

Der „Alte Flugplatz Karlsruhe“ – ein neues Naturschutzgebiet

PETER ZIMMERMANN

Kurzfassung

Das Naturschutzgebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“ liegt im Norden des Karlsruher Stadtgebietes auf Flugsandflächen und einer Binnendüne. Aufgrund der sandigen, nährstoffarmen und trockenen Böden, durch eine seit Jahrzehnten durchgeführte extensive Nutzung, aufgrund der Großflächigkeit sowie der Umzäunung des Geländes entwickelte sich auf dem 70 ha großen Areal neben dem Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten und besonders seltener Pflanzengesellschaften ein wertvoller Lebensraum für viele auf Sandstandorte spezialisierte Insekten- und Spinnenarten sowie für eine große Zahl an Vogelarten, die das Gebiet als Brut- und Nahrungshabitat nutzen. Die Schutzwürdigkeit wird auch durch die bereits bestehenden Schutzkategorien (Natura 2000-Gebiet, § 32-Biotope) verdeutlicht. Die insbesondere für städtische Gebiete hohe Vielfalt der Fauna und Flora des Geländes werden durch die Unterschutzstellung bewahrt, seine Lebensräume gepflegt und entwickelt.

Abstract

The 'Old Karlsruhe Airfield' – a new nature conservation area

The 'Old Karlsruhe Airfield' nature conservation site is situated to the north of urban Karlsruhe, on Aeolian sand sites and an interior dune. A combination of the sandy, nutrient-poor and dry soils, the non-intensive use of the land over a number of decades, the large expanse of the area and fencing have allowed endangered plant species and especially rare plant associations to flourish across the 70 ha site. These factors have also facilitated the development of a valuable habitat for many insect and spider species specially adapted to sandy sites, as well as a large number of bird species that avail of the area as a brood habitat and as a place where their nutritional needs are met. The site's protection value is underlined by the existing protection categories (Natura 2000 Site, § 32 Biotope). The great diversity of flora and fauna, which is especially high for an urban area, will be safeguarded by the designation of the site as a protected area, and its habitats tended and developed.

Autor

PETER ZIMMERMANN, Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 56 (Naturschutz und Landschaftspflege), Karl-Friedrich-Str. 17, 76247 Karlsruhe.

Einleitung

Noch vor 190 Jahren nutzten ihn badische Soldaten als Exerzierplatz, vor rund 100 Jahren war er Ankerplatz für Luftschiffe und von Anfang der 50er Jahre bis 1993 war er der Flugplatz für die amerikanischen Streitkräfte – der „Alte Flugplatz Karlsruhe“. Danach sollte das offene, zentral in Karlsruhe gelegene Gelände bebaut werden. Doch weil das Areal meist beweidet, gemäht und nie gedüngt wurde, entwickelten sich einzigartige Sand- und Magerrasen, die vielen seltenen und gefährdeten Pflanzen- und Tierarten wertvollen Lebensraum bieten – und das mitten in der Stadt. Die Stadt Karlsruhe erließ 2003 zum Schutz des Gebiets vor Bebauung und Verbuschung eine Allgemeinverfügung. Zwei Jahre später nahm die EU einen Großteil der Fläche in ihr europäisches Schutzgebietsnetz Natura 2000 auf. Der Karlsruher Stadtrat erkannte die Schutzbedürftigkeit und Schutzwürdigkeit des Gebiets und beantragte beim Regierungspräsidium Karlsruhe die Ausweisung als Naturschutzgebiet. Dass die Unterschutzstellung von allen politischen Parteien getragen wurde, zeigt sich auch am Abstimmungsergebnis: keine Gegenstimme, nur eine Enthaltung und sonst breite Zustimmung. Möglich war dies, weil von Seiten der Naturschutzverbände, der Naturschutzverwaltung und vor allem vom Umweltamt der Stadt Karlsruhe eine sehr positive, bürgernahe Informationsarbeit geleistet wurde. Die Integration der umliegenden Schulen, Schulklassen und Schüler bei Pflegemaßnahmen und Führungen führte bald zu einem hohen Bekanntheitsgrad dieses Kleinods. So konnte die „Karlsruher Steppe“ im Jahr 2010 vom Regierungspräsidium Karlsruhe als Naturschutzgebiet (NSG) verordnet und gemeinsam von Regierungpräsident Dr. KÜHNER und Oberbürgermeister FENRICH der Bevölkerung übergeben werden.

