

Positive Effekte von Beweidung auf Vegetation in einem Teilbereich des NSG Lahnaue

von T. Mattern, Wettenberg und H. Laser, Soest

Einleitung

Die Kernzone des Naturschutzgebietes „Lahnaue zwischen Dutenhofen, Atzbach und Heuchelheim“ ist größtenteils von der landwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen. Um aber den offenen Charakter und damit die Attraktivität des Gebietes für zahlreiche Vogel- und Tierarten zu erhalten, ist eine Pflege erforderlich. Für einen Teilbereich am „Schifflach Ost“ bzw. an der „Kinzenbacher Lache“ wurden Alternativen zur maschinellen Pflege durch das zuständige Forstamt Wetzlar gesucht. Seit 2003 wird der Bereich im Sommer von 3 bis 5 Rindern beweidet. Ziel der hier durchgeführten Untersuchung war es, eine Artenliste für das beweidete Gebiet zu erstellen und mit der unbeweideten Nachbarschaft zu vergleichen.

Methode

Ende August 2008 wurde das Gebiet mit Genehmigung des Regierungspräsidiums Gießen, Obere Naturschutzbehörde, begangen. Es wurden in unterschiedlich strukturierten Bereichen Untersuchungsflächen (Plots) von 2 x 2 m eingemessen. Dort wurden alle vorkommenden Pflanzen bestimmt und deren Ertragsanteile nach KLAPP & STÄHLIN (KLAPP 1929) geschätzt. Zusätzlich wurde das gesamte Gebiet nach weiteren Pflanzenarten abgesucht, die mit den vier angelegten Plots nicht erfasst worden waren. Aufgenommen wurden Gräser, Sauergräser, Kräuter und Leguminosen sowie Gehölze. Zum Vergleich mit unbeweideten Bereichen wurden in einem Areal östlich des Weidezauns in die Arten der Grünlandvegetation bestimmt.

Untersuchungsgebiet

Das beweidete und untersuchte Gebiet liegt nördlich der Gewässer „Kinzenbacher Lache“ bzw. „Schifflach Ost“ und reicht vom Gewässerufer bis zum nördlich verlaufenden Weg.

Ergebnisse

Die Untersuchungen bestätigen den ersten Eindruck, dass die Beweidung und die heterogenen Umweltfaktoren des Standortes zu kleinräumigen Mosaikstrukturen geführt

haben. Es finden sich abwechselnd niedrigwüchsige Flutrasen- und Grünlandbereiche sowie Teilbereiche mit höherwüchsigen obergrasdominierten Grünlandbeständen und Feuchtgrünlandbrachen und Ansätze zur Auenwaldvegetation bzw. Schlammufergesellschaften. Die Rinderbeweidung in den Vorjahren hat dieses Mosaikmuster offenbar nachhaltig bewirkt, unterstützt von den räumlich und zeitlich variierten hydrologischen Verhältnissen und den Störungen durch zeitweilige Überflutung großer Bereiche.

Zum Untersuchungszeitpunkt hatte die Weideperiode noch nicht begonnen, so dass angesichts der fortgeschrittenen Vegetationsperiode überständige, hochgewachsene Grünlandbestände zu erwarten gewesen wären. Offenbar wurden jedoch die in den Vorjahren beweideten Bereiche von den Wasservögeln intensiv als bevorzugte Futterquellen genutzt und diese haben den Bestand auch in Abwesenheit der Rinder relativ kurz gehalten. Die Gänse bevorzugten augenscheinlich junge Pflanzen; bei älteren, verholzenden Gräsern und Kräutern in den von Rindern im Vorjahr weniger genutzten Bereichen war praktisch kein Verbiss festzustellen. Die von Rindern in der Vergangenheit intensiver verbissenen Bereiche waren dagegen sehr reich an Leguminosen und sonstigen feinstängeligen Kräutern, die eine proteinreiche Nahrungsquelle, vor allem für Gänse, darstellen. Stellenweise haben sich typische Geflügelweiden herausgebildet und in gewässernahen gehölzfreien Bereichen waren sogar deutliche Anzeichen von Überbeweidung zu erkennen, die durch die Wasservögel verursacht wurde. Diese von den Gänsen zur Rast und Nahrungsaufnahme bevorzugten Bereiche sind sehr kurzrasig und lückig und werden von Vertretern der Trittpflanzengesellschaften dominiert. Außerdem ist von einem Nährstoffüberschuss auszugehen, da in diesen Bereichen auch vermehrt Kot abgesetzt wird. Da die Gänse auch außerhalb des Gebietes fressen kann von einem stärkeren Nährstoffeintrag vor allem im flachen Uferbereich ausgegangen werden.

