

Sehenswerte Pingo-Ruinen in Ostfriesland

Pingo-Ruinen sind als Thema des Erdkunde-Unterrichtes hervorragend geeignet, nicht nur,

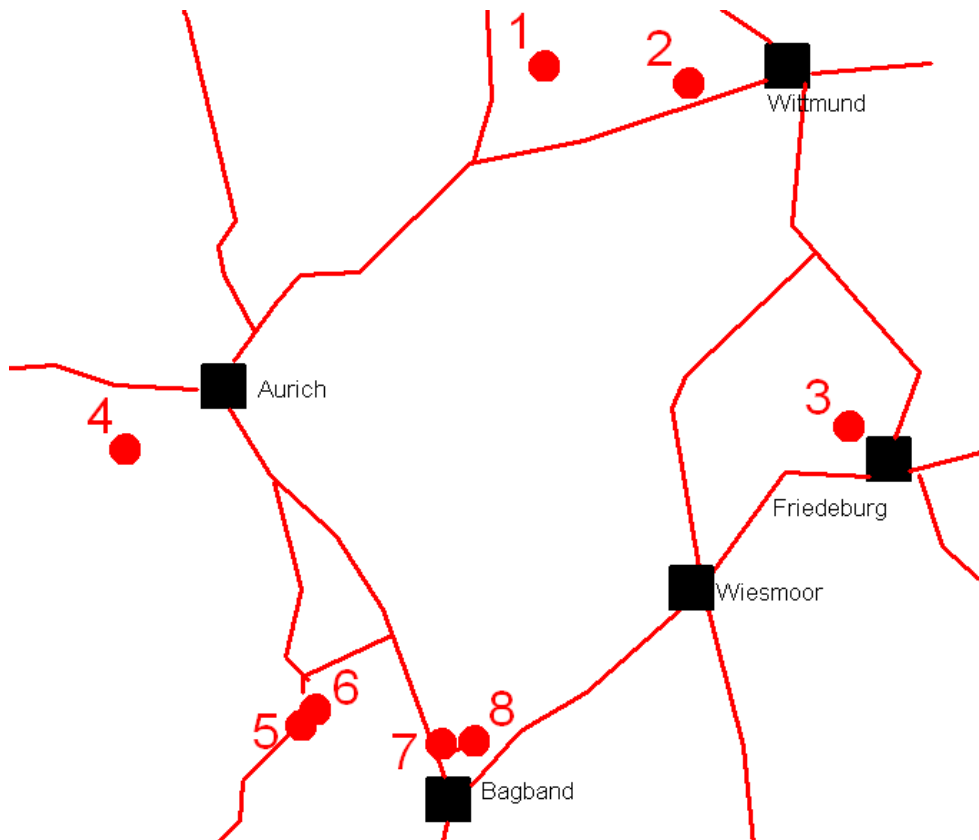
- weil sich an ihnen die wirksamen Prozesse der Weichsel-Eiszeit nachvollziehen lassen,
- weil sie mit ihrer geologischen Füllung die Geschichte des Holozäns dokumentieren
- weil sie mit ihrer Pflanzenwelt besondere Biotope darstellen

sondern auch, weil es in Ostfriesland Hunderte davon gibt, die Sie mit ihren Schülern besuchen können, wo sie wahrnehmen können, dass diese Ruinen eine besondere Rolle gespielt haben

- bei der mittelalterlichen Kultivierung unserer Landschaft
- bei der wirtschaftlichen Nutzung in der Neuzeit
- bei heute aktuellen Fragen von Biodiversität und Naturschutz
- in der Landschaftsplanung und Bauleitplanung

Allerdings sind nicht alle gleichermaßen dafür geeignet, weil sie zum Teil schlecht zugänglich sind, weil sie durch verzweifelte Kulturmaßnahmen nahezu vollständig zugeschüttet wurden oder degeneriert wurden.

Wir haben deshalb einige Pingo-Ruinen herausgesucht, die nach unserer Auffassung hervorragend geeignet sind, wo sie und ihre Schüler etwas sehen können, wo sie Fragen stellen können und Antworten finden können, kurz: Wo sie Landschaftsgeschichte für ihre Schüler lesbar machen können und Verständnis für unsere Landschaft erwecken können. Was wollen sie mehr?