Lage, Größe und Abgrenzung

Das NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“ liegt im Norden von Karlsruhe innerhalb der Stadt auf 113 bis 116 m über Normalnull. Die Gesamtfläche des Schutzgebietes beträgt rund 70 ha, damit zählt es zu den größeren Naturschutzgebieten in Baden-Württemberg. Das gesamte Gebiet befindet sich auf dem Gemeindegebiet der Stadt Karlsruhe, verteilt auf die Gemarkungen Neureut (ca. 13 ha) und Karlsruhe (ca. 56 ha). Im Westen wird es von der Trasse der Karlsruher Straßenbahn sowie dem Karlsruher Stadtteil Nordweststadt begrenzt und im Osten durch den Nord-Süd-Verlauf des Zaunes sowie die angrenzende Bebauung. Die nordöstliche Grenze wird von dem Siedlungsgebiet „Heide“ gebildet. Im Süden grenzt es an die Hardtwald-Siedlung.

Naturraum, Geologie und Klima

Das Gelände ist weithin eben, nur am Nordostrand liegt ein kleiner Teil einer bis drei Meter hohen Binnendüne. Diese setzt sich nach Westen deutlich vom angrenzenden Gelände ab, geht nach Süden jedoch unscharf in eine Flugsanddecke über, die in der Ebene ausstreicht. Das Gebiet befindet sich im nördlichen Oberrhein-Tiefeland mit der naturräumlichen Haupteinheit „Hardtebene“ (223) und der Untereinheit „Karlsruher Hardt“ (223.4) (SCHMITHÜSEN 1952).

Seine Entstehung verdankt der Hardtrücken nacheiszeitlichen Naturkräften: Südwestwinde verfrachteten damals große Mengen feinkörnigen Materials aus den freiliegenden Schotterebenen des Rheinstroms und lagerten die mitgeführten Teilchen entsprechend ihrer Größe unterschiedlich ab. Während die sehr feinen Teilchen im ferneren Hügelland als Löss niedergingen, lagerten sich die schwereren Sande auf den Niederterrassen in Form von Flugsanddecken und Binnendünen ab. Der größte Teil des Naturschutzgebietes „Alter Flugplatz Karlsruhe“ besteht aus solch einer Flugsanddecke, im Norden ist ein Rest eines Dünenrückens erhalten.

Die Sande sind sehr durchlässig und daher von Trockenheit und Nährstoffarmut geprägt. Zusätzlich sind für sandige Böden große Temperaturschwankungen mit sehr rascher Erhitzung und Abkühlung charakteristisch: Bei Sonneneinstrahlung wärmen sie sich schnell auf, während in der Nacht die Temperatur genauso schnell wieder absinkt. Diese extremen Bedingungen sind dafür ausschlaggebend, dass eine Humusanrei-

cherung und damit eine Bodenbildung nur sehr langsam und auf den bewegten, sich oft umlagernden Sanden der Binnendünen fast gar nicht stattgefunden hat. Die Sande sind heute stark entkalkt und daher weitgehend sauer, die Entkalkung reicht bis auf wenige Ausnahmen in ein bis drei Meter Tiefe. Das Grundwasser ist aufgrund des hohen Grundwasserabstands für die Vegetation fast nicht verfügbar, es wird nur von einzelnen tief wurzelnden Arten genutzt.

Karlsruhe liegt im Übergangsbereich von ozeanischem zu kontinental getöntem Klima. Der kälteste Monat ist der Januar mit einem Monatsmittel der Lufttemperatur von 1 °C. Am wärmsten ist der Juli mit einem Monatsmittel von 19,2 °C. Das Jahresmittel der Lufttemperatur beträgt 10 °C. In den niederschlagsreichsten Monaten Juni bis August liegen die Niederschlagswerte zwischen 75 und 80 mm. Sie sind somit mehr als die Hälfte höher als in den niederschlagsärmsten Monaten Februar und März mit jeweils knapp 50 mm. Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt 755 mm (HÖSCHELE & KALB 1988). Wegen der Durchlässigkeit des Bodens haben die hohen Sommerniederschläge aber wenig Einfluss auf die Ausprägung des Trockenstandorts.

