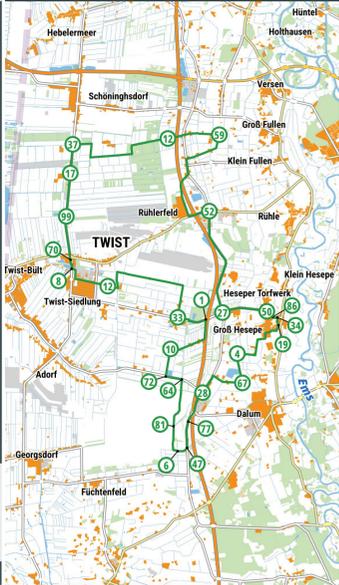


Bourtanger Moor



Emsland Tourismus GmbH
Ordnungsbildung 1 • 49716 Meppen
www.emsland.com • info@emsland.com
Tel.: +49(0)5931.92.509.00

Nationaler Geopark Emsland

Wasser • Moore • Megalithen

Gehen Sie im Emsland auf eine Reise durch die Erdgeschichte! Der Geopark Emsland ist eine junge Landschaft, in der sich die geologischen Entwicklungen der letzten 200.000 Jahre auf vielfältige Weise zeigen. Spüren eiszeitlicher Gletscher treffen hier auf beeindruckende Moore, weitverzweigte Flüsse und wandelbare Dünen – und die Fußabdrücke der Menschen, die die Landschaft geprägt haben.

Entdecken Sie diese besondere Landschaft auf unseren GEO-Routen und erfahren Sie Wissenswertes in unseren GEO-Stationen – kurz gesagt: Lernen Sie den Geopark Emsland in seiner ganzen Vielfalt kennen!

www.geopark-emsland.de

Steine entdecken!

Zahlreiche Großsteingräber mit Geschichten, die bis in die Jungsteinzeit reichen, erleben Interessierte entlang der Straße der Megalithkultur, die als Kulturweg des Europarcs ausgezeichnet ist. Weitere Informationen unter:
www.strasseder-megalithkultur.de

Wege gehen

Neben Entdeckungen per Rad finden auch Wandertouristen Tourenvorschläge auf:
www.geopark-emsland.de



