SandAchse Franken
Nachhaltigkeitscheck des Naturschutzgroßprojektes

Aktivitäten im Zeitraum 2007-2014

Defizite, Erfolgsfaktoren und Handlungsbedarf

Petr Mlnarik, Tom Konopka, Sibylle Tschunko

November 2015

Gefördert über den Bayerischen Naturschutzfonds
aus Zweckerträgen der GlücksSpirale

Inhalt

1. Einleitung 3
2. Methodik 4
3. Ergebnisse 5
3.1. Flächenankauf-/pacht, Flächensicherung und Erhaltung wertvoller Sandflächen 5
3.2. Landschaftspflegemaßnahmen 7
3.3. Kompensationsmaßnahmen / Ökokonto 9
3.4. Öffentlichkeitsarbeit / Umweltbildung 11
3.5. Fachplanungen und Erfolgskontrollen 14
3.6. Eigenständige Projekte 15
3.7. Aktivitäten von privaten Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen 16
3.8. Überregionale Aktivitäten 24
3.9. Produkte 25
3.10. Erfolgsfaktoren und Defizite aus Sicht der Projektpartner 27
4. Defizite und weiterer Handlungsbedarf 28
4.1. Defizite 28
4.2. Weiterer Handlungsbedarf 29
Impressum 31
Bildnachweis 31
Anhang: Fragebogen 32

1. Einleitung

Im Zeitraum 2000-2007 förderte der Bayerische Naturschutzfonds (BNF) das großräumige Biotopverbundprojekt „SandAchse Franken“. Antragsteller und Projektträger waren damals der Deutsche Verband für Landschaftspflege (DVL), der Landesbund für Vogelschutz (LBV) und der BUND Naturschutz in Bayern e.V. (BN).

Hauptziele dieses Projektes waren neben der Sicherung und Vernetzung der Sandlebensräume insbesondere die Bewusstseinsbildung für den Wert der Sandlebensräume sowie die Beratung von Behörden und Firmen zur Realisierung konkreter Maßnahmen auf deren Flächen. Das Projektgebiet erstreckt sich über 2.000 Quadratkilometer zwischen Bamberg im Norden und Weißenburg im Süden (s. Karte Projektgebiet). An dem Förderprojekt beteiligten sich sieben Landkreise und fünf kreisfreie Städte, die beiden Regierungen Ober- und Mittelfranken, 16 Kreisgruppen des BUND Naturschutz und des Landesbundes für Vogelschutz, sechs Landschaftspflegeverbände sowie über 50 Unternehmen bzw. öffentliche Verwaltungen.

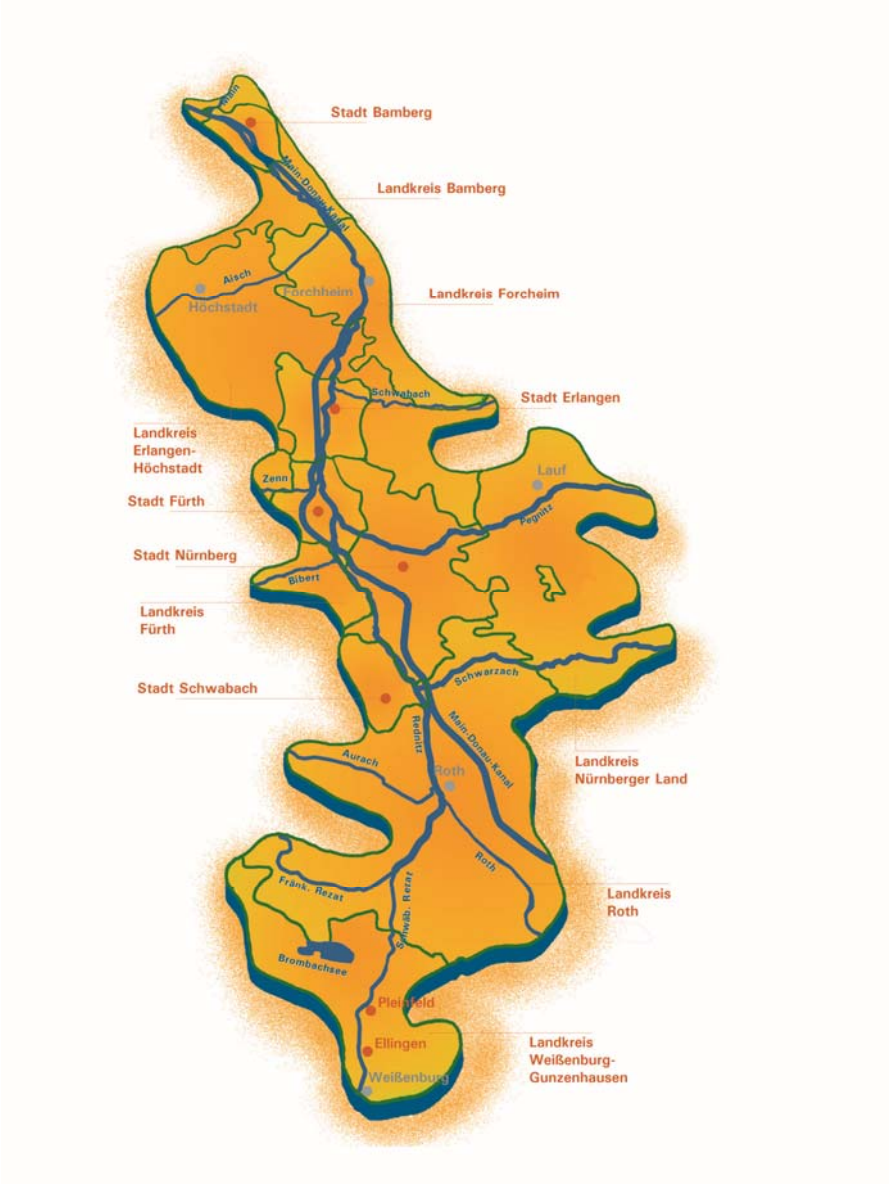

Abb. 1: Karte Projektgebiet SandAchse Franken

Gemeinsam gelang es, das Projekt SandAchse Franken zu einem großen Erfolg zu führen. So wurden fast 400 Hektar Sandlebensräume gesichert, neu geschaffen oder die Nutzung und Pflege optimiert. Der Begriff „SandAchse“ für das Gebiet wurde zudem in der Öffentlichkeit fest verankert.

Das Projekt wurde auf Beschluss der AG SandAchse, dem Zusammenschluss aller Projektbeteiligten Mitte 2007 mit Auslaufen der Förderung nicht für beendet erklärt, sondern weitergeführt. Projektträger sind seither der Landschaftspflegeverband Mittelfranken und der BUND Naturschutz.

Im Förderzeitraum wurden auch zahlreiche Kooperationen, Maßnahmen und Projekte angestoßen, die erst nach dem Förderende umgesetzt werden konnten und zum großen Teil auch weitergeführt wurden. So haben nach Auslaufen der Förderung nahezu alle Beteiligten die unterschiedlichen SandAchse-Arbeitsbereiche weiterverfolgt.

Die Landesfachgeschäftsstelle des BN und der Landschaftspflegeverband Mittelfranken als Projektträger organisieren weiterhin jährliche Treffen der AG SandAchse zum Erfahrungsaustausch zwischen den Partnern und betreiben die SandAchse-Homepage. Eine laufende Erfassung der vielfältigen SandAchse-Aktivitäten nach dem Förderende war aus personellen Gründen jedoch bisher nicht möglich. Um acht Jahre nach Projektende eine fundierte Bilanz zu ziehen und die Nachhaltigkeit der SandAchse-Aktivitäten zu beurteilen, wurde beim Bayer. Naturschutzfonds über die Kleinmaßnahmen aus der GlücksSpirale dieser „Nachhaltigkeitscheck“ des Projektes SandAchse Franken beantragt.

Ziel des Nachhaltigkeitschecks ist es, die SandAchse-Aktivitäten im Zeitraum 2007-2014 zu erfassen, auszuwerten und Erfolgsfaktoren sowie Defizite zu benennen und Empfehlungen für weiteren Handlungsbedarf zu geben.

2. Methodik

Die Datenerhebung erfolgte mittels Fragebögen (s. Anhang) und persönlicher Gespräche sowie durch Recherchen in den Protokollen der AG SandAchse und im Archiv der BN-Landesfachgeschäftsstelle. In den Fragebögen wurden die Aktivitäten zu den Arbeitsbereichen der SandAchse aus dem Förderzeitraum abgefragt.

Die Fragebögen wurden an insgesamt 35 SandAchse-Partner verschickt: Zwei Höhere und zwölf Untere Naturschutzbehörden, dreizehn BN/LBV-Verbandsgruppen, sechs Landschaftspflegeverbände und sechs ausgewählte Partner aus Unternehmen bzw. öffentlichen Verwaltungen. Der Rücklauf betrug 32 Fragebögen (82%).

3. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragungen und Recherchen gegliedert nach den Arbeitsbereichen des ehemaligen Förderprojektes dargestellt.

3.1. Flächenankauf-/pacht, Flächensicherung und Erhaltung wertvoller Sandflächen

Im Untersuchungszeitraum 2007 bis 2014 konnten insgesamt 25 Grundstücke mit 10,57 ha Fläche zur Sicherung wertvoller Sandlebensräume angekauft werden. Besonders erfolgreich waren dabei die Unteren Naturschutzbehörden der Stadt Fürth und des Landkreises Bamberg. In Fürth wurden 4,27 ha im Bereich Hempeläcker (Fürth-Stadeln) mit Geldern des Bayer. Naturschutzfonds und Eigenmitteln angekauft und zu wertvollen Sandmagerrasen entwickelt. Ein Teil wurde als Geschützter Landschaftsbestandteil gesichert. Im Lkr. Bamberg wurden ca. vier ha im Bereich Naturschutzgebiet Börstig bei Hallstadt aus Ausgleichsmitteln erworben und zu Sandmagerrasen entwickelt.