Zeichnung: Axel Heinze

1. „Kleine Zielke“ in Süddunum

Navi-Adresse: Dunum, Süddunumer Weg 41

Die große Pingo-Ruine liegt westlich des Weges und wird durch einen kleinen Wald in einer deutlichen Mulde gekennzeichnet. Die Flächen innerhalb der Mulde werden als Grünland genutzt, in der Umgebung ist Ackerland. Sie dürfen die Flächen nicht ohne Genehmigung der Inhaber betreten, aber ohne Gummistiefel ist dies auch kaum sinnvoll möglich. Diese Region wurde erst im späten 19. Jh. kultiviert, vorher war es Heide und Moor. Die Pingo-Ruine wurde dabei geringfügig entwässert, aber nicht weiter einer Nutzung zugeführt. In einzelnen Flächen wurde früher Torf gestochen, aber diese Torfstiche sind schon lange verlandet und kaum noch zu erkennen. Es handelt sich um ein lebendes Hochmoor, in dem sich nur Birken halten können, sie bilden den kleinen Wald. Das Objekt wäre hervorragend für eine Unterschutzstellung geeignet, allerdings müsste der Landwirt dafür entschädigt werden. In der näheren Umgebung liegen noch mehrere Ruinen, die aber alle sehr stark überprägt sind.

2. „Hohehahner Moor“ im Wittmunder Wald

Navi-Adresse: Wittmund Upsteder Straße

Mitten im Wittmunder Wald ist auf der östlichen Straßenseite ein Wanderparkplatz, fahren sie bis zum Ende des Parkplatzes. An der Wegekreuzung hinter dem Parkplatz biegen sie rechts ab (nach Süden), an der nächsten Kreuzung links ab. Der Weg führt direkt auf das Hohehahner Moor zu und umrundet es auf der Nordseite.

Die Fläche kann nicht betreten werden, weil die Forstverwaltung ringsherum einen tiefen Graben gebaggert hat zum Schutz des Biotops. Es ist ein lebendes Hochmoor mit der typischen Vegetation, die man mit dem Fernglas auch vom Rand her beobachten kann.

Der Wald wurde Mitte des 19. Jh. in einer Heidelandschaft aufgeforstet. Dabei legte man das Moor trocken und versuchte es aufzuforsten, was aber gründlich misslang. Seit 30 Jahren wird das Moor wieder vernässt und hat sich seitdem prächtig entwickelt. Eine Beeinflussung durch landwirtschaftliche Kulturmaßnahmen blieb hier völlig aus, es wurde auch kein Torf gestochen. Der umliegende Wald verhindert auch heute weitgehend den Eintrag von Dünger- und Schadstoffen durch die Luft. Allerdings führt der Graben dazu, dass hier heute Gänse brüten und mit ihrem Kot massiv Nährstoffe eintragen.

Sie können das gesamte Moor auf einem Wanderweg umrunden. In der weiteren Umgebung liegen noch zahlreiche Pingo-Ruinen, die aber nicht so gut zu erreichen sind.

