


Überlebenskünstler im Lebensraum Sand -ein regionaler Überblick-



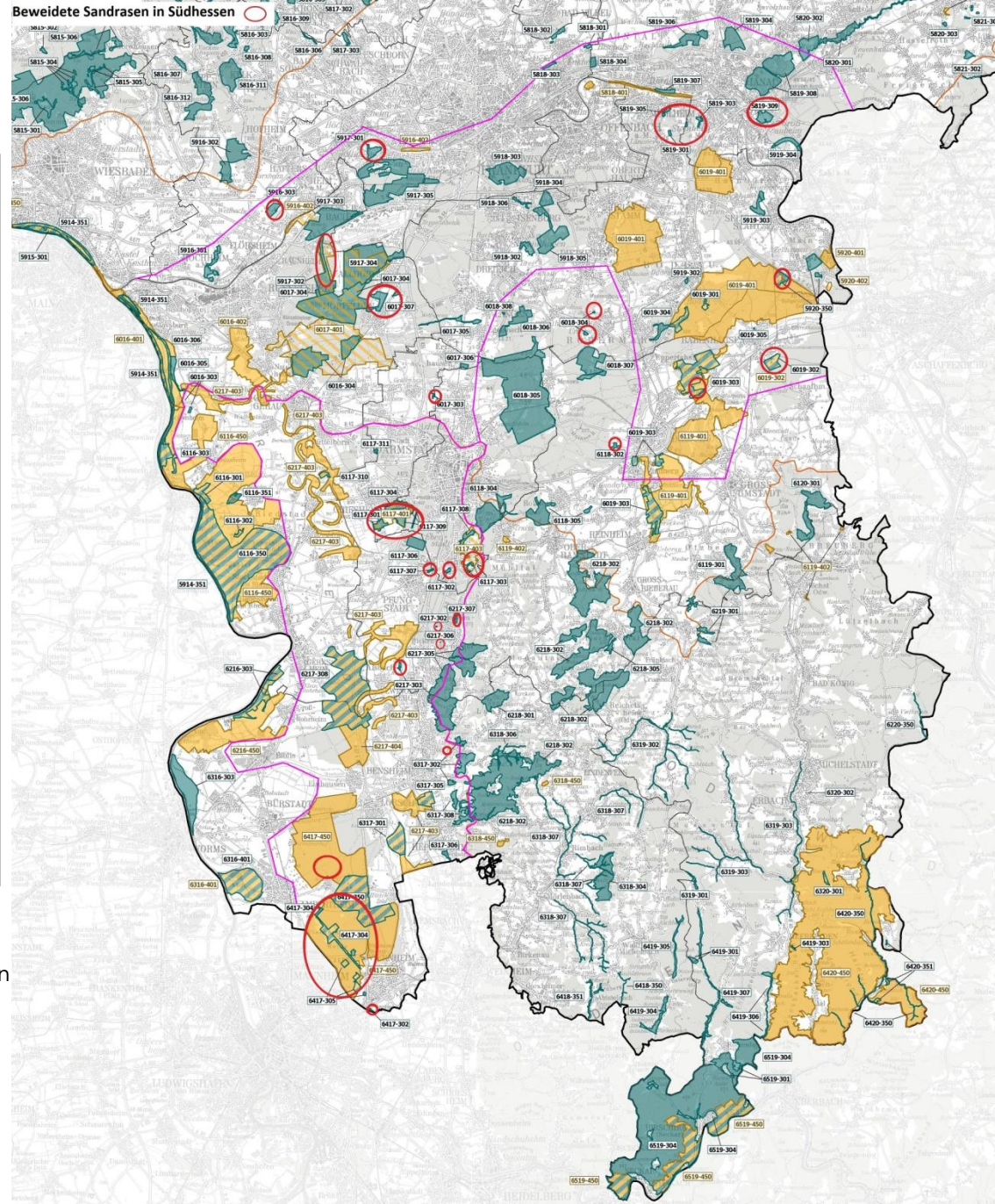
Regierungspräsidium Darmstadt

Sandlebensräume kommen in Hessen ausschließlich im Regierungsbezirk Darmstadt vor. Sie sind auf die Naturräume Hessische Rhein- und Untermainebene beschränkt. Insgesamt wurden **32 Gebiete** mit Sandtrockenrasen als Fauna-Flora-Habitat-Gebiete ausgewiesen. Die Größe der Sandlebensraumtypen in den FFH-Gebieten beträgt ca. **360 ha**.

