



# Sandlebensräume zwischen Weißenburg und Bamberg



**Naturschutz auf Sand – Machen Sie mit!**



# Die SandAchse Franken

... das verheißt Sonne, Freizeit und Entspannung – sonnenbaden, Burgen bauen, am Sandstrand des nahen Flusses oder Badesees. Fränkische Dörfer – geprägt durch den Sandstein. Frischer Spargel – morgens gestochen, abends auf dem Tisch, gewachsen im lockeren Sandboden.

Bunte Blütenmeere, duftende Heideflächen, schimmernde Grasländer, lichte Kiefernwälder – Räume zum Entspannen, Spielen und Entdecken – Lebensräume auf Sand.

Lebensräume auf Sand zählen zum Faszinierendsten, was unsere Heimat zu bieten hat. Die Geheimnisse des Sandes sind nicht bei flüchtigem Hinsehen zu entdecken. Nehmen Sie sich Zeit, öffnen Sie Ihre Sinne und erleben Sie eine Wunderwelt, in der es pelzige Schönheiten, Dämonen des Staubes, fliegende Edelsteine und noch vieles mehr zu entdecken gibt!

**Flechtenkiefernwald**



Die „Steggalawälder“ (Steggala: fränkisch Stöckchen) sind häufig vom Menschen gepflanzte Kiefernwälder. Dort laugte die Streunutzung den Waldboden stark aus, bis nur noch wenige, besondere Arten darauf wachsen konnten. Auf trockenen, nährstoffarmen Rücken und Sonnenseiten von mächtigen Binnendünen wachsen flechten- und kiefernreiche Wälder auch natürlich. Sie gilt es zu schützen.

**Offensande**



Sie sind die Sandlebensräume mit den extremsten, fast lebensfeindlichen Umweltbedingungen. Hier leben dennoch zahlreiche Tierarten, vor allem Insekten, die mit Hitze und Trockenheit zurechtkommen.

**Ginsterheide**



Heiden sind baumfreie, von Zwergsträuchern wie Heidekraut, Heidelbeere, Preiselbeere oder Besenginster beherrschte Lebensräume. Sie entstanden meist durch Rodung des Kiefernwaldes.

## Kaiser Friedrich II



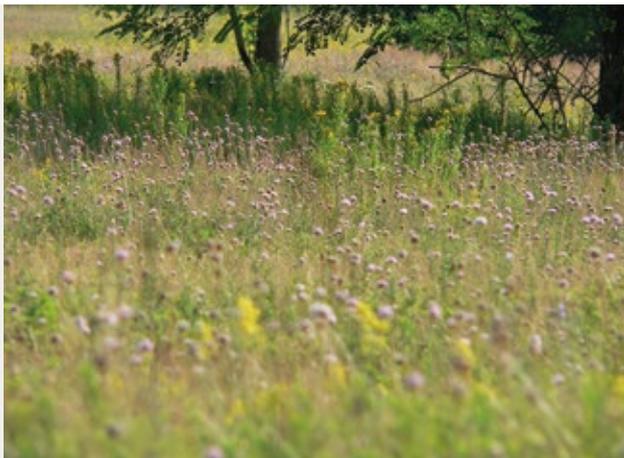
Nürnberg verdankt den mageren Sandböden sogar seine aufstrebende Entwicklung im Mittelalter als Handelszentrum, denn Kaiser Friedrich II sprach 1219 der Stadt aufgrund des kargen Umlandes weitreichende Vergünstigungen zu.

## Sandstein



Einige Stadt- oder Dorfzentren wie die von Nürnberg, Forchheim oder Lauf und viele historische Gebäude zeugen von der Verwendung des Sandsteins als Baustoff. Steinmetze fertigten früher Alltagsgegenstände wie Fensterstöcke, Tränken und Waschröge aus Sandstein.

## Sandgrasnelkenheide



Ausgedehnte Rasen mit Sandgrasnelken gehörten einst mit ihren hübsch blühenden Kräutern zum typischen Bild der Tallandschaft. Sie wurden durch die traditionelle Beweidung mit Schafen gefördert.

## Sandacker



Auf den mageren Sandböden war Landwirtschaft mühsam, der Ertrag gering.



In den nacheiszeitlichen Steppen grasten früher auch Wildpferde. Nach einem russischen Offizier benannt heißen sie heute Przewalskipferde. Mit dem Projekt SandAchse sind sie wieder in die Landschaft im Tennenloher Forst zurückgekehrt.



„Weicher im Walde“ 1495  
Die Beschäftigung mit dem Sand hat Tradition. Dieses Aquarell von Albrecht Dürer zeigt eine typische Sandlandschaft. Es entstand 1495 auf einem Sommerspaziergang des 24jährigen Künstlers in der Umgebung von Nürnberg.



Große Sandgebiete konzentrieren sich als Besonderheit Bayerns in Mittel- und Oberfranken. In den Tälern der Flüsse Rednitz, Pegnitz und Regnitz sowie deren Zuflüsse von Weißenburg bis Bamberg gibt es ausgedehnte Sandflächen und natürliche Strände: Dies ist das Gebiet der SandAchse Franken.

