

2. Dezember 2019

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Seite | 1

Kleine Wälder sind wichtiger als bisher angenommen

Kleine Wälder umgeben von Ackerland haben laut einer neuen Studie pro Fläche mehr Nutzen für den Menschen als große Wälder. Die kleinen Wälder, manchmal sogar kleiner als ein Fußballfeld, können in der Agrarlandschaft leicht unbemerkt bleiben. Doch diese kleinen Waldreste können mehr Kohlenstoff im Oberboden speichern, sind besser für die Jagd geeignet und beherbergen weniger Zecken als große Wälder, womit sie einen guten Beitrag zum Wohlergehen des Menschen leisten.

„Der Wert sehr kleiner Wälder wurde bislang nicht untersucht, obwohl das Auftreten kleiner Wälder in Agrarlandschaften durch die Fragmentierung der Wälder zugenommen hat“, sagt Alicia Valdés, die Erstautorin der Studie.

Der Grund, warum diese kleinen Wälder uns mehr Dienstleistungen bieten können, liegt darin, dass sie längere Waldränder haben, die dem Einfluss der Umgebung ausgesetzt sind.

Zum Beispiel gibt es mehr Nahrung für Rehwild, wie Blaubeeren und junge Birken- und Eichenbäume, weil die Waldränder mehr Sonnenlicht und Nährstoffe aus den umliegenden Ackerflächen erhalten. Dies wiederum wird voraussichtlich mehr Rehe anziehen, die von Menschen gejagt werden können“, berichtet Alicia Valdés.

Diese kleinen Wälder können auch mehr Kohlenstoff pro Fläche im Oberboden speichern als ältere große Wälder, weil sie eine erhöhte bodenbiologische Aktivität haben, welche die Aufnahme organischer Stoffe beschleunigt. Potenziell können diese als bessere Kohlenstoffsenken fungieren und deshalb helfen, die Auswirkungen der globalen Erwärmung auszugleichen.

Ein weiterer Vorteil der kleinen Wälder ist, dass sie ein geringeres Risiko für eine durch Zecken übertragene Krankheit darstellen. Denn in dem trockenen und heißen Mikroklima der Waldränder können weniger Zeckenlarven überleben.

„Das ist nur eine Vorhersage über alle möglichen Vorteile. Wie Menschen diese nutzen, muss weiter untersucht werden“, meint Alicia Valdés.

Nachdem die Autoren nun herausgefunden haben, dass die kleineren Wälder einen höheren Wert haben als bisher angenommen, argumentieren sie, dass mehr Erhaltungsmaßnahmen erforderlich sind, um ihre wichtige Rolle und ihren Wert in der Agrarlandschaft zu erhalten.

„Die Erhaltung der großen Wälder ist wegen ihrer höheren Biodiversität wichtig, aber der Erhalt kleinerer Wälder, insbesondere der älteren, wird dazu beitragen, das Wohlbefinden der Menschen in Agrarlandschaften zu steigern. Diese kleinen Wälder brauchen spezifische politische Instrumente, die ihren zukünftigen Erhalt sicherstellen“, sagt Alicia Valdés.

Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des ZALF haben die Forschungsarbeiten für zwei Landschaftsfenster in der Prignitz (Nordwestbrandenburg) koordiniert und überwiegend selbst durchgeführt. Neben der Auswahl geeigneter Waldflächen, haben sie historisches Kartenmaterial bereitgestellt, die Pflanzenartenvielfalt erfasst, Laufkäfer und Spinnen gefangen sowie Boden- und Streuproben genommen.

Über die Studie

Die Studie untersuchte 224 Waldflächen in ganz Europa (Frankreich, Belgien, Deutschland und Schweden). Die Vielfalt von sechs verschiedenen Organismengruppen (krautige Pflanzen, Pilze, Laufkäfer, Spinnen, Asseln und Tausendfüßler) wurde bestimmt, und das Potenzial jedes Waldes, fünf Ökosystemdienstleistungen zu erbringen (Angebot an nutzbaren Pflanzen, Stammholzvolumen, Schädlingsbekämpfungspotenzial, Kohlenstoffspeicher und Wildproduktionspotenzial) sowie das Risiko dem Menschen durch Zeckenkrankheiten zu schaden wurden bewertet.

Mehr Informationen:

Den wissenschaftlichen Artikel im Journal of Applied Ecology lesen:
DOI: 10.1111/1365-2664.13537



Waldfragment bei Sint-Truiden (Belgien), in dem die Ökosystemleistungen untersucht wurden.

| Quelle: © Pieter De Frenne, Uni Gent | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>

Pressekontakt:

Hendrik Schneider
Leiter Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: + 49 (0) 33432 82-405
Mobil: + 49 (0) 151 405 455 00
E-Mail: public.relations@zalf.de

Fachkontakt:

apl. Prof. Dr. Monika Wulf
Programmbereich 2
AG: Biotische Interaktionen zwischen
Wald- und Agrarflächen
Telefon: + 49 (0) 33432 82-246
E-Mail: mwulf@zalf.de

Fachkontakt:

Dr. Tobias Naaf
Programmbereich 2
AG: Biotische Interaktionen zwischen
Wald- und Agrarflächen
Telefon: + 49 (0) 33432 82-114
E-Mail: naaf@zalf.de

Über das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. in Müncheberg, eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft:

Das ZALF forscht an der ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Landwirtschaft der Zukunft –gemeinsam mit Akteuren aus der Wissenschaft, Politik und Praxis.

Seite | 4

Als Beitrag zur Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherung, Erhalt der Biodiversität und Ressourcenknappheit entwickeln und gestalten wir Anbausysteme im Landschaftskontext, die den Bedarf an pflanzlicher Produktion mit Nachhaltigkeit verbinden. Hierzu kombinieren wir komplexe Landschaftsdaten mit einem einzigartigen Set an experimentellen Methoden, neuen Technologien, computergestützten Modellen und sozioökonomischen Ansätzen.

ZALF-Forschung ist Systemforschung: von Prozessen in Böden, Pflanzen und Wasser, über Zusammenhänge auf der Feld-und Landschaftsebene bis hin zu globalen Auswirkungen und Berücksichtigung komplexer Wechselwirkungen zwischen Landschaft, Gesellschaft und Ökonomie. www.zalf.de