1. Natur- und Umweltpark – Güstrow
2. Nationalparkzentrum Königsstuhl – Insel Rügen
3. Küstenwanderung in Warnemünde – Rostock
4. Wilhelminenhof Forstamt Neustrelitz

MECKLENBURG-VORPOMMERN

MECKLENBURG-VORPOMMERN

Durch die Landwirtschaft geprägt

Die Landschaft Mecklenburg-Vorpommerns ist durch eiszeitliche Prozesse geprägt und gliedert sich hinsichtlich der Bodenregionen in das *Altmoränen*gebiet im Südwesten und das *Jungmoränen*gebiet im Norden. Fast die gesamte Landesfläche ist durch die *Weichsel-Eiszeit* überformt. Charakteristisch sind hier die an den *Eisrandlagen* ausgebildeten *Endmoränenzüge* sowie die nordöstlich gelegenen *Grundmoränen*flächen mit ihren Becken, Tälern und vereinzelten *Sander*flächen. Die Dauerfrostbedingungen wurden durch die Klimaerwärmung mit Beginn des *Holozäns* aufgehoben. Durch die Auftau- und Schmelzvorgänge bildete sich das heutige Landschaftsbild mit seinen flachen *Sand*gebieten, vereinzelten Kuppen, Bodenwellen und Tälern aus.

Die bedeutendsten Prozesse der Bodenbildung liegen im *Pleistozän* und *Holozän*. Ausschlaggebend ist hier vor allem die Windverlagerung von feinkörnigen Substraten. Die sich darauf entwickelnden Böden sind stark sandhaltig. *Verwitterungs*- und Bodenbildungsprozesse sind *Verbraunung*, *Tonverlagerung* und *Podsolierung*. *Podsole*, *Braunerden*, *Parabraunerden* und *Pseudogleye* sind die typischen *Mineralböden* Mecklenburg-Vorpommerns. Neben diesen lassen sich im Alt- und *Jungmoränen*gebiet auch *Regosole* und *Gleye* sowie *Auen*- und *Moor*böden finden.

Zwei Drittel der Landesfläche Mecklenburg-Vorpommerns werden landwirtschaftlich genutzt. Die historische Rodung der großflächig verbreiteten Wälder führte zum Abtrag und zur Verlagerung der offenliegenden Bodenschichten. Durch Ablagerungen des erodierten Materials in Senken sowie unteren Hangbereichen entstanden sehr verschiedenartige Böden. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung besteht auch heute noch das Risiko von Boden*erosion* durch Wasser und in Norddeutschland vor allem durch Wind.

Steckbrief Mecklenburg-Vorpommern

Fläche:	23.186 km²
Flächenanteil an der BRD:	6 %
Einwohnerzahl:	1,7 Mio
Bevölkerungsdichte:	72 Einw/km²
Siedlungs- und Verkehrsfläche:	8 %
Landwirtschaftsfläche:	63 %
Wald- und Forstfläche:	22 %
Wasserfläche:	6 %

NATUR- UND UMWELTPARK GÜSTROW

N 53°47’18” E 12°13’20”

Das Ausstellungsgelände

Der Natur- und Umweltpark Güstrow ist ganzjährig geöffnet und verfügt über ein großes Außengelände. Teil der Ausstellung ist ein Bodenerlebnispfad mit dem Motto „*Subterra*: Der Erde unter die Haut geschaut“. Anhand von 15 Einzelstationen werden hier verschiedene Themenbereiche erläutert. Die anspruchsvollen, aber komprimierten Informationstafeln an den Standorten werden durch spielerische Elemente ergänzt.

Vor allem Kinder lernen durch Fühlen, Ausprobieren und Entdecken die verschiedenen Aspekte des Themas Boden zu verstehen. Daher sind die Angebote vor allem auf Familien ausgerichtet.

Weitere Attraktionen des Parks sind ein begehbares Wildfreigehege, ein Streichelzoo und ein Kletterpfad mit Blick auf die Raubtier-WG, ein Außengehege in dem Luchse und andere Wildkatzen sowie Wölfe leben. Alle Hauptwege des Parks sind barrierefrei. Für den Besuch des Natur- und Umweltparks Güstrow sollten mindestens zwei bis drei Stunden eingeplant werden.

Haltestelle: Güstrow Meyenburg

April bis Oktober 9.00–19.00 Uhr
November bis März 9.00–16.00 Uhr

www.nup-guestrow.de
Kontakt: Natur- und Umweltpark
Reiseziel: Verbindungschaussee 1
18273 Güstrow

NATIONALPARKZENTRUM KÖNIGSSTUHL

N 54°34’24” E 13°39’57”

Eingangsbereich der Erlebnisausstellung

Das Nationalparkzentrum Königsstuhl umfasst neben der Aussicht auf die Kreidefelsen des Königsstuhls, eine Erlebnisausstellung und ein weitläufiges Naturerlebnisgelände. Eine Aussichtsplattform ermöglicht einen guten Blick auf die zerklüfteten Kreidevorsprünge und die Küstenlinie des Nationalparks. In der 2.000 m² großen Erlebnisausstellung werden unterschiedliche Aspekte des Themenbereiches Natur dargestellt. Durch die Vielfalt der Darstellungsmedien (Kopfhörerführung, Multivisionskino, interaktive Gestaltung) und die Möglichkeiten des spielerischen Lernens bietet die Ausstellung eine hohe Attraktivität für Familien. Die gute Aufbereitung der Informationen erübrigt spezielle Vorkenntnisse.