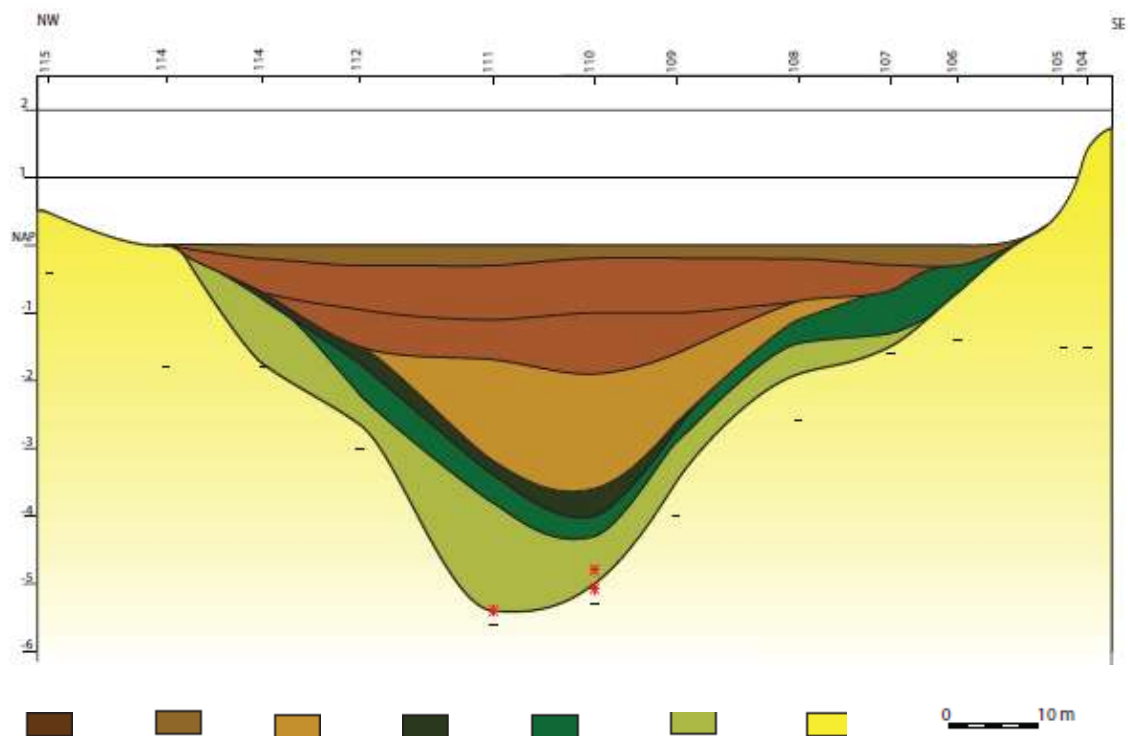
3. „Wrokmoor“ in Friedeburg-Hesel

Navi-Adresse: Friedeburg Jackenbarger Weg, Abzweigung Schlagbaumweg

Das Wrokmoor liegt nördlich der Straße umgeben von Grünland. Die sehr stark ausgeprägte Mulde zeigt eine deutliche Zonierung der Vegetation, wie sie für ein naturnahes Biotop typisch ist.



Die Fläche gehört zu einem landwirtschaftlichen Betrieb. Früher wurde hier Flachs geröstet wie auch in anderen Pingo-Ruinen, sie sind offenbar hervorragend dafür geeignet. Die geologische Struktur der Mulde wurde im Rahmen einer Masterarbeit untersucht. Das Profil ist typisch für eine Pingo-Ruine.



Bruchwaldtorf Hochmoortorf Seggentorf Mudde grobe Mudde feine Mudde Sand oder Mergel
(Verändert aus Ruiter 2012)

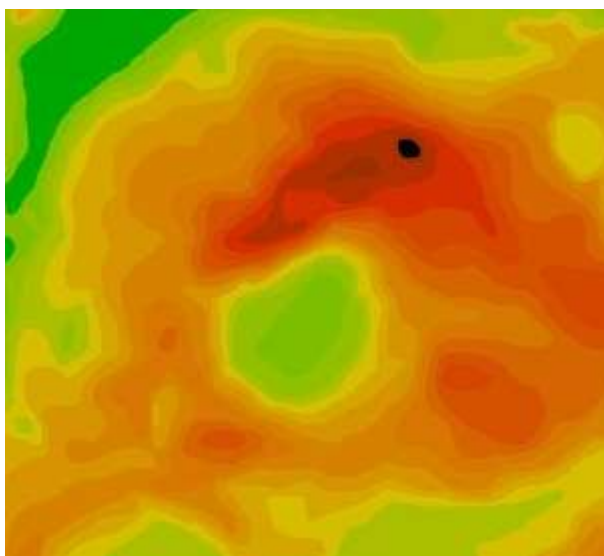
Das Moor wurde nicht mit Sand abgedeckt und hat deshalb noch eine sehr naturnahe Tier- und Pflanzenwelt. Am Rande der Mulde wurden Werkzeuge der mittleren Steinzeit gefunden. Damals wussten unsere Vorfahren die besondere Gunst dieser Geotope zu nutzen. Auf dem Randwall saß die Menschen hoch und trocken und hatte in der Mulde ein Gewässer, in dem man Fische fangen konnte oder Wasservögel jagen konnte. Im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens wird diese Mulde unter Naturschutz gestellt.

Am Wrokmoor hat die Gemeinde einen kleinen überdachten Picknick-Platz eingerichtet, der bei Besichtigungen genutzt werden kann.