Geo-Tipps

- Aus dem Moor geboren**
Hochmoor, Torf und Wirtschaftswunder
- 1 **Aschendorfer Obermoor/ Wildes Moor**
+ 9F52JCMH+KCB
 - 2 **Esteweger Dose, Aussichtspunkt Felderhühnel**
+ 9F52JCW+7CS
 - 3 **Melmoor/ Kuhdammoor, Moor-Info-Pfad Estewegen**
+ 9F52J5V+VHP
 - 4 **Leogmoor, Aussichtsturm**
+ 9F49W4H+K8B
 - 5 **Bockholter Dose, Infopfad und Aussichtsturm**
+ 9F49PCV+MSR
 - 6 **Theikenmeer und Wehmer Dose, Aussichtsplattform**
+ 9F49RW6+FEJ
 - 7 **Kapellenmoor in Niederlangen, Infopfad & Aussichtsturm**
+ 9F49W6H+K8B
 - 8 **Bäuerlicher Handtorfstich im Tausendschrittmoor**
+ 9F49R5F+MM6
 - 9 **Fehndorfer Moor, Aussichtspunkt**
+ 9F49Q36F+V3W
 - 10 **Waseweer Moor, Wanderweg mit Infostation**
+ 9F49Q4R+V3W
 - 11 **Tiefenbruchboden im Fullener Wald, Waldlehrpfad**
+ 9F49M4W+XSR
 - 12 **Natura-2000-Gebiet Bargerveen, Aussichtsturm**
+ 9F49M374+7WF
 - 13 **Provinzialmoor, Wiedervermässungspfad**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 14 **Hochmoorbodenprofil im Provinzialmoor, Wanderweg mit Infostation**
+ 9F49M5C7+8QJ
 - 15 **Rührermoor, Erlebnisstation mit Infopunkt "Moorschlund"**
+ 9F49J4C+H9B
 - 16 **Hochmoorbodenprofil im Geestmoor, Aussichtsplattform**
+ 9F49J5F+85W
 - 17 **Dalum-Wietmarscher Moor, Aussichtshügel**
+ 9F49H5J8+QX
 - 18 **Speller Dose, Moorebnispfad**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 19 **Infopfad "Speller Landgang"**
+ 9F49J5F+85W
- Alles am Fluss**
Gewässer, Auen und Niedermoore
- 1 **Emsaltarm Heede**
+ 9F52B5G+VJ9
 - 2 **Ems-Urstromtal am Aussichtspunkt "Gelber Fluss"**
+ 9F49R7M+83B
 - 3 **Ems-Urstromtal Borkener Paradies, Aussichtsturm**
+ 9F49P9B+48E
 - 4 **Wassermühle Brunehof an der Nordradde**
+ 9F49QCM+R5C
 - 5 **Hüvener Mühle (mit Findlingsfundam.) an der Mittelradde**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 6 **Bruchwaldböschung Poggenort bei Andervenne**
+ 9F49J35+WMG
 - 7 **Hase-Altwasser bei Dörpen**
+ 9F49M9X+FTV
 - 8 **Lahrer Moor**
+ 9F49M3C+V3J
 - 9 **Hasenmänder bei Lehrte & Lahr, Erlebnispfad & Aussichtst.**
+ 9F49M3C+V3J
 - 10 **Haselünner Kuhweide mit Wacholderhain**
+ 9F49M5X+XW7
 - 11 **Haselwiesen bei Eltern, Erlebnispfad mit Aussichtshügel**
+ 9F49M5X+XW7
- Spuren der Eiszeit**
Siedlungsreste und Bestattungen
- 1 **Dünenort Dreihberg**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 2 **Naturinfopfad Loh, Loher Punte**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 3 **Opferstein in Börger**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 4 **Mämlinge Barga**
+ 9F49VH8+MSB
 - 5 **De hoogen Steener**
+ 9F49VMH+W3J
 - 6 **Bronzezeitliches Grabhügelfeld Massenberge**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 7 **Koloss von Hüven**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 8 **Dünenabbruch am Emsser, Moppener Kuhweide**
+ 9F49M782+42J
 - 9 **Dünen bei Wasewe**
+ 9F49M3C+V3J
 - 10 **Findling (Gneis, ST L ND) bei Vorsean**
+ 9F49P9B+48E
 - 11 **Aufschluss fossilen Bodens (überwelter Podsol) bei Holte-Lastrup**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 12 **Steinkreis Worploh**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 13 **Findling am Hümmlinger Pilgerweg**
+ 9F49W6F+HG7
 - 14 **Findling in Ostenwalde**
+ 9F49R9M+MWM
 - 15 **Findling am Mühlenmuseum Haren (Ems)**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 16 **Findling bei Dankern**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 17 **Findling am Theikenmeer**
+ 9F49PCV+MSR
 - 18 **Findlingsensemble am Vreoser Dorfteich**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 19 **Historische Straße aus Findlingen**
+ 9F49Q3C+H9J
 - 20 **Helter Düne**
+ 9F49M4H+R47
 - 21 **Düne Rodelberg am Frerener Holtgatten**
+ 9F49G3K+6RC
 - 22 **Großsteingraber "Mehringere Steine"**
+ 9F49R9C+Q4
 - 23 **Dünengebiet nördlich Emsbüren**
+ 9F49Q3C+H9J
- Tief aus der Erde**
Größte, Ergras und mehr
- ▲ **Erdölförderung im Provinzialmoor**
+ 9F49Q3C+H9J
 - ▲ **Trink-Wasser-Erlebnis-Pfad**
+ 9F49J78+V8B
 - ▲ **Erdölörderung bei Geeste**
+ 9F49H74+QJ
 - ▲ **Salzbergwerk Sattel, Rastplatz "Alte Sole"**
+ 9F49R9C+Q4

Geopark Emsland



Länge: 54 km
Start: Emsland Moormuseum
Geestmoor 6, 49744 Geeste

GEO-Tipps

Moormuseum, Geestmoor mit Hochmoorbodenprofil, Dalum-Wietmarscher Moor, Hochmoorbodenprofil (Provinzialmoor 2,5 km), Tiefenbruchboden (Schlenker 2,5 km), Provinzialmoor mit Wiedervermässungspfad, Erdöl-Erdgas-Museum, Erlebnisstation Erneuerbare Energien

Knotenpunkte:

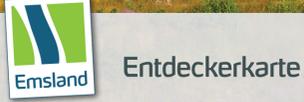
1-10-72-64-81-6-47-77-28-67-4-19-34-86-50-27-52-59-12-37-17-99-70-8-12-33-1



Von Mooren und Energie aus der Tiefe

Auf diesem 54 km langen Rundkurs durch den ehemals größten Hochmoorkomplex Mitteleuropas, das Bourtanger Moor, ist die Geschichte der Kultivierung von den ursprünglichen Mooren über die Abtorfung bis hin zur Wiederherstellung der Moore als wertvoller Lebens- und Erholungsraum allgegenwärtig. Aufbereitet sind diese Themen im Emsland Moormuseum, an dem die Tour startet. Die zweite Hälfte der Tour ist gekennzeichnet vom „schwarzen Gold“ aus der Tiefe. Mit gezielten Bohrungen ab 1942 wird das Emsland zur wichtigsten Erdölförderregion in Deutschland. Tipp: Ein Stopp am Erdöl-Erdgas-Museum Twist.

