3 km
- Rundwanderweg Quappendorf, 6,4 km (hier sind Infotafeln vorhanden)
- Rundwanderweg Schloss Wulkow, Schloss Neuhardenberg, 9,7 km
- Wanderung vom Parkhotel Schloss Wulkow über den Windmühlenberg zum Schloss Neuhardenberg, 4,6 km oder 5,3 km
- Wanderweg vom Schloss Wulkow zum Schloss Neuhardenberg, 5,1 km.

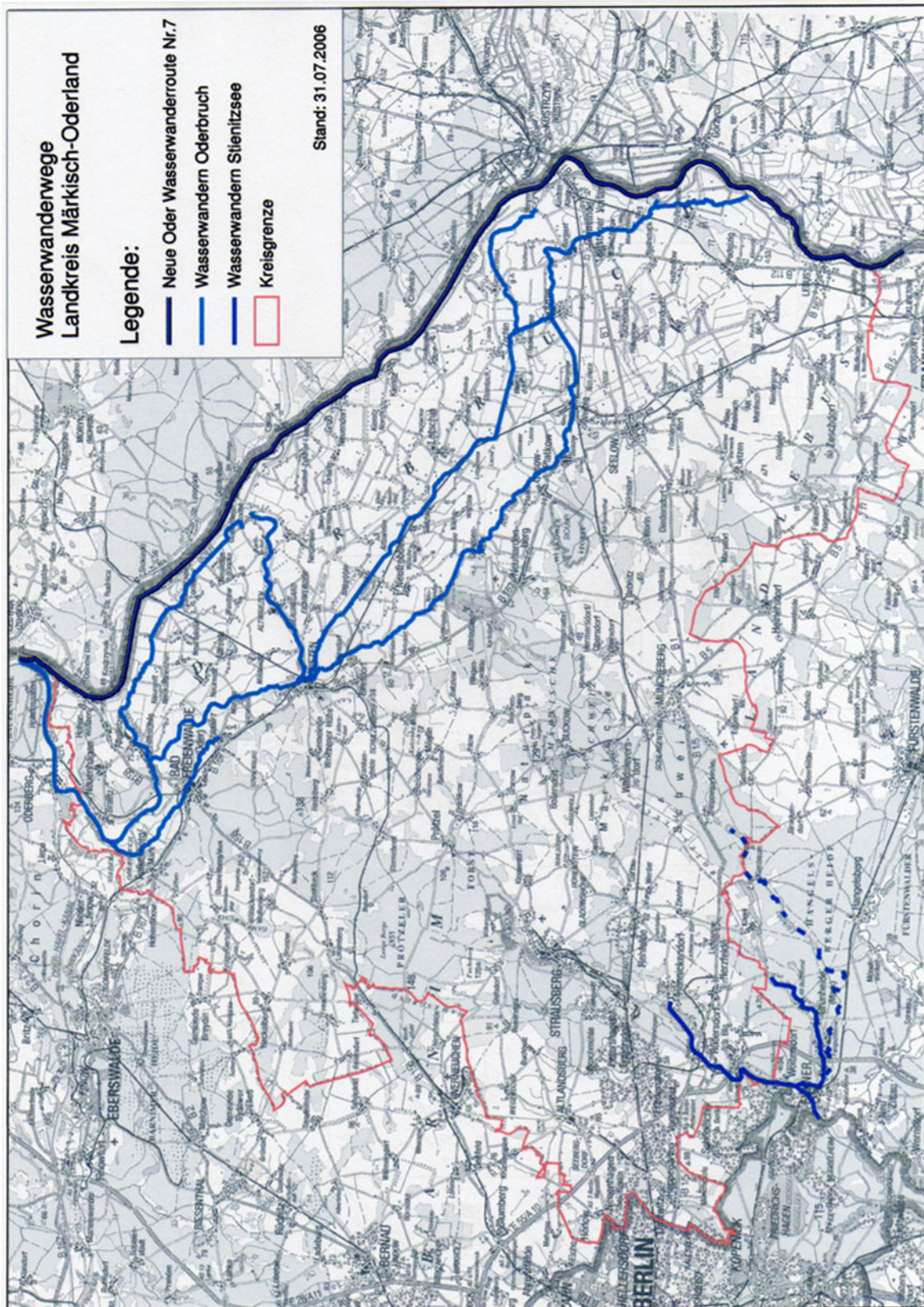
Für das *Höhenland* stehen folgende ausgeschilderte Wanderwege zur Verfügung:

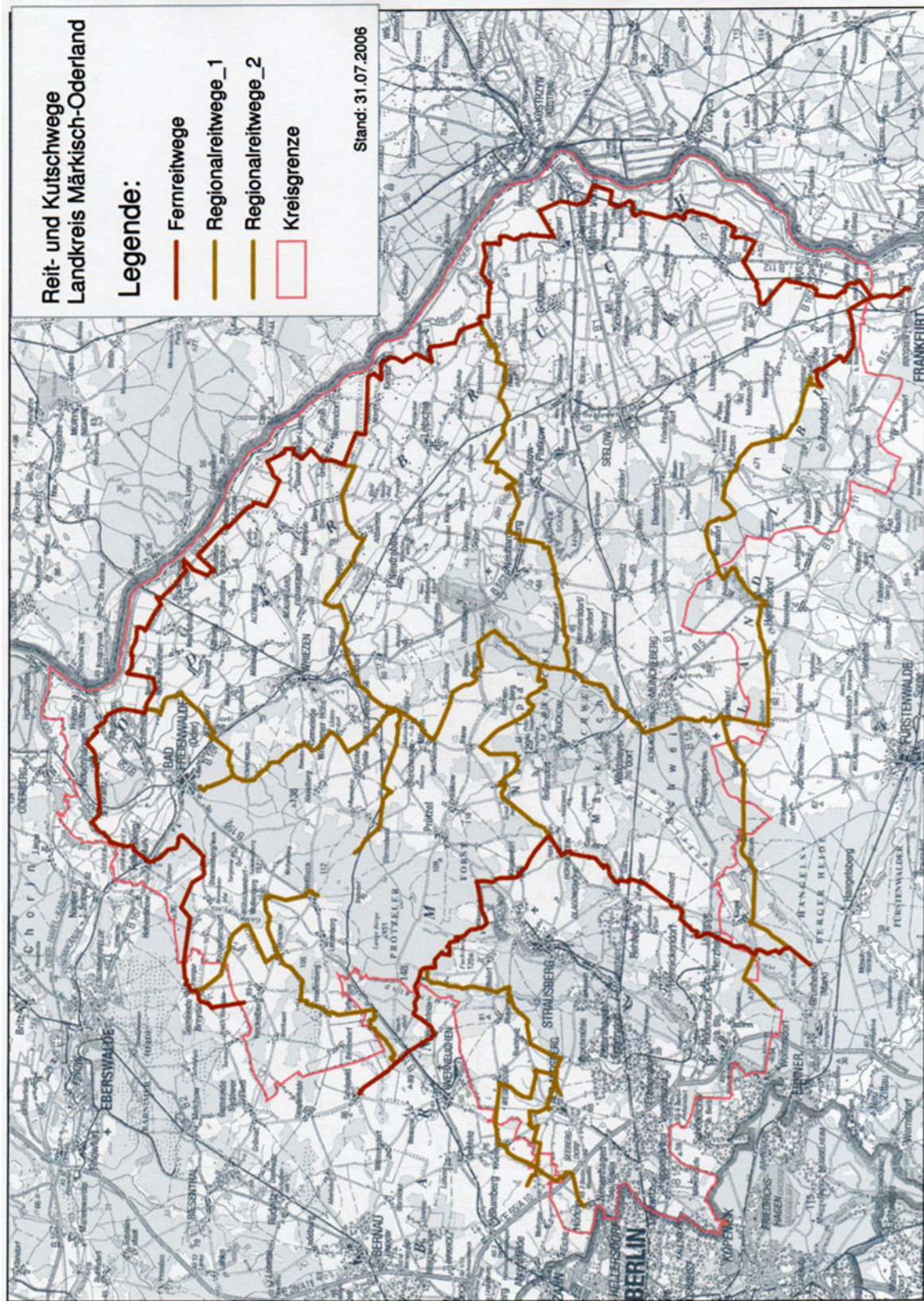
- Hauptwanderweg, Theodor Fontane, Teilabschnitt Ihlow - Katharinenhof, 17,1 km, (Markierung: blauer Strich) 3 Bänke vorhanden
- Hauptwanderweg Theodor Fontane, Teilabschnitt: Buckow - Ihlow 7,5 km, Wanderwegweiser vorhanden
- Hauptwanderweg Buckow-Seelow (noch unvollständig).

