

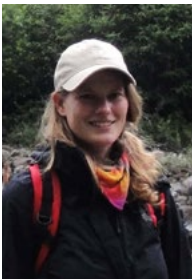
**Reduzierung der Lupine-Deckung? Möglich, aber aufwendig**

Wie verhält es sich nun mit der Lupine-Deckung? Auch hier zeigten sich unterschiedliche Reaktionen der Vegetationstypen. Nur in den mesischen Goldhaferwiesen wurde die Lupine-Deckung durch die Diasporenbank-Aktivierung reduziert. Das Ausgraben der Pflanzen reduzierte ihre Deckung zudem in den Borstgrasrasen (Abbildung 4). Um aber einen dauerhaften Effekt in allen Vegetationstypen zu erreichen, müssten sie wiederholt entfernt werden. Dies ist aufwendig und teuer: Sämtliche unterirdische Teile der Pflanze müssen entfernt werden, da selbst kleine Wurzelsprosse von 2 cm wieder austreiben. Daher ist es umso wichtiger, die Ausbreitung in noch nicht invadierte Flächen zu verhindern. Dafür müssen die Lupinen unbedingt vor ihrer Samenreife gemäht werden. In den mesischen Goldhaferwiesen zeigten auch die Kontrollplots im Jahr 2019 eine geringere

Lupine-Deckung als im Jahr 2017. Hier könnte ebenfalls die trockene Witterung die Lupine-Deckung reduziert haben. Ein ähnlicher Trend zeigt sich, wenn auch nicht signifikant, in den nassen Goldhaferwiesen.

**Empfehlungen für die Restituierung**

Die Restituierung von mit Stauden-Lupine invadierten Bergwiesen ist eine große Herausforderung. Der Erfolg kann durch ungünstige Wetterverhältnisse und Wiederausbreitung der Lupine beeinträchtigt werden. Wir erfassten unterschiedliche kurzfristige Reaktionen der Vegetationstypen auf die Restituierungsmaßnahmen: Eine Mahdgutübertragung ist für Borstgrasrasen unter den gegebenen Umständen nicht die richtige Maßnahme. Auf mesischen Goldhaferwiesen könnte sie jedoch eingesetzt werden, um Zielarten in die Flächen einzubringen. Zukünftige Projekte sollten daher den jeweiligen Vegetationstypus berücksichtigen und die Maßnahmen entsprechend anpassen. Da der Invasionsdruck am stärksten von einzeln stehenden Lupine-Individuen ausgeht, sollten diese ausgestochen werden, um die (Wieder-) Ausbreitung effektiv zu verhindern.

**Autoren****Wiebke Hansen,**

Jahrgang 1988.

Studium des Umwelt- und Ressourcenmanagements an der Universität Gießen. Seit 2017 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Landschaftsökologie und Landschaftsplanung der Universität Gießen. Forschungsinteressen liegen im Bereich invasive Pflanzenarten und Bergwiesen-Restituierung.

[wiebke.hansen@umwelt.uni-giessen.de](mailto:wiebke.hansen@umwelt.uni-giessen.de)

**Yves Klinger,**

Jahrgang 1989.

Universität Gießen

[yves.p.klinger@umwelt.uni-giessen.de](mailto:yves.p.klinger@umwelt.uni-giessen.de)

**Dr. Kristin Ludewig,**

Jahrgang 1977.

Universität Hamburg

[kristin.ludewig@uni-hamburg.de](mailto:kristin.ludewig@uni-hamburg.de)

**Annette Otte, Prof. i. R. Dr. Dr. habil.  
Dr. h. c. (TSU),**

Jahrgang 1953.

+49 7306 6334

[annetteotte@compuserve.com](mailto:annetteotte@compuserve.com)

**Literatur**

- BRAUN-BLANQUET, J. (1964): Pflanzensoziologie: Grundzüge der Vegetationskunde. – Dritte Ausgabe, Springer, Wien
- BULLOCK, J. M. (2000): Gaps and seedling colonization. – In: Seeds – the ecology of regeneration in plant communities. – In: Fenner, M. (ed): CABI Publishing. – Wallingford: 375–395.
- DWD (= DEUTSCHER WETTERDIENST, 2018): Hitzewelle Sommer 2018 – Einordnung und Ausblick.
- JÄGER, E. J. (ed., 2017): Rothmaler-Exkursionsflora von Deutschland. – Gefäßpflanzen: Grundband, Springer, Berlin.
- LUDEWIG, K. et al. (2021): Seed bank offers potential for active restoration of mountain meadows. – Restoration Ecology 29: e13311.
- PEPPLER-LISBACH, C. & KÖNITZ, N. (2017): Vegetationsveränderungen in Borstgrasrasen des Werra-Meißner-Gebietes (Hessen, Niedersachsen) nach 25 Jahren.

**Zitiervorschlag**

HANSEN, W., KLINGER, Y., LUDEWIG, K. & OTTE, A. (2021): Restituierung von mit der Stauden-Lupine invadierten Berg-Mähwiesen in der Rhön: Erprobung verschiedener Maßnahmen – ANLiegen Natur 43(2): online preview, 6 p., Laufen; [www.anl.bayern.de/publikationen](http://www.anl.bayern.de/publikationen).