Schutzwürdigkeit

Natura 2000, Biotopkartierung, Regionalplan

Ein Großteil des Naturschutzgebietes (rund 70 %) wurde aufgrund des Vorkommens von europaweit seltenen Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (SSYMANK et al. 1998) als Natura-2000-Gebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“ (6916-341) gemeldet (Tabelle 1).

In dem Gebiet liegen laut § 32-Kartierung (NatSchG BW 2005) von 1993 sechs geschützte Biotope. Sie haben eine Gesamtfläche von ca. 47 ha und haben 67 % Anteil an der gesamten Naturschutzgebietsfläche. Die Biotoptypen sind auch nach dem neuen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2010) geschützt.

Der aktuell gültige Regionalplan Mittlerer Oberrhein (2003) zeichnet den überwiegenden Teil des Gebiets als „schutzbedürftigen Bereich für Naturschutz und Landschaftspflege“ aus.

Landeskundliche Besonderheiten

Nach der weitgehenden Rodung der vermutlich bis zum Mittelalter auf dem Hardtrücken vorhandenen Eichen-Buchenwälder (potentielle natür-

liche Vegetation; MÜLLER 1974) wurden die nur zeitweise als Acker nutzbaren Flugsand- und Binnendünenflächen vielerorts lange Zeit mit Ziegen und Schafen beweidet und dadurch offen gehalten. Auf diese Weise entstanden am Oberrhein zahlreiche großflächige, magere Wiesen und Weiden. Bemühungen, das Gelände gewinnbringend landwirtschaftlich zu nutzen, waren meist erfolglos, da Nährstoffe aus den extrem durchlässigen Sandböden schnell ausgewaschen werden. Der zunehmende Rückgang der immer unwirtschaftlicher werdenden Schafbeweidung führte später in vielen Fällen dazu, dass diese großen freien Sandflächen mit Kiefern aufgeforstet wurden.

Anfang des 19. Jahrhunderts wurde die dünn bewaldete Fläche am Rande der Stadt Karlsruhe gerodet, sie diente dann als Übungsstandort für Regimenter, die in benachbarten Kasernen untergebracht waren, und war so bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs in militärischer Nutzung. Danach lag das Gelände zunächst brach und wurde als Schafweide genutzt. Teilweise entstanden auch Kleingartenparzellen und Sportflächen.

Nach dem Zweiten Weltkrieg bauten die amerikanischen Streitkräfte das Gebiet als Flug- und Truppenübungsplatz aus und nutzten die Flächen bis 1993.

Seit 2001 ist der „Alte Flugplatz Karlsruhe“ auf einem ausgewiesenen Rundweg für Besucher geöffnet. Die Magerrasen im Südteil werden seitdem im Auftrag der Naturschutzverwaltung gemäht. Im Norden des Geländes weiden seit einigen Jahren mehrere Esel (vgl. Tafel 1 und 2) und Ziegen. Beide Maßnahmen führen zur Erhaltung und Förderung der seltenen Lebensraumtypen. Eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt derzeit nicht und soll auch in Zukunft nicht stattfinden.

Biotope, Flora und Vegetation

Das NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“ weist eine große Anzahl an Lebensraumtypen – auch FFH-Lebensraumtypen – auf. Ein Großteil der Lebensräume gilt als gefährdet und ist nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes und § 32 des Naturschutzgesetzes von Baden-Württemberg geschützt.

Tabelle 1. Lebensraumtypen innerhalb des NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“.

Erläuterung: FFH-Status nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (SSYMANEK et al. 1998): Anhang I = Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen: x = FFH-Lebensraumtyp, x = prioritärer FFH-Lebensraumtyp; §-32-Status nach § 32 NatSchG: § = besonders geschützter Lebensraumtyp nach dem Naturschutzgesetz (NatSchG) von Baden-Württemberg; RL-Status = Rote Liste-Status: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Baden-Württembergs (BREUNIG 2002b): 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet.