Auch der BN-Kreisgruppe Nürnberg-Stadt ist es gelungen mit Förderung des Bayer. Naturschutzfonds (BNF) und Eigenmitteln aus Spenden 2,30 ha Sandflächen im Raum Kornburg (Nürnberg Süd) anzukaufen. Die Sandäcker wurden zu Sandmagerrasen entwickelt und erweitern die bereits im SandAchse-Projekt geschaffenen Sandbiotope, so dass bei Kornburg mittlerweile ein neues Kerngebiet für Sandarten entstanden ist.

Abb. 2a u. 2b: Die mit finanzieller Förderung des Bayer. Naturschutzfonds angekauften Flächen des BN, Kreisgruppe Nürnberg-Stadt in Kornburg vorher und nachher (Fotos: Wolfgang Dötsch)

Schutzgebiete im Sandbereich wurden im Untersuchungszeitraum nach Auskunft der Regierungen von Mittel- und Oberfranken keine ausgewiesen. Die Regierung von Mittelfranken plant seit 2014 das östliche Pegnitztal in Nürnberg, Kerngebiet der SandAchse unter Naturschutz zu stellen. In Oberfranken bestehen seit 2013 Überlegungen, das bestehende NSG Büg bei Eggolsheim deutlich zu erweitern.

Die Kreisgruppen des BN und des LBV bemühten sich im Untersuchungszeitraum im gesamten Projektgebiet, durch Bebauung, Straßenbau oder Sandabbau gefährdete Sandlebensräume zu erhalten. Die Schutzbemühungen betrafen Teile des Kerngebietes Erlanger Exerzierplatzes wegen geplanter Bebauung, des Schwabacher Spitalwaldes wegen Bebauung, die Sandäcker bei Buckenhof wegen der geplanten Südumfahrung, Sandkiefernwälder bei Reichenschwand wegen der B 14neu u.v.a.. Seit 2014 liefen Bemühungen zum Schutz der für ein Gewerbegebiet angedachten ehemaligen Militärflächen im Hauptsmoorwald bei Bamberg. Mit der Ausweisung als Nationales Naturerbe sind diese nun gesichert.

Mit der Entscheidung des Bay. Innenministers Joachim Herrmann Mitte 2012, die geplante Südumfahrung Buckenhof-Uttenreuth-Weiher im Zuge der Staatsstraße 2240 nicht mehr weiterzuverfolgen wurden hervorragende Sandäcker mit Heidelerchenvorkommen vor der Zerstörung gerettet

Abb. 3: Einsatz der BN-Kreisgruppe Nürnberger Land und des Fränkischen Albvereins zum Schutz der Flechtenkiefernwälder auf einer Sanddüne bei Röthenbach a.d. Pegnitz. Hier plant eine Firma aus Schwaig den Abbau der Quarzsande (Foto: Heide Frobel)

3.2. Landschaftspflegemaßnahmen

Im Untersuchungszeitraum wurden im Projektgebiet Landschaftspflegemaßnahmen auf insgesamt 399 ha größtenteils von Landschaftspflegeverbänden durchgeführt. Davon waren 52 % Fortsetzungsmaßnahmen aus dem SandAchse-Projektzeitraum. Die Maßnahmenförderung erfolgte zu 9% über das Vertragsnaturschutzprogramm, zu 42% über die Bayer. Landschaftspflegerichtlinie und zu 49% über sonstige Finanzierungen, wie z.B. Eigenmittel der kooperierenden Unternehmen. Die Maßnahmentypen umfassten Beweidung (10%), Mahd und/oder Entbuschung (75%), Biotopneuanlage (8%) und sonstige Maßnahmen wie z.B. Aushagerung (7%). Weitere Landschaftspflegemaßnahmen erfolgten durch die Verbände BN und LBV ohne Förderung.

Abb. 4: Beweidung im NSG Hainberg, Lkr. Fürth (Foto: Heidi Stafflinger)

Flächenmäßig hebt sich im Bereich Landschaftspflege besonders der Landkreis Fürth hervor. Ca. 25% der Gesamtmaßnahmenfläche von fast 400 ha entfallen auf das dort liegende Naturschutzgebiet Hainberg, das seit dem SandAchse-Projekt durch eine großflächige Schafbeweidung gepflegt wird. 17,5% der Gesamtmaßnahmenfläche liegen im Nürnberger Stadtgebiet. Dort ist vor allem der Landschaftspflegeverband Nürnberg neben der BN-Kreisgruppe und der UNB der Stadt Nürnberg mit geförderten und privat finanzierten Pflegemaßnahmen aktiv.

Auch die UNB der Stadt Bamberg engagiert sich stark im Bereich Landschaftspflege. 14,5% der Gesamtmaßnahmenfläche befinden sich im Bamberger Stadtgebiet – etwa im NSG Muna, auf den Buger Wiesen oder auf der Stromleitungstrasse im Hauptsmoorwald. 2012 konnte in Bamberg im Rahmen der Landesgartenschau eine Industriebrache (ehem. Fa. ERBA) umgestaltet und dabei nicht nur erfolgreich ein Bachlauf mit Sandufern, sondern auch größere Sandmagerrasen geschaffen werden.

Nach wie vor läuft das Erfolgsprojekt des LPV Mittelfranken im Kerngebiet NSG Tennenloher Forst. Dort werden die offenen Sandlebensräume mit Przewalski-Pferden beweidet und das Projekt von zwei Gebietsbetreuerinnen organisiert. Im Untersuchungszeitraum wurde der eingezäunte Bereich der Przewalski-Pferde mit Hilfe von Ausgleichsgeldern deutlich erweitert.

Abb. 5: Przewalskipferde im NSG Tennenloher Forst (Lkr. Erlangen-Höchstadt; Foto: Tom Konopka)

Durch die Regierungen wurde in Kooperation mit den örtlichen Unteren Naturschutzbehörden die Pflege der Naturschutz- und FFH-Gebiete intensiv verfolgt. Darunter fällt z.B. auch das vom LPV Bamberg umgesetzte Modellprojekt auf 60 ha Fläche zur Zurückdrängung der Problemgehölze Robinie und Spätblühende Traubenkirsche mit Muflons im NSG Muna Bamberg.

Fast alle der elf BN-Kreisgruppen pflegen mehrere Sandbiotope. Darunter die im Förderzeitraum durch die BN-Kreisgruppe Roth erworbene ehemalige Sandgrube bei Pyras oder Flächen im Sandgebiet bei Haidt, die die Kreisgruppe Höchstadt-Herzogenaurach pflegt.

16% der Gesamtmaßnahmenfläche befinden sich auf Privatgeländen der sechs befragten kooperierenden Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen (s. Kap. 3.7.). Mehr als die Hälfte davon entfallen auf den Airport Nürnberg. Auch die Erlanger Stadtwerke und das Wasser- und Schifffahrtsamt Nürnberg sind auf je neun Hektar Sandbiotopen (2,2 % der Gesamtmaßnahmenfläche) pflegerisch tätig.

Abb. 6: Pflegemaßnahmen der BN-Kreisgruppe Roth mit Schülern des Gymnasiums Roth in der ehemaligen Sandgrube bei Pyras, die im Förderzeitraum vom BN erworben worden war (Foto: Richard Radle).

3.3. Kompensationsmaßnahmen / Ökokonto

Im Untersuchungszeitraum wurden auf insgesamt 114 ha Sandflächen Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. 38% der Gesamtkompensationsfläche wurden alleine auf dem Nürnberger Flugplatz im Rahmen des privaten Ökokontos der Airport Nürnberg GmbH realisiert. Auf die privaten Ökokonten der Autobahndirektion Nordbayern, der DB, der Erlanger Stadtwerke und der Telekom Bamberg entfallen weitere 13% der Kompensationsflächen.

Schwerpunkte der kommunalen Kompensation/Ökokonten liegen in den Landkreisen Erlangen-Höchstadt und Forchheim, sowie in der Stadt Nürnberg (je ca. 12%). Dort wurden überwiegend durch Ansaaten mit der autochthonen Sandmagerrasen-Saatgutmischung „SandAchse Franken“ der Rieger-Hofmann GmbH auf sandigen Äckern neue Sandmagerrasen angelegt.

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“. Weitere wichtige Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung der Sand-Ausgleichsmaßnahmen waren die Entwicklung des autochthonen Sandmagerrasen-Saatguts in Kooperation mit der Rieger-Hofmann GmbH sowie die intensive Öffentlichkeitsarbeit der SandAchse für die Sandlebensräume. So konnte der anhaltende Schwund der Sandlebensräume v.a. durch Bebauung zumindest teilweise kompensiert werden.

Abb. 7: Ausgleichsflächen in Forchheim. Hier wurde 2014 die Ausgleichsfläche BP Pilatusfeld mit ca. 3.000 m² durch Abschieben des Oberbodens und Ansaat mit Sandachse–Saatgut entwickelt (Foto: Rotraud Krüger)

Abb. 8: Sandmagerrasen-Neuanlage mit Saatgut von Rieger-Hofmann auf dem Nürnberger Flugplatz (Foto: Petr Mlnarik)

3.4. Öffentlichkeitsarbeit / Umweltbildung

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit sind 2007-2014 mindestens 185 Presseartikel erschienen und 12 Fernsehbeiträge gelaufen. Spitzenreiter bei der Medienarbeit war im Landkreis Erlangen-Höchstadt der Landschaftspflegeverband Mittelfranken mit der Gebietsbetreuung für das Kerngebiet der SandAchse und NSG Tennenloher Forst mit dem Przewalski-Wildpferdeprojekt. Besonders aktiv waren auch der LPV Stadt Nürnberg, die BN-Landesfachgeschäftsstelle und die UNB der Stadt Bamberg. Dank der intensiven Öffentlichkeitsarbeit ist die SandAchse Franken weiterhin in den Medien sowie der Öffentlichkeit präsent und mittlerweile zu einem Markennamen für Naturschutz in der Metropolregion geworden.

