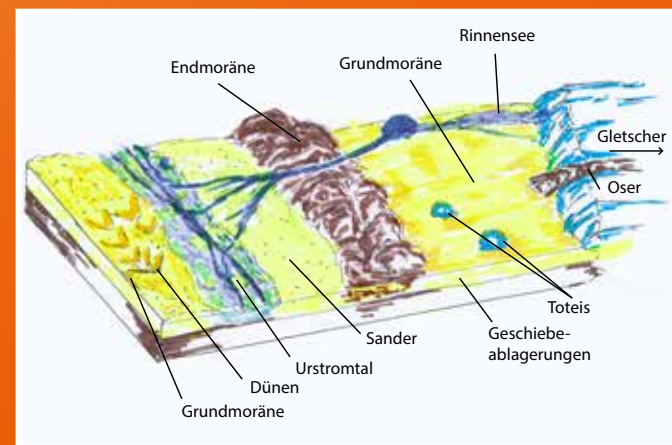


Drei Mal überdeckte von Skandinavien aus vordringendes Inlandeis das norddeutsche Tiefland. Das gesamte Eiszeitalter, also die 3 Kaltzeiten und die beiden Warmzeiten, dauerte rund 600.000 Jahre. **Bis mehrere 100 Meter dicke Eispanzer**, ihre enormen Schmelzwasserströme und schließlich der Wind modellierten in Brandenburg aus mitgebrachtem Gesteinschutt eine vielgestaltige Landschaft.

Die Uckermark verdankt ihre heutige Oberflächengestalt der letzten Kaltzeit, der Weichsel - Kaltzeit, die vor 115.000 Jahren begann und hier vor etwa 11.700 Jahren endete. Seine größte Ausdehnung erreichte das Eis jedoch erst vor etwa 24.000 Jahren – damals war Brandenburg zu zwei Drittel vereist.

Langsame Erwärmung führte bereits 5.000 Jahre später dazu, dass das Eis bis auf eine Restfläche im Nordosten unseres Landes abtaute. Hier, in der Uckermark, begannen sich die Gletscher vor 15.000 Jahren phasenweise zurückzuziehen: das Pommerische und das Angermünder Stadium zeigen die Ruhepausen in den Gletscherbewegungen am Ende dieser Kaltzeit an. **Die Uckermark ist somit die jüngste Landschaft im Land Brandenburg** mit einem gut erhaltenen Formenschatz der Glazialen Serie.



Schematische Darstellung der Glazialen Serie – Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal

Die stark bewegten Endmoränen der Pommerischen Haupteisrandlage mit ihren Blockpackungen, ihrer Grundmoräne, dem Sander und Urstromtal ist hier bildbuchhaft ausgebildet, so dass das Gebiet bereits Ende des 19. Jahrhunderts Untersuchungsgegenstand von Geologen war. Die hier gewonnenen Erkenntnisse dienten der weiteren Entwicklung der Theorie der **Glazialen Serie, der Abfolge von Grundmoräne, Endmoräne, Sander, Urstromtal**.

Auf seinem Weg von Skandinavien nahm das Inlandeis gewaltige Mengen an Gesteinsschutt vom Sandkorn bis zu mehreren tonnenschweren Blöcken, sogenannte Geschiebe, auf. Die Ablagerungen der Grundmoräne verdanken wir dem Vorschub des Eises. Die Endmoränen, Sander, Urstromtäler und die verschiedenartigen kleinen und großen Seen sind Überreste des Eisrückzuges, des Abtauprozesses in Richtung Norden.

Entlang der „**Märkischen Eiszeitstraße**“ und im **Nationalen Geopark Eiszeitland am Oderrand** mit seinem **Informationszentrum in Groß-Ziethen** werden die Hinterlassenschaften der letzten Kaltzeit anschaulich erläutert bzw. kann man Interessantes spielerisch erkunden.



Flächen des Geoparks Eiszeitland am Oderrand und der Großschutzgebiete

In jeweils einzelnen Flyern werden die Wirkungen des Gletscherrückzuges und die Entstehung der Landschaft um Angermünde, **Brüssow**, Kummerow, Landin, Rosow und Stolpe näher betrachtet.