 Verbreitung der Sandtrockenrasen in Schutzgebieten

 FFH-Gebiete

 Vogelschutzgebiete



Sand-Ökosysteme zählen heute aufgrund zunehmender Flächenreduktionen zu den bedrohtesten Lebensräumen in Mitteleuropa und werden nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) daher als zu schützende Lebensraumtypen eingestuft.

Alle **Sand-Lebensraumtypen** sind FFH-relevant nach Anhang I der FFH-RL. Zu ihrer Erhaltung müssen alle EU-Mitgliedsstaaten Gebiete in ausreichender Anzahl für das europäische Schutzgebietsnetz NATURA-2000 melden.

Für die **Meldung** der Gebiete und für die **Erhaltung** der Lebensraumtypen und Arten ist das Regierungspräsidium Darmstadt verantwortlich.

Sand-Lebensraumtypen in Hessen:

2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*



2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*



***6120** Trockene, kalkreiche Sandrasen



***6240** Subpannonische Steppen-Trockenrasen



Alle Sand-LRT sind auf eine Nutzung oder Pflege angewiesen. Die Beweidung von Sandrasen ist die wichtigste Maßnahme zu ihrer Erhaltung. Sie hat eine sehr lange Tradition und ist daher alternativlos. Anhand der nachfolgenden Beispiele werden die FFH-Lebensraumtypen vorgestellt und die Pflege erläutert.

Hessische Rheinebene

- NSG, FFH „Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt“
- ND, FFH „Seeheimer Düne“ und Umgebung
- FFH „Viernheimer Waldheide“
- NSG, FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“
- FFH „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen Untere Wildbahn“

Untermainebene

- FFH „US-Militärgelände bei Großauheim“

NSG, FFH- und VS- Gebiet „Ehemaliger August-Euler-Flugplatz von Darmstadt“



Größe: 70 ha

Der größte Teil der Magerrasen wird von Schafen in Großkoppeln zweimal im Jahr beweidet. Esel beweidern derzeit ganzjährig eine 5,4 ha große Fläche. Die robusten Tiere benötigen als Nahrungsergänzung lediglich Mineralien und Vitamine, eine Zufütterung erfolgt nicht. Esel gelten als sehr genügsam und fressen auch abgestorbene, trockene Gräser. Nur, wenn sie sich ausschließlich von dem ernähren, was an Ort und Stelle wächst, bleibt die Nährstoffbilanz auf dem Gelände ausgeglichen.



Das seltene Sandstrohblumeneulchen (*Eublemma minutata*) besitzt hier seine größte Population in Hessen

LRT: *6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen
Durch die Beweidung hat sich die Sandstrohblume (*Helichrysum arenarium*) auf großer Fläche ausgebreitet

Charakteristische Pflanzenarten der Sandtrockenrasen



Silbergras (*Corynephorus canescens*) RL He 3



Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) RL He 2



Sand-Grasnelke (*Armeria elongata*) RL HE 3



Kegelfrüchtiges Leimkraut (*Silene conica*) RL He 3



Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanooides*) RL He 3 RL D 2!!

Das Gebiet ist zugleich Vogelschutzgebiet nach der Europäischen Vogelschutz-Richtlinie.

