Dr. Henryk Baumbach

Flämmen als Landschaftspflegemaßnahme – Erfahrungen aus dem LIFE-Projekt „Steppenrasen Thüringens“

Noch bis in die 1970er Jahre war die Weidepflege durch winterliche Vegetationsfeuer eine gängige Praxis, die durch die Schäfer in mehrjährigen Abständen durchgeführt wurde. Da die Vegetation auf den geflämmten Flächen bereits zwei bis drei Wochen früher austreibt als auf unbehandelten Flächen, ist eine frühere Beweidung möglich. Im Ergebnis eines solchen Pflegefeuers ist die ursprünglich dichte, verfilzte Grasnarbe wesentlich lückiger und bietet zahlreichen krautigen Pflanzen neuen Lebensraum. Der kontrollierte Einsatz von Feuer zur naturschutzfachlich motivierten Weide- und Landschaftspflege wird zwar in Mitteleuropa weitaus weniger praktiziert als zum Beispiel in Nordamerika (Valko et al. 2014), ist aber auch hier in einigen Gebieten schon länger etabliert. Während die Eignung des Feuers zum Erreichen bestimmter naturschutzfachlicher Ziele weitgehend unstrittig ist, gibt es allerdings nur wenige Untersuchungen zu den Auswirkungen des kontrollierten Abbrennens in Grasländern auf die betroffenen Lebensgemeinschaften, insbesondere von Arthropoden und Mollusken (vgl. Valko et al. 2014). Hier besteht noch erheblicher Forschungsbedarf.

Im Rahmen des LIFE-Projektes „Erhaltung und Entwicklung der Steppenrasen Thüringens“ (Baumbach 2013,) wurden fünf Pflegefeuereinsätze in zehn Teilgebieten auf einer Fläche von 16,7 ha durchgeführt (Pfützenreuter & Baumbach 2017, Klein 2013). Ziel war es, durch Entfilzung die Beweidbarkeit der Flächen wiederherzustellen und nachfolgend eine Schafbeweidung zu etablieren. Beantragt wurde bei den zuständigen unteren Naturschutzbehörden eine naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zur Durchführung eines kontrollierten Feuereinsatzes im Rahmen der Biotoppflege. Die Abstimmungen mit den (Freiwilligen) Feuerwehren und die Einholung der Genehmigung der Grundeigentümer erfolgten ebenfalls durch das LIFE-Projektbüro. In Kühnhausen und Bollstedt wurden im Vorfeld öffentliche Informationsveranstaltungen durchgeführt, die sehr gut besucht waren. Die enge Zusammenarbeit mit der Lokalpresse resultierte im Raum Erfurt/Sömmerda zudem in einer guten Berichterstattung über die Feuereinsätze. Vorbereitung und Durchführung der Feuereinsätze wurden durch Stefan Klein (ehemals Planungsbüro RANA, Halle/S.) begleitet, der langjährige Erfahrungen mit Feuereinsätzen in der Landschaftspflege hat.

Gebrannt wurde nur bei Hochdruckwetterlagen mit Nachtfrost und trockener, schwach windiger Witterung bei Temperaturen zwischen 0 und 10 °C. Oftmals mussten geplante Termine kurzfristig abgesagt werden, weil sich die Wetterbedingungen änderten. Windstärke und Windrichtung wurden vor Ort mit Handmessgeräten festgestellt und daraufhin der Einsatz detailliert geplant. Die Zündung des Mitwindfeuers erfolgte grundsätzlich am Hangfuß mittels Propangasbrenner und Tropf-Kannen. Angrenzende Flächen, die nicht gebrannt werden sollten, wurden vorher durch mit Gegenwindfeuer angelegte Brandstreifen abgetrennt, die die Front des Mitwindfeuers wirksam zum Erlöschen brachten. Zur weiteren Brandabsicherung waren unter den winterlichen Bedingungen lediglich eine mobile Rucksackspritze und Feuerpatschen erforderlich, da aufgrund der Insellage der Keuperhügel die Gefahr des Übergreifens des Feuers auf andere Objekte gering ist.

