

Eines der bedeutendsten Sandgebiete Baden-Württembergs

Das Naturschutzgebiet „Sandheiden und Dünen bei Sandweiler und Iffezheim“ ist eines der bedeutendsten Sandgebiete Baden-Württembergs und Teil des europaweiten Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“.

Am Ende der letzten Eiszeit wurden die vom Rhein gebildeten Schotterterrassen von Sand überweht und es bildeten sich über 15 Meter hohe Wanderdünen. Heute sind sie eine Sand- und Dünenlandschaft von überregionaler Bedeutung, die vielen seltenen Tieren und Pflanzen Lebensraum bietet. Um die Sandrasen zu erhalten, werden die Flächen mit Ziegen und Schafen beweidet.

An verschiedenen Stellen erleben Sie die Besonderheiten dieses Naturschutzgebietes, die in der Übersichtskarte auf der Rückseite als Naturerlebnisstationen eingetragen sind: Großflächige Silbergras-Sandrasen, Besenginster-Gebüsche mit goldgelben Blüten Anfang Mai, lichte Birkenwälder, die hohe Sanddüne, Buchenwälder auf Dünen, breitkronige Eichenbestände, lichte Dünen-Kiefernwälder und zeitweise wasserführende Senken.

Der „Dünen-Rundweg“ und der „Sandglöckchen-Weg“ führen Sie zu weiteren Schönheiten und Naturschätzen dieses Naturschutzgebietes. Speziell für die jungen Besucher des Gebiets gibt es außerdem noch den Lehrpfad „Mit Ziege Lisa zu den Sandrasen“.



Sandglöckchen (*Jasione laevis*) gehören zu den Charakterarten der Sandheiden und Dünen.

Helfen Sie mit, dass die wertvollen Sandlebensräume geschützt werden: Bleiben Sie auf den Wegen und nehmen Sie nur die schönen Erinnerungen mit. Wir bedanken uns für Ihre Mithilfe und wünschen Ihnen viel Freude in der Natur.

Kontakt

Haben Sie Anregungen oder Fragen, dann wenden Sie sich an folgende Adresse:

Regierungspräsidium Karlsruhe: Referat 56
 Naturschutz und Landschaftspflege
 Tel.: 0721 / 926 – 4351
 E-Mail: Abteilung5@rpk.bwl.de

Weiterführende Informationen

www.naturschutz.landbw.de



Dünen fern vom Meer – woher kommt der Sand?

Am Ende der letzten Eiszeit, vor rund 10 000 Jahren, transportierte der damals noch stark verzweigte Rhein riesige Sand- und Kiesmassen mit dem Schmelzwasser der Gletscher aus den Alpen in die Oberrheinebene.

Bis zu 300 Meter mächtig können heute die Kieslagen mancherorts sein. In diese aufgeschotterte Fläche hat der Rhein während der Nacheiszeit seine heutige Aue eingeschnitten. Von den zeitweise trocken fallenden Ufern der Rheinarme wurden viele tausend Kubikmeter Sand von heftigen Winden ausgeblasen und sammelten sich auf den östlich gelegenen Schotterebenen. So entstanden über 15 Meter hohe Dünen, die noch heute in den Wäldern versteckt zu finden sind. Die Dünenzüge des Niederwaldes sind die zweithöchsten in Baden-Württemberg.

In den Sandböden legt der sogenannte Ameisenlöwe (die Larve der Ameisenjungfer,

Fangtrichter des Ameisenlöwen (*Myrmeleon formicarius*).

Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*).



Naturtipps

- Stellen Sie sich eine weite Flusslandschaft ohne Wälder vor, Mammuts und Wollnashörner trotten langsam über die Ebene, der Wind fegt über die winterlich ausgetrockneten Flussarme mit Sand und Kies. So entstanden die Dünen.
- Sand aus Quarz ist ein Rohstoff für die Glasherstellung. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurde im Gebiet Dünen-Quarzsand abgebaut und zur Glashütte nach Achern transportiert.

eines libellenähnlichen Insekts) seinen Fangtrichter an. Am Grunde des Trichters lauert der Löwe dann auf kleine Käfer, Spinnen und Ameisen.