Literatur:

- Sonntag, A.: Geologische Übersichtskarte Uckermark, 1:100 000 mit Begleitheft
Herausgeber: LBGRB und LGB Brandenburg 2005
- Autorenkollektiv: Wasser und Landschaft, Ein Exkursionsführer zum Wasserhaushalt an Welse und Randow
Herausgeber: Büro für Landschaftskommunikation Croustillier 2012
- Autorenkollektiv: Atlas zur Geologie von Brandenburg, 4. aktualisierte Auflage Herausgeber: LBGR Brandenburg 2010
- Schlaak, N.: Nordostbrandenburg – Entstehungsgeschichte einer Landschaft Schriftenreihe Entdeckungen entlang der Märkischen Eiszeitstraße, Eberswalde Heft 1/1999
- Domnick, H.: Die Modelle der Landschaft des Biosphärenreservates Schorfheide / Chorin: Gegenwart und am Ende der Weichselkaltzeit vor 14.700 Jahren
Eberswalder Jahrbuch 2003/2004
Verein für Heimatkunde zu Eberswalde e.V. Eberswalde 2003
- Domnick, H. Ebert, W. Lutze, G. Die Märkische Eiszeitstraße
Findlindsverlag Neuenhagen 2003

Feldsteine – nachwachsendes Baumaterial der Uckermark



Nicht nur um Brüssow finden sich die uckermarktypischen Bauwerke aus Feldsteinen – aber nur hier überdauerten zahlreiche bis zu **6 000 Jahre alte Großsteingräber**.



NATIONALER
GEOPARK



Eiszeitland am
Oderrand

Geopark



Kofinanziert aus Mitteln der Europäischen Union
(Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung)



Zukunft
Unteres Odertal



Przeszłość
Doliny Dolnej Odry

Weitere Informationen und Angebote unter:
www.eiszeitstrasse.de
www.geopark-eiszeitland.de

Brüssow liegt in Nordosten einer großflächigen Grundmoräne, die weite Teile der Uckermark einnimmt. Nur ganz im Norden stößt ein Stück Endmoräne des Eisvorstoßes der Weichsel-Kaltzeit bis nach Brandenburg vor. Hier hat das Gelände ein heftig bewegtes Relief und erreicht Höhen bis zu 90 Meter ü. NN. Die Grundmoränenplatte, ältere Beschreibungen sprechen vom Brüssower Schild, ist deutlich niedriger. Die Stadt Brüssow liegt 60 Meter ü. NN. Westlich begrenzt das Uckertal und östlich das Randowtal die Hochfläche. Zu den Talrändern hin fällt das Gelände auf 30 – 40 Meter ü. NN ab. Die Hänge zum Randowtal, einem ehemaligen Urstromtal, sind relativ steil. Die Talsohle liegt schließlich nur noch 17. Meter ü. NN.

Der Blick schweift weit über das flachwellige Hügelland mit seinen kleinen Seen und zahlreichen Söllen.



Grundmoränenlandschaft bei Brüssow/Neuenfeld

Grundmoränen sind Aufschüttungslandschaften, die nach dem Abschmelzen des Eises zurück blieben. Die mächtigen Gletscher hatten auf ihrem Weg von Skandinavien durch das Ostseebecken gewaltige Schuttmassen aller Korngrößen bis hin zu kleineren und selbst großen Gesteinsbrocken, sogenannte Geschiebeblöcke, aufgenommen. Der Volksmund bezeichnet sie als Feldsteine, mehr als 1 m³ große als Findlinge. Überwiegend handelt es sich um Granite. Besonders attraktiv sind wegen ihrer auffälligen kristallinen Struktur Rhomben - Porphyre oder Augengneise oder aber fossilienhaltiger roter oder grauer Kalkstein. Steine mit eng begrenztem und genau bekanntem Herkunftsgebiet nennt man **Leitgeschiebe**. Sie ermöglichen Rückschlüsse auf den Weg, den das Eis bei seiner Ausbreitung nahm.



Findlinge am Wegesrand

Die Uckermark gilt - zum Ärger vieler Bauern - als steinreich. Obwohl regelmäßig nach jedem Pflügen abgelesen und an Feldrändern als „**Lesesteinhaufen**“ abgelegt, scheinen immer wieder neue **Steine „nachzuwachsen**“. Verantwortlich dafür ist der Frost. Steine leiten Kälte besser nach unten ab als der lockere Boden, wodurch das Bodenwasser unter den Steinen gefriert, sich ausdehnt und den Stein dabei nach oben schiebt. Nachrieselnde Erde füllt den entstandenen Hohlraum und verhindert so das Zurücksacken des Steins. Natürlich geht dies nur sehr langsam aber dafür seit Jahrtausenden unerbittlich vorstatten.

