

## Die Pflanze im Dorf lassen

**Agrarlandschaft der hessischen Mittelgebirge verliert viele Arten**

**Frankfurt, den 27.09.2016. Senckenberg-Wissenschaftler haben die Veränderung der Pflanzenwelt des Vogelsberges von 1945 bis 2012 untersucht. Anhand von Herbarbelegen einer privaten Sammlung und eigenen Aufsammlungen zeigen sie, dass die Pflanzenvielfalt in dem hessischen Mittelgebirge um ein Viertel abgenommen hat. Waren es 1975 noch 683 Arten, konnten 2012 nur noch 497 Arten nachgewiesen werden. Besonders häufig fehlten bedrohte Arten wie beispielsweise Orchideen. Die Forscher führen den Rückgang auf die Veränderung der Landnutzung zurück und vermuten, dass sich ihre Ergebnisse auf weitere Mittelgebirge Europas ausweiten lassen. Die Studie wurde kürzlich im Fachjournal „Tuexenia“ veröffentlicht.**

Hans Hupke (1888-1976) würde man heute einen „Citizen Scientist“ oder Bürgerwissenschaftler nennen: Der „Hobby“-botaniker hat in seinem Leben etwa 130.000 Pflanzen aus ganz Europa zusammengetragen und wissenschaftlich archiviert. Besonders umfassend hat er rund um seinen Heimatort Feldatal im hessischen Mittelgebirge Vogelsberg gesammelt. „Diese Sammlungen aus der Zeit zwischen 1946 und 1975 haben wir nun genutzt, um die Veränderungen der Vegetation in diesem Gebiet des Vogelsbergs zu untersuchen“, erklärt Dr. Stefan Dressler vom Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt.

Der Frankfurter Botaniker hat gemeinsam mit seinen Kollegen Dr. Thomas Gregor, Kai Uwe Nierbauer und Prof. Dr. Georg Zizka die alten Herbarbestände Hupkes, die 1977 Senckenberg vermacht wurden, mit eigenen Aufsammlungen im Jahr 2012 verglichen. Sie zeigen in ihrer Studie, dass sich die Artenzahl der um Feldatal heimischen Pflanzen vom Jahr 1975 bis 2012 um ein Viertel verringert hat. „Hupke hat in seiner aktiven Zeit im Schnitt 683 verschiedene Pflanzenarten gesammelt, wir konnten nur noch 497 Arten nachweisen“, ergänzt Dr. Gregor.

Das Frankfurter Wissenschaftlerteam unterschied dabei vier Kategorien: Durch Hupke erfasste, im Jahr 2012 gefundene, nur durch Hupke gesammelte und nur 2012 nachgewiesene Pflanzen. „So konnten wir zeigen, welche Pflanzen in der Zeit verloren gingen und welche in diesem Gebiet neu hinzukamen“, erläutert Dressler und fährt fort: „219 Arten wurden nur von Hupke gesammelt, lediglich 33 nur von uns nachgewiesen.“

### SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens

Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561

F +49 (0) 69 7542 - 1517

pressestelle@senckenberg.de

www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

### PRESSEMELDUNG 27.09.2016

#### Kontakt

Dr. Stefan Dressler  
Forschungsinstitut und  
Naturmuseum Frankfurt  
Tel. 069 97075-1135  
stefan.dressler@senckenberg.de

Dr. Thomas Gregor  
Forschungsinstitut und  
Naturmuseum Frankfurt  
Tel. 069 97075-1150  
thomas.gregor@senckenberg.de

Prof. Dr. Georg Zizka  
Forschungsinstitut und  
Naturmuseum Frankfurt  
Tel. 069 97075-1166  
georg.zizka@senckenberg.de

Judith Jördens  
Pressestelle  
Senckenberg Gesellschaft für  
Naturforschung  
Tel. 069- 7542 1434  
pressestelle@senckenberg.de

#### Publikation

Thomas Gregor, Stefan Dressler, Kai Uwe Nierbauer & Georg Zizka (2016): Loss of plant species diversity in a rural German region – assessment on basis of a historical herbarium. *Tuexenia* 36: 191–204. Göttingen 2016. doi: 10.14471/2016.36.013

#### Pressebilder



Bauernhof in Feldatal (Vogelsberg) im Jahr 1950... © Senckenberg



...und heute. 90 % der landwirtschaftlichen Betriebe

Besorgniserregend ist nicht nur der generelle Artenverlust, sondern dass vor allem seltene und bedrohte Pflanzenarten wie Orchideen oder Sommerwurzgewächse vom Schwund betroffen sind. Die Anzahl der neuen, eingewanderten Pflanzen ist deutlich geringer als es beispielsweise aus Großstädten wie Frankfurt am Main bekannt ist. Die Hauptquelle für Neueinwanderungen sind in der ländlichen Gegend Gärten. Neben den verwilderten Gartenpflanzen breiten sich aber auch salztolerante Pflanzen an den Straßenrändern aus.

Anders als in Großstädten liegt der Grund für den großen Biodiversitätsverlust rund um Feldatal nicht bei einem Bevölkerungswachstum. Vielmehr machen die Wissenschaftler eine Intensivierung der Landwirtschaft verantwortlich. „Besonders Pflanzenarten, die auf Düngung empfindlich reagieren – wie beispielsweise die ganze Familie der Orchideen – sind verschwunden“, fügt Gregor hinzu. Auch die Zahl der Begleitpflanzen des Ackerbaus ist stark zurückgegangen, zum Beispiel die Roggentrespe. „Für uns besonders überraschend war aber, dass auch typische Dorfpflanzen, wie der Gute Heinrich oder die Schwarznessel verschwunden sind“, sagt Dressler. Die Botaniker erklären sich den Verlust der dörflichen Ruderalflora mit dem Rückgang landwirtschaftlicher Betriebe innerhalb der Dorfgemeinschaft – seit 1950 verschwanden in dem Vogelsberger Dorf 90% der wirtschaftenden Betriebe. Hinzu kommen zunehmende die Versiegelung sowie Flächenumnutzungen zu Freizeitgärten innerhalb der Siedlungen.

„Der größte Faktor für den Biodiversitätsverlust bleibt aber die landwirtschaftliche Intensivierung – dies gilt sowohl für den Vogelsberg, als auch für andere Mittelgebirge in Deutschland und Europa. Wir empfehlen daher, dass Anstrengungen zum Erhalt der Artenvielfalt hier ansetzen“, schließt Zizka, der Leiter der Abteilung Botanik und Molekulare Evolutionsforschung des Senckenberg Forschungsinstituts ist.

*Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die **Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung** seit nunmehr fast 200 Jahren. Diese integrative „Geobiodiversitätsforschung“ sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrmillionen. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter [www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de).*

**2016 ist Leibniz-Jahr.** Anlässlich des 370. Geburtstags und des 300. Todestags des Universalgelehrten Gottfried Wilhelm Leibniz (\*1.7.1646 in Leipzig, † 14.11.1716 in Hannover) veranstaltet die Leibniz-Gemeinschaft ein großes Themenjahr. Unter dem Titel „die beste der möglichen Welten“ – einem Leibniz-Zitat – rückt sie die Vielfalt und die Aktualität der Themen in den Blick, denen sich die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der bundesweit 88 Leibniz-Einrichtungen widmen. [www.bestewelten.de](http://www.bestewelten.de)

sind verschwunden – mit Ihnen einige Pflanzenarten.  
© Senckenberg

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter [www.senckenberg.de/presse](http://www.senckenberg.de/presse)