Die Vogelwelt ist gleichberechtigt neben den FFH-Belangen zu berücksichtigen



Steinschmätzer



Wiedehopf

Über den selektiven Weidedruck hinaus fördern Esel auch durch Sandbäder in Wälzkuhlen die Zielarten offener Sandflächen und bieten somit Pionierarten und konkurrenzschwachen Arten in Mikrostandorten einen Lebensraum



Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*)

Kreiselwespe (*Bembix rostrata*)

Große Blutbiene (*Sphecodes albilabris*)



Nisthöhle des Stierkäfers (*Typhaeus typhoeus*)
RL He 3



Koprophage Fauna zersetzt
Dung der Weidetiere

ND, FFH-Gebiet „Seeheimer Düne“ und Umgebung



Größe: 1 ha + 3 ha
Erweiterungsfläche
Der Schutz gilt den
Kalksandtrockenrasen



Sensible Kalksandtrockenrasen werden durch Esel beweidet

A photograph of a diverse meadow with yellow and purple flowers. The field is filled with various plants, including tall grasses and numerous small, bright yellow flowers interspersed with clusters of small purple flowers. The ground is covered with a mix of green vegetation and dry, brownish plant matter. The overall scene is a vibrant, natural landscape.

Regierungspräsidium Darmstadt

LRT: *6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen

Die seltene Sand-Silberscharten-Blauschillergras-Flur
(Jurineo-Koelerietum) wird durch Esel einmal jährlich beweidet

Besondere Tier- und Pflanzenarten



Dünen-Steinkraut (*Alyssum gmelinii*) RL He 1



Nadel-Röschen (*Fumana procumbens*) RL He 2



Sand-Sommerwurz (*Orobanche arenaria*) RL He 2



Sand-Radmelde (*Bassia laniflora*) RL He 3 , RL D 1!!



Acker-Schwarzkümmel (*Nigella arvensis*) RL He 1

Besondere Tier- und Pflanzenarten



Sand-Silberschärpe (*Jurinea cyanooides*) RL He 3 D 2!!



Malven-Dickkopffalter (*Carcharodus alceae*) RL He 3



Himmelblauer Bläuling (*Polyommatus bellargus*) RL He 2
auf Blüte der Wohlriechenden Skabiose (*Scabiosa canescens*) RL He 3 D 3!



Kieselwespe (*Bembix rostrata*) RL He 3
auf Blüte des Kopflauches (*Allium sphaerocephalon*) He 3

FFH-Gebiet „US-Militärgelände bei Großauheim“



Größe: 72 ha

LRT: 2330 Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras



Seit 2009 Ganzjahresbeweidung mit Przewalski-Wildpferden zur
Erhaltung des Lebensraumtyps 2330 auf 50 ha
Beweidung erhält auch Kleingewässer als Lebensraum für Kreuzkröte
und seltene Libellenarten

Die giftige Zypressen-Wolfsmilch wird von Weidetieren verschmäht und breitet sich daher auf Weiden aus



Davon begünstigt wird der
Wolfsmilch-Schwärmer (*Hyles
euphorbiae*)





NSG „Kalksandkiefernwald“
LRT: *6240 Subpannonischer Steppen-Trockenrasen
Kopflauch-Pfriemengras-Flur (Allio-Stipetum)

FFH-Gebiet „Viernheimer Waldheide“



Größe: 164 ha

LRT: *6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen
Blühaspekt mit dem Sand-Thymian



Eselbeweidung hilft, das Aufkommen monodominanter Gräser wie Landreitgras oder Schmalblättriges Rispengras zu verhindern und fördert den Kräuterreichtum

Viernheimer Waldheide zur Zeit der militärischen Nutzung und heute

Nach vorübergehender Verbuschung und z. T. Bewaldung ist heute wieder ein offener Zustand erreicht



1990er Jahre



und

2013

LRT: 2330 Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras

Schaf- und Ziegenbeweidung mit großer Herde zur Pflege der Sandrasen und Zurückdrängung von Problemarten



Regierungspräsidium Darmstadt

FFH „Reliktwald Lampertheim und Sandrasen untere Wildbahn“

LRT 2310 Trockene Sandheiden
wird durch Beweidung erhalten

Regierungspräsidium Darmstadt



NSG/FFH-Gebiet „Glockenbuckel von Viernheim und angrenzende Flächen“, 64 ha



LRT: *6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen
mit dominanter Steppen-Wolfsmilch

