

In dieser Broschüre finden Sie einen kleinen Einblick in die Ergebnisse studentischer Projektarbeiten welche im Rahmen der regionalen Kooperation zwischen dem Landschaftsinformationszentrum Ammerland (LIZA e.V.) und der Jade Hochschule entstanden sind.

Für weitere Infos sowie die umfassenden Ergebnisse und Berichte der studentischen Projektarbeiten besuchen Sie:

<https://liza-ammerland.de/ergebnisse-der-hochschule-jade/>



Landschaftsinformationszentrum Ammerland e.V.

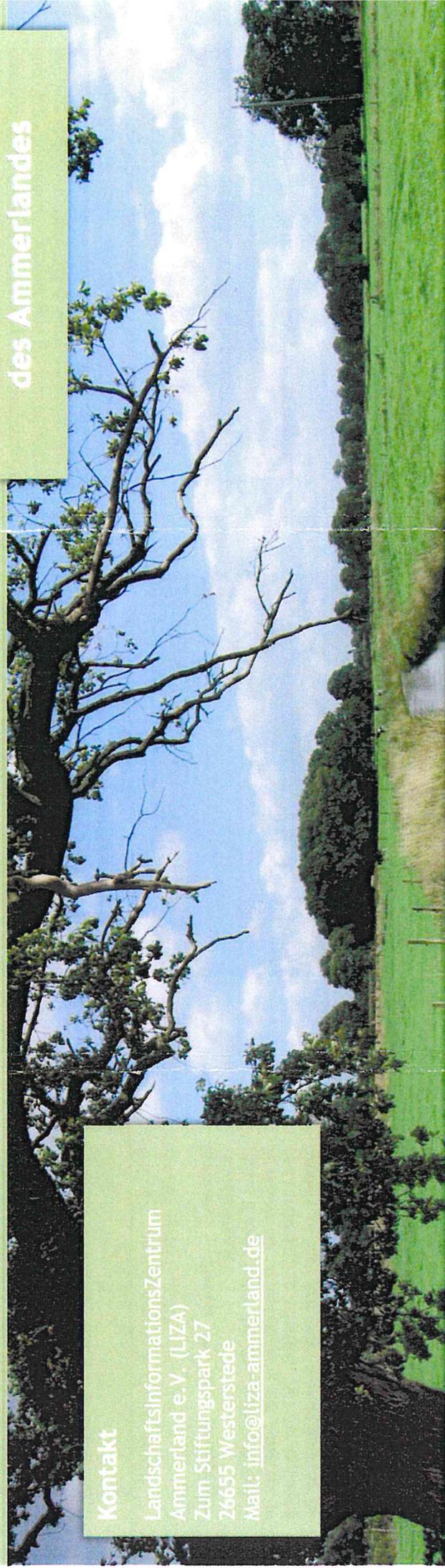
JADE HOCHSCHULE
Wilhelmshaven Oldenburg Emsfleth



Die historische und visuelle Rekonstruktion des Ammerlandes

Kontakt

Landschaftsinformationszentrum
Ammerland e.V. (LIZA)
Zum Stiftungspark 27
26655 Westerstede
Mail: info@liza-ammerland.de



Einführung in das Projektgebiet: Parklandschaft Ammerland

Das Ammerland ist ein nordwestlich in Niedersachsen liegender Landkreis, der eine Größe von 728,68 km² umfasst. Die 125.844 Einwohner (2020) verteilen sich auf die sechs Gemeinden Apen, Edewecht, Rastede, Westerstede, Wiefelstede und Bad Zwischenahn. Die Einwohnerdichte liegt somit bei etwa 172,70 Einwohner pro km², was unter dem deutschlandweiten Durchschnitt liegt (Rudnicka, 2020).

In diesem Projektgebiet wurde die landschaftliche sowie kultur- und siedlungshistorische Entwicklung von den Studenten ausführlich in einer Vielzahl von Projekten untersucht.

Zielsetzung und Hintergründe: landschafts-, kultur- und siedlungshistorische Entwicklung

Ziel der Kooperation ist es u.A. hierbei, Verbindungen zwischen der jüngeren erdgeschichtlichen Entwicklung Nordwest-Deutschlands und dem Ammerland erkennbar und die Entstehung heutiger Böden und Oberflächen nachvollziehbar zu machen. Das Ammerland ist in seiner Geomorphologie stark geprägt von der jüngeren erdgeschichtlichen Entwicklung. Sogar heute kann man die Auswirkungen der letzten beiden Eiszeiten noch erkennen. Die parallel angeordneten Geestrücken und Bächenrinnen durchziehen die ganze Region und sorgen teilweise für Höhenunterschiede von bis zu 20m.