Die Sandgebiete sind während der letzten Eiszeit vor 10.000 Jahren entstanden. Den Naturgewalten ausgeliefert, verwitterte der Sandstein rasch zu Sand. Terrassen wurden durch die Flüsse angeschwemmt. Vor allem aus den westlich gelegenen Keuper-Sandsteingebieten Hassberge, Steigerwald und Frankenhöhe stammen die lockeren Sande der SandAchse.

Der vorherrschende Wind aus Westen führte zu einer Ablagerung der Sande vor allem am Fuße des Frankenjuras. Zuerst fielen die größeren und schwereren Sandkörner zu Boden, dann die kleineren und leichteren. So entstanden zunächst große Dünen, dann immer kleinere Binnendünen bis hin zu Flugsanddecken, die nur noch wenige Dezimeter mächtig sind und von ganz feinem Sand gebildet werden.

Fast genauso lang ist der Mensch im Sand zu Hause. Schon in der Jungsteinzeit nutzten erste Siedler die lockeren Talböden. Lange Zeit prägten blütenreiche Weiden und Äcker sowie lichtdurchflutete Wälder das Bild unserer Kulturlandschaft. Sandlebensräume sind deshalb auch ein wichtiges kulturhistorisches Erbe unserer Heimat.

## Silbergrasflur



### Sukzession

Ein Leben im Wandel: In der Natur herrscht ein steter Wandel. Mit jeder Änderung der Umweltbedingungen verändern sich auch die Pflanzen- und Tiergemeinschaften. Auf einer offenen Sandfläche besiedelt das Silbergras als eine der ersten Pflanzen den heißen, trockenen Boden und festigt ihn. Zwischen den niedrigen, graugrünen Horsten fassen immer mehr Kräuter-, Gras-, Moos- und Flechten-Arten Fuß. Organisches Material sammelt sich und die Nährstoff- und Wasserversorgung wird dadurch besser. Aus der zunächst lückigen Pflanzendecke entsteht nach und nach ein nahezu geschlossener Rasen.

Die Pionierarten werden verdrängt. Auf der Fläche etablieren sich erste Kiefern- und Birkenkeimlinge. Die Fläche verbuscht, und die Gehölze verschatten die Sandfläche. Es wird kühler. Andere Arten wandern ein und verdrängen die bisherigen. Der Lebensraum verändert sich von einem Offenland- zu einem Gehölzbiotop. Wird der Lebensraum nicht gestört, entwickelt sich auf Dauer ein Wald. Die Spezialisten der Sandlebensräume verschwinden.

### Sandnamen

Sandbad

Obere Sandstraße

Untere Sandstraße

## Ampfer-Purpurspanner



Der Purpurspanner frisst ausschließlich an Exemplaren des Kleinen Sauerampfers, die auf extrem heißen Sandstandorten wachsen.

### Heide



Ortsnamen wie Sandreuth, zahlreiche Sandstraßen oder die berühmte Bamberger Sandkerwa – überall gibt es Hinweise auf Sand.

## Die Blauflügelige Ödlandschrecke – das Markenzeichen der SandAchse Franken



Die leuchtend blauen Hinterflügel sieht man nur beim Auffliegen. Bei der Landung werden die Flügel sofort wieder eingezogen und die Heuschrecke ist kaum mehr vom sandigen Untergrund zu unterscheiden. Beobachten kann man „Ödi“ von Juli bis Oktober auf offenen, sonnigen Sandflächen.



## Extreme Welten: Heiß, trocken und nährstoffarm

Nicht nur Sonnenhungrige und Kinder wissen den Sand zu schätzen. Auch viele seltene Pflanzen und Tiere haben sich mit ihrem Leben ganz und gar dem Sand verschrieben. Der Reiz ihrer Lebensräume offenbart sich meist erst auf den zweiten Blick. Sie werden oft unterschätzt, als Ödland oder sogar als Unland bezeichnet. Dabei sind sie lebendige Kostbarkeiten.

Pflanzen und Tiere brauchen ausgefeilte Strategien, um hier überleben zu können: Ein dichter Pelz gegen die Sonne, ein Leben in der Nacht. Doch die Anpassung macht die Arten abhängig. Verschwindet der Sand, verlieren die Überlebenskünstler ihre Bleibe.

### Ameisenjungfer und Ameisenlöwe



### Fangtrichter



Die Ameisenjungfer ist ein kleiner, nachtaktiver Netzflügler. Ihre Larve wird als Ameisenlöwe bezeichnet. Er gräbt einen Fangtrichter in den feinkörnigen Sand und wartet am Boden auf Beute: Ameisen, die in den Trichter fallen. Wenn nötig benutzt er Sandkörner als „Munition“.

### Dünen-Sandlaufkäfer



Der „Gepard“ unter den Insekten: Auf dem offenen Sand ist eine gute Tarnfärbung besonders wichtig. Von weitem ist der Käfer kaum vom Untergrund zu unterscheiden. Durch die langen Beine hebt sich der Körper ein Stück vom Boden ab und eine isolierende Luftschicht umgibt ihn bei Hitze. Mit seinen Fangzangen kann er andere Insekten, Raupen und Würmer packen. Ein dicker Außenpanzer aus Chitin und einer Wachsschicht schützt ihn vor starker Austrocknung.

