

Press release

Georg-August-Universität Göttingen

Thomas Richter

01/17/2014

<http://idw-online.de/en/news569510>Research results, Scientific Publications
Biology, Environment / ecology
transregional, national

Hohe Artenverluste in der Kulturlandschaft Nord- und Mitteldeutschlands

Die Intensivierung der Landwirtschaft in den vergangenen Jahrzehnten hat zu einem hohen Verlust der Artenvielfalt in den Kulturlandschaften in Nord- und Mitteldeutschland geführt. Das haben Wissenschaftler der Universität Göttingen in Zusammenarbeit mit dem Senckenberg Museum für Naturkunde in Görlitz herausgefunden. Auf rund 1.000 Untersuchungsflächen – Ackerland, Grünland und Fließgewässer – wiederholten die Forscher Vegetationsaufnahmen aus den 1950er- und 1960er-Jahren, um den Wandel zu analysieren.

Pressemitteilung Nr. 11/2014

Hohe Artenverluste in der Kulturlandschaft Nord- und Mitteldeutschlands
Forscher aus Göttingen und Görlitz untersuchen Entwicklung der Artenvielfalt über Jahrzehnte

(pug) Die Intensivierung der Landwirtschaft in den vergangenen Jahrzehnten hat zu einem hohen Verlust der Artenvielfalt in den Kulturlandschaften in Nord- und Mitteldeutschland geführt. Das haben Wissenschaftler der Universität Göttingen in Zusammenarbeit mit dem Senckenberg Museum für Naturkunde in Görlitz herausgefunden. Auf rund 1.000 Untersuchungsflächen – Ackerland, Grünland und Fließgewässer – wiederholten die Forscher Vegetationsaufnahmen aus den 1950er- und 1960er-Jahren, um den Wandel zu analysieren.

Dabei stellten sie unter anderem fest, dass die Fläche artenreichen Grünlands auf frischen bis feuchten Böden in den vergangenen 50 Jahren um rund 85 Prozent abgenommen hat – heute dominieren artenarme intensiv gedüngte Grünländer. Ackerwildkräuter, die in den Fünfzigerjahren noch fast die gesamte Ackerfläche bedeckten, wachsen heute aufgrund von Düngung und Pestiziden nur noch auf knapp fünf Prozent der Ackerfläche. Die Zahl der Pflanzenarten ging im Grünland um 30 Prozent zurück, im Ackerland im Inneren der Felder um 71 Prozent und in Fließgewässern um 19 Prozent; die Häufigkeit der einzelnen Pflanzenarten ist in ähnlichem Ausmaß rückläufig. Zunahmen registrierten die Forscher lediglich bei sieben anpassungsfähigen Arten im Grünland, bei 18 Arten im Ackerland und bei zwei Arten in Fließgewässern.

Auch an konkreten Beispielen fehlt es in den Studien nicht: Vor rund 50 Jahren standen Grünland-Pflanzen wie das Wiesen-Schaumkraut und die Kuckucks-Lichtnelke auf fast jeder Wiese. Heute sind nur noch Restbestände von weniger als fünf Prozent im Vergleich zu damals vorhanden, vielerorts sind die Pflanzen ausgestorben. Auch im Ackerland betragen die Bestandsverluste vielfach zwischen 95 und 99 Prozent – ehemals weit verbreitete Arten wie der Acker-Rittersporn, die Knollen-Platterbse und das Sommer-Adonisröschen sind heute floristische Seltenheiten. Frühere Studien haben vergleichbare Verluste auch für Vögel im Acker- und Grünland gezeigt. Die Entwicklung bei anderen Organismengruppen wie beispielsweise Insekten ist bislang weniger bekannt.

„Unsere Studien zeigen, dass die bisherigen Maßnahmen des Biodiversitätsschutzes in der Agrarlandschaft bei weitem nicht ausreichend waren und in vielen Regionen den Zusammenbruch der Agrar-Lebensgemeinschaften nicht verhindern konnten“, sagt der Pflanzenökologe Prof. Dr. Christoph Leuschner von der Universität Göttingen. „Da sich

Deutschland im Rahmen der Nationalen Biodiversitätsstrategie zum Erhalt der Artenvielfalt in der Agrarlandschaft verpflichtet hat, müssen die politischen Entscheidungsträger dringend handeln.“

Originalveröffentlichungen:

Stefan Meyer et al (2013). Dramatic impoverishment of arable plant communities since the 1950s/60s – a large scale analysis across geological substrate groups. *Diversity & Distributions* 19: 1175-1187.

Karsten Wesche et al (2012). Fifty years of change in Central European grassland vegetation: Large losses in species richness and animal-pollinated plants. *Biological Conservation* 150: 76-85.

Kristina Steffen et al (2013). Diversity loss in the macrophyte vegetation of northwest German streams and rivers between the 1950s and 2010. *Hydrobiologia* 713: 1-17.

Kontaktadresse:

Prof. Dr. Christoph Leuschner
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Biologie und Psychologie
Abteilung Pflanzenökologie und Ökosystemforschung
Untere Karspüle 2, 37073 Göttingen, Telefon (0551) 39-5722
E-Mail: cleusch@gwdg.de

URL for press release: <http://www.uni-goettingen.de/de/71395.html>



Früher verbreitet, heute auf unseren Äckern selten geworden: der Acker-Rittersporn.
Foto: Universität Göttingen