Der Außenbereich mit Spielplatz, Kletterwald und Wassermatschanlage lädt vor allem Kinder zum Spielen und Entdecken ein. Alle Bereiche sind barrierefrei. Für den Besuch des Nationalparkzentrums inklusive Naturerlebnisgelände und Aussichtsplattform sollten etwa zwei bis drei Stunden eingeplant werden.

Haltestelle: Königsstuhl

Ostern bis Oktober 9.00–19.00 Uhr
November bis Ostern 10.00–17.00 Uhr

www.koenigsstuhl.com
Telefon: (038392) 66 17 66
Kontakt: info@koenigsstuhl.com
Reiseziel: Stubenkammer 2
18546 Sassnitz

KÜSTENWANDERUNG WARNEMÜNDE

N 54° 10’46” E 12° 04’88”

Informationstafel oberhalb des Kliffs

Eine Wanderung von der Westmole Warnemündes bis Kap Geinitzort dokumentiert eindrucksvoll den Wechsel der Dünenbereiche zu den höher gelegenen bewaldeten Arealen der *Grundmoränen*. Während der erste Abschnitt durch den flachen Uferstreifen mit *Sand*strand und spärlicher *Vegetation* gekennzeichnet ist, eröffnet sich in den Bereichen der *Grundmoräne* ein artenreicher Hochwald.

Fachlich ergänzt werden diese Eindrücke durch zwei Informationstafeln, die schematisch die Bodenbildung auf Dünensanden und auf *Geschiebemergel* erläutern. Der Weg beginnt als Strandpromenade und geht in einen barrierefreien Wanderweg über, der auch mit dem Fahrrad befahren werden kann. Die Möglichkeit, das Kliff seeseitig zu betrachten und einen Blick auf den *Geschiebemergel* zu werfen, ist nur zu Fuß gegeben. An den Wanderweg grenzen ein Naturlehrpfad sowie ein Lehrpfad zum Thema Sonnensystem an.

Haltestelle: Bahnhof Warnemünde

ganzjährig zugänglich

www.auf.uni-rostock.de/ibp/
Kontakt: H. Kretschmer
hrkretschmer@web.de
bodenkunde@uni-rostock.de
Universität Rostock, Bodenkunde
Reiseziel: Warnemünde

MECKLENBURG-VORPOMMERN

KÜSTENFORMEN AN DER OSTSEE

Küstenabschnitt der Insel Poel

Die Ostseeküste Deutschlands ist durch zahlreiche Küstenformen geprägt, die auch heute noch ständigen Veränderungen unterliegen. Während sich in Schleswig-Holstein vor allem Fördeküsten finden, ist Mecklenburg-Vorpommern durch Bodden- und *Ausgleichsküsten* geprägt. Die Boddenküste erstreckt sich über Teile Hiddensees und Rügens bis Usedom und ist gekennzeichnet durch breite und rund gelappte Buchten. Die Förden hingegen sind tief ins Landesinnere reichende Meeresarme. Zu ihnen gehören die Kieler Förde, die Eckernförder Bucht, aber auch die Schlei. Eine weitere Küstenform ist die *Ausgleichsküste* mit ihren Nehrungen. Dort, wo höher gelegene Bereiche des Landes direkt ans Meer grenzen, entstehen Steilküsten mit markanten Kliffbildungen.

WILHELMINENHOF FORSTAMT NEUSTRELITZ

N 53°21’50” E 13°03’51”

Im Forst Neustrelitz

Der Natur- und Bodenlehrpfad Wilhelminenhof befindet sich im Forst Neustrelitz. Der Rundkurs mit einzelnen Profilstandorten und Informationstafeln verläuft auf gut befestigten Waldwegen, die sowohl für Fahrradfahrer als auch für Wanderer geeignet sind, wobei einige Hügel bewältigt werden müssen. An fünf frei zugänglichen Standorten werden Bodenprofile anhand von Informationstafeln erläutert. Dabei stehen neben bodenkundlichen Beschreibungen auch allgemeine Erklärungen zu den Lebensräumen Wald und Boden zur Verfügung. Auf Grund der vielseitig aufbereiteten Informationen, die auch Kinder ansprechen, ist der Bodenlehrpfad für Familien ebenso geeignet wie für bodenkundlich stärker interessierte Besucher.

Der Forst grenzt an den Geopark Mecklenburgische *Eiszeit*landschaft an. Teil des Geoparks ist die 400 km lange *Eiszeit*route. Auf verschiedenen Radrundwegen können die charakteristischen Landschaftsformen, die durch *geologische* Vorgänge der letzten *Eiszeiten* entstanden sind, erkundet werden.

ganzjährig zugänglich

www.wald-mv.de
www.eiszeitgeopark.de (nur Geopark)
Kontakt: Herr Th. Langer
thomas.langer@lfoa-mv.de
Forstamt Neustrelitz
Reiseziel: Wilhelminenhof 6
17237 Blumenholz

BODENPROFIL DES LEHRPFADES

Bändersandbraunerde

Das Bodenprofil zeigt eine Bergsdorfer-Bändersand*braunerde* auf *Geschiebemergel*. Die gesteinshaltigen *Lockersedimente* sind Teil der wallartigen Aufschüttungen im *Endmoränen*bereich. Die wichtigsten bodenbildenden Prozesse der *Braunerde* sind die *Verbraunung* durch *Oxidation* von Eisen und die *Tonmineral*bildung. Dabei entstehen bei der *Verwitterung* von eisenhaltigen Mineralen Eisen-Sauerstoffverbindungen, die dem Boden seine typische braune Färbung geben.