### Bienenwolf



Er ist ein gewandter Flugjäger: Der Bienenwolf jagt Bienen und trägt sie als Nahrung für seine Larven in die Bruthöhle ein. Der trockene Sandboden eignet sich als natürlicher „Brutkasten“. Schon in geringer Tiefe herrschen ausgeglichene Temperaturen. Die helle Körperfärbung verhindert ein zu starkes Aufheizen des Körpers durch die Sonnenstrahlung, die Warnfarbe schützt vor Fressfeinden. In der sommerlichen Mittags-hitze sucht er sich einen Schattenplatz.

### Rüsselkäfer



### Heidelibelle



### Sonnentau



### Kreuzkröte



## Heidelerche



Sie hat das große Los gezogen. Auf einer vom BUND Naturschutz angekauften Sandackerfläche bei Kornburg konnte zum ersten Mal 2014 ein Küken schlüpfen. Damit ist ein neuer Heidelerchenlebensraum geschaffen. Ein seltener Ausnahmefall.

## Sandgrasnelke



In Süddeutschland findet die Sandgrasnelke nur noch auf wenigen, sehr mageren und sandigen Wiesen ihre Lebensraum. Als Verdunstungsschutz bei starker Sonneneinstrahlung hat sie eine Wachsschicht auf Blättern und Stängel ausgebildet.

### Berg-Sandglöckchen



Beim Berg-Sandglöckchen bilden bis zu sechzig kleine Blüten zusammen einen Blütenknäuel.

### Silbergras



Helle Farbe sorgt für eine Reflexion der Sonnenstrahlung. Durch den kompakten Wuchs ist das empfindliche Innere vor Sonneneinstrahlung und Wind geschützt. Die eingerollten, harten Blätter verringern den Feuchtigkeitsverlust und halten bei Sturm einem „Beschuss“ durch Sandkörner stand. Der Blütenstand erscheint erst im zweiten Jahr – eine Anpassung an den Nährstoff- und Wassermangel. Ein weit verzweigtes, tiefes Wurzelsystem sichert die Wasserversorgung. Wenn die Pflanze zugeweht wird, kann sie von innen heraus neu austreiben.

### Sandgrasnelke im Winter

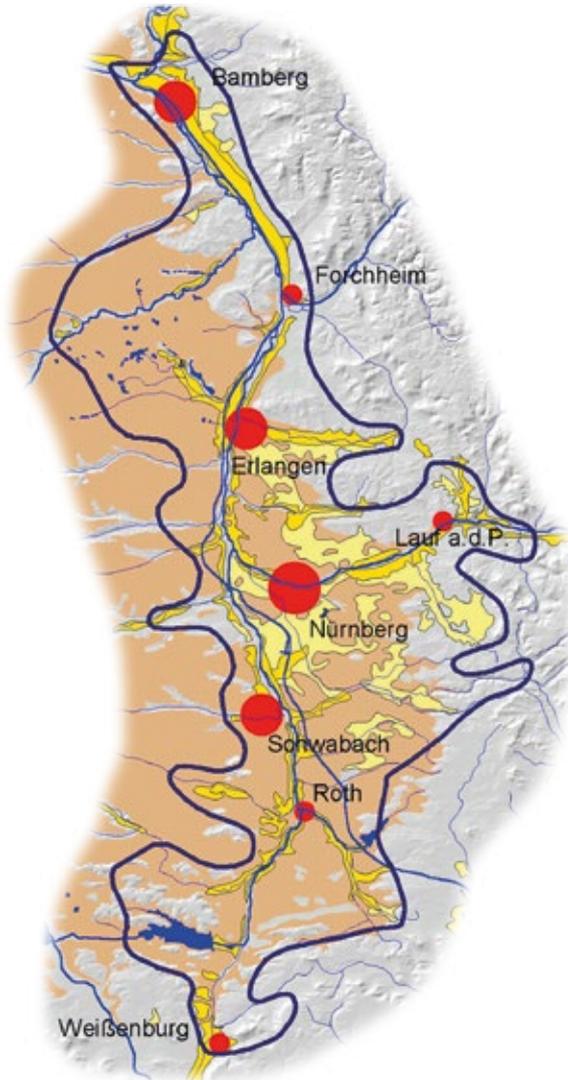


# Die Sanduhr soll nicht ablaufen!

Die Sandmagerrasen entlang von Rednitz, Pegnitz und Regnitz gehören zum größten Terrassen- und Flugsandgebiet Bayerns, das sich von Bamberg im Norden bis nach Weißenburg im Süden und von Höchststadt / Aisch im Westen bis nach Lauf im Osten erstreckt. Kennzeichnend für dieses Sandgebiet waren früher ausgedehnte Sandmagerrasen. Heute sind nur zu einem verschwindend geringen Prozentsatz noch Sandrasen oder verwandte Vegetationstypen erhalten. Die Sandflächen sind meist von Wald bestanden, werden als Äcker genutzt und aufgedüngt oder sind überbaut.

