



Virtuelle Exkursion

Reale Biodiversität online kennen lernen

Die Kenntnis der einheimischen Fauna und Flora wird traditionell auf Exkursionen vermittelt. Wurden diese noch in den sechziger Jahren regelmäßig und zahlreich durchgeführt, fristen sie heute ein eher bescheidenes Dasein. Das Interesse an freilandorientiertem Lernen ist jedoch weiterhin bei den Studierenden vorhanden. Es wird in Zukunft zunehmend von den Studierenden v.a. der organismisch orientierten Studiengänge erwartet werden, sich die entsprechenden Kenntnisse der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt selbständig anzueignen. Unsere »virtuelle Exkursion« soll die Studierenden dabei unterstützen.

Ziel des gesamten Projektes ist die Entwicklung einer interaktiven Website zur Biodiversität eines ausgewählten Exkursionsgebietes (NSG, Tegeler Fließ). Hierbei sollen bereits erprobte (MOODLE) als auch derzeit noch in der Entwicklung befindliche Tools (Fingerprint) eingesetzt werden. Die Website soll ähnlich wie ein virtueller Stadtplan angelegt sein, tritt auf Seitenansichten und bildet einen auf ausgewählte Habitats (z.B. Fließgewässer, Trockenmauer, Sumpflandschaft) und die dort vorkommenden Organismen (tollere Pflanzen, Tiere, Säuger, Vögel, Amphibien, Reptilien, Schnecken, Insekten, Spinnen, Bodenorganismen) durch die in Fragestange möglichen Links vernetzen. Die den Bildern zugehörigen thematische Begleitinformationen (Beschreibung, Differenzialdiagnose, geographische Verbreitung, Systematik, etc.) wird durch eingetragte Textblöcke angeboten. Schließlich soll ein Feedback-Modul in Form eines Ratings und einer Bewertung, das dem Nutzer eine Selbstkontrolle der während der Exkursion erworbenen Kenntnisse ermöglicht.

Die hier skizzierte »virtuelle Exkursion« wird und soll auf keinen Fall die Erfahrungen ersetzen, die ausschließlich durch das aufmerksame Aufsehen im Freiland gemacht werden können. Sie soll vielmehr zur Durchführung eigener Exkursionen anregen und eine Hilfestellung bei der Tier- und Nachbereitung geben. Welche Tiere/Pflanzen kann ich zu welcher Jahreszeit im Gebiet beobachten? Wie der Buchvogel ein Baumstamm oder ein Mäus? Wie unterscheidet sich eine Bienenweide von einer Fuchswaldweide?

Das NSG Tegeler Fließ wurde für dieses Projekt ausgewählt, da es (1) ein nationales NSG ist, das ein gut erschlossenes Wegenetz hat,

von dem aus viele Tiere und Pflanzen zu beobachten möglich ist, (2) eine hohe Biodiversität aufweist, (3) die Flora und Fauna gut bekannt und dokumentiert ist.

Eine Evaluation durch die Studierenden im 1. Teil der Projektphase ist als integraler Bestandteil der Entwicklung der Webpräsenzstrategie vorgesehen. Sollte sich das Projekt für die Studierenden als hilfreich erweisen, werden wir an weitere Kooperationen auch außerhalb des eigenen akademischen Umfeldes (z.B. NABU, Umweltschutz) und an Betreuer (kommunaler) Naturschutzvereine herantreten, um die »virtuelle Exkursion« auch für den mobilen Einsatz direkt im Gelände oder als Webfunktion nutzbar zu machen. Ein weitestgehendes Potential für die Biodiversitätsforschung liegt u.E. in der Entwicklung eines Feedback-Systems zwischen Nutzer und Datenbank. Vom Nutzer per Handy an die Datenbank gesendete Bilder können mit entsprechender taxonomischer Software (wie sie derzeit für Gesichtserkennung zum Einsatz kommt) ausgewertet werden – dem Nutzer würde entsprechend der Kategorie- oder der Artname mitgeteilt, falls das Tier aus dem Gebiet bekannt ist, andernfalls könnte die vom Nutzer generierte Bild-Information in die Datenbank einfließen (unter Wahrung der Datenhoheit-Behaltung).



Durch Continging (Verknüpfung von Bildern mit GPS-Daten mit Google Earth) wäre eine genaue Verortung zwischen einem geographischen Organismus und seinem Fundort und seine der Fundort gegeben. Der so generierte Bildbogen könnte eine wertvolle Grundlage für Biodiversitätsforschung und -management (Naturschutz) darstellen.

Museum für Naturkunde | Abt. Forschung |
 Prof. Dr. Hannelore Hoch | hannelore.hoch@mfn-berlin.de |
 Dipl.-Biol. Viktor Hartung | viktor.hartung@mfn-berlin.de |
 stud. rer. nat. Martin Pingel | martin.pingel@mfn-berlin.de |
 stud. rer. nat. Lucas Schmidt

 multimedia projekt
 ANTIKONSERVATIONSMUSEUM BERLIN