Mit zunehmender Entfernung vom Gewässer werden Obergräser dominanter und es gibt z. T. recht großflächige Bestände von Rohrglanzgras (*Phalaris arrundinacea*). Insbesondere am östlichen Rand des Geländes, welches auch von den Rindern nicht beweidet wurde sind die Obergräser Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), Quecke (*Elymus repens*), Rohrschwengel (*Festuca arrundinacea*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arrundinacea*) dominant. Im östlichen Teil der Weide finden sich auch in der Fläche Vorkommen von Gehölzen, die aber bislang noch klein sind.

Die Auswirkungen der Beweidung auf die floristische Biodiversität sind positiv. Insgesamt wurden bei der Begehung mindestens 104 Grünland-Arten festgestellt: 21 Gräser, 62 Kräuter,

15 Leguminosen und mind. sechs Sauergräser sowie mindestens acht Gehölz-Arten. Die Artenzahl nicht beweideter Bereiche beträgt weniger als 20.

Rote Liste-Arten sind Kleines Flohkraut (*Pulicaria vulgaris*), Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*) und Schein-Zypergrassegge (*Carex pseudocyperus*) - jeweils Hessen Kategorie 3 - , Ufer-Ampfer (*Rumex maritimus*) steht auf der Vorwarn-Liste (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2008).

Diskussion

Hauptziel der Beweidung durch Rinder ist die Offenhaltung des Gebietes. Die derzeitige Besatzdichte mit jeweils drei bis fünf Rindern ist offenbar ausreichend, da die Wasservögel selbst die Freiflächen als Weide nutzen. In einigen Abschnitten ist die Konzentration von Wasservögeln erheblich, mit sichtbaren Folgen für die Vegetation und deutlichen Hinweisen auf punktuell erheblichen Nährstoffeintrag in die Gewässer. Diesem Umstand könnte bei der weiteren Entwicklung des NSG Rechnung getragen werden, indem die von Rindern verbissenen Bereiche vergrößert werden. Grundsätzlich wäre hierfür ein möglichst früher Beginn der Beweidung zu empfehlen. Dadurch

- werden größere Teile der Vegetation einschließlich der Gehölze besser von den Rindern verbissen;
- wird die Vegetation über den Sommer in einem physiologisch jüngeren Zustand gehalten, was die Attraktivität der Nahrungsaufnahme für die Gänse erhöhen könnte, den Druck auf angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen verringert und den Eintrag von Nährstoffen in das System verringert;
- würden die Attraktionszentren für Wasservögel flächenmäßig zunehmen, die Konzentration der Tiere auf den offenen Flächen würde etwas abgeschwächt;
- bilden sich bereits im Frühsommer mehr kurzrasige Bereiche aus, was sicherlich zur Attraktivität als Brut- und Nahrungsbiotop für Wiesenbrüter beiträgt. Hohe Gelegeverluste durch Viehtritt sind bei einer niedrigen Besatzdichte nicht zu erwarten (MÜLLER et al. 2006).

Allein über den aktuellen Artenbestand lässt sich die Entwicklung aufgrund der Rinderbeweidung nicht dokumentieren. Für solche Vergleiche besser geeignet wären flächendeckende Kartierungen der Biotopstrukturen (z. B. Gehölzsaum, Rohrglanzgras-Bestand, kurzrasige Bereiche, Feuchtsenken etc.), aus verschiedenen Jahren, die dann in

einem Geografischen Informationssystem weiterverarbeitet werden könnten. Fotos sowie Luftaufnahmen wären hilfreich, sofern das Gebiet jährlich befliegen werden kann.

Fazit

Insgesamt ist das Beweidungsprojekt bislang als sehr erfolgreich zu bewerten, eine Fortsetzung, ggf. unter Einbeziehung der gegebenen Hinweise, ist zu empfehlen.

Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): FloraWeb - Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. Internetquelle: <http://www.floraweb.de>

KLAPP, E (1929): Thüringische Rhönhutungen. Wiss. Arch. Landw. Abt. A, Arch. Pflanzenbau 2: 704-786.

MÜLLER, J., P. MEISSNER & M. KAYSER (2006): Einfluss der Besatzdichte weidender Fleischrinder auf die potentiellen Gelegeverluste von Wiesenvögeln. Mitt. d. Arbeitsgem. Grünland u. Futterbau d. Ges. Pflanzenbauwiss. – In: Schriftenreihe Bay. Landesanst. f. Landwirtsch. 17: 200-203.