Für zahlreiche hochbedrohte Tier- und Pflanzenarten sind die mittel- und oberfränkischen Sandgebiete die wichtigsten Rückzugsräume in Bayern. 92 gefährdete Tierarten und 46 gefährdete Pflanzenarten haben hier ihr Schwerpunktverkommen. Viele der Sandlebensräume besitzen deshalb landesweite Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Trotzdem nimmt die Fläche der Sandmagerrasen auch im Gebiet der SandAchse stetig ab. Daher besitzen Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und zum Verbund der verbliebenen Sandlebensräume größte Priorität.





Das Projektgebiet ist etwa 2.000 km<sup>2</sup> groß und reicht von Bamberg im Norden bis Weissenburg im Süden. Es erstreckt sich in den Talräumen der Flüsse Pegnitz, Rednitz und Regnitz sowie deren Zuflüsse. Etwa 1,5 Millionen Menschen leben hier.

Im Jahr 2000 schlossen sich daher sieben Landkreise und fünf kreisfreie Städte, die beiden Regierungen von Ober- und Mittelfranken, 16 Kreisgruppen des BUND Naturschutz und des Landesbundes für Vogelschutz, sechs Landschaftspflegeverbände und der Deutsche Verband für Landschaftspflege sowie über 50 Unternehmen und Verwaltungen im Projekt „SandAchse Franken“ zusammen. Projektträger sind der Landschaftspflegeverband Mittelfranken und der BUND Naturschutz.

Zwischen 2000 und 2007 wurde das Projekt SandAchse Franken als eines der großen Naturschutzprojekte in Bayern finanziell gefördert durch die Stiftung Bayerischer Naturschutzfonds aus Zweckerlösen der GlücksSpirale. Insgesamt 2,4 Mio. Euro Fördermittel wurden in dieser Zeit für den Erhalt wertvoller Sandlebensräume durch Pacht und Erwerb ausgegeben, ergänzt durch Eigenmittel der Projektpartner. Flächen wurden damit gepflegt, neue Biotope geschaffen und SchülerInnen mit dem Lebensraum vertraut gemacht. Seit 2007 müssen zwar kleinere Brötchen gebacken werden, aber die lassen sich auch sehen. Insgesamt wurden bis 2014 weitere 400.000 Euro von den Projektpartnern und dem Bayerischen Naturschutzfonds für Ankauf und Sand-Projekte im Gebiet der SandAchse aufgebracht.

# Die Rettung der Sandlebensräume – 15 Jahre „SandAchse“

## Schutz vor Bebauung und Zerstörung

Die Naturschutzverbände konnten seit 2000 etliche durch Bebauung, Straßenbau oder Sandabbau gefährdete Sandlebensräume retten. Darunter Teile des Kerngebietes Erlanger Exerzierplatz, die Sandäcker bei Buckenhof, Sandkiefernwälder bei Reichenschwand, die ehemaligen Militärfelder im Hauptsmoorwald bei Bamberg oder Sandkiefernwälder des Reichswaldes bei Feucht. Beim jährlich Mitte Juli stattfindenden Reichswaldfest werden die Erfolge dieser Bemühungen im Bereich des Nürnberger Reichswaldes gefeiert, und es wird gegen weitere Eingriffe demonstriert.

Eine Fläche von über 18 Hektar, das sind mehr als 25 Fussballfelder, wird jeden Tag in Bayern für den Bau von Wohnhäusern, Gewerbegebieten und Straßen verbraucht. Auch die Sandflächen leiden massiv unter diesem Flächenfraß. Oft sind sie die ersten, die bebaut werden, denn immer noch zu oft gelten sie als wertloses „Öd- oder Unland“.

### Bauerwartungsland



### Gewerbegebiet



### Gesicht zeigen für die SandAchse



### Reichswaldfest



### Pressetermin



## Schutzgebiete



Nur wenige Kernbereiche der SandAchse sind bisher als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Die Information der Besucher ist dabei eine wichtige Voraussetzung für einen rücksichtsvollen Umgang mit den Naturschätzen.

## Neuschaffung und Pflege

Jede Pflanze, jedes Tier braucht Platz zum Leben. Zwischen 2000 und 2007 wurden daher Grundstücke mit fast 50 Hektar Flächenumfang, 2007 bis 2014 weitere 25 Grundstücke mit 10,57 ha Fläche zur Sicherung wertvoller Sandlebensräume angekauft.

2014 wurden im Projektgebiet Landschaftspflegemaßnahmen auf mindestens 399 ha größtenteils von Landschaftspflegeverbänden durchgeführt. Magerrasen werden mit Schafen oder Wildpferden beweidet oder gemäht, aufkommendes Gehölz wird zurückgeschnitten, gelegentlich wird auch mal der stickstoffreiche Oberboden abgeschoben und an Landwirte für ihre anderen Äcker verteilt.

Weitere 114 ha Sandflächen wurden über Kompensationsmaßnahmen geschaffen. Durch Ansaat mit der autochthonen Saatgutmischung „SandAchse Franken“ der Rieger-Hofmann GmbH konnten so neue Sandmagerrasen auf sandigen Äckern angelegt werden.

