

Konnektivitätsanalysen historischer Wälder

Fünf Studierende des Masters Geoinformationswissenschaften erarbeiten anhand von GIS-gestützten Konnektivitätsanalysen wichtige Grundlagen für zukünftige naturschutzfachliche Planungen im Ammerland.

Über Jahrhunderte haben sich im Ammerland Wälder erhalten, die eine historisch gewachsene Vielfalt an Tieren und Pflanzen aufweisen und sich relikthaft über die gesamte Region erstrecken. Die Vernetzung dieser sogenannten althistorischen Waldstandorte durch Stepping Stones oder Verbindungsflächen bringt Vorteile für die in den Wäldern lebende, besonders gefährdete Flora und Fauna. Die Erarbeitung von entsprechenden Vorschlägen für diesbezügliche Flächen stellt daher eine praxisnahe, wichtige Unterstützung für den angewandten Naturschutz dar.

In dem von Prof. Roland Pesch und Frau Susanne Grube (BUND) geleiteten Masterprojekt wurde eine umfassende, auf GIS-Methoden basierende Konnektivitätsanalyse der althistorischen Wälder im Ammerland anhand vorliegender Geobasis- und -fachdaten durchgeführt. Ziel war die Identifizierung potenzieller Verbindungsflächen und -wege für die an die Waldstandorte angepassten Tier-

arten Mittelspecht, Großes Mausohr, Baumratter und Glatter Laufkäfer.

Die in dem Masterprojekt eingesetzte netzwerkbasierte GIS-Methode Least Cost Path Analysis setzt quantitative Angaben zum Ausbreitungsverhalten und zu den Habitatpräferenzen der Tiere voraus, die aus der Fachliteratur recherchiert und in die Analyse eingebunden wurden. Im Ergebnis konnten pro Tierart Resistenz- und Konnektivitätsraster berechnet werden, die als Grundlage für zukünftige Planungen von Verbundarealen im Ammerland dienen können. Die entwickelte Systematik wurde mithilfe von Python operationalisiert und kann so auf andere Arten, Gebiete und Projekte übertragen werden.

- Sarah Ley, Hannes Foth, Fokko Mittelstedt, Friedrich Wenzel, Fynn Scharpen
- Betreuung: Prof. Dr. Roland Pesch, Susanne Gruber (Dipl-Biol.; BUND)