Entdeckerkarte



Südliches Emsland

Leben am Fluss

Die Tour durch das südliche Emsland folgt zunächst der Ems stromaufwärts, in diesem Bereich weite Flusschleifen (Mäandere) ausgebildet hat und als einziger Strom Europas fast ausschließlich durch eiszeitliche Sande fließt. Auffällig sind die nach Süden zunehmend ausgeprägten Flussrinnen. Vor allem entlang des östlichen Talrands entstanden während der letzten Kaltzeit Dünenwälle, als starke Westwinde Sand aus dem trockengefallenen Emsflusssbett und vegetationsarmen Flächen zusammenwehten. Da dieser Boden unfruchtbar war, entstanden Siedlungen und Wege vorrangig am westlichen Emsufer.



GEO-Tipps

Großsteingraber „Mehringere Steine“ mit sehr großem Deckstein, Emssaltwasser (Schlenker 1 km, Nähe Mehringere Heide), Emsmäandere mit Prall- und Gleithang zwischen Emsbüren und Salzbergen, Salzbergener Sattel/Rastplatz Alte Sole, Aussichtsplattform Embschick, Saline Bentlage, Infopfad „Speller Landgang“, Moorlehrpfad Speller Dose (Schlenker 0,2 km), Naturerlebnispfad Wassermühle Lünne, Dünengebiet nördlich Emsbüren

Knotenpunkte:

79-05-77-49-71-26-62-57-61-59-56-44-10-20-70-76-18-47-89-15-85-62-53-74-38-10-83-59-22-75-46-73-11-57-19-41-49-53-86-70-25-87-51-79



Radeln nach Zahlen

Das Fahrradknotenpunktnetz ist ein flexibles und intuitiv nutzbares System für die Wegweisung in einem Radwegenetz. Es gibt keinen Start- und Zielpunkt. Das Radeln nach Zahlen ermöglicht individuelle, flexible und spontane Tourenplanungen. Sie stellen sich die Zahlenfolge der gewünschten Tour selbst zusammen. Kurz erklärt: Immer dort, wo mindestens zwei Wege aufeinander treffen, finden Radler einen neuen Knotenpunkt mit Infotafel vor. Neben der Markierung des Startortes in der Übersichtskarte sind die Entfernungen bis zu den nächsten Knotenpunkten angegeben. Dieser ist als Einschusschild im Zielwegweiser zu finden.

Knotenpunkttafel



Der „Hut“ zeigt den aktuellen Knotenpunktstandort an.



Der Zielwegweiser zeigt das Fern- und Nahziel mit Entfernungangaben.



Achtung! Aufgepasst!

Zwischenverkehr
Zwischen den Knotenpunkten 33 und 12 im Rührermoor befahren Sie Betriebsgelände. Hier wird Erntefracht, Folien für die Rindfleischverarbeitung und Befahren Sie den Weg besonders aufmerksam. Achten Sie auf mögliche Gefahrenpunkte:
• Steigen Sie beim Queren der Bahrschiene vom Rad!
• Achten Sie auf den Verkehr!
• Nicht rauchen! In der trockenen Jahreszeit besteht erhöhte Brandgefahr!
• Verlassen Sie die ausgeschalteten Strecken nicht!

Landwirtschaftlicher Begegnungsweg

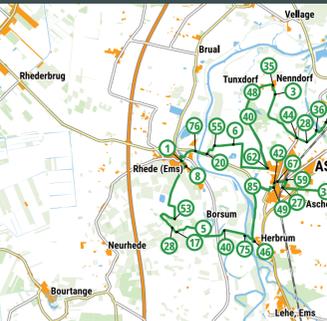
Sie bewegen sich in einer durch den Menschen geformten „Kulturlandschaft“. Viele Routen führen über Wirtschaftswege, die auch von unseren Landwirten phasenweise täglich von Sonnenauf- bis -untergang mit schweren Gerät befahren werden müssen. Bitte nehmen Sie Rücksicht und weichen Sie bei Begegnungsvkehr aus!