Auf Dünen mit Silbergras ist der Dünen-Sandlaufkäfer zu finden. Er jagt Insekten auf den offenen Sandflächen.

Sandrasen – extremes Leben

Nur wenige Zentimeter über dem Boden spielt sich die ganze Faszination dieses besonderen Lebensraums ab.

Hunderte kleiner Blüten sind auf nur wenigen Quadratmetern zu finden. Bereits im April blühen Sandhornkraut, Bauernseuf und das hellblaue Hügel-Vergissmeinnicht, im Mai wird die Fläche von der goldenen Besenginsterblüte geprägt, ab Juni leuchten blau die zarten Blüten des Sandglöckchens, im Juli reflektieren die Blütenstände des Silbergrases das Sonnenlicht. An den Blättern der Zypressen-Wolfsmilch fressen die bunten Raupen des Wolfsmilchschwärmers.



Hitze bis zu 70° C an der Bodenoberfläche, Trockenheit, Nährstoffarmut und saurer Boden sind die extremen Bedingungen, unter denen Pflanzen der Sandrasen im

Heide mit blühendem Besenginster (*Cytisus scoparius*).



Bauernseuf (*Teesdalia nudicaulis*).

Naturschutzgebiet leben müssen. Nur gut angepasste Spezialisten kommen hier vor. Sie entwickeln besonders schmale Blätter, Wachsüberzüge und Haare gegen Verdunstung, Wasser speicherndes Gewebe oder besonders tief reichende Wurzeln. Viele Pflanzen sind einjährig, blühen und fruchten bereits im Frühjahr und umgehen als keimfähige Samen im Boden die besonders widrigen Bedingungen während der Sommerhitze.

Naturtipps

- Streichen Sie mit der Hand über ein Büschel Silbergras. Es fühlt sich wie ein weicher Handfeger an.
- An Kaninchenbauten lassen sich besonders viele einjährige Sandrasen-Pflanzen entdecken. Die Tiere tragen mit ihrer Wühltätigkeit zur Artenvielfalt auf den Flächen bei.
- Übrigens, den Kleinen Sauerampfer kann man essen; er ist nur etwas klein für „Sauerampfersuppe“.

Ziegen – eigenwillige Biotop-Pfleger

Ziegen tragen bereits seit Herbst 2001 dazu bei, die wertvollen Lebensräume kostengünstig zu erhalten.

Ohne regelmäßige Pflege würden die Sandrasen schnell von Gebüsch und Bäumen überwachsen und beschattet.

Da kommt der Appetit der Ziegen gerade richtig. Sie fressen mit Vorliebe Blätter, Zweige und Rinde von Sträuchern. Den Sandrasen kommt dies zugute, denn die Verbuschung wird so in Grenzen gehalten, die Vegetation bleibt niedrigwüchsig und sonnenbeschiene.

Ziegen fressen gerne Gehölze und erhalten so die wertvollen Sandrasen.



So werden die seltenen, wärme- und lichtliebenden Tier- und Pflanzenarten der Sandheiden und Dünen erhalten und gefördert.

Naturtipps und Fragen

- Auch aus Ziegenmilch wird Käse gemacht. Jung schmeckt der Ziegenkäse ganz mild, länger gereift recht würzig.
- Was frisst eine Ziege am liebsten? Gras, Blüten oder stachelige Blätter von Brombeeren?
- Eine Ziege hat, wie alle Wiederkäuer, nur im Unterkiefer Schneidezähne und im Oberkiefer eine Kauleiste. Welche Wiederkäuer kennen Sie noch?

