

06-5 - Ergeben sich Anhaltspunkte für einen Verlust von Biodiversität in der langjährigen Überwachung von Schaderregern?

Can we derive evidence for a loss of biodiversity from the long-term monitoring of pests?

Marco Beyer¹, Michael Eickermann¹, Marine Pallez-Barthel¹, Doriane Dam¹, Moussa El Jarroudi²

¹Department “Environmental Research and Innovation”, Luxembourg Institute of Science and Technology, Belvaux, Luxemburg

²Campus Arlon “Environment”, Universität Lüttich, Belgien

Die Krefelder Studie zeigte 2017 einen Rückgang der Masse von fliegenden Insekten um etwa 75% innerhalb von 27 Jahren in einem geschützten Gebiet (HALLMANN et al. 2017). Um die Rolle der Landwirtschaft besser zu verstehen, wären Vergleichsdaten von ungeschützten landwirtschaftlichen Flächen hilfreich. Die Richtlinie 2009/128/EH des Europäischen Parlamentes und des Rates verlangt die Überwachung der Schaderreger in den wichtigsten Kulturpflanzen der Mitgliedsstaaten. Diese oft langjährigen Monitoringdaten von Agrarflächen können für Trendanalysen inklusive Tests auf einen potentiellen Verlust von Biodiversität im Bereich der Schädlinge und Krankheiten genutzt werden. Das Luxemburger Monitoring zeigte im Zeitraum 2007-2017 eine zunehmende Rolle von Gelbrost und eine abnehmende Rolle von Braunrost im Winterweizen. Bei Fusarium-Symptomen und Mehltau im Winterweizen sowie der Anzahl von Stängelrüsslern (gefangen mittels Gelbschalen im Winterraps) wurden sehr starke Schwankungen zwischen den Jahren beobachtet, ohne dass ein Trend in Richtung Aussterben einer Art gezeigt werden konnte. Septoria Blattdürre wurde in allen Jahren in hoher Dichte spätestens gegen Ende der Weizensaison gefunden. Die höchste pro Jahr in Luxemburg gefundene Anzahl von Rapsglanzkäfern pro Haupttrieb am Winterraps nahm zwischen 2007 und 2017 geringfügig aber statistisch absicherbar zu. Es wurde eine hohe Dynamik der Schaderreger zwischen den Jahren beobachtet ohne dass ein Verschwinden einer oder mehrerer der überwachten Arten auf den beobachteten Agrarflächen nachgewiesen werden konnte (DAM et al. 2020).

Literatur

DAM D, PALLEZ-BARTHEL M, EL JARROUDI M, EICKERMANN M, BEYER M (2020): The debate on a loss of biodiversity: can we derive evidence from the monitoring of major plant pests and diseases in major crops? *Journal of Plant Diseases and Protection* **127**: 811-819. <https://doi.org/10.1007/s41348-020-00351-9>.

Hallmann CA, Sorg M, Jongejans E, Siepel H, Hofland N, Schwan H, Stenmans W, Müller A, Sumser H, Hörrén T, Goulson D, de Kroon H (2017): More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas. *PLoS One* **12**:e0185809. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>.

Finanzierung: *Administration des Services Techniques de l'Agriculture, Luxembourg*