Wehrtechnische Dienststelle 91 (WTD)

Das Gebiet der WTD ist an Werktagen zu bestimmten Zeiten nicht zugänglich. Bitte beachten Sie unbedingt die Schranken, Ampeln und Hinweischilder. Aktuelle Hinweise zu den Sperrzeiten finden Sie unter:
https://bit.ly/3QZ399



Nördliches Emstal



Von der Eiszeit zur Renaturierung

Die Tour startet und endet am Bahnhof Aschendorf. Sie führt zunächst durch die eiszeitlichen Dünengebietes Borsumer Berge, Dreihberg und Tunxendorfer Berge sowie Tunxendorfer Waldsee. Weiter geht es durch die ehemalige Fehlkolonie Papenburg, wo die Kultivierung und Besiedlung der Moore erfahrbar wird. Bevor es zurück nach Aschendorf geht, kann auch die zukünftige Entwicklung der Moore in dem Hochmoorrenaturierungsgebiet „Aschendorfer Obermoor/Wildes Moor“ erkundet werden.



GEO-Tipps

Borsumer Berge, Dünengebiet Dreihberg, Tunxendorfer Berge/ Tunxendorfer Waldsee, Von-Velen-Anlage Papenburg, Aschendorfer Obermoor/Wildes Moor

Knotenpunkte:

67-42-49-85-86-75-40-05-17-28-53-08-01-76-20-55-06-62-40-48-35-03-44-28-36-56-10-62-25-04-07-89-47-29-60-31-14-44-61-38-27-59-67



Hasetal



Flusslandschaft im Wandel

Die flache Landschaft des Geoparks Emsland wirkt sich auch auf die Flüsse aus. So hat die Hase in ihrem Unterlauf ein sehr geringes Gefälle. Zusammen mit dem sanftigen Untergrund führte dies zur Ausbildung einer Vielzahl von Flussschleifen, sogenannten Mäandern, die auf dieser Tour immer wieder zu erkennen sind. Einige Altwasser – von der Hase abgetrennte Flussarme – sind heute noch vorhanden, andere sind ausgetrocknet oder mussten in den 1970ern dem Bau des Haselünner Sees weichen, der als Hochwasserrückhaltebecken dient.



GEO-Tipps

Haselünner Wacholderhain mit Hase-Altwasser, Haselwiesen Eltern mit Erlebnispfad, Hudener Moor, Mittelradde in ehemaligem Gletscherspatenttal, Historische Straße aus Findlingen, Lahrer Moor, Erlebnispfad Haserevitalisierung mit Aussichtsturm, Hutewälden Groß Dörpen, Haselwasser Hofe, Dünengebiet Sandheide Helte, Haverbecker Esch, Dünengebiet Wester Schafftrif, Haselaltarm Wester

Knotenpunkte:

42-29-52-01-39-82-69-33-15-80-36-23-30-12-87-67-14-02-41-62-55-20-59-17-64-47-34-53-99-38-79-58-19-09-Richtung 42



Hümmling



Spuren der Eiszeit

Das Gebiet der WTD ist an Werktagen zu bestimmten Zeiten nicht zugänglich. Bitte beachten Sie unbedingt die Schranken, Ampeln und Hinweischilder. Aktuelle Hinweise zu den Sperrzeiten finden Sie unter:
https://bit.ly/3QZ399



GEO-Tipps

Großsteingraber „An den Hünensteinen“, „Auf der Buschhöhe“, „Am Osteresch“, „Auf Bruneforsch Esch“, „Hüven-Süd“, Findling Ostenwalde, Findling am Theikenmeer, Große Düne zw. Lathen und Sögel, Wassermühle Brunehof an der Nordradde, Massenberge, Hünengraberstraße des Hümmlings, Riesenfindling „Koloss von Hüven“, Hüvener Mühle an der Mittelradde, Vöblers Hünensteine

Knotenpunkte:

48-61-85-30-02-32-04-75-87-05-31-90-65-74-83-15-33-52-01-92-18-51-64-48



Nationaler Geopark Emsland

Wasser • Moore • Megalithen

Der Geopark Emsland mit seinem Themenschwerpunkt Moor erstreckt sich auf einer Fläche von 2.882 km² entlang der deutsch-niederländischen Grenze zwischen der westfälischen Bucht im Süden und den ostfriesischen Marschen im Norden.