Lebensraumtyp	FFH - Status	§ 32 - Status	RL - Status	Fläche (ha)
Ausdauernde Ruderalvegetation trockenw. Standorte	-	-	V	1,40
Bodendecker-Anpflanzung	-	-	-	0,08
Borstgrasrasen	x	§	2	27,35
Brombeer-Gestrüpp	-	-	-	8,08
Dominanzbestand	-	-	-	1,13
Feldhecke	-	z.T. §	bis 3	0,24
Grasreiche, ausdauernde Ruderalvegetation	-	-	-	6,38
Magerrasen bodensaurer Standorte	-	§	3	9,82
Magerwiese mittlerer Standorte	x	-	3	1,48
Naturfernes Kleingewässer	-	-	-	0,01
Sandrasen	x	§	2	9,41
Silbergras-Rasen	x	-	2	1,24
Sukzessionswald aus Laubbäumen	-	-	-	2,39
Unbefestigte Wege und Flächen	-	-	-	1,11
Völlig versiegelte Fläche	-	-	-	< 0,01

Geprägt wurde die Entwicklung der Vegetation von den Bodenverhältnissen und der Nutzungsform, die auf dem Flugplatz jahrzehntelang durchgeführt wurde. Die trockenen, nährstoffarmen und weitgehend sauren Standorte, die auf der Binnendüne außerdem durch das Auftreten sehr lockerer Sande gekennzeichnet sind, lassen nur solche Pflanzen gedeihen, die sich an diese besonderen Bedingungen angepasst haben. Diese bilden besonders charakteristische Pflanzengesellschaften.

Die Bewirtschaftung des Geländes beschränkte sich vor allem in den letzten Jahrzehnten auf das für den militärischen Betrieb notwendige Kurzhalten der Vegetationsdecke durch Mahd und extensive Schafbeweidung; gedüngt wurde nicht. Auf diese Weise waren die Flächen nur geringen Nährstoffeinträgen ausgesetzt, und eine Wiederbewaldung wurde verhindert. Durch die auf dem Gelände zahlreich vorhandenen Kaninchen, durch mechanische Störungen und im Wesentlichen durch den Tritt der weidenden Schafe entstanden darüber hinaus immer wieder neue Bodenverwundungen, die für lockere und offene Sandstellen sorgten.

Sandrasen-Gesellschaften

Die lockeren, bewegten Sande der Binnendüne und die durch die Nutzung entstandenen Bodenverwundungen waren die Voraussetzung für die Entwicklung der an nährstoffarme, trockene und wenig verfestigte Standorte angepassten Sandrasen-Gesellschaften. Diese sind deshalb im Gebiet vor allem im nördlichen Teil auf dem Dünenbereich verbreitet. Kleinräumige Wechsel in der Oberflächenbeschaffenheit lassen die Sandrasen in einem Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen (Sukzessionsstadien) und damit wechselnder Artenzusammensetzung auftreten. Als typische Vertreter sind der Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) (vgl. Tafel 3; RL BW: 2; Quellenangaben zu den Roten Listen vgl. Artenlisten im Anhang), das Silbergras (*Corynephorus canescens*) (RL BW: 3), der Scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre*) sowie der Frühe (*Aira praecox*) (RL BW: 3) und der Nelken-Schmielenhafer (*Aira caryophylllea*) (RL BW: V) zu nennen.

Magerrasen

Durch geschlossene, dichtere Vegetationsbestände charakterisiert sind die Pflanzengesellschaften „bodensaure Magerrasen“. Sie sind im Ablauf der Sukzessionsentwicklung die „Nachfolger“ der Sandrasen auf denjenigen Böden, die

längere Zeit nicht mehr bewegt oder aufgerissen wurden und daher durch Humusanreicherung in der Bodenbildung etwas weiter fortgeschritten sind. Diese Bedingungen waren insbesondere auf den schon früh konsolidierten Sanden der Flugsandflächen gegeben.

Typisch ausgeprägte Magerrasen, die von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) und von Schafschwingel (*Festuca ovina*) dominiert werden, haben im südlichen Teil des Schutzgebietes ihren Verbreitungsschwerpunkt. Eine große Anzahl typischer Arten der Magerrasen kommen hier vor, wie zum Beispiel die in der Roten Liste Baden-Württemberg auf der Vorwarnliste geführten Arten Berg-Sandrapunzel (*Jasione montana*) und Sprossende Felsennelke (*Petrorhagia prolifera*). An lückigen Stellen sind bodensaure Magerrasen kleinräumig mit Sandrasen verzahnt.

