

Gemeinsam sehen wir mehr...

Erfassung der Lebensraumvielfalt in der Offenlandschaft

Zvonimir Perić, Marcel Schwieder, Jannes Uhlott, Andrea Ackermann, Martin Pingel, Norbert Röder, Burkhardt Golla, Markus Möller, Stefan Erasmí

Agrarlandschaften dienen als Lebensraum für eine Vielzahl von verschiedenen Tier- und Pflanzenarten. Die Qualität der Lebensräume hängt dabei stark vom Strukturreichtum der Landschaft, der Vielfalt der Landnutzung sowie der Landnutzungsintensität ab. Während der Strukturreichtum der Offenlandschaft insbesondere durch die Quantität und Qualität von Landschaftselementen beeinflusst wird, bestimmen die Landnutzungsart, das Anbauspektrum sowie die Bewirtschaftungsform die Vielfalt der Flächennutzung. Diese Faktoren werden durch die Handlungsentscheidungen von Landwirt*innen beeinflusst, die wiederum von naturräumlichen Eigenschaften geprägt sowie von Märkten und Vorgaben der Agrarpolitik reguliert sind.

Hintergrund

Unser Ziel ist die Schaffung einer konsistenten und zeitreihenfähigen Datengrundlage zur regelmäßigen Erfassung der Lebensraumvielfalt in der Offenlandschaft Deutschlands. Da die Lebensraumvielfalt durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird, ist eine möglichst vielschichtige Datengrundlage entscheidend, in der unterschiedliche Datenquellen synergetisch genutzt werden.

In MonViA werden im Rahmen des Trendmonitorings auf Basis dieser Daten Indikatoren zur Beschreibung des Status und der Entwicklung der Lebensraumvielfalt entwickelt. Sie sollen jährlich generiert, bereitgestellt und berichtet werden und dienen als Grundlage für die organismenbezogenen Erhebungen. Im Fokus liegen die Erhaltung und die Verbesserung der biologischen Vielfalt.

Fernerkundung

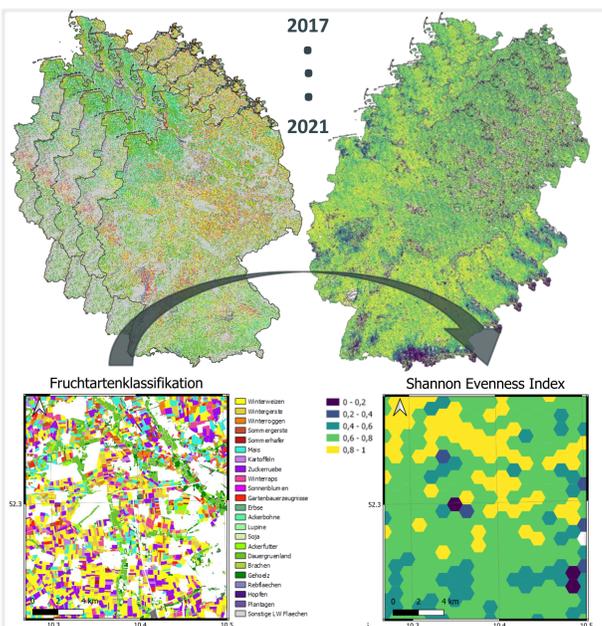


ABB. 1: Zeitreihe von Landnutzungskarten und daraus abgeleiteten Shannon-Evenness-Werten in 100 ha großen Hexagonen.

- Jährliche Erfassung der landwirtschaftlichen Flächennutzung aus frei verfügbaren Satellitendaten
- Ableitung von Indikatoren zur Beschreibung der Landschafts- und Landnutzungsvielfalt sowie der Nutzungsintensität

Flächendeckend; zeitnah; räumlich und zeitlich hoch aufgelöst

Nationale Indikatoren zur Erfassung der Lebensraumvielfalt im Offenland

Agrardaten

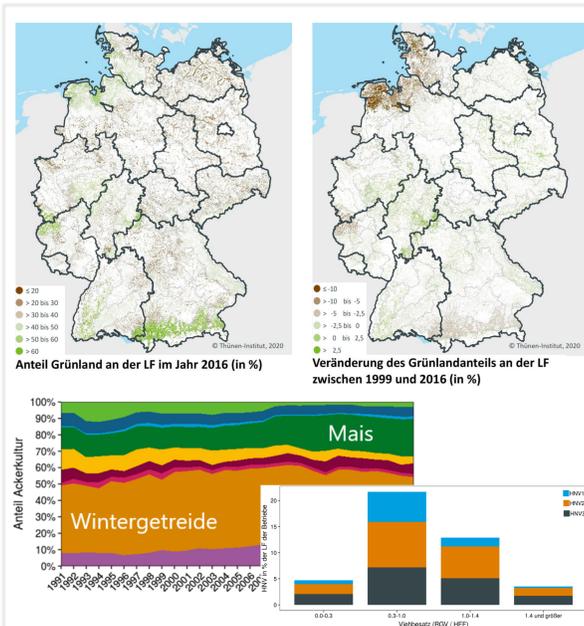
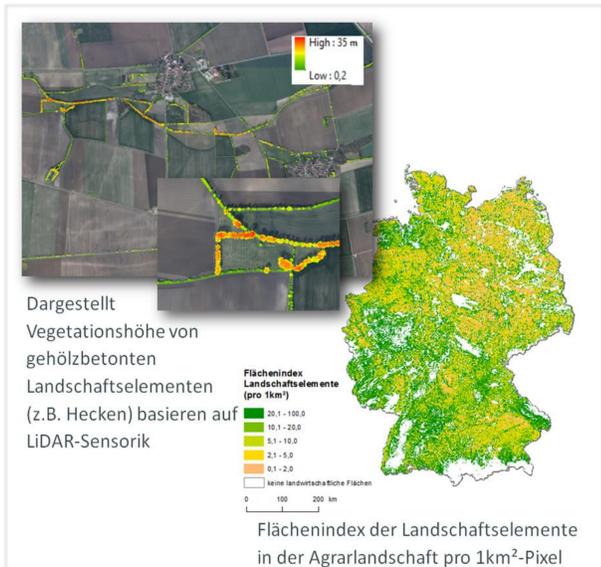


ABB. 2: Beispiel-Abbildungen zur Habitatqualität.

- Annuelle und periodische Datenakquise, Harmonisierung und -Triangulation
- Zustand und Entwicklung der Nutzungsart und -Intensität mit hoher räumlicher und inhaltlicher Auflösung u. Kontextualisierung
- Raum-Zeit-skalierte Indikatoren der Habitatqualität im Offenland

Informationen für Einzelflächen u. Betriebe; thematische Breite (Nutzung, AUKM, Tiere)

Landschaftselemente



- Quantitatives und qualitatives Monitoring von Landschaftselementen
- Erfassung von gehölzbetonten Landschaftselementen mittels LiDAR-Sensorik
- Bestimmung von qualitativen Eigenschaften für Hecken/Baumreihen (Breite, Höhe, Vegetationsdichte)

Modular anpassbare Indikatoren, Qualitative Eigenschaften für Einzelgehölze