4. „Dooves Meer“ am Upstalsboom in Aurich-Rahe

Navi-Adresse: Aurich Zur Thingstätte

Als sich die friesischen Häuptlinge noch im Mittelalter am Upstalsboom trafen war das Doove Meer ein offenes Gewässer in einer Heidelandchaft. Auf dem Randwall war ein sicherer Versammlungs- und Lagerplatz. Später vermoorte das Doove Meer, wurde schließlich mit Sand abgedeckt und landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Erst im Rahmen der Hervorhebung der Friesischen Freiheit wurden hier umfangreiche Untersuchungen durchgeführt und die Fläche des Dooven Meeres wieder vernässt und unter Schutz gestellt. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in dem Buch: Die Friesische Freiheit – Leben und Legende (Aurich 1997) veröffentlicht. Die spezielle Untersuchung des Wrokmoores wurde von Holger Freund durchgeführt und ist veröffentlicht unter: Pollenanalytische Untersuchungen zur Vegetations- und Siedlungsentwicklung im Moor am Upstalsboom, Ldkr. Aurich (Ostfriesland, Niedersachsen) in: Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet. Band 23 1995.



Höhenkarte des Upstalsbooms

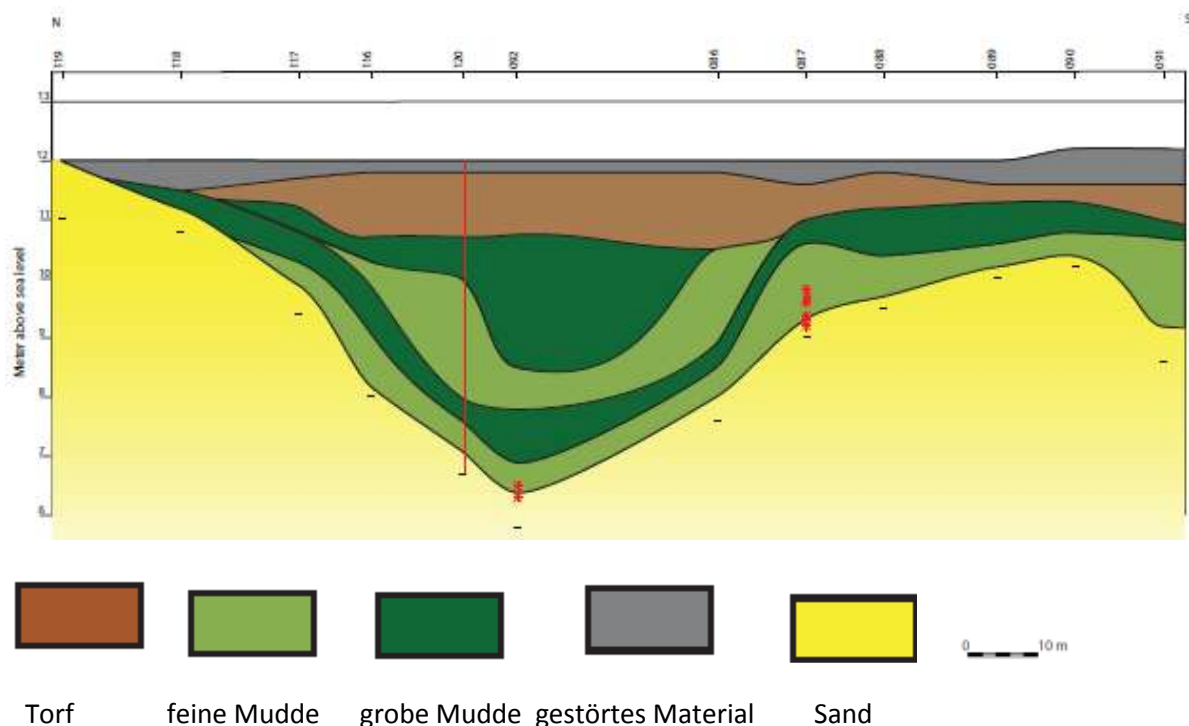
(Zeichnung Axel Heinze)

Auch für den Randwall des Upstalsbooms wurden steinzeitliche Funde nachgewiesen wie auch bei zahlreichen anderen Pingo-Ruinen. In der Umgebung des Dooven Meeres liegen noch zahlreiche andere Pingo-Ruinen und eine sehr gut erhaltene Wallheckenlandschaft.