Im Bereich Umweltbildung wurden im Untersuchungszeitraum 54 neue Infotafeln aufgestellt, 656 Führungen bzw. Exkursionen durchgeführt und 54-mal Ausstellungen gezeigt. Die im geförderten Projektzeitraum erstellte Wanderausstellung „SandAchse Franken“ wurde 2007 bis 2014 insgesamt 33-mal in der Region und z.T. überregional präsentiert. Das Faltblatt „SandAchse Franken – Sandlebensräume zwischen Weißenburg und Bamberg“ war Anfang 2009 vergriffen. Es wurde aus Eigenmitteln der Projektpartner und der Trägerverbände mit Korrekturen Mitte 2009 neu aufgelegt. Die Auflage von 5.000 Exemplaren ist mittlerweile wieder vergriffen.

Zahlreiche Führungen und Exkursionen fanden und finden jährlich im Rahmen des vom Bayerischen Umweltministerium geförderten Projektes BayernTourNatur statt.

Die geschätzte Teilnehmerzahl der Führungen und Exkursionen von insgesamt ca. 10.000 Teilnehmern zeigt das Interesse der Öffentlichkeit an den SandAchse-Themen. Schwerpunkte der Umweltbildungsaktivitäten waren die Stadt Nürnberg mit der BN-Kreisgruppe, dem LPV Nürnberg sowie die Gebietsbetreuung Tennenloher Forst (LPV Mittelfranken).

Besonders herausragende Beispiele sind die Projekte des LPV Nürnberg „Viele Hände für Natur und Kunst“ und „Lernort Natur“ mit jährlich ca. 30 Aktionen für Schulklassen und sozial engagierte Firmen – einer Kombination aus Pflege und Umweltbildung. Weitere Vorzeigebeispiele sind die Naturschutzwochen und Führungen im NSG Exerzierplatz in der Stadt Erlangen sowie der Dünen-Wanderweg des Landkreises Nürnberger Land.

Die Kreisgruppen des BUND Naturschutz Erlangen, Nürnberg-Stadt, Nürnberger Land, Fürth-Stadt, Fürth-Land, Schwabach und Roth bieten regelmäßig Schulklassenexkursionen unter dem Titel „Ameisenlöwe und Co.“ im Rahmen des Projektes „Sehnsucht Wildnis“ an, die LBV-Kreisgruppen wie in Fürth oder Nürnberg bieten ebenfalls regelmäßige Aktionen an. Die Jugendorganisation BUND Naturschutz führte 2012 das Ferienlager „Abenteuer in Sandinien“ im Landkreis Forchheim durch. Während der Landesgartenschau in Bamberg 2012 wurden die Sandlebensräume in der gesamten Laufzeit April bis Oktober am Pavillon der BN-Kreisgruppe Bamberg präsentiert. 1.05 Millionen Menschen besuchten die LaGa Bamberg.

Beispielhaft ist auch das Engagement des Verkehrsverbundes Großraum Nürnberg (VGN), der in Kooperation mit den Unteren Naturschutzbehörden die Wanderführer „Sandtouren“ für Bamberg, Erlangen, Fürth und Nürnberg herausgebracht und auch finanziert hat.

Abb. 9: Titelseiten der VGN-Wanderweg-Broschüren „Sandperlen und Naturschätze an der Regnitz“, erschienen 2011 und „Sandspaziergänge in und um Nürnberg“, erschienen in 2. Auflage 2012

Am Ende des Förderprojektes wurde mit finanzieller Förderung durch den Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN), den Tourismusverband Franken und die Naherholungsvereine Lorenzer Reichswald und Sebalder Reichswald der rund 180 km lange SandAchse-Radweg von Bamberg bis Weißenburg feierlich eröffnet.

Die Ausschilderung wurde in den Folgejahren intensiv weitergepflegt. Zusammen mit dem Tourismusverband Franken und finanziell gefördert durch den VGN wurden in den Jahren 2008 - 2011 Befahrungen zur Qualitätssicherung vorgenommen. Fehlende Schilder wurden durch die örtlichen Bauämter und dem Vandalismus zum Opfer gefallene Schautafeln durch die Unteren Naturschutzbehörden ersetzt.

Leider gelang es nicht, den vom Tourismusverband Franken 2009 - 2011 in Gang gesetzten Prozess für einen Premiumradweg SandAchse als Verbindung des beliebten Main-Radwegs und des Taubertal-Altmühltal-Radwegs umzusetzen. Die dafür angefragten Tourismusverbände der Region zeigten sich nicht in der Lage, den Radweg in der vom Tourismusverband Franken geforderten einheitlichen Beschilderung zu übernehmen und ein Teil der angefragten Gebietskörperschaften konnte oder wollte die künftige finanzielle Absicherung nicht zusagen. Lediglich der Landkreis Bamberg und der Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen mit dem Tourismusverband Fränkisches Seenland hatten sich intensiv dafür stark gemacht. 50.000 € bereits zugesagte Fördermittel für die bundesweite Bewerbung incl. Homepage konnten dafür

leider nicht mehr eingesetzt werden. Mangels finanzieller Ausstattung konnte ab 2011 die Ausschilderung des SandAchse-Radwegs nicht mehr beibehalten werden, die Schilder wurden in einigen Gebietskörperschaften entfernt. Der Radweg existiert aber weiterhin und wird auch von Touristen genutzt (s. auch Pkt. 9.4 Radwanderführer).

Abb. 10: Ausschilderung des SandAchse-Radweges im Landkreis Roth

Die Homepage www.sandachse.de wurde im Förderzeitraum im Jahr 2000 freigeschaltet. Sie wurde auch im Untersuchungszeitraum 2007-2014 auf dem Server des BUND Naturschutz beibehalten und zweimal einem umfangreichen Relaunch unterzogen. Sie ist Bezugsquelle aller Druckmaterialien, Infoquelle über das Projekt, die SandAchse-Lebensräume, für Rad- und Wandertouren sowie für Anlage und Pflege von Sandgärten, Außenanlagen usw.. Anfragen im Untersuchungszeitraum zum Projekt bezogen und beziehen sich fast ausschließlich auf die Informationen aus der Homepage.

Im August 2012 wurde der 90 km lange Fränkische Dünenweg im Lkr. Nürnberger Land des Tourismusverbandes Nürnberger Land feierlich eröffnet und ist mittlerweile zum Qualitätsweg „Wanderbares Deutschland“ zertifiziert worden (http://urlaub.nuernberger-land.de/aktiv/wandern/qualitaetswanderwege/fraenkischer-duenen-weg.html).

Abb. 11: Wanderer auf dem neu angelegten Fränkischen Dünenweg im Lkr. Nürnberger Land (Foto: Petra Hofmann)

2012 erschien ein Kinderbuch von Heidemarie Opfinger aus Fürth über das Leben auf einer Sanddüne - dem Wäsig und den Hempeläckern im Stadtgebiet Fürth, zwei Kerngebieten in der SandAchse Franken. Das Buch „Kathi, Krawuzzel und das geheime Leben auf der alten Sanddüne“ ist im Buchhandel erhältlich.

3.5. Fachplanungen und Erfolgskontrollen

Im Untersuchungszeitraum wurden insgesamt 55 Fachplanungen bzw. Erfolgskontrollen durchgeführt. Schwerpunkt lag auf den Erfolgskontrollen. Besonders aktiv waren die Städte Nürnberg und Bamberg. In Nürnberg läuft z.B. seit 2008 eine jährliche Dauerbeobachtung der Heuschrecken als Erfolgskontrolle im Rahmen der Projekte „SandBand“ und „Viele Hände“. In der Stadt Bamberg findet seit 2002 ein jährliches Monitoring der Vegetation im Straßenbegleitgrün statt – als Erfolgskontrolle des freiwilligen Kooperationsprojektes mit dem Gartenbauamt zur ökologisch optimierten Straßenbegleitgrünpflege.

Die Höhere Naturschutzbehörde bei der Regierung von Oberfranken ließ ab 2009 ein umfangreiches Konzept zu den Baggerseen an der Regnitz im Bereich Forchheim/Bamberg erstellen, mit dem künftig auch große Sandlebensräume gesichert werden können, darunter auch Teile des Kerngebietes Büg bei Eggolsheim. Des Weiteren wurden für etliche FFH- und Vogelschutz-Gebiete mit Sandlebensräumen Managementplanungen vorgenommen, darunter z.B. für das FFH-Gebiet Sandheiden im mittelfränkischen Becken, das FFH-Gebiet Büg oder das Vogelschutzgebiet Nürnberger Reichswald.

Abb. 12: Exkursion der AG SandAchse auf der mit Sandmagerrasen entwickelten Deponie in Schwabach 2013 (Foto: Petr Mlnarik)

Auch die befragten Unternehmen und Verwaltungen waren im Bereich Fachplanungen aktiv. So hat z.B. die Airport Nürnberg GmbH ein Konzept für das Management der Ausgleichs-/Ökokontoflächen erstellt und führt jährlich ein Monitoring unterschiedlicher Artengruppen durch. Das Wasser- und Schifffahrtsamt Nürnberg hat u.a. eine Fachplanung zur naturschutzorientierten Pflege am Main-Donau-Kanal in Mittelfranken erstellen lassen.

3.6. Eigenständige Projekte

Im Untersuchungszeitraum wurden insgesamt dreizehn eigenständige Projekte in einem Gesamtfinanzvolumen von 293.757 € umgesetzt. Die Schwerpunkte der Projektarbeit lagen auf Artenschutz, Biotopverbund und Umweltbildung. Besonders aktiv bei der Projektumsetzung war der LPV Nürnberg mit seinen beispielhaften Projekten auf Bahn- und Leitungstrassen „Ein SandBand für Mensch und Natur“, „Lebensader Bahn“, Lernort Natur“ und „Viele Hände für Natur und Kunst“. Die Grundstücke für diese Projekte stellten DB Immobilien und der Forstbetrieb Nürnberg kostenfrei zur Verfügung. Die Projektfinanzierung kam vom Bezirk Mittelfranken, E.ON Netz, Sparkasse Nürnberg, Stadt Nürnberg und der UPS-Foundation. In den Projekten wird ökologisches Management von Strom- und Bahntrassen erprobt und auf Erfolg kontrolliert. Integraler Bestandteil sind kombinierte Pflege- und Umweltbildungsaktionen mit Schulen und sozial engagierten Firmen.