Auch wenn die ergiebigen Erdöllagerstätten des Emslandes in der Kreidezeit gebildet wurden – die Region ist das größte Erdöllagergebiet auf deutschem Festland – ist der Geopark Emsland eine vergleichsweise junge Landschaft. Sie ist vor allem spät- und nacheiszeitlich geprägt: Ihren besonderen Charakter erfährt sie während der letzten beiden Kaltzeiten (Saale- und Weichselzeit), die zu meterhohen Sandablagerungen führten und Findlinge in allen Formen und Größen herantansportierten. Dies sind aber bei weitem nicht die einzigen Spuren, die das kühle Klima hinterließ: Abfließendes Schmelzwasser bildete Flusstäler aus, Bodensenken dienten als Regenwasserspeicher und führten zur großflächigen Bildung von Hochmooren.

In kaum einer anderen Region in Mitteleuropa war der Flächenanteil dieser Moore so hoch wie im Emsland. Kein Wunder also, dass die Hochmoore nicht nur die emsländische Landschaft prägen, sondern auch die Kultur der Menschen, die mit und von dem Moor leben mussten. Heute lassen sich die unterschiedlichen Moorkultivierungsmethoden an vielen Stellen im Emsland noch gut nachvollziehen. In Bereichen, in denen der Torf für industrielle Zwecke gewonnen wurde, wird durch Wiedervernässung ein neues Moorkultivierungsmittel aus dem Torf gewonnen. Dies ist u. a. auch für den Klimaschutz wichtig, denn ein wachsendes Moor kann deutlich mehr CO₂ aus der Atmosphäre binden als ein Wald gleicher Fläche.

www.geopark-emsland.de

Legende

QUARTÄR

Holozän (jetzige Warmzeit)

- Dünen (Fein- bis Mittelsand)
- Flussablagerungen (Sand und Kies)
- Küstenablagerungen (Ton, Schluff, Sand)
- Niedermoor (Torf)
- Hochmoor (Torf)

Weichsel-Kaltzeit

- Dünen, Flugsand (Fein- bis Mittelsand) östlich
- Flussablagerungen der Niederterrasse (Sand und Kies)

Saale-Kaltzeit

- Schmelzwasserablagerungen (Sand und Kies)
- Grundmoräne (Schluff, tonig, sandig, kiesig, steinig)
- Verlauf Staudendmoräne

Präglazial bis Elster-Kaltzeit

- Flussablagerungen (Sand)

TERTIÄR

- Miozän bis Oligozän (Ton, Schluff, Sand, Mergel)

KREIDE

Unterkreide

- Abt und Berrias (Tonstein)

Geologiedaten: © Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
© Landsam für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG)
Geobasisdaten: © GeoBasis-DE / BKG (2023)

Geologische Übersichtskarte

Aus dem Moor geboren

Hochmoore wurden in den letzten 10.000 Jahren gebildet, dem jüngsten geologischen Zeitalter (Holozän). Der Geopark Emsland bildet auch heute noch den Verbreitungsschwerpunkt für die deutschen Hochmoore.

Der Geopark Emsland umfasst große Teile des ehemals ausgedehnten Hochmoorkomplexes Mitteleuropas, dem Bourtanger Moor.

Moore sind Archive der nacheiszeitlichen Klimaänderungen. Mit Hilfe der Pollenanalyse lassen sich vegetationsgeschichtliche Entwicklungen aufzeigen.

Die Kultivierung des Moorbodens zu fruchtbaren Ackerflächen erfolgte ab den 1950er-Jahren maschinell. Im Emsland kam der größte Tiefluf der Welt zum Einsatz, der noch heute im Emsland Moormuseum bestaunt werden kann.

Als einziger Strom Europas fließt die Ems nahezu ausschließlich durch eiszeitliche Sande.

In auffällig parallel verlaufenden Gletscherspaltentälern aus der Saale-Kaltzeit bahnten sich die Nord-, Mittel- und Südräder ihren Lauf. In ihren feuchten Niederungsgebieten haben sich einige Niedermooare ausgebildet.

Während der letzten Kaltzeit bliesen starke Westwinde den Sand aus dem damals trockenengefallenen Emsflussbett und weiteren vegetationsarmen Flächen an den östlichen Talrand, wo er sich ablagerte. Da dieser Boden sehr unfruchtbar war, entstanden Siedlungen und Wege vorrangig am westlichen Emsufer.