Die Voraussetzungen für die zunehmende Planung von Ausgleichsmaßnahmen auf Sandflächen wurden mit dem SandAchse-Projekt geschaffen. Maßgeblich dafür war die Beratung von Planungsbüros, z.B. mit Hilfe der Arbeitsmappe „Naturnahe Grünflächen auf Sand“.

So konnte der anhaltende Schwund der Sandlebensräume v.a. durch Bebauung zumindest teilweise kompensiert werden.

# Das Netz der Sandlebensräume knüpfen

## Pflegemaßnahme Hainberg



Landschaftspfleger im Einsatz: Die traditionelle Wanderschäfferei hat weite Teile unserer Kulturlandschaft geprägt. Über das Projekt SandAchse wird die Schäfferei gefördert. Wo schon Wallenstein sein Lager aufschlug und später das Militär übte, liegt heute ein Kerngebiet der SandAchse: Das Naturschutzgebiet Hainberg westlich von Nürnberg.

## Przewalski-Pferde



Einige Sandgebiete wurden im 19. und 20. Jahrhundert als Truppen- und Standortübungsplätze genutzt. Da hier Düngung, Abbau und Überbauung ausblieben, überdauerten große zusammenhängende Sandlebensräume den Strukturwandel. Im Naturschutzgebiet Tennenloher Forst (Lkr. Erlangen-Höchstadt) betreut der Landschaftspflegeverband Mittelfranken ein Beweidungsprojekt mit Przewalskipferden, die die sandigen Flächen offen halten.

## Kleine Mainau



Manchmal kommt auch schweres Gerät zum Einsatz, wenn Sandlebensräume geschaffen werden.

## Renaturierung



Renaturierung von verbauten Flussabschnitten durch die Wasserwirtschaft wie an der Regnitz bei Erlangen sind der beste Beitrag zur natürlichen Entstehung neuer Sandlebensräume – und ein beliebter Naherholungsraum dazu.

## Pflegeaktion



Wo die Nutzung ausfällt, hilft das bayerische Landschaftspflegeprogramm und ermöglicht die Finanzierung von Maßnahmen wie Mahd, Entbuschung oder Beweidung.

## Mufflons



Mit Mufflons werden Flächen des Naturschutzgebietes Muna in Bamberg gepflegt. Sie knabbern unerwünschte exotische Bäume und Sträucher wie Robinie oder Spätblühende Traubenkirsche ab.

## Pflege SandBand



Pflegeaktion mit unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen im Projekt „Viele Hände für Natur und Kunst“ in Nürnberg.

## Landesgartenschau Bamberg



Über eine Million BesucherInnen kamen im Jahr 2012 zur Landesgartenschau in Bamberg und wurden mit dem Sandthema vertraut gemacht. Eine ehemalige Industriebrache war hier zum sandigen Landschaftspark umgewandelt worden.

## Ankaufsfäche Kornburg



Gekaufte oder gepachtete Sandflächen helfen mit, ein engmaschiges Biotopnetz zu knüpfen. Über eine naturnahe Bewirtschaftung oder Landschaftspflege werden diese Lebensräume verbessert. Finanziert werden solche Maßnahmen vom Bayerischen Naturschutzfonds.

## Kompensation



Ausgleichsflächen in Forchheim. Hier wurde 2014 eine Ausgleichsfläche mit ca. 3.000 m<sup>2</sup> durch Abschieben des Oberbodens und Ansaat mit Sandachse-Saatgut entwickelt.

## Gartenbroschüre

Mit ihrer Aktion „Naturnahe Gärten auf Sand“ rückt die SandAchse Franken die Arten der Sandlebensräume ins Blickfeld der Gartenfreunde, denn viele Sandpflanzen eignen sich gut für den naturnahen Garten.

Bisher sind Naturgärten auf Sand noch selten, doch immer mehr Anlagen entstehen z.B. in Erlangen im Botanischen Garten und im Röthelheimpark, in Schwabach am Sonderpädagogischen Förderzentrum und in Bamberg an einem Schulungsgebäude der Universität. Auch der Nürnberger Tiergarten legte im Eingangsbereich einen sehr schönen Sandgarten an.



## Auch Firmen und Behörden erhalten Sandlebensräume

### Blütenreicher Straßenrand



Sandmagerrasen in der Gleiwitzer Straße in Nürnberg. Keine Fläche ist unwichtig, wenn es darum geht, Wanderwege für Sandarten zu schaffen. Straßenränder können keine echten Biotopfunktionen übernehmen, aber sie können als Trittsteine dienen. Und auch der Bevölkerung kommen die attraktiven, blütenreichen Flächen zugute.