Beim BUND Naturschutz, Kreisgruppe Erlangen wurde das bereits 1997 begonnene Projekt einer Fotodokumentation des NSG Tennenloher Forst im Zehnjahresrhythmus 2007 fortgeführt. In verschiedene Himmelsrichtungen werden das Landschaftsbild und langfristige Veränderungen dokumentiert. 2017 steht die nächst Phase an.

Abb.13: Pflegeaktion mit unbegleiteten minderjährigen Flüchtlingen im Projekt Viele Hände für Natur und Kunst (Foto: Petr Mlnarik)

3.7. Aktivitäten von privaten Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen

Für die Befragung mittels Fragebogen und Interview bzw. Ortsbegehung wurden sechs der 48 Partner aus dem Förderzeitraum des Projektes SandAchse Franken (2000-2007) ausgewählt. Insgesamt hatten die ausgewählten Partner Sandbiotope in einem Flächenumfang von 122 ha im Untersuchungszeitraum als Kompensationsmaßnahmen neu angelegt oder durch freiwillige Pflegemaßnahmen von Betriebsflächen entwickelt bzw. erhalten.

Alle Auswahlpartner haben die SandAchse-Aktivitäten im Untersuchungszeitraum (2007-2014) mit Unterstützung der Landschaftspflegeverbände und der Naturschutzbehörden weiter geführt und möchten sie auch weiterhin in Kooperation mit Behörden und Verbänden fortsetzen bzw. ausbauen.

Neben den ausführlichen Erhebungen bei den Auswahlpartnern wurden Aktivitäten weiterer, aus dem Förderzeitraum (2000-2007) stammenden Partner recherchiert. Quellen für die Angaben sind Erhebungsbögen von den Landschaftspflegeverbänden und Unteren Naturschutzbehörden, Berichte der Nürnberger Biodiversitätsagentur sowie eigene Erfahrungen des Bearbeiters (Petr Mlnarik) bei der Beratung der Partner.

Airport Nürnberg GmbH

Die Airport Nürnberg GmbH ist mit ihrer Umweltabteilung seit 2001 Partner des Projektes SandAchse Franken. Die Schwerpunkte der Aktivitäten liegen auf der naturschutzfachlich optimierten Pflege der Flugplatz- und sonstiger Betriebsflächen sowie auf der Anlage und Entwicklung von Sandbiotopen im Rahmen eines betriebsinternen Ökokontos. Im Untersuchungszeitraum wurden ca. 41 ha Sandbiotope (Calluna-Heiden, Pionierfluren, Sandmagerrasen, Magere Wiesen) durch optimierte Pflege von Betriebsflächen (Abschieben vom Oberboden, Entbuschung, Mahd mit Mähgutabtransport) entwickelt. Zusätzlich wurden ca. 44 ha neue Sandbiotope im Rahmen des Ökokontos angelegt. Der ökologische Erfolg der Maßnahmen wird durch ein langjähriges Monitoring der Vegetation und unterschiedlicher Tiergruppen belegt. Für die Fachplanungen und das Monitoring sind die Büros ifanos concept&planung sowie Werkgemeinschaft Freiraum aus Nürnberg zuständig.

Auf Schautafeln auf der Aussichtsterrasse wird die Öffentlichkeit über die Sandbiotope auf dem Flugfeld informiert. Bei den jährlich stattfindenden Flugverkehrstagen werden Führungen angeboten.

Autobahndirektion Nordbayern

Die Autobahndirektion Nordbayern, Dienststelle Fürth, ist seit 2000 Partner des Projektes SandAchse Franken. Die Aktivitäten beinhalten die naturschutzfachlich optimierte Pflege von Autobahnbegleitflächen (Auffahrten/Böschungen) sowie die Neuanlage von Sandbiotopen (Sandmagerrasen) im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen.

Schwerpunkte der Pflegemaßnahmen sind Einschnittböschungen (Sanddünenanschnitte) der A6 und A9 östlich von Nürnberg sowie Auffahrten und Böschungen zwischen Nürnberg Süd und Schwabach. Ca. 1,1 ha neue Sandmagerrasen wurden als Ausgleich für die A6-Erweiterung bei Kornburg im Nürnberger Süden angelegt. Hierfür wurde das autochthone Sandmagerrasensaatgut SandAchse Franken verwendet. Die fachliche Beratung bei der Maßnahmenumsetzung hat der LPV Nürnberg geleistet.

Aufgrund von Personalwechsel und Umstrukturierungsmaßnahmen sind die Aktivitäten im Bereich naturschutzfachlich optimierte Pflege in den letzten Jahren zum Erliegen gekommen. Die Dienststelle Fürth wäre bereit künftig Qualifizierungsmaßnahmen für die Autobahnmeistereien durchführen und wünscht sich hierfür Unterstützung seitens des staatlichen oder verbandlichen Naturschutzes.

Deutsche Bahn

Die Deutsche Bahn ist seit 2002 Partner im Projekt SandAchse Franken. Ziele der Kooperation sind die Bereitstellung von Grundstücken für Naturschutzzwecke, naturschutzfachlich optimierte Pflege der Schienenbegleitflächen und der Aufbau eines Biotopverbundes entlang der Schienenwege. An der Kooperation beteiligen sich die Tochterunternehmen DB-Fahrwegdienste, -Immobilien, -Netz und die unternehmenseigene DB Stiftung.

In Kooperation mit DB Netz und DB Fahrwegdiensten sowie Landschaftspflegeverbänden (LPV Nürnberg und LPV Schwabach) wurden im Untersuchungszeitraum auf

ca. 2,95 ha Bahnbegleitflächen (Böschungen, Gleisdreiecke) Sandbiotope neu angelegt bzw. durch gezielte Pflege entwickelt. Darüber hinaus wurden im Nürnberger und Schwabacher Stadtgebiet durch die zuständigen Landschaftspflegeverbände drei Artenschutz- bzw. Biotopverbundprojekte auf DB-Flächen umgesetzt: Eine Diva in Not (2010), Rettung des Nürnberger Sandtraganten (2008 - 2014) und Lebensader Bahn (2012). Die Projekte wurden gemeinsam in der Öffentlichkeit und bahnintern beworben. Über die Lebensader Bahn hat der Bayerische Rundfunk einen Fernsehbeitrag gedreht. Die Projekte wurden auf den jährlichen Naturschutzfachtagungen der DB in Fulda präsentiert.

Weitere 7,69 ha Sandbiotope auf gleisnahen Flächen haben die DB Immobilien in Kooperation mit den DB Fahrwegdiensten für das firmeninterne Ökokonto im Nürnberger Stadtgebiet angelegt. Das Ökokonto auf bahneigenen Grundstücken wird nicht nur im SandAchse-Gebiet kontinuierlich ausgeweitet, sondern wird nach den positiven Erfahrungen in Franken auch in anderen Regionen Bayerns (Augsburg, Ingolstadt, München, Regensburg) und in den angrenzenden Bundesländern aufgebaut.

Als bundesweit erstes Pilotprojekt im Bereich Naturschutz mit der 2013 neu gegründeten DB-Stiftung konnte der LPV Nürnberg das Projekt Lebensader Bahn 2.0 platzieren. Im Zeitraum 2014 - 2019 wird mit Mitteln der Stiftung auf einer stillgelegten Bahnstrecke im Erlenstegener Forst im Nürnberger Osten ein Biotopverbundkorridor für Sandarten und ein Naturerlebnispfad errichtet. Die DB Immobilien stellen die 1,5 ha Projektfläche kostenfrei zur Verfügung.

Abb. 14: Pflegeaktion im Sandtragantbiotop mit DB und Naturschutzbeirat Stadt Nürnberg (Foto: Petr Mlnarik)

Die Kooperation der DB mit der Agentur SandAchse war auch maßgeblich an der Initiierung des Regionaldialogs der DB Immobilien mit Naturschutzverbänden beteiligt. In dem laufenden Prozess sollen bundesweit umfangreiche Eigenflächen dem Naturschutz zur Verfügung gestellt werden. Der Prozess wird derzeit als Pilotvorhaben in Bayern erprobt.

Erlanger Stadtwerke

Die Erlanger Stadtwerke sind seit 2002 Partner im Projekt SandAchse Franken. Die Aktivitäten konzentrieren sich auf Anlage, Entwicklung und Pflege von Sandbiotopen auf den Regnitz-Terrassen im Wasserschutzgebiet West zwischen Erlangen und Möhrendorf. Zwischen 2007 und 2014 wurden dort auf 9,2 ha Sandbiotopen Landschaftspflegemaßnahmen durchgeführt. Auf weiteren 4,9 ha wurden neue Sandbiotope (Sandäcker, Sandmagerrasen) für das interne Ökokonto entwickelt. Die Maßnahmen werden vom Landschaftspflegeverband Mittelfranken betreut und mit Hilfe von ortsansässigen Landwirten umgesetzt.

Auch im Bereich Umweltbildung sind die Erlanger Stadtwerke vorbildlich aktiv. Im Wasserschutzgebiet West haben sie einen Naturerlebnispfad errichtet und bieten dort Führungen für Schulklassen an. Begleitend dazu wurde ein Umweltbildungsordner mit Unterrichtsmaterialien erstellt. Von den insgesamt 20 Stationen des Erlebnispfades sind 5 den Sandlebensräumen gewidmet.

Abb. 15: Begehung mit VertreterInnen der UNB Stadt Erlangen, der UNB Erlangen-Höchstadt und der Erlanger Stadtwerke in Möhrendorf (Foto: Petr Mlnarik)

Telekom – Strategisches Computercentrum Bamberg

Das Strategische Computercentrum der Telekom in Bamberg Süd ist seit 2000 Partner im Projekt SandAchse Franken. Auf dem Betriebsgelände und den umliegenden Grünflächen wurden im Jahr 2000 ca. 2 ha Sandmagerrasen angelegt. Sie werden seither durch eine naturschutzfachlich optimierte Pflege in Absprache mit der UNB der Stadt Bamberg erhalten. Auf Infotafeln außerhalb des Betriebsgeländes und an

der Hauptpforte werden die Besucher und die Öffentlichkeit über die Sandmagerrasen informiert. Die naturnahen Betriebs- und Grünflächen erfreuen sich großer Beliebtheit bei der eigenen Belegschaft und bei den Besuchern.

