

Monitoring von Fauna- und Flora im Rahmen von Fels- und Hangsicherungsmaßnahmen auf der rechten Rheinseite zwischen Rüdesheim und Braubach (Strecke 3507) im Zeitraum 2008 – 2011

Auswirkungen der Errichtung von Fangzäunen und Netzbespannungen von Felsen auf die standorttypische Vegetation und Fauna der Eingriffsflächen sowie Entwicklung der Vegetation und Fauna auf den Kompensationsflächen

Eingriffsflächen

Eingriffe durch Bau von Fangzäunen und Stahlnetzen in Weinbergsbrachen und Felsbiotopen (Monitoring auf zwei Untersuchungsflächen + einer entbuschten Referenzfläche)

I. Flora

A. Felsen

- hohe Stetigkeiten der bereits vor den Eingriffen vorhandenen standorttyp., wärme- & trockenheitsliebenden Arten
- durch Störung treten zunächst Arten der kurzlebigen Ruderalgesellschaften auf, verschwinden danach wieder
- negative Beeinträchtigung durch den Zaunbau, insbes. durch das Auftreten des Schmalblättrigen Greiskrautes
- an einem der Standorte: Große Fetthenne durch Vertritt stark geschädigt, taucht nach dem Eingriff nicht mehr auf; Zypressen-Wolfmilch wird verdrängt; Verlust der Arten ist als Folge des Zaunbaus zu betrachten

B. Weinbergsbrache

- hohe Stetigkeit der bereits vor den Eingriffen vorhandenen typischen Arten der Brombeerbrache
- Typische Vegetationsentwicklung nach „Zurücksetzen“ der Vegetation durch Freistellung
- Vorkommen von Arten der Halbtrockenrasen und wärmeliebender Saumgesellschaften, aber auch ruderaler Störzeiger (z.B. Schmalblättriges Greiskraut)
- negative Bestandsentwicklung durch den Zaunbau kann nicht festgestellt werden

II. Fauna

- Heuschrecken und Tagfalter :** nach dem Eingriff gleiche oder höhere Artenzahlen sowie biotoptypische Artenspektren nachgewiesen → negativer Einfluss durch Zaun oder Zaunbau nicht festgestellt
- Zippammer:** in allen Bereichen mehrfach nachgewiesen → negativer Einfluss des Zaunbaus nicht konstatiert
- Mauereidechse:** überall nachgewiesen → keine nachhaltige Beeinträchtigung der Populationsschwankungen
- Schlingnatter:** weder vor noch nach den Eingriffen nachgewiesen, Aussagen können nicht getroffen werden
- Wanderfalke:** In zwei Eingriffsbereiche keine erfolgreiche Brut, seit Errichtung der Sicherungsmaßnahmen (2005)

Kompensationsflächen

Kompensationsflächen: drei Untersuchungsflächen von freigestellten Felsbereichen; drei Untersuchungsflächen von freigestellten (entbuschten) Weinbergsbrachen

I. Flora

A. Felsen

- die Entbuschung bzw. Freistellung von Felsen ist geeignet, eine standortgerechte, magere Vegetation zu fördern
- die Gebüscharten werden reduziert, sind nach nur zwei bzw. drei Pflegedurchgängen nicht ausreichend dezimiert
- die Entwicklung der Pflanzengesellschaften erstreckt sich über längeren Zeitraum (mind. 10 – 20 Jahre)
- die Ausbreitung des Schmalblättrigen Greiskrautes ist negativ zu bewerten

B. Weinbergsbrache

- Aushagerung feinerdereicher, gut nährstoffversorgter ehemaliger Weinberge nach drei Jahren noch nicht erreicht, trotz kontinuierlicher Mahd bzw. Beweidung und Abtransport des Mahdgutes
- Fernziel: Arten der nitrophilen und ruderalen Staudenfluren sowie Gehölze zu reduzieren, Arten der thermophilen Säume und Halbtrocken- und Trockenrasen zu fördern

II. Fauna

Durch die Entbuschungen haben sich die Habitatbedingungen sowie die Vernetzungsbeziehungen der untersuchten Artengruppen deutlich verbessert, auch wenn dies an einem Standort noch nicht bei allen untersuchten Tiergruppen zum Ausdruck kommt.