Seit 2000 haben im Gebiet der SandAchse Franken 48 Partner aus Wirtschaft und Behörden Sandlebensräume auf ihren eigenen Flächen erhalten und neu geschaffen. Einige herausragende Beispiele:

- die Airport Nürnberg GmbH: Entwicklung von Sandbiotopen rund um den Flugplatz wie Heiden, Sandmagerrasen, artenreiche Wiesen auf ca. 41 ha, zusätzlich ca. 44 ha Anlage neuer Sandbiotope durch Abschieben von Oberboden oder Entbuschungen im Rahmen des eigenen Ökokontos.
- die Autobahndirektion Nordbayern: Neuanlage von Sandmagerrasen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen, gezielte Pflege von Böschungen in Sanddünen östlich von Nürnberg sowie von Begleitflächen zwischen Autobahnkreuz Nürnberg Süd und Anschlussstelle Schwabach.
- die Deutsche Bahn: Bereitstellung von Grundstücken für Naturschutzzwecke, Aufbau eines Biotopverbundes entlang der Schienenwege durch Neuanlage von Sandbiotopen auf rund 3 ha Bahnbegleitflächen (Böschungen, Gleisdreiecke), Unterstützung von Artenschutzprojekten wie der Rettung des Nürnberger Sandtraganten.
- die Deutsche Telekom Bamberg: auf dem Betriebsgelände Anlage und sachgerechte Pflege von rund 2 ha Sandmagerrasen, Errichtung von Infotafeln zum Thema Sandmagerrasen außerhalb des Betriebsgeländes und an der Hauptpforte für die Besucher und die Öffentlichkeit.
- das Gartenbauamt der Stadt Nürnberg bzw. die Nachfolgeeinrichtung Servicebetrieb Öffentlicher Raum (SÖR): Schaffung umfangreicher Sandmagerrasen auf straßenbegleitenden Grünflächen sowie im Marienbergpark, wo sich seit 2007 eine der größten Sandgrasnelkenpopulationen als neues Kerngebiet der SandAchse entwickelte!

## Sandtragant



## Stromtrasse



Auch Stromnetzbetreiber leisten einen Beitrag zum Projekt SandAchse, indem sie dafür sorgen, dass die Flächen unter den Hochspannungsleitungen von Gehölzen frei gehalten und dabei wertvolle Heiden geschaffen werden.

## Deutsche Bahn



Pflegeaktion im Sandtragantbiotop mit DB-Mitarbeitern und dem Naturschutzbeirat der Stadt Nürnberg.

## Telekom



Vertreter der Unteren Naturschutzbehörde der Stadt Bamberg und der Strabag/Telekom an der Infotafel vor dem Bamberger Telekomgelände. Manche Flächeneigner sind zu Beginn skeptisch, doch die Resultate überzeugen. Die neuen Sandarten-gerechten Außenanlagen brauchen nur wenig Pflege und sind daher kostengünstig. Im Gegensatz zum üblichen Einheitsgrün bieten sie zudem stets neue interessante Aspekte.



## Natur erleben

Sandlebensräume sind zu jeder Jahreszeit beliebte Wander- und Ausflugsgebiete. Mit ihren unterschiedlichen, an extreme Lebensbedingungen angepassten Tier- und Pflanzenarten eignen sie sich auch besonders gut für Umweltbildungsaktionen aller Art.

### Führungen, Exkursionen, Aktionen – nicht nur für Schulklassen

Im Bereich der SandAchse finden jährlich zahlreiche Führungen und Exkursionen statt, z.B. im Rahmen der vom Bayerischen Umweltministerium geförderten „BayernTourNatur“ und durch die Gebietsbetreuung im Naturschutzgebiet Tennenloher Forst. Im Zeitraum 2007 bis 2014, d.h. nach Auslaufen der ursprünglichen Projektförderung, sind erneut 656 Führungen und Exkursionen durchgeführt sowie 54 neue Infotafeln an Sandlebensräumen aufgestellt worden. Die Wanderausstellung „SandAchse Franken“ wurde insgesamt 33 mal in der Region und überregional präsentiert.

- Besonders herausragende Beispiele für Umweltbildung auf Sand sind die Projekte des Landschaftspflegevereins Nürnberg „Viele Hände für Natur und Kunst“, gefördert vom Bezirk Mittelfranken, und „Lernort Natur“ mit jährlich rd. 30 Aktionen für Schulklassen und sozial engagierte Firmen – eine Kombination aus Landschaftspflege und Umweltbildung.
- Im Naturschutzgebiet Exerzierplatz wird jährlich eine Naturschutzwoche für Erlanger Schulklassen vom Umweltamt der Stadt Erlangen und der Gebietsbetreuung des Landschaftspflegeverbands Mittelfranken ausgerichtet.
- Die Kreisgruppen des BUND Naturschutz Erlangen, Nürnberg, Nürnberger Land, Fürth, Schwabach und Roth bieten regelmäßig Schulklassenexkursionen unter dem Titel „Ameisenlöwe & Co“ im Rahmen des Projektes „Sehnsucht Wildnis“ an. Auch die Kreisgruppen Nürnberg und Fürth des Landesbundes für Vogelschutz veranstalten Führungen und Aktionen zum Thema Lebensraum Sand.
- „Abenteuer in Sandinien“ konnten die Kinder beim Sommerferienlager der Jugendorganisation BUND Naturschutz 2012 im Landkreis Forchheim erleben.
- Während der Landesgartenschau in Bamberg 2012 mit 1,05 Millionen Besuchern wurden die Sandlebensräume von April bis Oktober am Pavillon der BN-Kreisgruppe Bamberg präsentiert und waren auf dem gesamten Gartenschaugelände erlebbar.