Außerhalb des Betriebsgeländes hat die Telekom auf 1,12 ha als Ausgleichsmaßnahme einen lichten Sandkiefernwald entwickelt und bis 2012 durch Beweidung mit Schafen und Ziegen naturschutzfachlich optimiert. Derzeit wird ein neuer Schäfer für die Wiederaufnahme der Beweidung gesucht.

Abb.16: J. Gerdes (UNB Stadt Bamberg) und H. Söder (Strabag/Telekom) an der Infotafel vor dem Telekomgelände (Foto: Petr Mlnarik)

Wasser- und Schifffahrtsamt Nürnberg (WSA)

Das Wasser- und Schifffahrtsamt Nürnberg ist seit 2000 Partner im Projekt SandAchse Franken. Schwerpunkte der Zusammenarbeit sind Artenschutzmaßnahmen und Entwicklung von Sandbiotopen auf Böschungen und Nebenflächen des Main-Donau-Kanals durch naturschutzfachlich optimierte Pflege. So konnten durch die Umstellung von Mulchen auf Mahd mit Mähgutabtransport ca. 8,4 ha Sandmagerrasen und magere Wiesen im Nürnberger Stadtgebiet entwickelt werden. Im Bereich Artenschutz wurde in Kooperation mit dem LBV Kreisgruppe Nürnberg, der HNB Mittelfranken, der UNB Stadt Nürnberg und einschlägigen Fachleuten eine der größten Kreuzotter-Populationen Nordbayerns an der Schleuse Eibach im Nürnberger Süden entwickelt und im Bestand gesichert. Durch angepasste Pflege wird auch die Avifauna nach Maßgabe von LBV-Fachleuten gefördert.

Weitere Aktivitäten unternimmt das WSA im Bereich Fachplanungen/Fachkonzepte. 2012 wurde ein Pflegekonzept für die „Naturschutzorientierte Pflege am Main-Donau-Kanal in Mittelfranken“ erarbeitet. Das Konzept wird seither schrittweise umgesetzt.

2013-14 ist eine „Erfassung der Kreuzottervorkommen und Erstellung eines Konzeptes zum Erhalt bzw. zur Verbesserung der Bestandssituation der Kreuzotter im Bereich der Schleuse Eibach am Main-Donau-Kanal“ erstellt und vom WSA umgesetzt worden. Seit 2013 erarbeiten die Landschaftspflegeverbände Mittelfranken, Nürnberg und Schwabach im Auftrag der Regierung von Mittelfranken und in Kooperation mit dem WSA ein Konzept für „Maßnahmen zur funktionalen Vernetzung naturschutzfachlich wertvoller Flächen im Bereich des MD-Kanals im Regierungsbezirk Mittelfranken“.

Bundesforst/Bundesamt für Immobilien (BIMA)

Das Bundesamt für Immobilien und der für den Unterhalt seiner Liegenschaften verantwortliche Bundesforst sind vor allem auf den ehemaligen Militärübungsplätzen NSG Hainberg, NSG Muna Bamberg und NSG Tennenloher Forst aktiv. Beide Bundesanstalten unterstützen weiterhin den Erhalt und die Entwicklung der Sandlebensräume in diesen für die SandAchse überlebenswichtigen Kerngebieten.

Bosch Bamberg

Auf dem Betriebsstandort der Fa. Bosch in Bamberg wurden Außenanlagen als Sandmagerrasen angelegt. Die naturnahen Grünflächen werden durch angepasste Pflege erhalten.

E.ON Netz/N-Ergie/Tennet

Die E.ON Netz GmbH ist seit 2001 Partner im Projekt SandAchse Franken. Auf ausgewählten Leitungstrassen in Bamberg, Fürth und Nürnberg wurden Sandbiotope angelegt und werden durch ökologisches Trassenmanagement erhalten. Im Nürnberger Süden wurde 2007-2009 ein ca. 4 km langes und ca. 60 m breites Biotopverbundband, das „SandBand“ geschaffen. Erfahrungen aus dem SandBand-Projekt sind in den Leitfaden „Ökologisches Trassenmanagement“ des Deutschen Verbandes für Landschaftspflege eingegangen.

2013 hat E.ON das 110-220 kV-Netz an Tennet verkauft. Die Ansprechpartner für die SandAchse wurden von Tennet übernommen und sind bereit weiter die SandAchse zu unterstützen.

Forstbetrieb Nürnberg (BaySF)

Der Forstbetrieb Nürnberg ist seit 2008 Partner im Projekt SandAchse Franken. Er stellt eigene Grundstücke für die Neuanlage und Pflege von Sandbiotopen kostenfrei dem LPV Nürnberg zur Verfügung, wie z.B. das Projektgebiet SandBand unter der 220kV-Leitungstrasse Südring im Nürnberger Süden. Im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen schafft der Forstbetrieb neue Sandlebensräume, beispielsweise im NSG Sandgruben am Föhrenbuck, im NSG Tennenloher Forst oder auf der stillgelegten Leitungstrasse Bayernlinie.

Abb. 17: Sanddüne Weißensee im NSG Tennenloher Forst. Hier pflegt der BN, Kreisgruppe Erlangen in Abstimmung mit dem Forstbetrieb Nürnberg eine Lichtung mit Offensandflächen (Foto: Tom Konopka)

Gartenbauamt Bamberg

Das Gartenbauamt Bamberg ist seit 2000 Partner im Projekt SandAchse Franken. Schwerpunkt der von der UNB Stadt Bamberg koordinierten Aktivitäten ist eine angepasste Pflege von Straßenbegleitgrün im Bamberger Stadtgebiet. Das seit 2000 laufende Projekt wird vegetationskundlich dauerbeobachtet. In 2014 konnten auf den Straßenrandstreifen insgesamt 458 Pflanzensippen nachgewiesen werden.

N-Ergie Nürnberg

Die N-Ergie Nürnberg ist seit 2001 Partner im Projekt SandAchse Franken. Die Schwerpunkte der Zusammenarbeit sind ökologisches Management von Stromleitungsanlagen in Nürnberg und Schwabach und Pflege von Sandmagerrasen im Landschafts- und Wasserschutzgebiet Pegnitztal Ost in Nürnberg.

Servicebetrieb öffentlicher Raum Stadt Nürnberg (SÖR)

Das Gartenbauamt Nürnberg und sein 2010 geschaffener Nachfolger SÖR sind seit 2000 Partner im Projekt SandAchse Franken. Im Rahmen der von der UNB Nürnberg und der Nürnberger Agentur für Biodiversität koordinierten SandAchse-Aktivitäten

wurden umfangreiche Sandmagerrasen auf Grünflächen, wie z.B. im Marienbergpark und auf Straßenbegleitgrünflächen geschaffen und durch angepasste Pflege erhalten. Im Marienbergpark entwickelte sich seit 2007 eine der größten Sandgrasnelkenpopulationen, so dass hier von einem weiteren Kerngebiet der SandAchse gesprochen werden kann. Weitere Sandlebensräume entstanden bei eigenen Ausgleichsmaßnahmen.

Abb. 18: Sandmagerrasen in der Gleiwitzer Straße in Nürnberg (Foto: Petr Mlnarik)

Siemens Erlangen

Die Immobilienabteilung der Siemens AG in Erlangen ist seit 2000 Partner im Projekt SandAchse Franken. Auf Betriebsstandorten in Erlangen Forschungszentrum und Frauenaurach wurden Sandmagerrasen auf Außenanlagen durch angepasste Pflege entwickelt. 2010 wurde die SandAchse mit einem Vortrag und der SandAchse-Ausstellung auf einem Betriebsfest präsentiert.

Tiergarten Nürnberg

Der Tiergarten Nürnberg ist seit 2001 Partner im Projekt SandAchse. Er stellt eigene Grundstücke im Nürnberger Stadtgebiet für die Anlage und Entwicklung von Sandbiotopen dem BN Kreisgruppe Nürnberg-Stadt und dem LPV Nürnberg zur Verfügung und legt neue Sandbiotope auf dem Tiergartengelände an. Dort entstand in den letzten Jahren eine Sandlandschaft mit vielen typischen Sandarten. Der landwirtschaftliche Eigenbetrieb pflegt Sandmagerrasen im WSG Pegnitztal Ost im Auftrag des Eigentümers N-Ergie GmbH.

United Parcel Service Nürnberg (UPS)

Die UPS engagiert sich seit 2008 ehrenamtlich bei der Neuschaffung und Pflege von Sandbiotopen des LPV Nürnberg. Im Rahmen der Corporate-Social-Responsibility-Aktivitäten finden jährlich zweimal Arbeitseinsätze auf dem SandBand statt. 2010 konnte dank einer 35.000 $ Spende der UPS-Foundation das Umweltbildungsprojekt LernOrt Natur mit Nürnberger Schulen realisiert werden.

Wasser- und Schifffahrtsamt Bamberg

Auch im Bamberger Raum ist das Wasser- und Schifffahrtsamt für die Sand-Achse aktiv. In Kooperation mit der UNB Bamberg wurden Sandbiotope auf der westexponierten Dammböschung zwischen Strullendorf und Bamberg durch Rohbodenauftrag entwickelt.

Verkehrsverbund Großraum Nürnberg (VGN)

Der VGN ist seit 2000 Partner im Projekt SandAchse Franken. Die Aktivitäten betreffen die Erstellung von Wanderbroschüren zu Sandlebensräumen und PR-Maßnahmen zu ihrer Bewerbung. Im Untersuchungszeitraum 2007 - 2014 hat der VGN vier Wanderringbücher mit Sandtouren rund um Bamberg, Erlangen, Fürth und Nürnberg produziert und vertrieben.