Fazit: Das gesamte Gebiet des geplanten Geoparks ist mit Rad- und Wanderwegen gut bis sehr gut ausgestattet, in der Märkischen Schweiz auch völlig ausreichend mit Hinweisschildern, Tafeln und Rastmöglichkeiten versehen. Im Oderbruch und im Höhenland fehlen teilweise noch Infotafeln und geeignete Rastplätze. Aus meiner Sicht fehlt nur noch ein ergänzender Rundweg im Oderbruch zu den von Schinkel errichteten Bauten (siehe dazu Karte und das Kapitel Schinkel und der Raseneisenstein).









10. Zusammenfassung und Empfehlungen

„Entsprechend der UNESCO-Definition für Geoparks enthält ein nationaler Geopark geologische Sehenswürdigkeiten (Geotope) beliebiger Größe oder ein Ensemble mehrerer Geotope, die regionaler und nationaler geowissenschaftlicher Bedeutung, Seltenheit oder Schönheit, repräsentativ für eine Landschaft und deren geologische Entstehungsgeschichte sind. Zusätzlich zu den geologischen sollen auch archäologische, ökologische, historische oder kulturelle Sehenswürdigkeiten enthalten sein, die touristisch erschlossen beziehungsweise entwickelt werden können. Ein Nationaler Geopark hat klar definierte Grenzen und weist eine hinreichend große Fläche auf, um der Wirtschaftsentwicklung vor Ort dienen zu können.“ Soweit die Definition für einen Geopark wie sie 2005 auf dem Welt Wildnis Kongress formuliert wurde. Darüber hinaus sind folgende Kriterien zu erfüllen:

- Öffentliche Zugänglichkeit und Vernetzung der einzelnen Sehenswürdigkeiten
- Vorlage eines umsetzbaren fachlichen und touristischen Konzepts
- Nachweis der angemessenen Erhaltungsmaßnahmen für die Sehenswürdigkeiten
- Nachweis der Förderung sozioökonomischer Entwicklungen, die für die Kultur und Umwelt nachhaltig sind
- Qualitätssicherung für alle Verantwortungsbereiche
- Umweltbildung
- wissenschaftliche Lehre und Forschung.

Der Geotourismus soll an Hand des geographischen Charakters eines Gebietes seine Umwelt, die Kultur, Ästhetik, Natur und das Kulturerbe zum Wohlergehen seiner Einwohner erhalten und fördern.

Die Alleinstellungsmerkmale für den geplanten Geopark „Ostbrandenburg“ sind Teile eines mindestens saalekaltzeitlich ausgeschürften Odertales, das Austaubecken Märkische Schweiz und die Grundmoränenlandschaft des Höhenlandes. Letztere entstanden in der Weichsel - Kaltzeit. Das Höhenland, ist eine Grundmoränenlandschaft mit einer fast vollständigen Glazialen Serie aus der Weichsel - Kaltzeit. Die Oberfläche des Höhenlandes wird von der Grundmoräne, den Sandern und Söllen aus der Weichsel- und Saale-Kaltzeit geprägt.