5. Hilgenmeer bei Timmel

Navi-Adresse: Timmel Holunderweg

Direkt vor der Kirche in Timmel erstreckt sich eine Grünanlage mit einem Teich. Im Rahmen einer Flurbereinigungsmaßnahme in den 60-er Jahren des letzten Jahrhunderts erwarb die Gemeinde diese nasse Fläche, die landwirtschaftlich uninteressant war, um hier eine Grünanlage zur Dorfverschönerung anzulegen. Man ließ einen Teich mit einer Insel anlegen, Wanderwege rund um den Teich und mit dem Aushub ein paar Hügel. Es handelt sich um eine Pingo-Ruine als Zentrum der mittelalterlichen Dorfanlage. Die alte Straße, die Kirche, die alten Höfe und der Friedhof liegen auf dem Randwall.



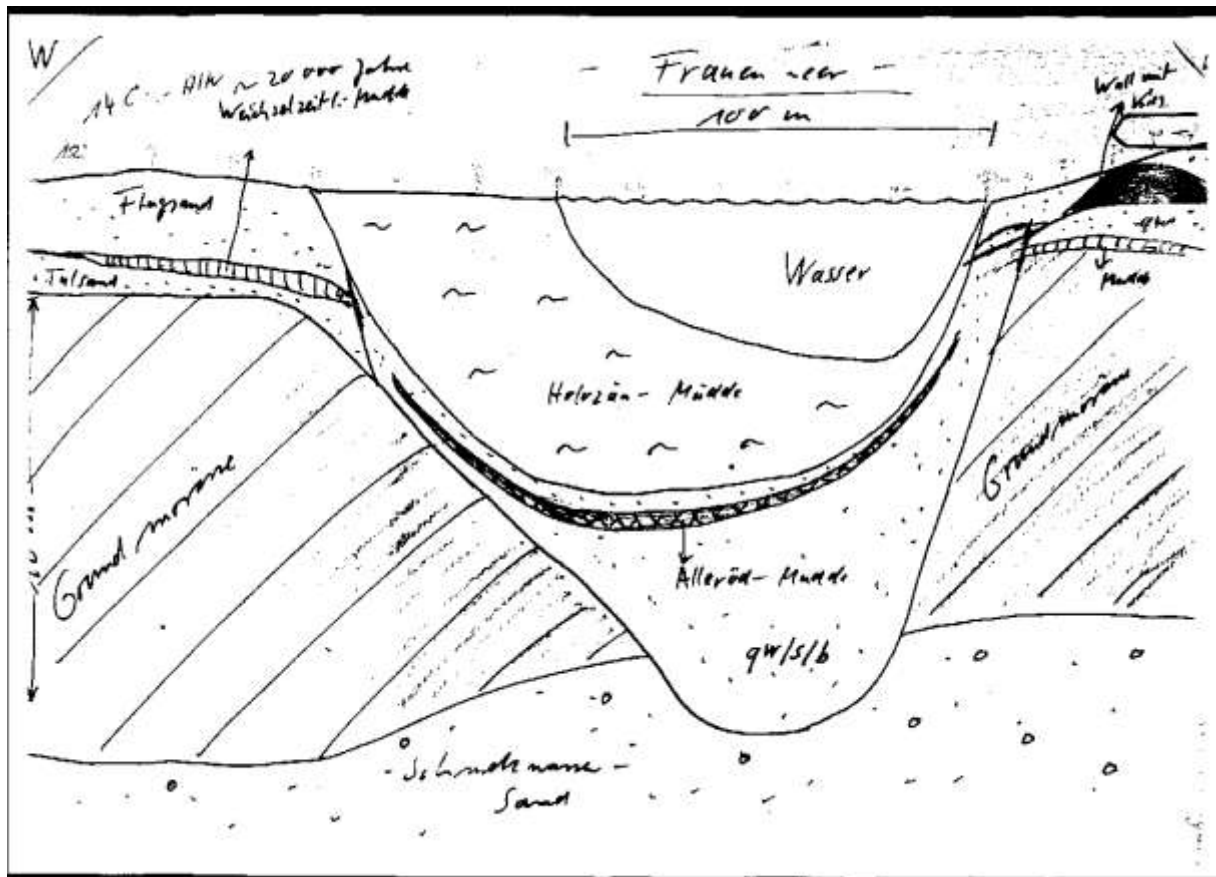
Geologisches Profil des Hilgenmeeres in Timmel (verändert aus Ruiters 2012)

Das geologische Profil konnte westlich des Teiches genommen werden und bezeugt eindeutig eine Pingo-Ruine. Die Abdeckung mit Sand zur landwirtschaftlichen Nutzung ist durch die gesamte Ruine zu verfolgen. Die gepflegten Rasenflächen lassen allerdings kaum noch typische Vegetation zu. Beim Baggern des Teiches wurde starkes aufquellendes Grundwasser beobachtet.