Wöhrl Nürnberg

Die Fa. Wöhrl ist seit 2001 Partner im Projekt SandAchse Franken. Auf dem Betriebsstandort in Nürnberg Langwasser wurde seitdem ein artenreicher Sandmagerrasen entwickelt. Die naturnahe Grünfläche wird durch angepasste Pflege erhalten.

3.8. Überregionale Aktivitäten

Projekt „Knowlege of ecological Networks" (KEN) des European Centre for Nature Conservation (ECNC)

Im KEN-Projekt hat das ECNC europaweit Erfahrungen mit der Implementierung von Biotopverbundsystemen erhoben und aufgearbeitet. Ziele des Projektes waren die Erstellung eines best-practice-Ordners sowie internationaler Erfahrungsaustausch. Die Datenerhebung führte die Uni Potsdam (Prof.Dr. Rosemarie Siebert) durch. Im Februar 2009 fand ein Workshop in Vught (Niederlanden) statt, Das Projekt SandAchse war neben dem Lechtal-Projekt als einer der Stakeholder aus Deutschland involviert. Beiträge des Projektes SandAchse sind vor allem im Bereich Kooperation mit Flächeneigentümern eingearbeitet worden. 33 der 42 im best-practice-Ordner genannten potentiellen Partner kommen aus dem Projekt SandAchse.

Workshop "Biotopverbundsysteme für Pflanzen", 07.-08.11.2007 in Lebus

Auf Einladung des Landesumweltamtes Brandenburg und der Universität Potsdam wurden die Erfahrungen des Projektes SandAchse Franken mit dem Aufbau eines Biotopverbundsystems in einem zweitägigen Workshop in Lebus vermittelt. Der Output aus dem SandAchse-Projekt wurde im nachfolgenden Dialog mit der Uni Potsdam konkretisiert und in das Konzept für die Erstellung eines Biotopverbundsystems in Brandenburg eingearbeitet.

Sonstige überregionale Aktivitäten

Das im Projekt SandAchse erarbeitete Wissen wurde im Untersuchungszeitraum vielfach von regionalen und überregionalen Partnern abgefragt und in Form von Beratungsgesprächen, Exkursionen, Vorträgen und der Weitergabe von Informationsmaterialien vermittelt. Beratung fand v.a. bei Planungsbüros und Gemeinden statt, die im Sandbereich Ausgleichsmaßnahmen planen. Der Landkreis Neustadt a. d. Waldnaab wird bei der Umsetzung eines Artenschutzprojektes für die Sandgrasnelke unterstützt. Exkursionen und Vorträge werden v. a. durch die Gebietsbetreuung NSG Tennenloher Forst (LPV Mittelfranken) hinsichtlich des Beweidungsprojektes mit Urwildpferden geleistet, die auch bei der Etablierung weiterer Pferdebeweidungsprojekte, z.B. in Hanau und Darmstadt intensiv beraten hat.

3.9. Produkte

Die meisten Printprodukte können nach wie vor von der SandAchse-Seite im Internet (www.sandachse.de) heruntergeladen werden.

Arbeitsmappe „Naturnahe Grünflächen auf Sand"

Die Arbeitsmappe enthält Infos und Materialien zur Planung, Neuanlage und Pflege von Sandbiotopen auf naturnahen Grünflächen. Sie richtet sich an Planungsämter und –büros sowie an Garten- und Landschaftsbaubetriebe. Die Arbeitsmappe wurde auch seit 2007 noch rege nachgefragt und ist nur noch als CD-ROM oder Download verfügbar.

Gartenbroschüre: „Wilde Schönheiten – Naturnahe Gärten auf Sand"

Die Broschüre richtet sich an private Gartenbesitzer, Gartenbauvereine und Kleingartenkolonien, beschreibt charakteristische Sandpflanzen und Sandlebensräume und gibt Tipps zur Anlage von naturnahen Gärten auf Sandböden. Das Heft war schnell vergriffen und ist nur noch als Download verfügbar, da ein Nachdruck bislang nicht finanziert werden konnte.

Saatgutmischung „SandAchse Franken"

Die im Gebiet der SandAchse Franken im Zeitraum des Förderprojektes gesammelten und von der Fa. Rieger-Hofmann vermehrten Diasporen autochthoner Sandarten wurden ab 2003 als Mischung „Sandmagerrasen SandAchse Franken" von der Saatgutfirma vertrieben. 2007 konnten laut Rieger-Hofmann 30 - 40 kg Saatgut verkauft

werden. Bei ca. 2g/m^2 Ausbringungsmenge war dies ausreichend für ca. zwei Hektar Ansaat. 2008 waren es 26 kg und es wurde - wegen des im Vergleich zu anderen Saaten der Firma geringen Absatzes – das Saatgut der SandAchse aus dem Katalog genommen. Es ist aber weiter erhältlich und wird auch nachgefragt. Laut Rieger-Hofmann wurden 2014 43 kg verkauft. Die Verwendung autochthonen Saatgutes wird in Bayern fachlich durch das StMUG empfohlen und ab 2020 bei Ansaaten in freier Landschaft lt. BNatSchG zur Pflicht werden. Der Einsatz ließe sich durch Beratung von Landschaftsarchitekten, -planern und Gartenbaufirmen deutlich steigern, allerdings fehlt dafür bei den Projektpartnern und den Trägerverbänden das dafür nötige Personal.

Radwanderführer: „SandRadtouren“

Das mit dem Galli-Verlag Hohenwart im Förderprojekt unter finanzieller Förderung durch den VGN 2003 erstellte Begleitheft „SandRadtouren“ wurde auch nach Ende des Förderprojektes 2007 weiter vertrieben. 2007 wurden laut Verlag 150 Exemplare verkauft, seither liegt der Verkauf bei 50 – 80 Exemplaren pro Jahr.

Bildungsmappe „SandGestöber“

Die für Schulen zusammengestellte Bildungsmappe war bereits im Zeitraum des Förderprojektes an Schulen im Projektgebiet verteilt worden. 2008 waren nur noch 18 Ordner übrig, die in den Folgejahren an Interessierte abgegeben wurden. Derzeit ist das SandGestöber nur noch als Download auf der Homepage www.sandachse.de erhältlich.

Brand „SandKorn“

Der SandKorn ist als Regionalprodukt der SandAchse entwickelt worden, mit dem Ziel durch Vermarktung eines Produktes von naturnah bewirtschafteten wildkrautreichen Sandäckern, diesen wertvollen Sandbiotoptyp zu erhalten. Der von der Brennerei Haas in Pretzfeld im Förderzeitraum 2003 erstmals gebrannte Schnaps wurde zunächst recht gut verkauft. Im Jahr 2007 waren es laut Fa. Haas 200 Flaschen, 2008 ging die Nachfrage stark zurück. Der Vertrieb wurde nach Verkauf aller gebrannten Vorräte ca. 2010 eingestellt. Ein neuer Brand wurde wegen der zurückgehenden Nachfrage aufgrund der ausbleibenden Werbung nach Auflösung des Projektbüros SandAchse (Mitte 2007) nicht mehr erwogen.

Computerspiel „Hexerei im Sandland“

Das im Förderzeitraum entwickelte Computerspiel wurde über die Fa. Birke und Partner vertrieben. Mitte 2008 waren 644 Stück für 19,95 € verkauft. 2009 wurde der Vertrieb eingestellt und die Restexemplare aus Eigenmitteln der Projektpartner preisgünstig erworben und an Interessierte abgegeben.

3.10. Erfolgsfaktoren und Defizite aus Sicht der Projektpartner

Bei der Befragung der SandAchse-Partner wurden die folgenden Faktoren zur individuellen Bewertung vorgegeben:

- Bekanntheitsgrad der SandAchse in der Bevölkerung
- Interesse der Bevölkerung an SandAchse-Themen
- Interesse/Unterstützung seitens der Politik
- Interesse/Unterstützung seitens der Verwaltung
- Interesse/Unterstützung seitens der Planungsbüros
- Finanzielle Ausstattung
- Personelle Ausstattung

Die Befragten konnten je Faktor die Bewertungen „hoch“ oder „niedrig“ abgeben, wobei nicht alle Befragten jeden Erfolgsfaktor bewertet haben. Im folgenden Diagramm sind für jeden Faktor die Anzahl der Bewertungen „hoch“ (rote Balken) dargestellt.

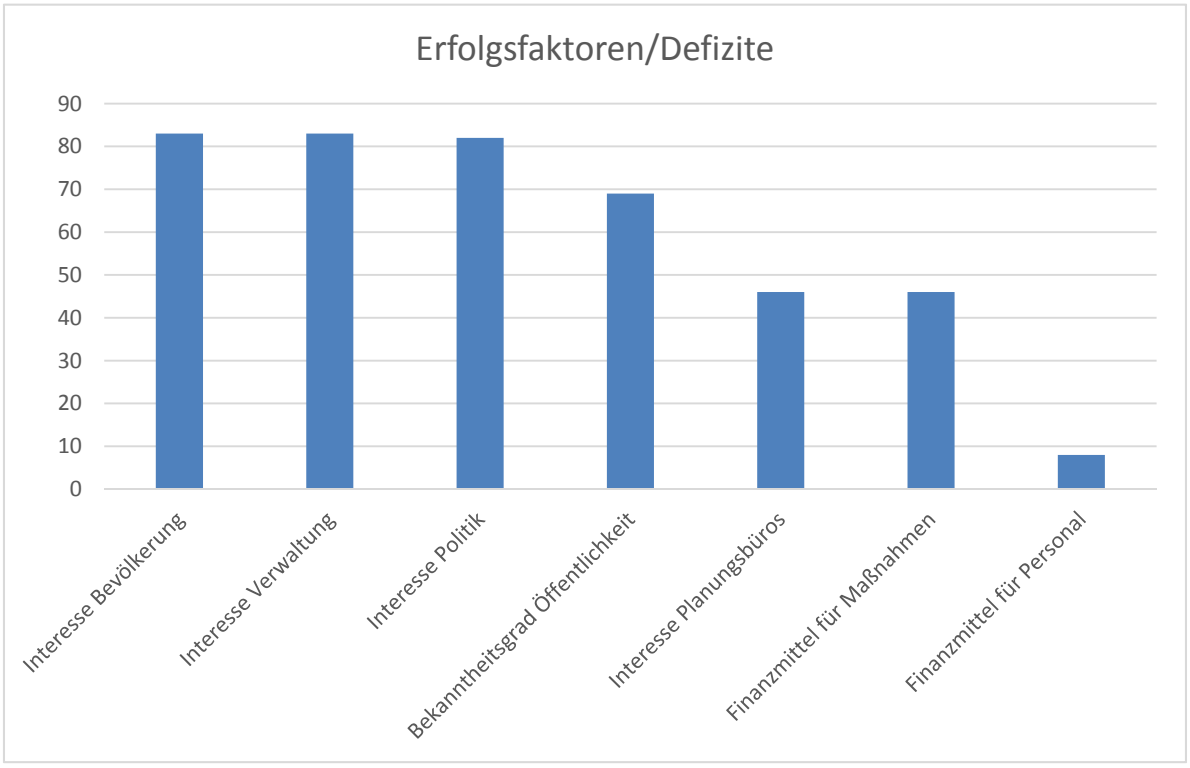

Abb. 19: Diagramm Erfolgsfaktoren und Defizite: Die Balken geben die Häufigkeit der Angabe „hoch“ in Prozent aller Antworten an (n = 11 – 13)

Als wichtigste Erfolgsfaktoren wurden demnach das große Interesse der Bevölkerung sowie Interesse und Unterstützung durch Verwaltungen und (Kommunal-) Politik genannt.