Wanderfalke

- angewendete Ausgleichsmaßnahme: Aufhängen von Nistkästen: bisher noch nicht erfolgreich
- Eine erfolgreiche Brut im Felsen festgestellt
- zukünftig im Rahmen von Hangsicherungsmaßnahmen naturnahe Brutmöglichkeiten schaffen

Vergitterung Stollen

- Zur Sicherung und Entwicklung der mittelhessischen Fledermauspopulationen unterschiedlicher Arten wurde der Stollen Angstberg vergittert und somit vor Vandalismus und Zutritt gesichert (Kompensation)
- geringe Schwankungen in Arten- und Individuenzahl nach der Vergitterung
 - fachgerecht vergitterte Stollen werden als geeignete Kompensationsmaßnahme anerkannt

Ausblick

Im Bereich Eingriffe:

- Die bei den Eingriffen festgestellten Ruderalisierungserscheinungen der Felsflächen sollten weiter beobachtet werden
- Kartierung der Zippammer sollte auf einen größeren Abschnitt ausgedehnt werden (z.B. Rossstein – Kaub)

Im Bereich Kompensationsflächen:

- Im Bereich der Kompensationsflächen Untersuchungen in der bisherigen Form fortsetzen
- Zippammer auf den südexponierten Kompensationsflächen unbedingt beobachten
- Weiterführung des Monitorings des Wanderfalkens
- Stollen Angstberg wird jährlich durch Fledermausschutz-beauftragten des Rhein-Lahn-Kreises kontrolliert

Weiteres Monitoring nach 5 Jahren soll in 2017 stattfinden.



Untersuchungsfläche vor Eingriff



Untersuchungsfläche nach Zaunbau



Untersuchungsfläche Netzbespannung



Kompensationsfläche, Trockenmauersanierung



Stollenvergitterung



Mauereidechse (Podacris muralis)



Schlingnatter (Coronella austriaca)