## Wanderwege und Radtouren

Zahlreiche Wandertipps konnten mit finanzieller Unterstützung des Verkehrsverbundes Großraum Nürnberg (VGN) und in Kooperation mit den unteren Naturschutzbehörden für das Gebiet der SandAchse ausgearbeitet werden. Sie führen zu den schönsten Sandheiden, Sandsteinfelsen und Flechtenkiefernwäldern der Region. Und überall steht für müde Wanderer der öffentliche Nahverkehr zur Rückfahrt bereit.

Auf dem „Fränkischen Dünenweg“ können Wanderer die außergewöhnliche Dünenlandschaft sowie reizvolle Dörfer, Schlösser, Burgen und Wälder im Süden des Nürnberger Landes erleben. Der Dünenweg führt durch offene Sande, entlang der Sand-Terrassen des Pegnitz-Flusses sowie durch wildromantische Sandsteinschluchten. Aufgeteilt ist der gut 90 km lange Wanderweg in fünf Etappen, die jeweils auch gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sind.

Für Radler stehen u.a. sieben Radtouren-Vorschläge zu Sandlebensräumen zwischen Bamberg und Weidenburg auf der Homepage der SandAchse bereit. Der Regnitz-Radweg führt von Bamberg bis Nürnberg ebenfalls durch das Gebiet der SandAchse.

**Weiterführende Informationen, Materialien und Links zu den Rad- und Wanderwegen finden Sie auf [www.sandachse.de](http://www.sandachse.de)**

Hier kann auch die 330 Seiten starke Aktionsmappe „Sandgestöber“ heruntergeladen werden, die für Fachleute, LehrerInnen und interessierte Laien gleichermaßen leicht verständliches Fachwissen rund um den Sand und seine Bewohner enthält, dazu Vorschläge für Spiele und Experimente sowie Bastelanleitungen und Arbeitsblätter. Besonders für LehrerInnen attraktiv sind die Bezüge zu den Lehrplänen für alle Schultypen, die zeigen, wie das Thema Sand in den Schulunterricht eingebettet werden kann. Die Zusammenstellung möglicher Exkursionsgebiete und ein umfangreicher Adressteil runden den Inhalt der Aktionsmappe ab.



# Die Zeit drängt!

Ohne sofortige Hilfsmaßnahmen drohen die Sandlebensräume aus unserer Landschaft zu verschwinden. Mehr als 95 Prozent sind bereits verloren. Die noch verbliebenen Sandgebiete sind bedroht.

## Wir alle brauchen den Sand!

Pflanzen und Tiere benötigen die Sandlandschaften als Lebensräume und wir Menschen als Naherholungsflächen, Frischluftgebiete und Trinkwasserreservoirs. Kinder finden hier Platz zum Spielen und können vor der Haustür die Wunderwelt der Natur entdecken.

## Die SandAchse Franken – ein Alleinstellungsmerkmal der Metropolregion Nürnberg

Die SandAchse Franken ist mittlerweile zu einem Markennamen für Naturschutz in der Metropolregion geworden. Diese Qualität gilt es zu bewahren. Im Jahr 2015 wurden alle Partner im Rahmen eines „Nachhaltigkeitschecks“ zu ihren Aktivitäten in den letzten Jahren befragt. Dabei war auch die Öffentlichkeitsarbeit ein großer Schwerpunkt. So sind in den Jahren 2007-2014 mindestens 185 Presseartikel und 12 Fernsehbeiträge zum Thema Sandlebensräume erschienen.

## Verstärkte Anstrengungen sind notwendig!

Damit diese Erfolge verstetigt und der Verlust von Sandlebensräumen aufgehalten werden kann, sind jedoch noch weitaus größere Anstrengungen erforderlich:

- Die bislang sehr erfolgreich durchgeführten Maßnahmen der Landschaftspflege sollten unbedingt aufrechterhalten und durch Gewinnung zusätzlicher Flächen ausgeweitet werden. Die Förderung sollte dabei flexibel gehandhabt werden, damit auch neue Verfahren wie z.B. eine Beweidung mit verschiedenen Tierarten finanziert werden können.
- Außerdem sollte eine Fördermöglichkeit für die freiwilligen Maßnahmen der Partner auf ihren Flächen geschaffen werden, z.B. im Rahmen der Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie.
- Laut Nachhaltigkeits-Check besteht Überzeugungs- und Beratungsbedarf bei der Planung öffentlicher Grünflächen und von Ausgleichsmaßnahmen. Da in Zukunft im SandAchse-Gebiet große Bauprojekte anstehen, wie z.B. die Bebauung eines großen Areals im Nürnberger Rangierbahnhof, sollte zeitnah eine gezielte, umsetzungsorientierte Beratung der relevanten Zielgruppen angestrebt werden.