Von den Befragten wurden noch folgende weitere Erfolgsfaktoren genannt:

- Gute Zusammenarbeit zwischen Naturschutzbehörden und Landschaftspflegeverbänden

- Gute Zusammenarbeit von Landschaftspflegeverbänden/Naturschutzbehörden mit Partnern aus Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen
- Bereitschaft von nichtstaatlichen Fördermittelgebern (Banken, Stiftungen) zur Projektfinanzierung
- Vorhandensein von Gebietsbetreuerstellen oder anderen zusätzlichen Personalkapazitäten

Besonders der letzte Faktor spielt bei der Aufrechterhaltung der SandAchse-Aktivitäten eine große Rolle, wie die zahlreichen Aktivitäten im Lkr. Erlangen-Höchstadt sowie in der Stadt Nürnberg zeigen. Mit der Gebietsbetreuung für das NSG Tennenloher Forst und mit der Nürnberger Biodiversitätsagentur sind hier entsprechende Strukturen und personelle Ausstattung für die Umsetzung von SandAchse-Aktivitäten vorhanden.

4. Defizite und weiterer Handlungsbedarf

4.1. Defizite

Die Zerstörung von Sandlebensräumen durch Bebauung und Sandabbau bleibt ein anhaltendes flächendeckendes Problem in der gesamten Region. Starke Flächenkonkurrenz und hohe Grundstückspreise verhindern einen Ausgleich im gleichen Flächenumfang, so dass es in der Bilanz nach wie vor zu einem dauerhaften Schwund der Sandlebensräume kommt. Akut bedroht sind derzeit Sandlebensräume im Bereich Schießplatz und Muna in Bamberg, die im Zuge der Konversion von militärischer zu ziviler Nutzung bebaut werden sollen.

Weitere Defizite bestehen bei den hoheitlichen Unterschutzstellungen. Sie werden kaum noch durchgeführt und die wenigen Verfahren sind langwierig und im Ergebnis unsicher, wie z.B. die geforderte Unterschutzstellung des SandAchse-Kerngebietes Breitenau in Bamberg oder des Kerngebietes Pegnitztal-Ost in Nürnberg.

Im Bereich Flächenankauf/-pacht sind ebenfalls noch lange nicht alle Ziele erreicht. Gründe dafür sind Personalmangel bei den potentiellen Trägern des Erwerbs, hohe Grundstückspreise und eine starke Konkurrenz um die Flächen. Wie die Beispiele aus der Befragung zeigen, ist es jedoch mit entsprechendem personellen Einsatz und Kontinuität möglich, Flächen für die SandAchse zu erwerben, selbst im konkurrenzstarken Großraum Nürnberg.

Durch die Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung werden nach wie vor neben den herkömmlichen artenreichen Sandäckern (die fast nur noch über Kompensationsmaßnahmen existieren) vor allem zahlreiche Saumbiotope zerstört. Wegböschungen werden zunehmend gemulcht anstatt gemäht und Wirtschaftswege mit Kalkschotter befestigt – beides führt zu Eutrophierung und Verlust der mageren sandigen Standorte.

Aus fachlicher Sicht bleibt auch die Eutrophierung der Sandlebensräume durch luftbürtige Nitrate ein ernstes Problem. Sie macht sich im ganzen Projektgebiet, besonders jedoch im Ballungsraum Nürnberg bemerkbar und ist dort Ursache für den Rückgang vieler Sandarten, wie z.B. der Calluna vulgaris. Weiterer negativer Effekt ist der Anstieg der Pflegekosten für die Beseitigung der üppiger wachsenden Konkurrenzvegetation.

Hinderlich ist ebenfalls das mangelnde Interesse mancher Landschaftsplaner an Sandlebensräumen, da diese zunächst ästhetisch häufig weniger ansprechend wirken als z.B. Rasen oder Staudenpflanzungen. Landschafts- und Grünplanern kommt jedoch eine Schlüsselrolle zu, da sie über die Gestaltung von künftigen Außenanlagen, Betriebs- und Grünflächen mit entscheiden.

Ein großes Defizit stellt außerdem die mangelhafte personelle Ausstattung der Partner und teils auch der Mangel an Finanzmitteln für die Umsetzung dar. Besonders problematisch ist die Finanzierung von Personal für die freiwillige Kooperation mit Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen sowie für Umweltbildungsmaßnahmen. Gerade in diesen Arbeitsbereichen liegt jedoch ein großes Potential und eine große Nachfrage seitens der Zielgruppen.

4.2. Weiterer Handlungsbedarf

In der Befragung zum SandAchse-Nachhaltigkeitscheck und in den Sitzungen der AG SandAchse wurde mehrfach der Bedarf nach einer **Koordinierungsstelle für die vielfältigen SandAchse-Aktivitäten** geäußert. Neben der Dokumentation bestehender und Planung/Vorbereitung weiterer Aktivitäten sollte der Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer zwischen den SandAchse-Partnern organisiert und weitere Kooperationen mit Flächeneigentümern aus Verwaltung und Wirtschaft angestoßen und betreut werden. Weitere dringende Aufgabe wäre die Überzeugungsarbeit bei den politischen Mandatsträgern in den Kommunen und bei großen Eingriffsverursachern, wie z.B. den Sandabbauunternehmen. Auch der Bereich Flächenankauf könnte durch zusätzliches Betreuungspersonal neuen Aufschwung bekommen. Die Einrichtung einer derartigen Koordinierungsstelle ist jedoch nur bei entsprechender Förderung der Personalkosten z.B. durch den Bayer. Naturschutzfonds möglich.

Handlungsbedarf wird auch bei der **Stärkung von freiwilligen Kooperationen** mit Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen gesehen. Wie die oben dargestellten Ergebnisse belegen, steckt in diesem Bereich ein großes Potential und eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit, so dass mit entsprechender personeller Ausstattung und finanziellen Anreizen ein großer Mehrwert für den Naturschutz in Bayern erzielt werden könnte. Ein konkretes Beispiel hierzu wäre die Beratung von Autobahnmeistereien zum ökologischen Pflegemanagement von Autobahnbegleitflächen.

Hier fehlt es bisher an Fördermöglichkeiten für Personal zur Abdeckung dieser aktuell stark nachgefragten Arbeitsbereiche. Außerdem sollte eine Fördermöglichkeit für die freiwilligen Maßnahmen der Partner auf ihren Flächen geschaffen werden, z.B. im Rahmen der Umsetzung der Bayerischen Biodiversitätsstrategie.

Eine deutliche Ausweitung des Bereichs **Umweltbildung** könnte zum einen die Bereitschaft, mehr für die Erhaltung der Sandlebensräume zu tun erhöhen. Zum anderen bieten sich hier gerade für die Bevölkerung des Ballungsraums zahlreiche Möglichkeiten des wohnortnahen Naturerlebens.

Laut der Befragungsergebnisse besteht **Überzeugungs- und Beratungsbedarf** bei **Landschaftsplanungsbüros**, die öffentliche Grünflächen und Ausgleichsmaßnahmen planen. Da in Zukunft im SandAchse-Gebiet große Bauprojekte anstehen, wie z.B. die Bebauung eines ca. 30 ha großen Areals im Nürnberger Rangierbahnhof, sollte zeitnah eine gezielte, umsetzungsorientierte Beratung dieser Zielgruppe angestrebt werden. Die Beratungsmaterialien liegen aus dem SandAchse-Förderzeitraum vor, bedürfen jedoch einer Aktualisierung.

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.

Die bislang sehr erfolgreich durchgeführten Maßnahmen der **Landschaftspflege** sollten unbedingt aufrechterhalten und verstärkt werden. Insbesondere müssen neue Maßnahmen angeschoben und zusätzliche Flächen gewonnen werden. Die Förderung sollte dabei flexibel gehandhabt werden, damit auch neue Verfahren wie z.B. eine Beweidung mit verschiedenen Tierarten oder im Wanderkoppelsystem finanziert werden können.

Auch weiterhin sollten **Kompensationsmaßnahmen gezielt in Sandlebensräume** gelenkt werden. Hierzu wäre z.B. ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch unter den Unteren Naturschutzbehörden, die Erarbeitung fachlicher Standards und musterhafter Umsetzungsprojekte, die Sicherstellung der dauerhaften Pflege u.a. wichtige Arbeitsfelder.