Borstgrasrasen

Das Borstgras (*Nardus stricta*; vgl. Tafel 3), das nur noch in den Hochlagen des Schwarzwaldes und bei Baden-Baden größere Vorkommen besitzt, war früher auch in der Rheinebene auf sandigen, mageren Wiesen und Weiden weit verbreitet, heute ist es eine besondere Rarität. Das Borstgras auf dem „Alten Flugplatz“ ist das größte Vorkommen im gesamten Stadt- und Landkreis Karlsruhe und daher einzigartig. Die Borstgrasrasen erfüllen eine besondere Funktion als Lebensraum etlicher naturschutzfachlich wertbestimmender Artengruppen und sind somit ein „Leitbiotoptyp“ des Gebiets. Sie sind Wuchsort der wertbestimmenden Pflanzenarten der Borstgrasrasen, Magerrasen und Sandrasen. Sie sind außerdem Lebensraum seltener Insekten- (Nachtfalter, Heuschrecken, Stechimmen) und Vogelarten der offenen bis halboffenen Heidellandschaft.

Ruderal-Fluren

Verzahnt mit den Magerrasen sind an einzelnen Stellen Pflanzengesellschaften, die als Ruderal-Fluren bezeichnet werden. Sie haben sich dort entwickelt, wo Fremdmaterial aufgebracht wurde. Die Ruderalgesellschaften sind im Schutzgebiet zum Teil außerordentlich artenreich. Teilweise zählen die Bestände, insbesondere wegen ihrer Nachbarschaft zu Magerasen und Sandfluren, zu den für Wildbienen wichtigsten Lebensräumen des Gebietes.

Gehölze

Gehölze haben sich im Gebiet besonders im nördlichsten Teil angesiedelt. Leider ist an diesen

Beständen – neben anderen nicht einheimischen Bäumen – die amerikanische Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) beteiligt, die sich vor allem bei fehlender Nutzung oder Pflege schnell und aggressiv ausbreiten kann. Als wertvoll einzustufen sind die Feldgehölze aus Birken, Feldulmen und Stieleichen. Hervorzuheben sind hier die für trockene Standorte besonders typischen Ginsterbestände, die nach dem Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (2005) ebenfalls als „besonders geschützte Biotope“ gelten und darüber hinaus bevorzugter Brut- und Revierplatz des Schwarzkehlchens sind.

Brombeergestrüpp

In Teilbereichen des Geländes hat sich Brombeergestrüpp ausgebreitet. Die Brombeeren (*Rubus sectio Rubus*) sind für das Gebiet – solange sie nicht dominieren – eine wertvolle Bereicherung. So bieten sie einigen Singvogelarten (z.B. der Dorngrasmücke) Nistgelegenheiten, geben Insekten Nektar bzw. im Herbst Saft und schaffen Nistmöglichkeiten für stängelbewohnende Wildbienen (BREUNIG 2000).

Fauna

Vögel

Aus dem Gebiet sind rund 90 Vogel-Arten bekannt. Davon stehen 41 Arten auf der Roten Liste Baden-Württembergs (Quellenangaben zu den Roten Listen vgl. Artenlisten im Anhang). Zehn Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (SSYMANK et al. 1998) wurden nachgewiesen. Etwa die Hälfte der Arten nutzt das Gelände sowohl als Brut- als auch als Nahrungshabitat, die andere Hälfte nur als Nahrungshabitat.

Das weite, offene Gelände mit mäßig dichten bis schütterten Grasflächen, die mit einzelnen, unterschiedlich strukturierten Gehölzen durchsetzt sind, ist vor allem für Vogelarten mit Verbreitungsschwerpunkt in der offenen bis halboffenen Heidelandschaft ein idealer Lebensraum. Dementsprechend gehört auch eine große Zahl der beobachteten Arten zu dieser Gruppe. Der in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohte Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) und das Schwarzkehlchen (*Saxicola rubicola*), die beide hier schon gebrütet haben, gehen auf den Freiflächen auf Nahrungssuche. Sie finden hier ebenso einen Lebensraum wie das stark gefährdete Rebhuhn (*Perdix perdix*) und die vom Aussterben bedrohte Haubenlerche (*Galerida crista-*

ta). Zehn Greifvogelarten finden auf dem weiten Gelände ein ideales Jagdrevier. Dazu gehören beispielsweise der Baumfalke (*Falco subbuteo*), der Wespenbussard (*Pernis apivorus*; vgl. Tafel 2) oder der Wanderfalke (*Falco peregrinus*) (GÖRZE 2010, GRAMLICH 2011, WEBER 2004).