Impressum

Herausgeber
 Regierungspräsidium Karlsruhe: Referat 56

Text
 R. Treiber (Original), S. Bahrtdt (Bearbeitung)

Fotos
 Sebastian Bahrtdt (Blaulügelige Ödlandschrecke, Goldrute), Martin Fellendorf (Silbergras, Dünen-Pelzbiene, Heuschrecken-Sandwespe), Ralf Gramlich (Sandglöckchen, Militärgelände nach Renaturierung), Michael Linnenbach (Dünen-Sandlaufkäfer), Claudia Mohra (Steppenbiene), Peter Zimmermann (Grüne Strandschrecke, Zweifarbiges Beißschrecke); Reinhold Treiber (alle anderen Fotos)

Gestaltung/Kartografie
 VIVA IDEA, www.vivaidea.de

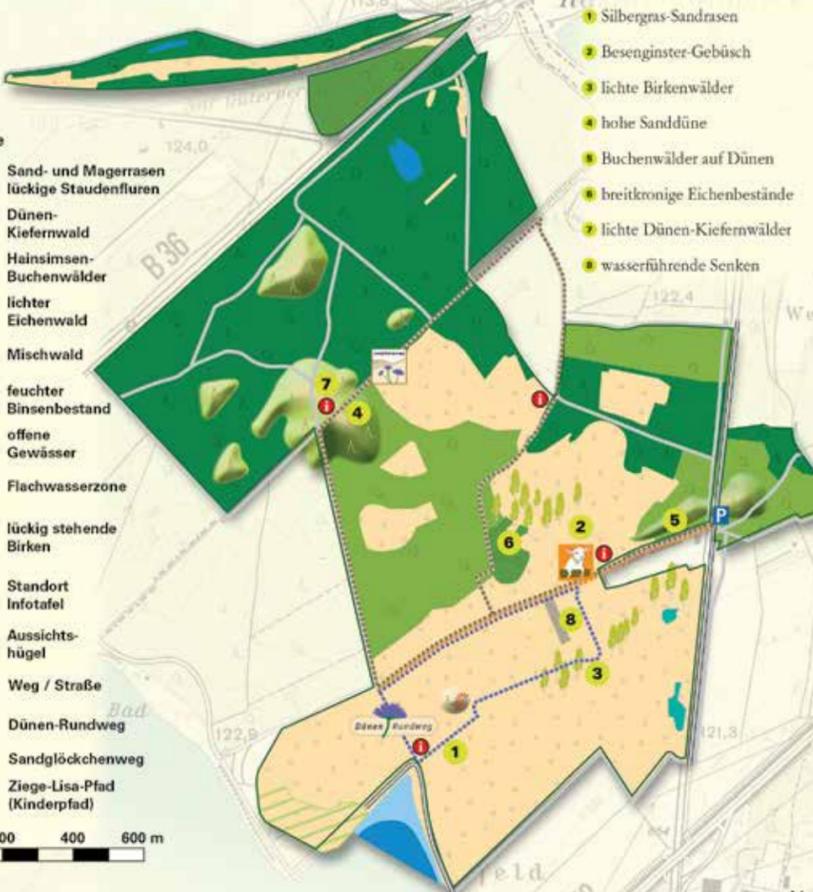
Naturschutzgebiet Sandheiden und Dünen bei Sandweiler und Iffezheim

Legende

- Sand- und Magerrasen lückige Staudenfluren
- Dünen-Kiefernwald
- Hainsimsen-Buchenwälder
- lichter Eichenwald
- Mischwald
- feuchter Binsenbestand
- offene Gewässer
- Flachwasserzone
- lückig stehende Birken
- Standort Infotafel
- Aussichtshügel
- Weg / Straße
- Dünen-Rundweg
- Sandglöckchenweg
- Ziege-Lisa-Pfad (Kinderpfad)

Erfreuen Sie sich an den Besonderheiten des Gebietes:

- Silbergras-Sandrasen
- Besenginster-Gebüsch
- lichte Birkenwälder
- hohe Sanddüne
- Buchenwälder auf Dünen
- breitkronige Eichenbestände
- lichte Dünen-Kiefernwälder
- wasserführende Senken



Damit der Artenreichtum erhalten bleibt, bitten wir Sie als Besucher folgendes zu beachten:

- Die Wege nicht verlassen
- Keine Hunde frei laufen lassen
- Nicht zelten oder lagern
- Kein Feuer machen
- Keine Pflanzen pflücken oder beschädigen
- Keine Abfälle oder sonstige Gegenstände wegwerfen
- Nur auf freigegebenen Reitwegen reiten
- Das Gelände nicht mit Kfz befahren

Kartengrundlage: Amtliche Geobasisdaten © LGL - Landesvermessungsamt BW Az: 2851-9-1/19
 2. Auflage, November 2016



Ein Charaktertier der Sandrasen ist die Dünen-Pelzbiene (*Anthophora bimaculata*).