Eine lokale Besonderheit sind die **Kreidevorkommen** bei Wallmow, Grimme oder Schmölln, wo Sedimente der Kreidezeit relativ oberflächennah anstehen. Bei Grimme beispielsweise baute man früher Kreide bis in 15 Meter Tiefe ab. Die gewonnene Kreide wurde zu Schlemmkreide verarbeitet oder zur Bodenverbesserung auf die Felder gestreut.

Im ganzen nördlichen Mitteleuropa werden eiszeitliche Geschiebe von alters her als Bausteine verwendet. Älteste Zeugnisse sind Megalithanlagen wie, Großstein- oder Steinkistengräber aber auch Schälchensteine, die unsere Vorfahren in prähistorischer Zeit in großer Zahl errichteten und von denen um Brüssow erstaunlich viele bis heute erhalten sind. Gut ausgeschilderte Wanderwege erschließen beispielsweise die Anlagen bei Hammelstall oder Wollschow.



7.000 Jahre alte Begräbnis- und Kultstätte bei Hammelstall. Der Deckstein des Dolmen wiegt 4.000 kg.

Nicht weniger imposant sind die späteren Feldsteinbauten - die mittelalterlichen Stadtmauern und Dorfkirchen, die Kopfsteinpflasterstraßen, bäuerlichen Wirtschaftsgebäude oder die neuen Wegweiser in der Landschaft.

Es lohnt, Feldsteinbauten und Pflasterstraßen mit Muße etwas genauer zu betrachten, denn **kein Stein gleicht dem anderen**. Schon von Weiten wirken diese Flächen recht „bunt“. Aber erst aus der Nähe erschließt sich die unglaubliche Vielfalt unterschiedlichster Strukturen und Farben. Und noch einen Vorteil bieten die Feldsteinmauern: wo sonst bekommt man Gelegenheit, all die verschiedenen skandinavischen Gesteinsarten so nah beieinander zu sehen.



Eiszeitpuren in und um Brüssow

In den meisten uckermärkischen Dörfern gibt es sie, die Dorfkirchen aus meist sorgfältig behauenen Feldsteinen. Die Dorfkirche in Grimme ist ein sehr sehenswertes Beispiel.



Dorfkirche Grimme 2. Hälfte 13. Jahrhundert mit freistehendem Glockenturm, dessen Unterbau aus Granitquadern wurde vermutlich gleichzeitig mit der Kirche errichtet.



Kopfsteinpflasterstraße

Die buckligen Kopfsteinpflasterstraßen sehen zwar hübsch aus, stehen bei uns modernen Verkehrsteilnehmern jedoch in keinem guten Ruf. Eingeführt mit dem Ausbau der Überland-Postkutschen im frühen 19. Jahrhundert stellten sie für Postkutschenreisende im Vergleich zu den brandenburgischen Sand- und Schlammwegen schon einen Fortschritt dar. Kopfsteinpflaster heißt es, weil man handliche Steine von der Größe und Form kleiner Köpfe zum Pflastern ausgewählt hat.



Wegweiser bei Grimme - eine nette Art, den rechten Weg zu weisen.



Die ehemals 4 Meter hohe Feldstein-Stadtmauer schützte im Mittelalter die Stadt Brüssow vor feindlichen Angriffen.



Kirchhofmauer in Brüssow mit besonders großen Steinen.

Erhaltenswerte Geotope im Gebiet

(Auswahl)

Als Geotope bezeichnet man erdgeschichtliche Bildungen der unbelebten Natur sowie Aufschlüsse von Böden und Gesteinen.



„Der Schlitterstein“ bei Menkin

- Granit-Findling (Schlitterstein)** ca. 35 m³ bei Menkin an der Grenze zu Mecklenburg- Vorpommern
- Granit-Findling** ca. 4 m³ südlich des Menkiner Sees
- Granit-Findling** ca. 4 m³ am Ortseingang Menkin
- Granit-Findling** ca. 5 m³ südöstlich der Kirche Bagemühl

Herausgeber: Initiative „Zukunft Unteres Odertal“
 Karte: OpenStreetMap_contributors/punkt3
 Fotos: Dr. Hans Domnick, Christine Bresk
 Gestaltung: Markt Fotografen GmbH