Auf etwa 600 km² sind im geplanten Geopark mit dem Odertal Wirkungen der Kaltzeit von vor 320 000 Jahren zu sehen, wogegen die heutige Oberfläche der Märkischen Schweiz den langwierigen, über 7000 Jahre sich hinziehenden Austauprozess, der in der Weichsel - Kaltzeit vor etwa 18 400 Jahren begann, widerspiegelt. (Das letzte Beckentoteis verschwand vermutlich erst vor etwa 10 000 Jahren).

Zahlreiche geschützte Geotope, Oser, Sölle, Toteisseen, Rinnenseen, Trockentäler und Fließe, aber auch 6 Naturschutzgebiete stellen den Wert des zukünftigen Geoparks dar.

Das Gebiet des Geoparks sollte durch eine Ferienstraße ergänzt und erschlossen werden. Im Unterschied zu den etwa 90 Ferienstraßen im dicht besiedelten Westen Deutschlands sollte im sehr dünn besiedelten Ostbrandenburg die Ferienstrasse in einem Rundkurs von 125 km den Geopark durch 8 Ausflugsunkte erschließen. Untergliedert in diese 8 Ausflugsunkte könnten so alle Sehenswürdigkeiten, auch die abseits der Ferienstraße, für den Tourismus erschlossen werden.

Tafeln in drei Sprachen und in drei Ebenen können die landschaftliche Entstehung, deren Besonderheiten, die natürlichen und die kulturellen Sehenswürdigkeiten erklären.

Die geologischen Besonderheiten des 1200 ha großen und 30 km langen Roten Luch, entstanden vor 15 200 Jahren als Abflussbahn während der Pommerschen Eisrandlage.

Zu dieser Zeit war das Eberswalder Urstromtal noch nicht in Funktion. Es ist durch seine Wasserscheide und das 20 - 500 cm mächtige Moor interessant. Hier sind, da es sich auch um ein Naturschutzgebiet handelt, geeignete erklärende Tafeln wünschenswert, die allerdings an Stellen stehen sollten, wo sie nicht zerstört oder beschädigt werden können. Weitere Tafeln, in diesem Falle gleichen Inhaltes, sollten bei u. a. in Waldsiedersdorf, an der Pritzhagener Mühle und in Buckow am Schweizer Haus stehen und die Entstehung und den Verlauf von Stöbber als Urstöbber sowie den heutigen Stöbberverlauf erklären. Das insbesondere auch, um dem Gedanken der Bedeutung des Geoparks Nachdruck zu verleihen.

Für unbedingt wünschenswert halte ich kleine stabile Schilder an den geschützten Findlingen, auf denen eine grobe Kartenskizze von Europa die Herkunft des Steines bei Leitgeschieben oder aber bei Steinen, die keine Leitgeschiebe sind, die verschiedenen Herkunftsmöglichkeiten zeigen. Größe, Umfang, Gewicht und Gesteinart sollten auf diesen Tafeln ausgewiesen werden. Damit würde die Schutzwürdigkeit der Steine unterstrichen und die Wirkung des Inlandeisgletschers verdeutlicht werden.

Ein Zugang zum viertgrößten Findling Brandenburgs mitten auf dem Feld bei Bollersdorf sollte vom Feldweg aus ermöglicht werden.

Eine Fossilienausstellung könnte das Bild vervollständigen, besonders wenn es gelänge, eine Kies- oder Sandgrube für Fossilienforscher zugänglich zu machen.

An geeigneten Stellen sollten Möglichkeiten für eine gute Rundumsicht sowohl über das Oderbruch als auch in Richtung Berlin über das Höhenland geschaffen werden.