Wildbienen und Wespen

Die lückig bewachsenen Sandflächen sind Lebensraum für Wildbienen und Wespen, die ihre Nester im Boden anlegen. Im Naturschutzgebiet „Sandheiden und Dünen bei Sandweier und Iffezheim“ wurden 106 Wildbienenarten und damit 23 % aller im Land heimischen Arten festgestellt. An Blüten, auf Sandwegen und an kleinen Böschungen lassen sich die Tiere gut beobachten.

Im Sommer gräbt die Kreiselwespe ihre Nester 15 Zentimeter tief in den Sandboden und füttert ihre Larven in den Brutzellen. Eine Rarität ist das Steppenbienenchen, das nur an sehr wenigen Stellen in Deutschland vorkommt. Es besucht die Blüten von Thymian und Berg-Sandglöckchen.

Links das Steppenbienenchen (*Nomioides minutissimus*), rechts die Heuschrecken-Sandwespe (*Sphex funerarius*).



Naturtipps und Fragen

- Im Gebiet können Sie von März bis September kleine Sandhügel finden. Beobachten Sie, ob eine kleine Biene oder Wespe in ein Loch in diesen Hügeln schlüpft oder sich eingräbt!
- Warum brauchen Honigbienen für den Winter eigentlich Honig?
- Klappen Sie die Wildbienen-Nisthilfe auf. Hier können Sie in die Brutröhren schauen. Wird Pollen und Nektar eingelagert, sind es Wildbienen, werden kleine Zikaden, Blattläuse oder Schaben eingetragen, gehört das Nest einer Grabwespe.

Die Heuschreckensandwespe fängt junge Heuschrecken, die sie mit einem Stich lähmt und als Futter für die Larven in ihr Sandnest schleppt. In dieser Zeit ist es wichtig, dass die Nester nicht durch Betreten oder Befahren verschüttet werden.

Heuschrecken

Die sommerliche Klangkulisse der Sandrasen ist von Heuschrecken geprägt. Rund ein Drittel der 67 Heuschreckenarten Baden-Württembergs kommt in diesem Naturschutzgebiet vor.

Die Arten lassen sich wie Vögel an ihren Gesängen unterscheiden. Die meisten Heuschrecken erzeugen Töne mit Hilfe ihrer Flügel, wie die Zweifarbig-Beißschrecke, oder mit den Hinterbeinen, die sie an den Flügeln reiben, wie die Gefleckte Keulenschrecke.



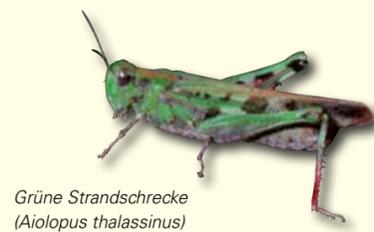
Ein langflügeliges Weibchen der Zweifarbig-Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*).



Blaufügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*).



Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*).



Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*)

Naturtipps und Fragen

- Lauschen Sie am Wegesrand in der Nähe von lückigen Sandrasen den Rufen der Heuschrecken! Wie viele verschiedene Gesänge können Sie unterscheiden?
- Schleichen Sie langsam in die Nähe einer singenden Heuschrecke und beobachten Sie sie. Wie erzeugt sie Töne, mit den Flügeln oder den Beinen?
- Nur die Dornschröcken und Grillen überwintern als Tiere. Wie überwintern wohl die meisten anderen Heuschreckenarten?

Ein Juwel der Heuschreckenfauna ist die seltene Grüne Strandschrecke. In Baden-Württemberg gehört sie zu den gefährdeten Heuschreckenarten. Deutschlandweit gilt sie sogar als vom Aussterben bedroht.