Die zuständigen (Freiwilligen) Feuerwehren nahmen im Rahmen von Übungen an allen Einsätzen teil, mussten aber keinen der Brände löschen. Mit Vor- und Nachbereitung vor Ort dauerten die Einsätze zwischen 4 und 6 Stunden, wobei auf das eigentliche Pflegefeuer nur zwischen 15 Minuten und 2 Stunden entfielen. Dank des ehrenamtlichen Einsatzes der Kameraden der Feuerwehren fielen nur Kosten für Verbrauchsmittel (Brandbeschleuniger) und die fachliche Betreuung durch das Büro RANA an. Demgegenüber hätte eine motormanuelle Entfilzung mit Beräumung des Mahdgutes Kosten von ca. 1.000 €/ha verursacht.
Eine wissenschaftliche Auswertung der durchgeführten Feuereinsätze ist nicht möglich, da es aufgrund der meist sehr kurzfristigen Festlegung der konkreten Flächen nicht möglich war, mit den begrenzten personellen Ressourcen bereits in der Vorsaison auf allen potentiellen Brandflächen Dauerbeobachtungsflächen anzulegen und eine detaillierte Erfassung vorzunehmen. Allerdings erfolgte eine Bewertung der Maßnahmenflächen im Rahmen der Erfassungen der FFH-Lebensraumtypen (LRT) für die Erstellung der Pflege- und Entwicklungspläne und das nachfolgende Monitoring. Das Ziel des Feuereinsatzes, auf verbrachten Steppenrasen die abgestorbene Biomasse zu entfernen und die typische Vegetationsstruktur wiederherzustellen, wurde auf 9 von 10 Flächen erreicht. Auf einer Fläche wurde der Erhaltungsgrad des LRT 6240* (Steppenrasen) von B nach A verbessert. Auf den übrigen Flächen hat die alleinige Verbesserung der Habitatstruktur noch nicht zu einer Verbesserung des Erhaltungsgrades geführt. Aufgrund vorhandener Mikrostrukturen (Pfade, Bodensenken, Felsbänder) im Gelände, die die Feuerfront wirksam zum Erlöschen bringen können, war das Feuer nie auf der ganzen Fläche wirksam, sondern es entstand ein Mosaik aus gebrannten und ungebrannten Flächen. Strukturell zeigten die Brandflächen in der Vegetationsperiode nach dem Feuereinsatz das typische Bild lückiger Steppenrasen mit Pioniervegetation. Die offenen Mineralbodenstellen wurden von Therophyten besiedelt. Signifikante Änderungen des floristischen Artinventars wurden auf keiner der Flächen festgestellt. Am Kippelhorn war der ursprünglich hohe Deckungswert der Aufrechten Trespe (*Bromus erectus*) auf einen geringeren Wert gesunken, die Art gilt bei Dominanzbildung als Störzeiger. Typische Arten der kontinentalen Steppenrasen wie Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*), Steppen-Salbei (*Salvia nemorosa*) oder Steppen-Spitzkiel (*Oxytropis pilosa*) wiesen im Jahr nach dem Feuereinsatz eine reichblütige und vitale Population auf. Am Gotternschen Herzberg war der Pflegefeuereinsatz nicht erfolgreich. Wegen des milden Winters war die Vegetationsentwicklung zum Brenntermin schon relativ weit fortgeschritten: Unter dem dichten Filz aus toter Biomasse trieben die Grashorste bereits wieder aus. Die feuchtigkeitshaltende Vegetation verhinderte trotz günstiger Witterungsbedingungen ein flächiges Abbrennen.

Bild: Winter-Pflegefeuer sind gut geeignet, abgestorbene und verfilzte Biomasse schnell und kostengünstig zu beseitigen und den Pflegezustand der Flächen deutlich zu verbessern. Im Bild ein Feuereinsatz am Ringelberg im FFH-Gebiet 44 „Trockenrasen nordwestlich von Erfurt 19.02.2015 (H. Baumbach).

Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Feuereinsätze die Verfilzung deutlich reduzierten und sich die Strukturvielfalt auf den behandelten Flächen erhöht hat. Die mittelfristige Sicherung des günstigen Erhaltungszustands ist jedoch durch zyklische Feuereinsätze allein nicht zu gewährleisten. Dafür muss eine regelmäßige Abschöpfung der Biomasse erfolgen, wobei Schafbeweidung optimal ist. Winterliche Feuereinsätze, die bedarfsweise oder periodisch (alle 5 Jahre) durchgeführt werden, können dabei eine zielführende und kostengünstige Ergänzung sein und sollten einen festen Platz im Pflegemanagement der Steppenrasen erhalten. Gerade in strukturreichen Steilhanglagen, wo eine motormanuelle Mahd mit Beräumung äußerst aufwendig und damit teuer ist, sind Pflegefeuer eine praktikable Alternative zur Entfilzung der Trockenrasen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass Feuereinsätze mit geringem personellem und technischem Aufwand sicher durchgeführt werden können.

BAUMBACH, H. (2013): Das EU-LIFE-Projekt „Erhaltung und Entwicklung der Steppenrasen Thüringens“ im Überblick. In BAUMBACH, H. & S. PFÜTZENREUTER (Red.): Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz: 223-248.
KLEIN, S. (2013): Feuermanagement in Steppenrasen. In BAUMBACH, H. & S. PFÜTZENREUTER (Red.): Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz: 291-299.
PFÜTZENREUTER, S. & H. BAUMBACH unter Mitarbeit von S. ZACHARIAS (2017): Das EU-LIFE-Projekt „Steppenrasen Thüringens“ (2009-2015) – Eine Bilanz. Landschaftspflege und Naturschutz in Thüringen 54 (2): 51-58.
VALKO, O., P. TÖRÖK, B. DEAK & B. TOTHMERESZ (2014): Review: Prospects and limitations of prescribed burning as a management tool in European grasslands. Basic and Applied Ecology 15: 26-33.

Bild: Mikrostrukturen im Gelände (Pfade, Bodensenken, Felsbänder) können die Feuerfront wirksam zum Erlöschen bringen, sodass das Feuer meist nie auf der ganzen Fläche wirksam ist, sondern ein Mosaik aus gebrannten und ungebrannten Flächen entsteht. Tiefes Tal bei Altengottern, 05.03.2014 (H. Baumbach).

Kontakt:

Dr. Henryk Baumbach
Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz
Referat 45: Naturschutzrecht, Landschaftspflege, Naturschutzförderung
Beethovenstraße 3
99096 Erfurt

Telefon: 0361 57-3934452
E-Mail: henryk.baumbach@tmuen.thueringen.de