Umfangreichere Blickpunkte bieten sich zum Braunkohlebergbau, eventuell mit Nachbildungen eines Stolleneinganges bei Bollersdorf, Wriezen oder Petershagen, an.

Mehr als bisher könnte auf die Bedeutung der eingewanderten Tierarten, von Libellenarten bis zu Waschbär, Marderhund und Wolf, gelegt werden - eine Aufgabe des Jagdverbandes eventuell in Verbindung mit räumlich geeigneten Gaststätten.

Die zahlreichen Vogelarten, die in Brandenburg und/oder Deutschland auf der Roten Liste stehen, hier aber vorhanden sind, werden meines Erachtens zu wenig bekannt gemacht. Eine solche Darstellung würde aber die Bedeutung und den Wert des Naturparks bedeutend aufwerten.

Ähnliches betrifft den sehr artenreichen Waldaufbau in der Märkischen Schweiz, auf den aber, um ihn den Fremden zugänglich zu machen, hingewiesen werden muss. Einen Anfang dazu beginnt der Findlingsverlag in Kunersdorf mit einer Ausstellung zum Wirken der Frau von Friedland.

Eine außerordentlich wichtige und umfangreiche Arbeit, die von Deichfachleuten, Wasserwirtschaftlern, Landwirten und Klimatologen begleitet werden sollte, wäre eine zu fördernde Ausstellung zum Werden und Wandel des Oderbruchs und den Anstrengungen des Menschen, diesen Landstrich nutzbar zu gestalten.

Künstler sollten ständige Präsentationsmöglichkeiten in Ihlow und Güstebiese erhalten, ohne die wechselnden Ausstellungen im Informationszentrum in Buckow zu schmälern.

Das Vorhaben eine Ausstellung zu Schinkel und der Verwendung von Raseneisenstein in Bärwalde ist zu begrüßen. Der Sparkassenverband kann hierfür die erforderliche Qualität garantieren.

Ähnlich einzuschätzen sind die zahlreicheren, kleineren Kulturangebote, wie der Schulzoo, die Theater, Sommerkonzerte, die offenen Ateliers, die Lesungen, aber auch die Heimatmuseen, das Tabakmuseum, das Dorfmuseum in Altranft, die Gedenkstätte in Seelow, die

Mühle in Wilhelmsaue und das Brecht-Weigel-Haus u. a. Sie werden sich erhalten und von einer weiteren touristischen Aufwertung der Region profitieren können.

Problematisch und gegenwärtig weitestgehend ungelöst erscheinen Schlösser und Herrenhäuser in der Region, z.B. in Prötzel, Garzau, Sonnenburg Ringenwalde u. a.

Zu wenig Aufmerksamkeit erfährt meines Erachtens noch die Siedlungsgeschichte, z. B. die Entstehung und der Verfall der Spinnerdörfer, die Auswirkungen des 30-jährigen und des 7-jährigen Krieges bis hin zum 2. Weltkrieg. Zu wenig gut gemachte Informationen gibt es zur Einwanderungspolitik, zum Wasserstand der Oder und dessen Einfluss auf die Landnutzung und Besiedlung sowie zu physischen und finanziellen Aufwendungen der Wasserregulierung.

An der Schnittstelle zwischen Oder-Urstromtal und Eberswalder Urstromtal, am Schiffshebewerk werden zu den geologischen Ursachen, die der Grund für Schleusen und Hebewerk waren und sind, keine Angaben gemacht.