Die Blaufügelige Ödlandschrecke ist nur gut zu sehen, wenn sie von trockenwarmen Sandwegen aufspringt und mit ihren (namensgebenden) leuchtend blauen Flügeln ein Stück fliegt. Auf dem Boden sitzend ist sie dagegen bestens getarnt.



Pflanzen von anderen Kontinenten – eine Gefahr?

Eine Bedrohung für Sandrasen und lückige Kiefernwälder sind aus Amerika und Asien eingeschleppte Pflanzenarten, sogenannte Neophyten.

Einst hat man sie als Zierpflanzen in Gärten gehalten, jetzt haben sie sich verselbständigt. Sie breiten sich aufgrund fehlender natürlicher Feinde aus und verdrängen die heimische Tier- und Pflanzenwelt. Besondere Problem-pflanzen im Naturschutzgebiet sind unter anderem die Späte Traubenkirsche, die Riesen-Goldrute und die Robinie.

Die in unserer Natur sehr erfolgreiche Späte Traubenkirsche bildet sehr früh zahlreiche Samen, die von Vögeln verbreitet werden, und treibt schnell und stark wieder aus. Auch die Riesen-Goldrute kann in kurzer Zeit große Flächen überwachsen. Wurzel- ausläufer verdichten die Bestände, viele kleine Flugsamen ermöglichen die schnelle Fernausbreitung.

Hintergrundinformation

- Über tausend Tierarten leben an Eichen, nur sehr wenige dagegen an Späten Traubenkirschen. Das macht die Neophyten so problematisch.
- Wenn Neophyten (oder Neozoen) einheimische Arten verdrängen, bezeichnet man sie auch als „invasive Arten“.
- Etwa 40 Kilogramm Stickstoff pro Hektar werden durch Niederschläge über die Luft eingetragen. Diese unfreiwillige Düngung der Sandrasen fördert die Riesen-Goldrute.



Riesen-Goldrute (*Solidago gigantea*).



Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Robinien kommen sehr gut mit unterschiedlicher Bodenfeuchte zurecht und breiten sich durch Wurzel- ausläufer in die Sandrasen aus. Ihre sehr langlebigen Samen können noch Jahrzehnte später wieder keimen.

Um die wertvollen Sandlebensräume zu erhalten, beweiden Ziegen die Flächen – sie fressen die Neophyten. An anderen Stellen werden die Gehölze gezielt entfernt und Goldruten vor der Blüte gemäht.



Ziegen als Landschaftspfleger.

Beton und Asphalt – wo bleibt da die Natur?

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurde das Gelände der Sandheiden und Dünen für militärische Übungen genutzt.

1861 wurde erstmals ein preußischer Schießstand im Niederwald erwähnt. 1909 wurden rund 62 Hektar Sandäcker außerhalb des Waldes enteignet, um im Mittelfeld und



Ehemaliges Militärgelände mit Asphalt und Sandlebensräumen vor der Renaturierung (2004).



Nach der Renaturierung (Juli 2016): Die alte Militärhalle dient heute der Lagerung von Gerätschaften zur Landschaftspflege.

Oberfeld einen Übungsplatz für das deutsche Militär anzulegen, der von 1954 bis 1999 durch die französischen Streitkräfte als „Puységur-Gelände“ weiter betrieben wurde.

Eine Fläche von rund 15 Hektar der noch 1950 existierenden Sandrasen und Sandäcker sind während der militärischen Nutzung mit Beton und Asphalt versiegelt worden. Deshalb war das Naturschutzgebiet bis vor wenigen Jahren durchzogen und zerstückelt von vielen Straßen und anderen versiegelten Flächen.

2004 wurde damit begonnen, die versiegelten Flächen zu entsiegeln und zu renaturieren, mit dem Ziel neue Sandlebensräume entstehen zu lassen, die Barriere zwischen Wald und Offenland aufzuheben, die Verbindungswege wieder zu öffnen und die Flächen der Natur zurückzugeben.



Silbergras (*Corynephorus canescens*) kennzeichnet die europaweit geschützten Sandrasen.



Naturschutzgebiet Sandheiden und Dünen bei Sandweier und Iffezheim

