

BraNat

Bieten Brandstellen aus der Verbrennung von Gehölzrückschnitt in Naturschutzgebieten Habitats für Schmetterlinge der Kalktrockenrasen?

Vera Louven¹, Gert Rosenthal¹, Burkhard Beinlich²

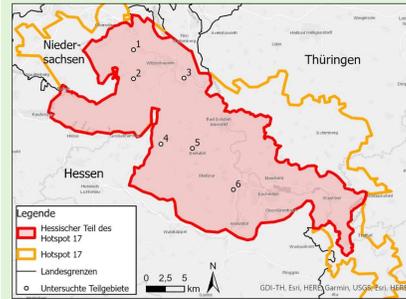
1. Hintergrund

Die Verbrennung von aufgehäuhtem Schnittgut aus der Naturschutzpflege direkt in wertvollen Lebensräumen wie den Kalkmagerrasen löst immer wieder kontroverse Diskussionen zwischen verschiedenen Akteuren aus. Das Vorgehen der Schnittgutverbrennung ist dabei hinsichtlich seiner ökologischen Wirkungen bisher nur wenig untersucht worden. Ziel des Projektes war es daher, neue Erkenntnisse zur ökologischen Bedeutung des Verbrennens von Gehölzrückschnitt auf Kalkmagerrasen und der dadurch am Ort der Pflegemaßnahmen entstehenden Brandstellen zu gewinnen. Im Fokus stand dabei die Artengruppe der Tagfalter.



2. Methodik

Auswahl von Brandstellen
 Stratifiziert-randomisierte Auswahl von 15 Brandstellen und 15 Kontrollflächen im „normalen“ Kalkmagerrasen in sechs Gebieten im Werra-Meißner-Kreis



Untersuchungen im Gelände

1x im Monat Juli-Sept. 2022, Apr.-Sept. 2023 auf allen Brand- und Kontrollflächen:

- visuelle Erfassung adulter Tagfalter und deren Verhalten
- Erfassung der Raupen, Eier und Puppen
- Erfassung der blühenden Pflanzen und deren Blütenanzahl



1x im Jahr 2022 und 2023 auf allen Brand- und Kontrollflächen:

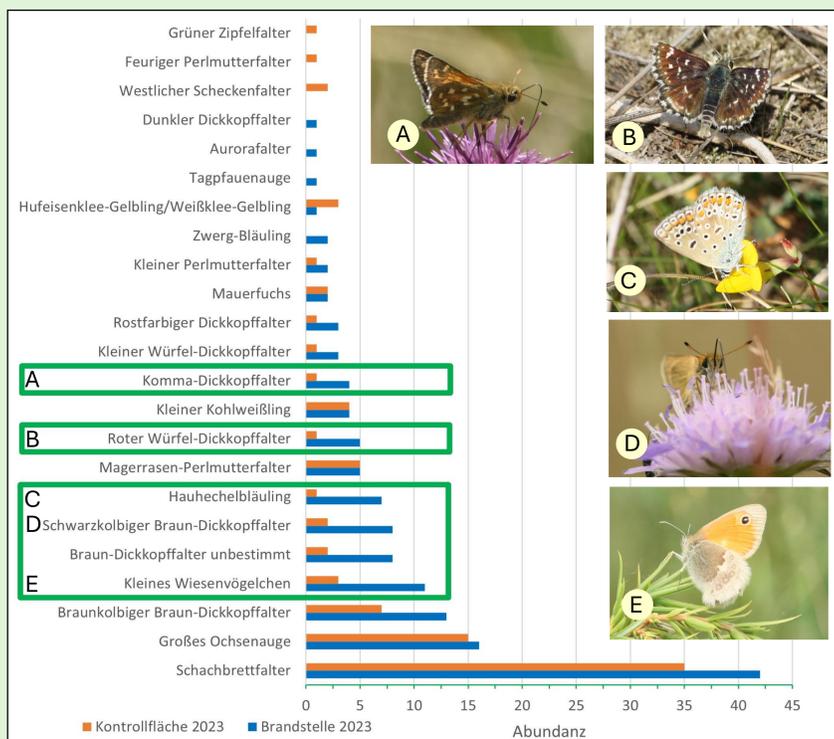
- Erfassung der Strukturanteile

1x in der Erfassungszeit Juli-Sept. 2023 auf allen Brandstellen:

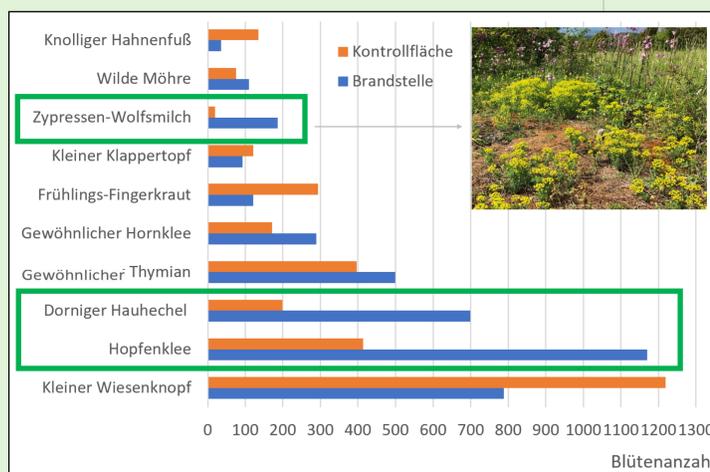
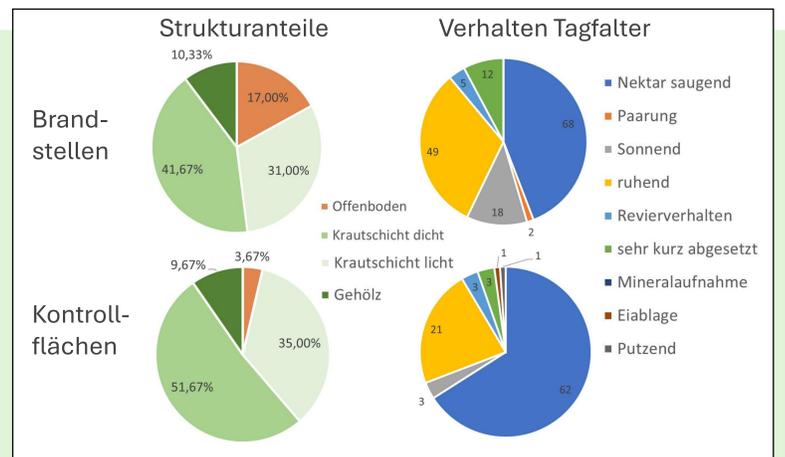
- Erfassung von Temperaturen

3. Ergebnisse

1 **Abundanzen der einzelnen Tagfalterarten auf Brandstellen und Kontrollflächen im Erfassungsjahr 2023**, umrandet sind Arten die auf Brandstellen im Vergleich zu den Kontrollflächen mehr als doppelt so häufig vorkamen



2 **Prozentuale Verteilung von Strukturen und der Verhaltensweisen von Tagfaltern auf Brandstellen und Kontrollflächen im Erfassungsjahr 2023**



3 **Anzahl der Blütenstände einzelner Pflanzenarten auf Brandstellen und Kontrollflächen (Ausschnitt aus Erfassungsjahr 2023)**, umrandet sind Arten die auf Brandstellen im Vergleich zu Kontrollflächen mehr als doppelt so häufig vorkamen

4. Naturschutzfachliche Einschätzung

Für die Artengruppe der Tagfalter konnten innerhalb des Projektes keine negativen Effekte durch Brandstellen festgestellt werden. Bestimmte Falterarten scheinen aufgrund der bereitgestellten Strukturen im Gegensatz besonders von Brandstellen zu profitieren. Darunter der in Hessen stark gefährdete Rote Würfel-Dickkopffalter (*Spialia sertorius*) und Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*). Der Wert der Brandstellen lag für die Tagfaltergemeinschaft vor allem in der Bereitstellung von wärmebegünstigten offenen Strukturen und dem vermehrten Vorhandensein bestimmter Pflanzenarten. Bei empfindlichem Arteninventar ist eine flächenspezifische Anpassung des Brandstandortes in Randbereiche der Fläche eine Option.

5. Fazit

Brandstellen bieten ein nützliches Instrument, das gezielt und kostenneutral zur Förderung der Strukturheterogenität auf Magerrasen eingesetzt werden kann. Dadurch erhöht sich die Auswahlmöglichkeit unterschiedlicher Mikrohabitats für Tagfalter und andere Artengruppen. Einzelne teils gefährdeter Arten, die auf offene und warme Strukturen angewiesen sind, werden zusätzlich unterstützt. Daraus ergeben sich große Synergien zwischen einer kostengünstigen unkomplizierten Schnittgutentsorgung aus Entbuschungsmaßnahmen und der Schaffung wertvoller Habitatstrukturen für Tagfalter und andere Artengruppen, wodurch der Naturschutz doppelt profitiert.