Für ausführliche Ergebnisse und Berichte zu jedem der Projekte besuchen Sie:

<https://itza-ammerland.de/ergebnisse-der-hochschule-jade/>

Die studentischen Projekte: historische und visuelle Rekonstruktion

- **Erarbeitung eines GIS zur historischen und aktuellen Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur:**
Für diese Projektgruppe galt es, Geodaten zusammenzutragen und aufzuarbeiten, anhand derer sich ein Querschnitt durch die Siedlungs- und Bevölkerungsstruktur der letzten 200 Jahre ziehen lässt.

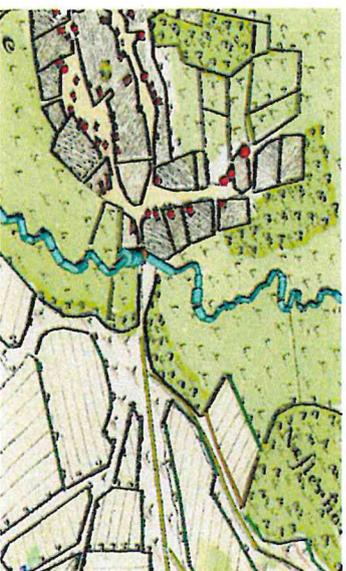


Abbildung 1: 3D-Objekte in MicroStation (Vogel, 2021)

- **Realitätsnahe Visualisierung der historischen Parallelrinnenlandschaft:** Ziel dieser Projektgruppe war es, die historische Parallelrinnenlandschaft im Landkreis Ammerland im 18. Jahrhundert visuell darzustellen, um einen Eindruck über die damaligen Landschaftsverhältnisse zu erhalten.



Abbildung 2: Fertige Visualisierung in LumenRT (Vogel, 2021)

Weitere studentische Projektthemen:

- **Die Mooregebiete im Ammerland vor dem Hintergrund ökonomischer und naturschutzfachlicher Aspekte:**

Diese Projektgruppe beschäftigte sich mit den Mooregebieten im Ammerland. Es wird die räumliche Verbreitung der im Ammerland vorkommenden Mooregebiete beschrieben und deren wirtschaftliche und naturschutzfachliche Relevanz vor dem Hintergrund von möglichen Raumnutzungskonflikten eingeordnet.

- **Erarbeitung eines GIS zur naturräumlichen Struktur und Geländemorphologie:**

Hierbei wurde von den Studenten ein Geoinformationssystem (GIS) erarbeitet, das die naturräumliche Struktur inklusive der Geländemorphologie der Parklandschaft Ammerland darstellt.

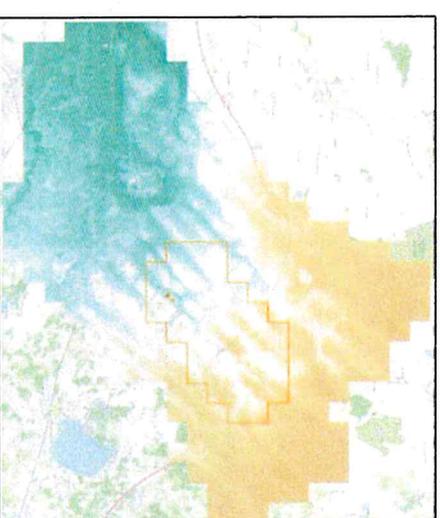


Abbildung 3: Höhendarstellung des Projektgebietes (Screenshot aus QGIS, 2021)

- **Hololens - Einsatz in der Landschaftsvisualisierung:**
Dieses Projekt hatte das Ziel, einen effizienten Workflow zur Referenzierung der Hololens in der Landschaft zu schaffen. Bei der Hololens handelt es sich um eine Mixed-Reality-Brille (Wahrnehmung von Realität und Virtualität mit einer Brille). Zusätzlich sollten Erkenntnisse gesammelt werden, wie man graphische Erläuterungen von Landschaftstypen mit der Hololens umsetzen kann.