Auf den Geeststrüken des Hümmlings und der Lingener Höhe finden sich viele Findlinge skandinavischen Ursprungs. Mit 102,5 Tonnen ist der Koloss von Hüven der viertgrößte Findling in Niedersachsen.

Findlinge, die besonders beeindruckend die gewaltigen mechanischen Kräfte der Vereisung belegen, fanden in der Errichtung der Megalithbauwerke Verwendung. Im Geopark Emsland sind noch insgesamt 80 Standorte von Großsteingräbern nachweisbar.

Auch das Emsland ist geprägt von den Spuren der kalten Vergangenheit. Vor allem das Eis der Saale-Kaltzeit hatte viel Sand mit im Gepäck – u. a. die Grundlage der Geest-Landschaft. An einigen Stellen wehte ihn der Wind zu mächtigen Dünen zusammen.

Erdöl- und Erdgaslagerstätten entstanden im Emsland bereits in der Kreidezeit. Die Region ist das größte Erdöllagergebiet auf deutschem Festland.

Die Kultivierung des Moorbodens zu fruchtbaren Ackerflächen erfolgte ab den 1950er-Jahren maschinell. Im Emsland kam der größte Tiefluf der Welt zum Einsatz, der noch heute im Emsland Moormuseum bestaunt werden kann.

Die Kultivierung des Moorbodens zu fruchtbaren Ackerflächen erfolgte ab den 1950er-Jahren maschinell. Im Emsland kam der größte Tiefluf der Welt zum Einsatz, der noch heute im Emsland Moormuseum bestaunt werden kann.

Die Kultivierung des Moorbodens zu fruchtbaren Ackerflächen erfolgte ab den 1950er-Jahren maschinell. Im Emsland kam der größte Tiefluf der Welt zum Einsatz, der noch heute im Emsland Moormuseum bestaunt werden kann.

Geopark-Stationen

Gut informiert durch den Geopark Emsland!

Fünf zentrale Anlaufstellen dienen als Geopark-Stationen und erleichtern den Zugang zum Geopark. Jede Station thematisiert andere Phasen der Erd- und Kulturgeschichte der Region.

Alle Geopark-Stationen sind zugleich Anlaufstellen für Rad- oder Wandertouren zu umliegenden geologischen Besonderheiten. Hier erfahren Besucher zusätzlich, wie die einzelnen Landschaftselemente entstanden sind und wie sie die menschliche Kultur geprägt haben – aber auch, wie der Mensch seit seiner Sesshaftwerdung Einfluss auf die Landschaft genommen hat.

Emsland Moormuseum

Das Emsland Moormuseum ist erste Anlaufstelle für alle, die mehr über das Leben mit dem Moor erfahren möchten. Karten, Filmdokumente, Maschinen und künstlerische Inszenierungen vermitteln in zwei Ausstellungshallen und einem großen Außengelände die zahlreichen Facetten des Moores. Ein Schwerpunkt ist die Entstehung dieses besonderen Naturraums. So ist hier beispielsweise das Modell eines Hochmoorquerschnitts zu sehen.

www.moormuseum.de
Geestmoor 6 • 49744 Geeste



Erdöl-Erdgas-Museum

Erdöl- und Erdgas-Lagerstätten entstanden im Emsland bereits in der Kreidezeit. Auf Öl geisteten ist man hier allerdings erst in den 1930er-Jahren. Das Erdöl-Erdgas-Museum Twist – das inmitten eines der größten Fördergebiete der Region liegt – verdeutlicht anschaulich die Entstehung des „schwarzen Goldes“ und die Förderung.

www.erdoel-erdgas-museum-twist.de
Flensbergstraße 23 • 49767 Twist



Von-Velen-Anlage

Das Moor – das sich in der Folge der Saale- und Weichsel-Kaltzeit ausbildete – hat die emsländische Landschaft und Kulturgeschichte entscheidend geprägt. Die Von-Velen-Anlage zeigt, unter welchen harten Bedingungen die ersten Kolonisten 1631 begannen, das Moor trocken zu legen. Torf zu stechen und Kanäle zu graben.

www.von-velen-anlage.de
Spitting rechts 56 • 26871 Papenburg



Emsland Archäologie Museum

Seit wann gibt es Menschen im Emsland – und wie lebten sie? Funde im Boden verraten es den Wissenschaftlern, und das Emsland Archäologie Museum verrät es seinen Besuchern – und zwar in einer spannenden Ausstellung. Zu sehen sind zahlreiche Fundstücke aus der Zeit zwischen Steinzeit und Mittelalter, darunter eine 9.000 Jahre alte Mooreiche und der Faustkeil aus Twist, der als ältestes Zeugnis menschlichen Lebens in der Region gilt.

