

App zum Sammeln von Felddaten über Nutzungsintensität im Grünland

Die Nutzungsintensität von **Dauergrünland-Flächen** wie Wiesen und Weiden, hat großen Einfluss auf deren ökologischen und ökonomischen Wert. Bisher gibt es kaum flächendeckende Informationen darüber. Diese sind jedoch wichtig, um mögliche Produktionspotentiale und den Einfluss, der durch die landwirtschaftliche Flächennutzung auf die verschiedenen Schutzgüter ausgeübt wird, abschätzen zu können.

Das gemeinsame Forschungsvorhaben des *Thünen-Instituts für ländliche Räume* und der *Technischen Universität Berlin* entwickelt einen **Algorithmus**, der mit Hilfe von Satellitendaten die **Nutzungsintensität von Grünlandflächen flächendeckend, zeitnah und automatisiert bestimmen** kann (<https://www.thuenen.de/index.php?id=7489&L=0>). Ist der Ansatz erfolgreich, können unter anderem **Förderangebote für eine naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung** deutlich besser gesteuert werden. Die mit Hilfe des Algorithmus abgeleiteten Daten sollen genutzt werden, um ein langfristiges **Monitoring zur Grünlandnutzungsintensität** aufzubauen (<https://www.thuenen.de/de/infothek/nationales-biodiversitaets-monitoring-in-agrarlandschaften-gestartet/>).

Im Zuge der Entwicklung des Algorithmus ist es erforderlich, diesen zu trainieren und später die Qualität der erzielten Ergebnisse zu überprüfen. Dafür müssen zunächst Nutzungsintensitäten von vielen realen Flächen bekannt sein.

Die Nutzungsintensität kann man aus verschiedenen Informationen ableiten. Dazu gehören die Häufigkeit der Mahd oder das Datum der ersten Mahd. Aber auch andere Informationen sind hilfreich.

Der Algorithmus kann nur dann funktionieren, wenn **viele Flächen zum Trainieren** verwendet werden und diese Flächen eine möglichst große Vielfalt an Nutzungsintensitäten und Standorten abbilden. Die Flächen sollten in ganz Deutschland verteilt liegen und möglichst viele verschiedene Eigenschaften haben.

Hierfür haben wir eine App entwickelt, die Interessierten die Möglichkeit gibt, entsprechende Informationen zu sammeln. Dazu müssen Sie lediglich aufmerksam ihre Umgebung beobachten und ab und zu das Smartphone herausholen. Die einzugebenden Merkmale erfordern **weder botanisches noch landwirtschaftliches Fachwissen**.

Wir freuen uns über Ihre Unterstützung, insbesondere wenn Sie:

- ein **Smartphone** besitzen und uns mit ein klein wenig Ihrer Zeit unterstützen (der Zeitaufwand eine Fläche zu erfassen beträgt unter einer Minute), -

- **regelmäßig** zwischen Mai und September an mehreren landwirtschaftlich genutzten Wiesen und Weiden entlang kommen (am besten befinden sich die Flächen entlang Ihrer täglichen oder nahezu täglichen Routen).

Haben wir Ihr Interesse geweckt, schicken wir Ihnen gerne weitere Informationen zu und richten Ihnen den Zugang zur App ein.

In der App werden folgende Eigenschaften der Flächen abgefragt, die Sie nach bestem Wissen jeweils ausfüllen oder auslassen können:

- Wurde die Fläche gemäht (aktuell, oder vor kurzem)?
- Ist die Fläche beweidet oder gibt es Hinweise auf zurückliegende Beweidung? Welche Tierart? Ist die Fläche in kleinere Flächen unterteilt (Portionsweide)?
- Wie hoch steht das Gras?
- Gibt es eine nennenswerte Streuschicht (abgestorbene Vegetation) auf der Bodenoberfläche?
- Welche Blütenfarben sind zu sehen?
- Wachsen auf der Fläche augenscheinlich Moose und/oder Kräuter?
- Ist die Bodenoberfläche trocken, feucht oder nass?
- Wachsen auf der Fläche Gehölze oder gibt es offene Wasserstellen?
- Gibt es künstlichen Strukturen (z. B. Gebäude, Strommasten) auf der Fläche?
- Wurde die Fläche aktuell umgebrochen (gepflügt)?

Besuchen Sie Flächen nur unregelmäßig, können Sie uns trotzdem sehr helfen! Viele der Eigenschaften lassen auf eine bestimmte Nutzungsintensität schließen oder helfen uns, die Satellitenbilder besser zu verstehen. Dies gilt insbesondere für die Information, dass die Fläche kürzlich gemäht wurde.

Für Ihre Unterstützung bedanke ich mich im Voraus. Für Rückfragen und zur Anmeldung stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung:

Ann-Kathrin Holtgrave
Thünen Institut für ländliche Räume
Ann-Kathrin.Holtgrave@Thuenen.de
Telefon: +49 531 596 5108
www.thuenen.de/lr