Insgesamt wird der Unterhaltung und Wissensvermittlung der Kinder zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Quellennachweis

1. **Michalsky, Werner:** Neutrebbin und Umgebung. Neutrebbin (1992), 81 Seiten
2. **Megerle, Heidi (Hrsg):** „Geotourismus. Innovative Ansätze zur touristischen Inwertsätzung und nachhaltigen Regionalentwicklung“ in Geographie in Wissenschaft und Praxis. Band 1 (2006) 252 Seiten.
3. **o. V.:** 250 Jahre „Der Neue-Oder-Canal“ Gästebiese–Hohensaaten. Positionspapier (Entwurf). Bad Freienwalde, 30. Mai 2003, 2 Seiten
4. **Marcinek, J.; Nitz, B.:** Das Tiefland der Deutschen Demokratischen Republik (Leitlinien seiner Oberflächengestaltung). VEB Hermann Haack. Geographisch-Kartographische Anstalt Gotha/Leipzig 1. Auflage 1973. 230 Seiten
5. **Wedde, Ralf-Günter:** Der Braunkohle-Tiefbau im alten Lebuser Land. In: Heimatmagazin für Ostbrandenburg, Lebuser Land Heft Nr. 3(2006) S. 2-8.
6. **Berger, Thomas; Domnick, Hans:** Die Märkische Schweiz - Ein Kleinod ostdeutscher Landschaft. Buch- und Zeitschriftenverlag *Findling* (2005) 192 Seiten.
7. **Domnick, Hans; Ebert, Werner; Lutze, Gerd:** Die Märkische Eiszeitstraße. Das Barnimer Land, die Uckermark und Märkisch Oderland. Buch- und Zeitschriftenverlag *Findling* (2003) 152 Seiten.
8. **Domnick, Hans:** In: Carmen Winter: Das Oderbruch – Liebe auf den zweiten Blick. Teil Geologie S. 9-13 Buch- und Zeitschriftenverlag *Findling* (2004) 144 Seiten.
9. **Domnick, Hans ;Schulz, R; Weide, R-G:** Geschichte und Geologisches um Bad Freienwalde (Vorläufiges Manuskript). Für Bad Freienwalder Heimatkalender (2006), 11 Seiten.
10. **o. V.:** Die Fischaufstiegsanlagen am Stobber. Eine Information des Naturparks Märkische Schweiz 2 Seiten
11. **Crinitz, Andrea:** Kulturlandschaft Oderbruch – Unterwegs zwischen Wriezen und Lebus. Landkreis Märkisch Oderland (Hrsg.) (ohne Jahresangabe) 13 Seiten.
12. **Hemm, Petra:** Europa kommt ins Oderbruch. Von Kolonistenfamilien und ihren Lebensgeschichten. Brandenburgisches Freilichtmuseum Altranft (2003) 19 Seiten.
13. **Weber, Jürgen:** Zur Geschichte der Oderbruchfischerei. Freilichtmuseum Altranft (1991) 3 Seiten.
14. **Autorenkollektiv:** 250 Jahre Trockenlegung des Oderbruchs. Fakten und Daten einer Landschaft. Verlag: Frankfurter / Oder Editionen. 1997. 161 Seiten.
15. **Michalsky, Werner:** Zur Geschichte des Oderbruchs. Die Spinnerdörfer. Kulturamt Seelow (Hrsg.) 1991. 37 Seiten.
16. **Liedtke, Herbert:** Die eiszeitliche Gestaltung des Oderbruchs. In: Heidelberger Geographische Arbeiten 104 (1996) S. 327-351
17. **Liedtke, Herbert:** Beiträge zur geomorphologischen Entwicklung des Thorn-Eberswalder Urstromtales zwischen Oder und Havel. In: Berliner Geographische Arbeiten, Beitrag 24 der Wissenschaftlichen Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin. Jg. VI (1956/57) Nr. 1 48 Seiten
18. **Bacher, Siegfried:** Kulturhistorische Landschaftselemente in Brandenburg. Entwässerungssysteme am Beispiel des Oderbruchs. Dissertation an der Technischen Universität Berlin, Fachbereich 8 (1998) 121 Seiten.