www.archaeologie-emsland.de
An der Koppelschleuse 19 a • 49716 Meppen



Natur- und Geoparkstation Theikenmeer

Die Ausstellung in der Natur- und Geoparkstation Theikenmeer zeigt die Entstehung dieses besonderen Naturraums. Herzstück ist eine Mäanderwand, die den Weg des Gebiets von den Kaltzeiten bis heute nachverfolgt. Besucher erfahren hier, wie die eiszeitlichen Gletscher die Region prägen und die Entstehung von Mooren, Flusstälern und Schlicks begünstigen.

www.theikenmeer.de
Sögeler Straße 110 • 49757 Werlte



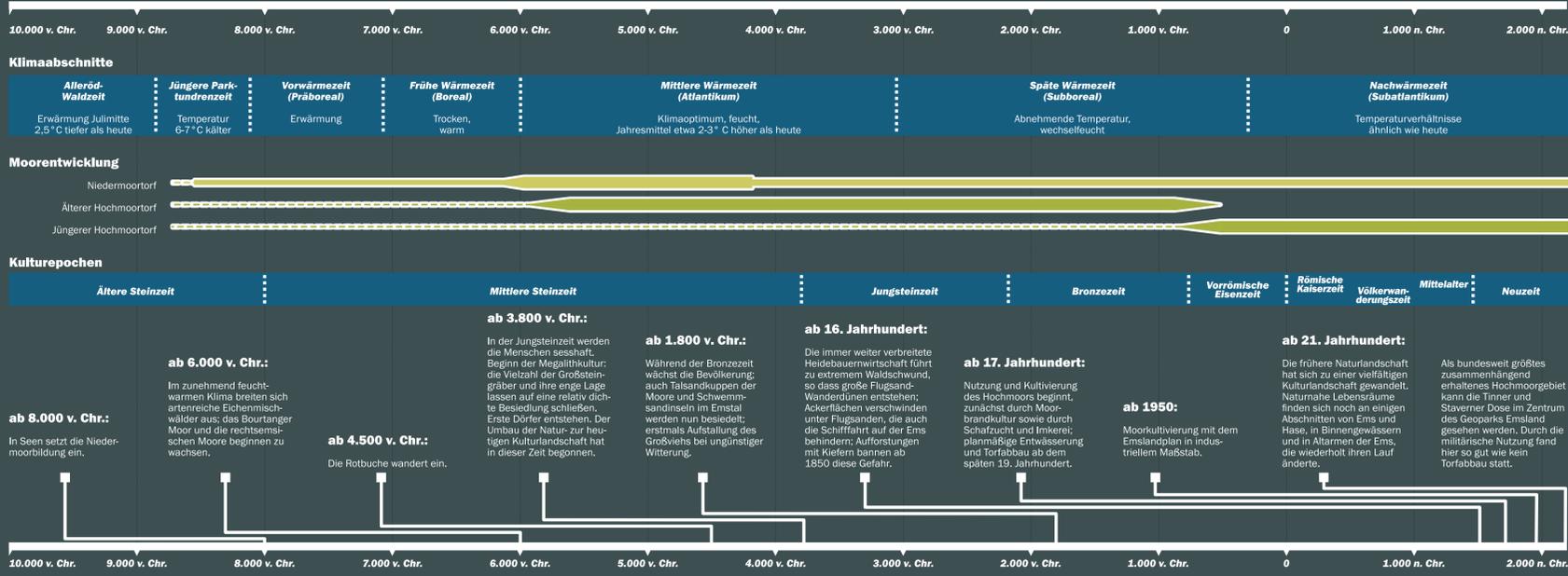
Klima und Geschichte

Seit ca. 12.000 Jahren leben wir in einer Warmzeit, in der es immer wieder zu nicht unerheblichen Klimaschwankungen kam. Diese beeinflussten nicht nur die Natur und Landschaft (z. B. die Entstehung von Mooren), sondern auch die Menschen, die damit zurechtkommen mussten.

Eine günstige Klimaphase führte in der Vergangenheit zur Sesshaftwerdung, zur Erfindung der Landwirtschaft und zu ersten menschlichen Hochkulturen im Nahen Osten. Als es dort immer trockener wurde, wanderten viele Menschen dem Regen hinüber Richtung Westeuropa. Dabei verbreiteten sie ihr erworbenes Wissen, das um 3.200 v. Chr. auch das Emsland erreichte. Die Menschen gestalteten nun auch hier die ehemalige Naturlandschaft um zu einer abwechslungsreichen Kulturlandschaft. Schaut man genau hin, entdeckt man überall im Geopark Emsland noch Spuren der vergangenen Zeiten.