6. Timmeler Frauenmeer

Navi-Adresse: Timmel Sandbültenweg, Stichweg nach Westen

Das Timmeler Frauenmeer ist die einzige Pingo-Ruine mit einem noch offenen Gewässer. Es wurde geologisch untersucht, aber die Ergebnisse wurden leider nie veröffentlicht. Es ist ein sagenumwobenes Gewässer mit großer Tiefe. Die maximale Tiefe von 11 m unter der Geländeoberfläche könnte die Ursache der geringen Verlandung sein, eine andere Erklärung wäre ein geringer Nährstoffgehalt des Wassers, der ein üppiges Pflanzenwachstum verhinderte. Der südwestliche Teil der Mulde ist verlandet, das offene Gewässer hat aber immer noch eine Tiefe von etwa 5 m. Der Randwall ist in der Umgebung noch gut zu beobachten.



Zeichnung von Prof. K.D. Meyer aus dem Archiv des Landesamtes für Bodenforschung Hannover.

Die Flächen dürfen nicht betreten werden. Mit einem Spektiv lässt sich hier gut die Vogelwelt an einem solchen Biotop beobachten.



7. Ullawsmeer bei Bagband

Navi-Adresse: Bagband Reidenweg

Die Pingo-Mulde liegt östlich des Reidenweges und fällt durch eine Beleuchtungsmast mitten in einer Wiese auf. Im Rahmen einer Flurbereinigung hat die Gemeinde Großefehn die Fläche erworben und als Eisbahn eingerichtet. Sie wird im Sommer zweimal gemäht und dann im Herbst überstaut, so dass hier bei dem geringsten Frost eine Natureisbahn entsteht. Folge dieser extensiven Pflege ist die Entwicklung einer ungewöhnlichen Vegetationszusammenstellung, wie sie früher vielleicht einmal für kultivierte Pingo-Ruinen üblich war. Insgesamt konnten hier 120 Pflanzenarten nachgewiesen werden, davon zahlreiche Rote-Liste-Arten, die heute vom Aussterben bedroht sind. Diese Art der Pflege und Nutzung scheint optimal zu sein, um neben einem Nutzen für die Natur auch eine Nutzung für die Bevölkerung zu bieten. Natürlich müssen die hydrologischen Verhältnisse so liegen, dass ein Aufstauen möglich ist. Allerdings standen die meisten Pingo-Ruinen auch früher im Winter von selbst blank und wurden als Eisbahnen genutzt. Es muss eine geeignete Verkehrsanbindung vorhanden sein.



8. Dellmörken bei Bagband

Navi-Adresse: Bagband Herrenmeedeweg (300 m östlich vom Ullawsmeer)

Die Mulde liegt östlich des Weges und ist von einem Birkenbruchwald bestanden. Deutlich sind parallele Streifen zu erkennen, die von ehemaligen Gräben herrühren. Hier besitzt jeder der alten Höfe in Bagband einen Streifen, in dem er früher seinen Flachs geröstet hat. Da bereits seit über 100 Jahren bei uns kein Flachs mehr angebaut wird, ist das Gebiet verwildert und bei der Flurbereinigung so liegen geblieben als Biotop.



Kartenausschnitt aus der Deutschen Grundkarte 1: 5000 Blatt Bagband

Diese Pingo-Ruine ist gleichzeitig Geotop und Biotop, aber auch eine bedeutende Kulturlandschaftsspur, die erhaltenswürdig ist. Ein bisschen Aufklärung der Bevölkerung wäre hier erforderlich.

Literatur: Ruiter, Astrid: Relict pingos and permafrost - A comparison between active landforms in the Canadian Arctic and relict permafrost features in the Netherlands and adjacent Germany
MSc thesis Master Physical Geography Quaternary Geology and Global Change
Utrecht 2012

Alle Fotos: Axel Heinze, Esens, Museum Leben am Meer