

# GIS in der Landschaftsökologie // GIS in Landscape Ecology



## Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

raumbezogene Informationstechnologien sind in der Landschaftsökologie wichtig und seit langem in Nutzung, um Landschaftsanalysen und -bewertungen durchzuführen oder Szenarien der Landschaftsveränderung durchzuspielen. Daher widmet sich dieses Heft ausschließlich Fragestellungen aus der Landschaftsökologie.

Linda Szücs, Cynthia Tobisch, Olaf Schroth und Peter Blum untersuchen und bewerten Vollständigkeit und Korrektheit offener Geodaten am Beispiel von OpenStreetMap (OSM) im Vergleich zu amtlichen Daten für planungs- und tourismusbezogene Fragestellungen, konkret an Wegenetzen wie Rad-, Wander- und Skiwegen im Landkreis Cham. Ihre Auswertungen ergeben zwar einen hohen Korrektheitsgrad, aber nur einen relativ niedrigen Vollständigkeitsgrad für die OSM-Daten. Peter Weißhuhn entwickelt für das Gebiet des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin (Brandenburg) ökologische Indikatoren für die drei Vulnerabilitätsbereiche Exposition, Sensitivität und Anpassungskapazität. Der daraus aggregierte Index der Biotop-Vulnerabilität kann als Beitrag für Bewertungsfragen im Naturschutz dienen. Stefan Rüter und Katharina Niemann untersuchen, wie der Aus-

bau von Photovoltaik-Freiflächenanlagen entlang von Verkehrswegen straßenrandnahe Lebensräume beeinflusst. Dazu wurden aus digitalen Luftbildern Habitatstrukturen im Bereich von Photovoltaik-Betriebsflächen erfasst und mittels Landschaftsstrukturmaßen analysiert. Durch die kleinteiligeren Strukturen können solche Areale einen Beitrag zum Erhalt der Biodiversität leisten. Landschaftsstrukturmaße spielen zur Bewertung der Landschaft eine wichtige Rolle. David Hennecke und Ulrich Walz stellen ein neues Lernmodul in der offenen Online-Lernplattform OpenGeoEdu vor, mit dem Studierende und Praktiker Landschaftsstrukturmaße kennenlernen und Erfahrungen in deren Interpretation anhand von offenen Geodaten sammeln können.

Für die Vorbereitung dieses Heft danken wir Herrn Prof. Ulrich Walz, Professor für Landschaftsökologie an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden.

Wir, das Editorial Board der gis.Science, wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

## // Dear readers,

spatial information technologies are important in landscape ecology and have long been used to carry out landscape analyses and assessments or to simulate scenarios of landscape change. Therefore, this issue is dedicated exclusively to questions of landscape ecology.

Linda Szücs, Cynthia Tobisch, Olaf Schroth and Peter Blum examine and evaluate the completeness and correctness of open geodata using OpenStreetMap (OSM) as an example in comparison to official data for planning and tourism-related issues, specifically on route networks such as cycle paths, hiking trails and ski trails in the district of Cham. Their evaluations show

a high degree of correctness, but only a relatively low degree of completeness for the OSM data. Peter Weißhuhn develops ecological indicators for the three vulnerability topics exposure, sensitivity and adaptation capacity for the area of the biosphere reserve Schorfheide-Chorin (Brandenburg). The resulting aggregated index of biotope vulnerability can serve as a contribution to assessment questions in nature conservation. Stefan Rüter and Katharina Niemann investigate how the expansion of photovoltaic open space systems along traffic routes influences habitats close to the roadside. For this purpose, digital aerial photographs were used to record habitat structures in the surrounding of photovoltaic sites and analysed using landscape structure measures. Due to the smaller structures such areas can contribute to the preservation of biodiversity. Landscape structure measures play an important role in the assessment of the landscape. David Hennecke and Ulrich Walz present a new learning module in the open online learning platform OpenGeoEdu, with which students and practitioners can get to know landscape structure measures and gain experience in their interpretation using open geodata.

We would like to thank Prof. Ulrich Walz, Professor of Landscape Ecology at the Dresden University of Applied Sciences, for preparing this issue.

We, the Editorial Board of gis.Science, wish you an exciting reading.

Für das Editorial Board  
// For the editorial board  
**Ralf Bill, Rostock**