- Beratungsbedarf besteht auch bei den Landwirten hinsichtlich der gezielten Anwendung von Agrarumweltmaßnahmen, wie z.B. Bayer. Kulturlandschafts- und Vertragsnaturschutzprogramm sowie Greening-Maßnahmen. Diese Fördermöglichkeiten bzw. Auflagen bieten viele Chancen zum Erhalt und zur Entwicklung von akut gefährdeten Sandäcker-Wildkrautfluren, magerem Grünland und Böschungen auf Sand.
- Eine Koordinierungsstelle zur Vorbereitung weiterer Aktivitäten, der Stärkung freiwilliger Kooperationen und einer Ausweitung der Umweltbildung ist dringlicher Wunsch der meisten Partner. Weitere Aufgabe wäre die Überzeugungsarbeit bei großen Eingriffsverursachern, wie z.B. den Sandabbauunternehmen. Auch der Bereich Flächenankauf könnte durch Betreuungspersonal neuen Aufschwung bekommen.
- Auch weiterhin sollten Kompensationsmaßnahmen gezielt in Sandlebensräume gelenkt werden. Hierzu wäre ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch zwischen den Unteren Naturschutzbehörden, die Erarbeitung fachlicher Standards und musterhafter Umsetzungsprojekte, die Sicherstellung der dauerhaften Pflege u.a. wichtige Arbeitsfelder.

### Der kleine Prinz



Theaterstück auf der Sanddüne bei Nürnberg-Erlenstegen

*Sand Das Schönste für Kinder ist Sand.  
Ihn gibt's immer reichlich,  
er rinnt unvergleichlich  
zärtlich durch die Hand.  
Weil man seine Nase behält,  
wenn man auf ihn fällt,  
ist er so weich.  
Kinderfinger fühlen,  
wenn sie in ihm wühlen  
nichts und das Himmelreich.*

Joachim Ringelnatz

## Impressum

### Herausgeber:

Bund Naturschutz in Bayern e.V.  
Landschaftspflegeverband Mittelfranken e.V.

### Zitierweise:

SandAchse Franken – Sandlebensräume zwischen Weißenburg und Bamberg (2015)

### Kontakt:

Tom Konopka, Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN),  
Landesfachgeschäftsstelle  
Bauerfeindstraße 23  
90471 Nürnberg  
E-Mail: tom.konopka@bund-naturschutz.de  
Sibylle Tschunko  
Landschaftspflegeverband Mittelfranken e.V.  
Feuchtwanger Str. 38  
91522 Ansbach  
E-Mail: tschunko@lpv-mfr.de

### Text:

Tom Konopka, Sibylle Tschunko  
unter Verwendung des Faltblattes und der Ausstellung SandAchse Franken  
(Brigitte Weinbrecht, Andreas Niedling)  
sowie des Nachhaltigkeitschecks 2015 (Petr Mlnarik)

### Gestaltung:

srgmedia, Bamberg  
100% Recyclingpapier, Klimaneutraler Druck

### Förderung:

Gefördert über den Bayerischen Naturschutzfonds  
aus Zweckerträgen der Glücksspirale

[www.sandachse.de](http://www.sandachse.de)  
[www.bund-naturschutz.de/artenbiotopschutz/sandachse.html](http://www.bund-naturschutz.de/artenbiotopschutz/sandachse.html)  
[www.lpv-mittelfranken.de](http://www.lpv-mittelfranken.de)

### Bildnachweis:

Wolfgang Dötsch, Tom Konopka, Rotraud Krüger,  
LPV Nürnberg, Toni Mader, Petr Mlnarik,  
Andreas Niedling, Heidi Stafflinger, Wasserwirt-  
schaftsamt Nürnberg

### Dank den Projektpartnern:

Landkreis Bamberg, Stadt Bamberg,  
Landkreis Forchheim, Landkreis Erlan-  
gen-Höchstadt, Stadt Erlangen, Stadt Fürth,  
Landkreis Fürth,  
Stadt Nürnberg, Landkreis Nürnberger Land,  
Stadt Schwabach, Landkreis Roth,  
Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen  
Regierung von Mittelfranken,  
Regierung von Oberfranken  
Bund Naturschutz in Bayern e.V. (BN)  
mit seinen Kreis- und Ortsgruppen  
Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV)  
mit seinen Kreisgruppen  
Landschaftspflegeverband Mittelfranken e.V.,  
Landschaftspflegeverband Nürnberg e.V.,  
Landschaftspflegeverband Forchheim e.V.,  
Wasser- und Schifffahrtsdirektion, Telekom Bam-  
berg, Verkehrsverbund Großraum Nürnberg VGN

### Quellenangaben:

Portrait Dürer: Museen der Stadt Nürnberg,  
Kunstsammlungen.  
Ansicht der Stadt Nürnberg aus Schedel'scher  
Weltchronik mit freundlicher Genehmigung des  
Stadtarchivs Nürnberg.  
Wir haben uns bemüht, sämtliche Inhaber der  
Bildrechte zu ermitteln. Sollten weitere Ansprüche  
bestehen, setzen Sie sich bitte mit den Heraus-  
gebern in Verbindung.