19. **Nitz, Bernhard:** Das klassische Gebiet der norddeutschen Periglazialforschung um Bad Freienwalde in: Exkursionsführer zur 18. Tagung des deutschen Arbeitskreises für Geomorphologie v. 5.10. - 8.10.1992 in Berlin/Gosen Humboldt-Universität Berlin.
20. **Kremb, Klaus:** Geotope, Geoparks und Geotourismus. Geoagenda V Geo-Öko 25 (2004) S.157-160.
21. **Badstübner-Gröger, Sibylle:** Kirche und Schloss Neuhardenberg. Deutscher Kunstverlag München/Berlin 1992 80 Seiten.
22. **Michalsky, Werner:** Karl Friedrich Schinkel im Lebuser Land. Kreisverwaltung Seelow, 1992 (80 Seiten).
23. **o. V.:** Tabakmuseum Wuschewier (Prospekt).
24. **Wiese, Horst:** Lampes Mühle, die Bockwindmühle Wilhelmsaue. Brandenburgisches Freilichtmuseum Altranft. 2 Seiten.
25. **Liedtke, Herbert:** Geologie des Gebietes um Oderberg (Auszüge von 1956/57).
26. **Steyer, Klaus-Dieter:** Per Bus in die Märkische Schweiz. Der Tagesspiegel vom 16.8.2006
27. **Steinkamp, Uwe:** Findlingsgarten Buckow - Entwurf 2005, 6 Seiten
28. **Schmook, Reinhard:** Zur Besiedlung des Oderbruchs nach dessen Trockenlegung vor 250 Jahren. In : Wasserwirtschaft 93(2003) H. 6 S. 10-13.
29. **Gonschorek, Sigrid:** 650 Jahre Möglin 1343-1993. Hrsg.: Fördergesellschaft Albrecht Daniel Thaer
30. **o. V.:** Fördergesellschaft Albrecht Daniel Thaer. Thaer-Ausstellung in Möglin – Prospekt
31. **Mildner Heike:** Bauhistorische Pilgerstätte in spe? (Das Vorwerk Bärwinkel...) Märkische Oderzeitung vom 27. / 28. Sept. 2003
32. **Hahn-Weishaupt, Andrea; Trömel, Hans Peter:** Historischer Deichbau im Oderbruch. In: Wasser & Boden, Berlin 55/6 (2003) S. 15-18
33. **Frielinghaus, Martin; Müller, Lothar:** Landnutzung im Flusspolder Oderbruch in den letzten 250 Jahren. In: Wasser & Boden 55/6 (2003) S. 4-8
34. **Marcinek, Joachim; Sadler, Wolfgang; Zaumseil, Lutz:** Von Berlin in die Mark Brandenburg. Geographische Exkursionen. Justus Perthes Verlag Gotha GmbH. (1995) S. 131-157
35. **o.V.:** Erlebnis Erdgeschichte in Baden-Württemberg. Netzwerk Erdgeschichte. Erlebnisurlaub Erdgeschichte in Baden-Württemberg. Projektbeschreibung, Stand 10.4.2003 10 Seiten. Internet. <https://www.erdgeschichte.de/netzwerk/netzwerk1.html>
36. **Autorenkollektiv:** Geologie von Berlin und Brandenburg Nr.9. Oderbruch-Märkische Schweiz - Östlicher Barnim. Hrsg.: J. H. Schroeder & F. Brose Selbstverlag Geowissenschaftler Berlin und Brandenburg. e.V. Berlin (2003) 359 Seiten
37. **Wieland, Karl:** Chronik 750 Jahre Buckow (2003)
38. **Autorenkollektiv:** Die Vogelwelt des Naturparks Märkische Schweiz Herausgeber: Ornitologie und Vogelschutz Märkische Schweiz e.V. 58 Seiten Eggersdorf (2000).
39. **o. V.:** Gesetzblatt der DDR vom 1.Oktober 1990 Sonderdruck 1479 Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten und einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung als Naturpark Märkische Schweiz vom 12. September 1990.