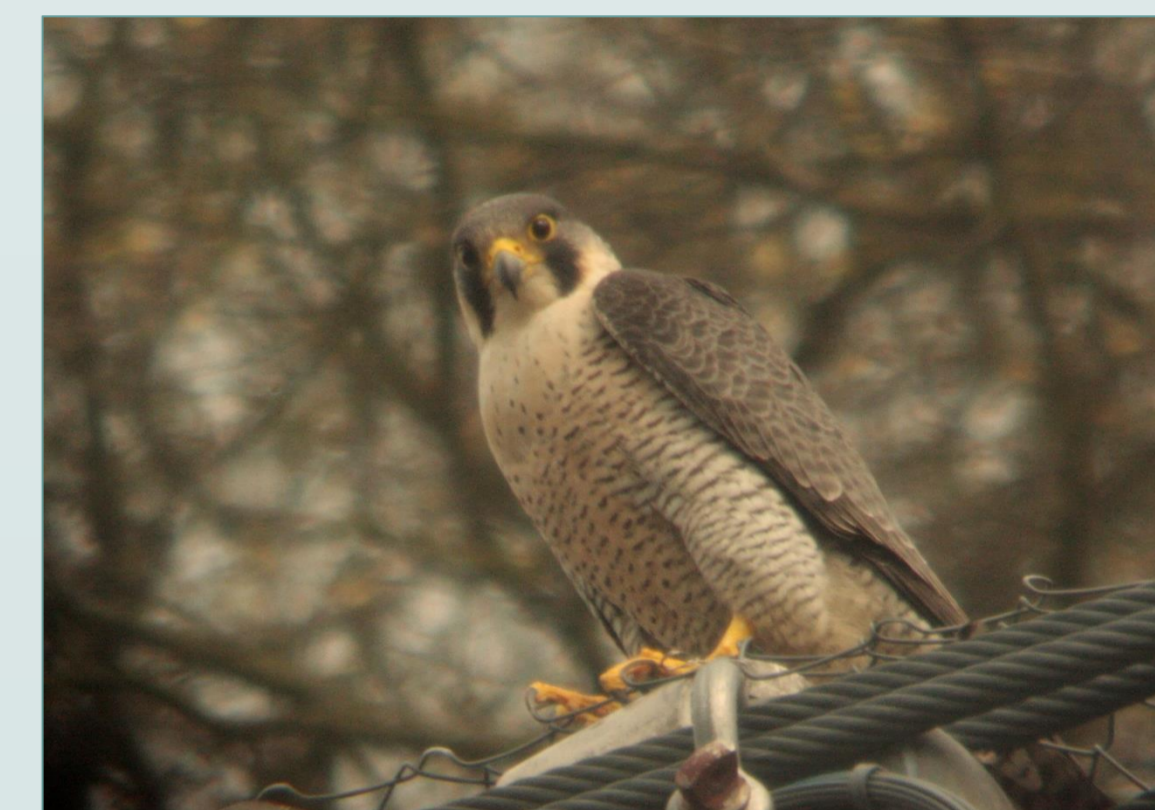
Kartierarbeiten im Steilhang



Stattliche Knabenkraut (Orchis mascula)



Hainwachtelweizen (Melampyrum nemorosum)



Wanderfalke (Falco peregrinus)



Zippammer (Emberiza cia)



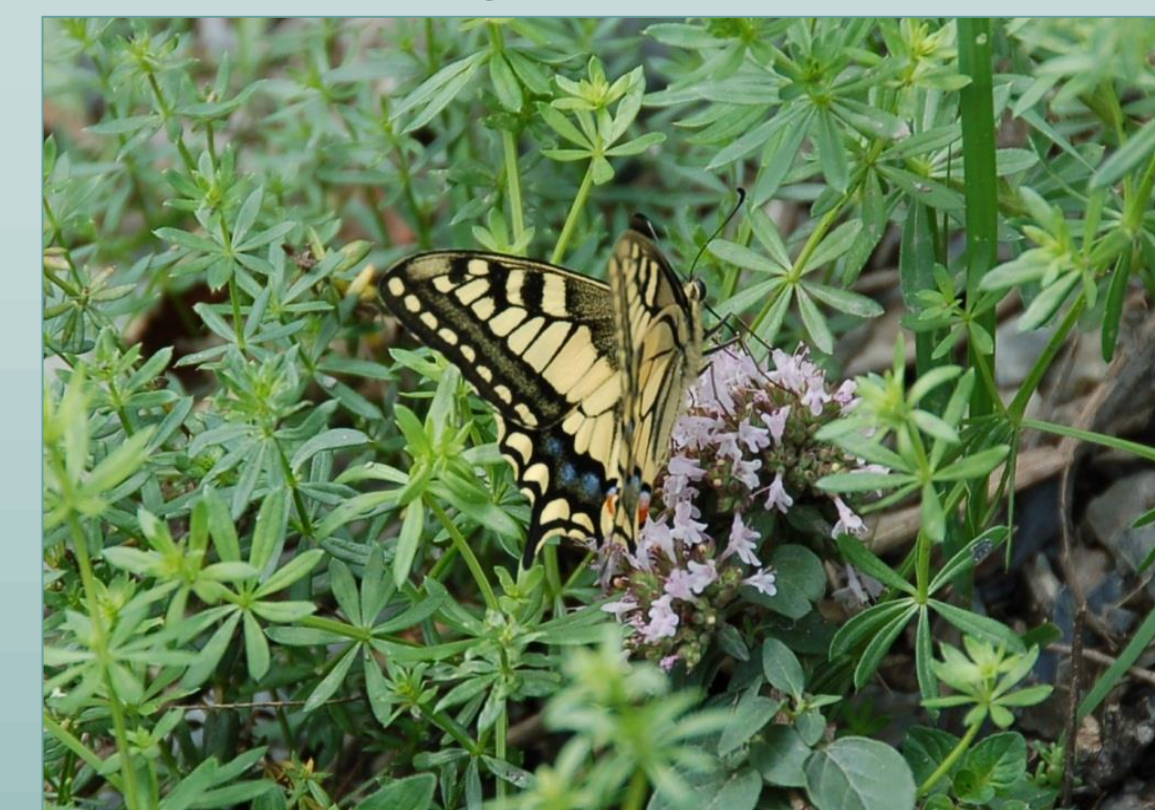
Goldene Acht (Colias hyale)



Nierenfleck-Zipfenfalter (Thecla betulae)



Fetthennen-Bläuling (Scolitantides orian)



Schwalbenschwanz (Papilio machaon)