



Auszug aus dem Geotopkataster des Landes Nordrhein-Westfalen

1. Allgemeine Informationen

Objektkennung: GK-5303-028

GISPADID: 2002893

Objektbezeichnung:

Pingoähnliche Strukturen bei Paustenbach

Schutzstatus:

LSG, Vorschlag

Verwaltungsgebiet:

Regierungsbezirk: Köln

Kreis: Aachen, Städteregion

(Nuts-Code: DEA2D)

Gemeinde: Simmerath

Digitalisierte Fläche (ha):

0,39

Flächenanzahl:

1

Objektbeschreibung:

Im Westen von Paustenbach befindet sich nördlich des NSG Lenzbach jenseits eines landwirtschaftlichen Weges innerhalb von Gruenland zwei "pingoähnliche" Strukturen. Bei diesen rundlich-ovalen Geländesenken mit kleinem, umlaufendem Wall handelt sich um periglaziale Auftaunarben.

Im Zusammenhang mit einem bodenkundlichen Gutachten sind diese Strukturen von E. MUECKENHAUSEN (1960) entdeckt und gedeutet worden. Die innerhalb des Hanges auftretenden Rinnen mit begleitenden Wällen weichen stark von sonstigen Solifluktionsbildungen ab. Ihre Entstehung ist nur in einem Klimabereich mit lückenhaften Dauerfrostböden möglich. Während der Weichsel-Kaltzeit (Jungpleistozän) kam es in den jahreszeitlich bedingten Auftauperioden zu einer hangabwärts gerichteten Wasserbewegung innerhalb des Bodens und zwar oberhalb der dichten Verwitterungslehmschicht und einem lockeren Oberboden bzw. unterhalb des Wurzelfilzes der vorhandenen Tundravegetation. Zum Zeitpunkt der Wiedergefrierung des Bodens konnte an den Stellen, wo das hangabwärts ziehende Wasser einer Stauung erfuhr, die Eisbildung ansetzen. Vom Hang nachgeliefertes Wasser kristallisierte sich an, und damit wuchs die Eislinse hangaufwärts. So entstanden langgestreckte pingoähnliche Eislinien mit einer Bodenauflage, wie sie auch für die ähnlichen, jedoch mehr runden Formen typisch sind. Beim Abschmelzen der langgestreckten Eislinien rutschte die Bodenauflage ab und bildete den Wall. Dieser Vorgang ist nicht auf eine Frost- und Abtauphase beschränkt, sondern kann sich mehrfach wiederholen.

Die heutigen moorgefüllten Hohlformen entstanden vermutlich durch die Erwärmung am Ende Jungpleistozän-Holozän. Die Hohlformen am Ende der Rinnen boten besonders günstige Bedingungen für das Wachstum von Torfmoos und damit für die Moorbildung. Pollenanalytische Untersuchungen aus dem vorliegenden Raum ergaben, dass die Moorbildung bereits im Spätglazial anfiel. Die eigentliche Niedermoorbildung setzte im Bereich des Hohen Venn bzw. der Rureifel im Boreal (ca. 7.000 Jahre v. Chr.) ein. Die stärkste Torfbildung er-



folgte ab dem Subatlantikum (ab 600 v. Chr.) unter dem Einfluss eines nun sehr humiden Klimas.

Die vorhandenen Strukturen sind bereits deutlich anthropogen verändert. In den historischen Karten (so noch bei der Preussischen Neuaufnahme 1895) sind die beiden Auftaunarben als wassergefüllte Senken dargestellt. Sie entsprechen heute Feuchtstellen (mit Binsenwuchs). Der vorliegende Bereich gehört zur schutzwürdigen Heckenlandschaft von Simmerath-Lammersdorf.

Schutzziel:

Gut untersuchte "pingoaehnliche" Periglazialstrukturen am Rand des Hohen Venns, daher geowissenschaftlich und landeskundlich besonders schutzwürdig. Zudem als ehemalige Moorgebiete auch von oekologischem Interesse.

Bewertung:

wertvoll

Pädagogische Eignung:

Ja

Erholungseignung:

Ja

2. Weitere geowissenschaftliche Informationen

Stratigraphie:

Oberpleistozän

Holozän

Kenndaten:

Aufschüttungsform-glazial- und periglazial bedingt / gx3d

Moor

Teildisziplinen:

Teildisziplin Allgemeine und Historische Geologie

Teildisziplin Glaziologie

Teildisziplin Landschaftsökologie

Teildisziplin Moorkunde

Teildisziplin Pedologie

Teildisziplin Geomorphologie

Stichworte:

Niedermoor

Toteisdellen

Periglazialbildungen

Solifluktion

Torfbildungen

geeignet für Lehre und Forschung

Glaziale und periglaziale Formen

Sumpf- und Moorgebiete



Umfeld:

befestigter Weg

Grünland

Siedlung

sonstige Nutzung

Gefährdung:

sonstiger Eingriff

Trockenlegung

Maßnahmenbeschreibung: Beibehalten des jetzigen Zustands (kein Verfüllen der Senken).
Event. wieder als Feucht- oder Nass-Standort herrichten.

Naturräumliche Zuordnung:

282 – Rureifel

Höhe über NN:

min. 532 m, max. 532 m

3. Verwaltungstechnische Informationen

Objektkennung: GK-5303-028

Objektbezeichnung:

Pingoähnliche Strukturen bei Paustenbach

Verwaltungsgebiet:

Regierungsbezirk: Köln

Kreis: Aachen, Städteregion

Gemeinde: Simmerath

(Nuts-Code: DEA2D)

Digitalisierte Fläche (ha): 0,39

Flächenanzahl: 1

TK25, Quadrant, Viertelquadrant:

5303, Q4, VQ3

Gebietskoordinate (Gauß-Krüger):

R: 2519615 / H: 5609281

Bearbeitung:

Kartierung / Bearbeitung:

fachl. Bearbeiter

Datum: 30.06.1995, Kartierung/ Beobachtung

Informationen von Dritten: Historische Karten / Biotopkataster

Allgemeine Bemerkungen: Befahrung am 17.7.2014