5. Zusammenfassung, Fazit

Von 2000 bis 2007 förderte der Bay. Naturschutzfonds das Projekt SandAchse Franken in zwölf Landkreisen und kreisfreien Städten. Acht Jahre danach untersuchten die Trägerverbände Landschaftspflegeverband Mittelfranken e.V. und BUND Naturschutz in Bayern e.V., inwieweit die Ziele dieses Projektes nachhaltig in der Region verankert sind. Eine umfassende Fragebogen-Recherche und Interviews mit ehemaligen Projektpartnern erbrachten zahlreiche positive Ergebnisse:

Nahezu alle im Förderzeitraum des Projektes SandAchse Franken (2000-2007) begonnenen Aktivitäten zur Sicherung und Entwicklung der gefährdeten Sandlebensräume wurden und werden mit Erfolg fortgeführt. Fast alle am Projekt beteiligten und im Förderzeitraum akquirierten Partner unterstützen weiterhin die SandAchse-Aktivitäten oder bauen sie weiter aus.

So konnten im Evaluierungszeitraum 10,5 ha Sandbiotope durch Ankauf gesichert bzw. neu entwickelt, 400 ha Sandlebensräume durch Pflege erhalten bzw. optimiert und 114 ha neue Sandbiotope als Kompensationsmaßnahmen geschaffen werden.

Besonders erfreulich ist die Beteiligung großer privater und öffentlicher Flächeneigentümer. Insgesamt 122 ha Sandlebensräume wurden durch die Partner wie z.B. Airport Nürnberg oder Wasser- und Schifffahrtsamt neu geschaffen bzw. durch Pflege entwickelt und erhalten.

Die „SandAchse“ ist in der Bevölkerung fest verankert und erfreut sich weiterhin eines breiten medialen und öffentlichen Interesses. Im Evaluierungszeitraum wurden 185 Presseartikel und 12 Fernsehbeiträge zur SandAchse veröffentlicht, 54mal Ausstellungen präsentiert und 656 Exkursionen bzw. Führungen durchgeführt.

Die Bereitschaft verschiedener Fördermittelgeber zur Finanzierung von Sandprojekten ist durch das hohe öffentliche Ansehen der SandAchse Franken gestiegen. So wurden im Evaluierungszeitraum SandAchse-relevante Projekte in einem Finanzumfang von ca. 294.000,- € durch Finanzinstitute und Stiftungen gefördert.

Auch das überregionale Interesse am Projekt SandAchse Franken dauert an. Das im Projekt erarbeitete Knowhow und Materialien werden weiter nachgefragt und finden Eingang in Fachliteratur und Fachtagungen.

Trotz der vielfältigen SandAchse-Aktiviäten dauert der Schwund der Sandlebensräume durch Bebauung und Sandabbau an. Die Bedrohungssituation der meisten gefährdeten Sandarten hat sich nicht wesentlich gebessert. Aufgrund der anstehenden Bebauungs- und Infrastrukturplanungen im Gebiet der SandAchse Franken wird dieser Trend in den kommenden Jahren wohl fortgesetzt werden.

Die Bemühungen zum Erhalt der Sandarten und –lebensräume sollten unbedingt weitergeführt und verstärkt werden. Zusätzliche Mittel und v.a. Personal sollten vorrangig in den Arbeitsbereichen Flächenerwerb und Kooperation mit Partnern aus Verwaltung und Wirtschaft investiert werden. Eine Koordinierungsstelle zum Management und zur Vernetzung der mannigfaltigen SandAchse-Aktivitäten der breit gestreuten Partner sollte eingerichtet werden.

Impressum

AutorIn: Petr Mlanarik, Tom Konopka, Sibylle Tschunko

Redaktion: Petr Mlnarik

Hrsg.: Landschaftspflegeverband Mittelfranken, November 2012

Bildnachweis

Wolfgang Dötsch, Heide Frobel, Petra Hofmann, Tom Konopka, Rotraud Krüger, LPV Mittelfranken, Petr Mlnarik, Heidi Stafflinger,

Anhang: Fragebogen

Fragebogen zu SandAchse-Aktivitäten 2007-2014

1. **Allgemeine Angaben zur ausfüllenden Behörde bzw. Organisation**

Name der Behörde bzw. Organisation	
Anschrift	
Name Kontaktperson	
Telefon Kontaktperson	
E-Mail Kontaktperson	

2. **Flächenerwerb/ -anpachtung/ -sicherung (nicht für Kompensationszwecke!)**

Grau hinterlegte Felder – Zutreffendes bitte ankreuzen, *kursiv = Beispieleintrag*

Gemeinde	Fläche (ha)	Jahr	Erwerb	Pacht	Sicherung			Eigentum		
					NSG	LB	ND	öffentlich	Verband	privat
Stadt Nürnberg, Gem. Kornburg	*0,56*	*2008*	*x*						*x*	

3. Öffentlichkeitsarbeit/Umweltbildung

Grau hinterlegte Felder – Zutreffendes bitte ankreuzen, *kursiv = Beispieleintrag*

3.1 Medienbeiträge (Presse/Funk/Fernsehen/Internet)

Medium (Quelle)	Jahr	Kurztitel	Kopie verfügbar
Nürnberger Nachrichten	*2008*	*Artikel zum Start Projekt SandBand*	*x*

3.2 Eigene Druckerzeugnisse (Broschüren, Kalender, Poster, etc.)

Bezeichnung	Jahr	Kurztitel	Kopie verfügbar
VGN-Broschüre	*2012*	*Sandwanderungen rund um Nürnberg, 2. Auflage*	*x*

3.3 Infotafeln, Info- und Naturerlebnispfade

Ort	Jahr	Bezeichnung	Partner bei Erstellung/Unterhalt
Stadt Nürnberg, Leitungstrasse Südring	*2009-2014*	*Naturerlebnispfad „SandBand"*	*LPV Nbg., Forstbetrieb Nbg.*

3.4 Ausstellungen (außer SandAchse-Ausstellung)/ Führungen/ Umweltbildungsaktionen/ sonstige Veranstaltungen

Ort	Jahr	Bezeichnung	Partner
Stadt Nürnberg, Leitungstrasse Südring	*2008-2014*	*Jährlich ca. 30 Schulaktionen im Rahmen der Projekte „SandBand" u. Viele Hände für Natur und Kunst*	*Umweltstation Nbg.*

4. Landschaftspflege-/Naturschutzmaßnahmen (nicht Kompensationsmaßnahmen)

4.1 Geförderte Maßnahmen

Gemeinde	Fläche (ha)	Jahr	Fortführung aus 2000-2006)	Neu (nach 2006)	Förderinstrumente			Maßnahmenart		
					LPNPR	VNP	sonstige	Beweidung	Pflege (Mahd, Entbuschung)	Neuanlage
Stadt Nürnberg, Gem. Großgründlach	*0,42*	*2002-2014*	*x*		*x*				*x*	

4.2 Sonstige Landschaftspflege-/Naturschutzmaßnahmen

Gemeinde	Fläche (ha)	Jahr	Fortführung aus 2000-2006)	Neu (nach 2006)	Beschreibung	Finanzierung
Stadt Nürnberg, Gem. Tullnau	*0,33*	*2009-2014*		*x*	*Entbuschung Sandtragant-Biotop*	*Sparkasse Nürnberg*

5. **Kompensationsmaßnahmen (Ausgleich/ Ersatz/ Ökokonto)**

Gemeinde	Fläche (ha)	Jahr	Beschreibung	Ausgleich (planintern)	Ersatz (planextern)	Ökokonto
Stadt Nürnberg, Gem. Neunhof	*0,51*	*2007*	*Anlage/Folgepflege extensive Wiese auf Sandacker*		*x*	

6. **Projekte (sofern nicht schon unter Punkt 1-3 genannt)**

Gebiet/Gemeinde	Dauer	Fortführung aus 2000-2006)	Neu (nach 2006)	Name/ Bezeichnung	Beschreibung/ Fachbereiche	Finanzierung (Volumen und Fördermittel-geber)
Stadt Nürnberg, Leitungstrasse Südring	*2010-2015*		*x*	*Viele Hände für Natur und Kunst*	*Biotopneuanlage/-pflege, Umweltbildung, Erfolgskontrolle*	*20.000,- jährl. Bezirk Mittelfranken*

7. **Fachplanungen und –konzepte, Erfolgskontrollen**

Gemeinde/Ort	Jahr	Bezeichnung	Beschreibung/ Ziele	Zielobjekte (Arten/ Gruppen/ Biotope)
Stadt Nürnberg, Leitungstrasse Südring	*2008-2014*	*Erfolgskontrolle*	*Biotopverbundeffekt der Projekte „SandBand" und „Viele Hände"*	*Heuschrecken*

8. **Kooperation mit Firmen und Behörden**

Name und Sitz der Firma/Behörde	Dauer	Fortführung aus 2000-2006)	Neu (nach 2006)	Bezeichnung der Zusammenarbeit
Telekom Bamberg	*2007-2014*	*x*		*Neuanlage und Pflege von Sandmagerrasen auf Betriebsgelände*

9. **Erfolgsfaktoren**

Erfolgsfaktor (Weitere Erfolgsfaktoren bitte selbst ergänzen)	Hoch	Niedrig
Bekanntheitsgrad der SandAchse in der Bevölkerung		
Interesse der Bevölkerung an SandAchse-Themen		
Interesse/Unterstützung seitens der Politik		
Interesse/Unterstützung seitens der Verwaltung		
Interesse/Unterstützung seitens der Planungsbüros		

10. Mittel-Ausstattung

Mitteln (weitere Mitteln bitte selbst ergänzen)	Hoch	Niedrig
Finanzmitteln für Maßnahmenumsetzung (Punkt 1-4)		
Personalmittel für Maßnahmenumsetzung		

11. Ergänzende Fragen

11.1 Welche Ihrer Aktivitäten würden Sie als besonders vorbildlich bezeichnen?

11.2 Möchten Sie mit Ihren SandAchse-Aktivitäten fortfahren?

	ja
	nein

11.3 Möchten Sie Ihre SandAchse-Aktivitäten ausbauen und in welchen Schwerpunkten?

Schwerpunkt	**Geplanten Aktivitäten**
Umweltbildung	*Infotafeln zu Sandmagerrasen*

12. Bemerkungen, Verbesserungsvorschläge und Wünsche (bitte selbst ergänzen)