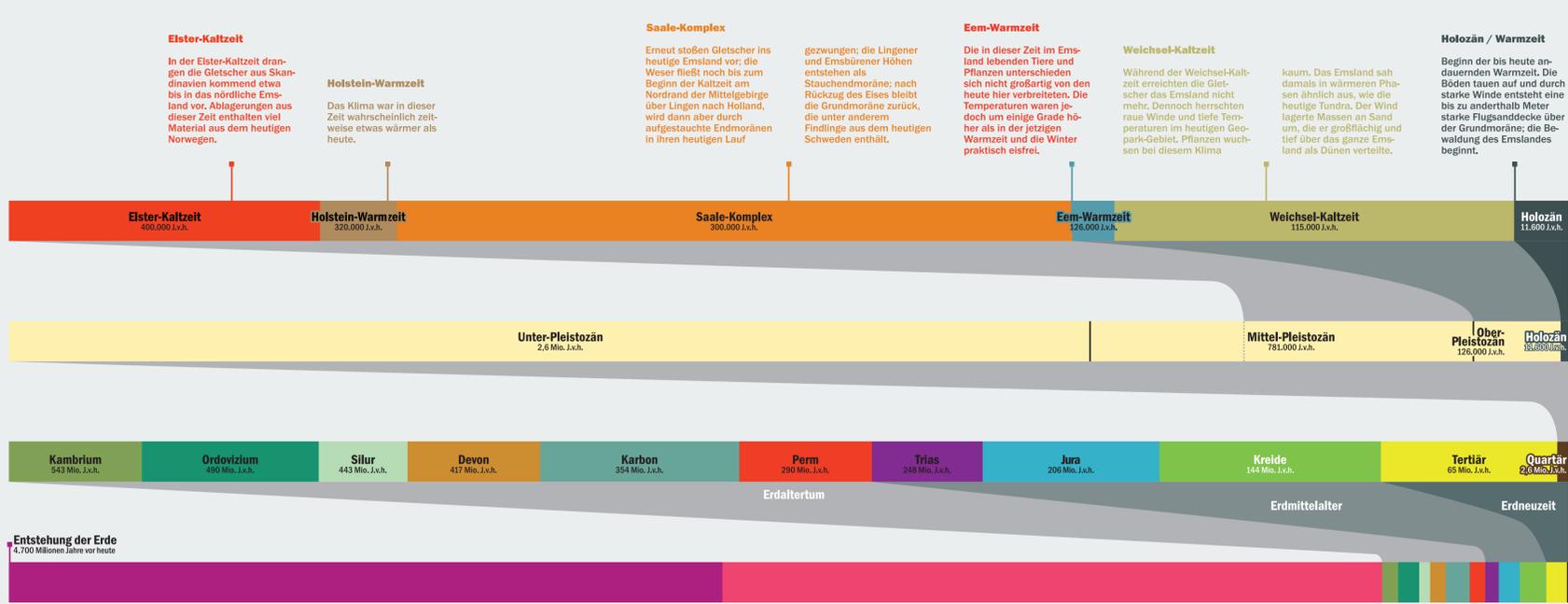
Holozän (11.600 Jahre vor heute)



Erdzeitalter

Seit ihrer Entstehung vor ca. 4.700 Millionen Jahren hat sich die Erde immer wieder stark verändert. Es sind Kontinente, Gebirge und Meere entstanden und wieder verschwunden. Ebenso haben sich Tiere und Pflanzen ausgebreitet, sind wieder ausgestorben oder haben sich weiterentwickelt. Die gesamte Entwicklung der Erde wird in die Erdzeitalter Erdurzeit, Erdaltertum, Erdmittelalter und Erdneuzeit unterteilt.

Im Geopark Emsland befinden sich oberflächlich nur Ablagerungen aus dem jüngsten geologischen Zeitalter, dem Quartär. Es umfasst die letzten 2,6 Mio. Jahre. Das ist nur etwa ein Zweitausendstel der gesamten Erdgeschichte. Das Quartär ist gekennzeichnet von mehreren langen Kaltzeiten, unterbrochen von kurzen Warmzeiten.



Entstehung der Erde
4.700 Millionen Jahre vor heute