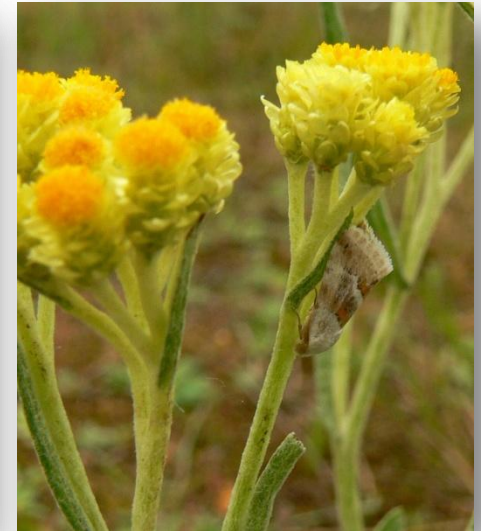
Faunistische Besonderheiten der Sandtrockenrasen um Viernheim und Lampertheim



Italienische Schönschrecke
(*Calliptamus italicus*) RL D **1**



Blaüflügelige Ödlandschrecke
(*Oedipoda caerulescens*) RL He **3**



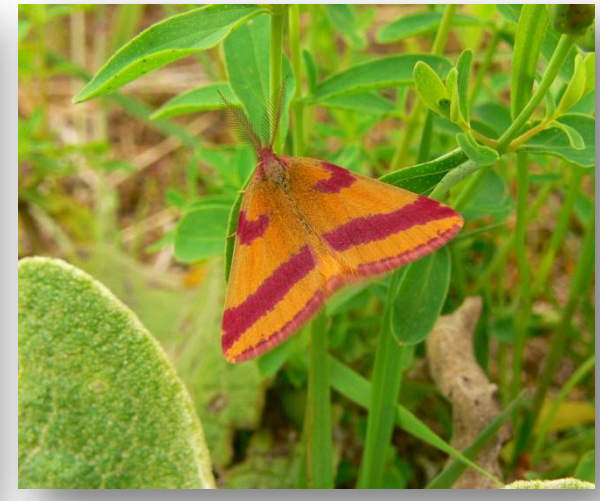
Sandstrohblumeneulchen
(*Eublemma minutata*) RL He **1**



Walker (*Polyphyllos fullo*) RL He **1**



Wollhaariger Haarschuppen-Laubkäfer
(*Anoxia villosa*) RL He **1**



Ampfer-Purpurspanner (*Lythria cruentaria*)

NSG Glockenbuckel zur Zeit der militärischen Nutzung und heute



1990er Jahre



und

2013

LRT: * 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen

Regierungspräsidium Darmstadt

Je nach Standort kann die Beweidung aber viele Flächen auf Dauer nicht erhalten. Die oft hohen Phosphat- und Stickstoff-Gehalte begünstigen die Ruderalisierung der Bestände und können sogar die Wiederherstellung des Ziel-Ökosystems unmöglich machen. Die Leitbildbestände sind unter den herrschenden Umweltbedingungen daher nur durch eine abiotische Restitution d. h. Optimierung der Standorte durch maschinengestützte Verfahren zu erhalten.



Roden unerwünschter Neophyten



Fräsen des Oberbodens

Fazit:

Schafe, Ziegen und Esel ergänzen einander gut durch ihr selektives Weideverhalten. **Schafe** selektieren nach dem Stickstoffgehalt von Pflanzen und Pflanzenteilen. Schafe bevorzugen vor allem und zuerst die Hülsenfrüchtler, gefolgt von hohen Kräutern. Kräuter mittlerer Höhe werden weniger gefressen, kleinwüchsige Kräuter und Gräser werden oft übergangen. **Ziegen** fressen bevorzugt Gehölze. **Esel** dagegen bevorzugen Gräser. Eselbeweidung verhindert darüber hinaus auch eine schädliche Streubildung.

Die Ausbreitung von Ruderalarten wird durch die Beweidung zwar gemildert, kann aber nicht ganz aufgehalten werden, da der Entzug von Nährstoffen durch die Beweidung oft nur unzureichend erreicht wird. Das gilt insbesondere für das Phosphat. Hier sind von Zeit zu Zeit **abiotische Restitutionsmaßnahmen** erforderlich.

Neben dem positiven Effekt der Pflege von Trockenrasen sind Weidetiere bei der Bevölkerung sehr beliebt. Besonders Esel sind absolute Sympathieträger bei Kindern.