Amphibien und Reptilien

Auf dem Areal des „Alten Flugplatzes“ wurden zwei streng geschützte Amphibien- und zwei streng geschützte Reptilienarten (alle FFH-Arten, Anhang IV; SSYMANK et al. 1998) nachgewiesen. Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*; vgl. Tafel 4) nutzen als thermophile Arten die offenen Sand- und lockeren Magerrasenflächen als Sonnenplätze. Als Verstecke dienen die Brombeergestrüppe und Gehölzinseln. Nur sporadisch treten die zwei Steppenarten Wechsel- und Kreuzkröte (*Bufo viridis* und *B. calamita*) auf (WOLSBECK 1988, ZIMMERMANN 2010).

Stechimmen

Im Gebiet wurden über 70 Stechimmen-Arten erhoben. Stark vertreten sind mit 33 Arten die Grabwespen sowie mit 32 Arten die Wildbienen. Meist handelt es sich um wärmeliebende Arten, die zum Bau ihrer Nisthöhlen auf offene, trockene Sandböden unterschiedlichen Verfestigungsgrades angewiesen sind. Günstige Verhältnisse finden sie daher vor allem im Norden des Flugplatzgeländes, mit großflächigen, zum Teil schütterten Sandrasen und besonders wärmebegünstigten Verhältnissen auf der Binnendüne. Auch in Bezug auf ihre Nahrung sind einige Arten stark spezialisiert. So sammelt beispielsweise die vom Aussterben bedrohte Kreiselwespe (*Bembix rostrata*) Nektar am Feld-Thymian, der in älteren Sandrasen und lückigen Magerrasen wächst. Die Alant-Seidenbiene (*Colletes similis*) sammelt im Bereich des Karlsruher Flugplatzes Pollen bevorzugt am Rainfarn, der in Ruderalvegetation vorkommt.

Für mehrere der festgestellten Arten sind in Baden-Württemberg nur wenige Vorkommen nachgewiesen, eine besondere Rolle spielen hierbei die in der Oberrheinebene noch verbliebenen Binnendünen und Flugsandflächen mit Sandrasen- und Magerrasenvegetation. Von der Furchenbienenart *Halictus smaragdulus* ist ein aktuelles Vorkommen im Stadtkreis Karlsruhe nur vom Gelände des „Alten Flugplatzes“ bekannt. Die Grabwespenart *Dryudella pinguis* wurde hier außerdem neu für Baden-Württem-

berg nachgewiesen (DETZEL et al. 1989, GREILER 1989). Des öfteren tritt am Flugplatz noch der Bienenwolf (*Philanthus triangulum*; vgl. Tafel 3) auf.

Schmetterlinge

Über 160 Arten aus der Gruppe der Schmetterlinge leben im Gebiet. Eine ganze Reihe der Arten ist an Sandbodenstandorte gebunden, zum Beispiel die Schmalflügelige Erdeule (*Agrotis puta*), die Kiefersaateule (*Agrotis vestigialis*), die Schwarze Glattrückeneule (*Aporophyla nigra*) und die Silbergraue Nessel-Höckereule (*Sideridis albicolon*). Zum Teil bestehen enge Bindungen an bestimmte Nahrungspflanzen. So ernähren sich die Arten einiger Schmetterlings-Raupen von Johanniskraut. Hierzu gehört der Johanniskraut-Glasflügler (*Chamaesphecia nigrifrons*), von dem nur wenige Vorkommen bekannt sind, ein Großteil hiervon aus der Oberrheinebene, sowie die Ruderalflu-Johanniskrauteule (*Chloantha hyperici*), die in Baden-Württemberg ebenfalls nur an wenigen Stellen der Oberrheinebene größere Vorkommen besitzt. Die Raupen des Wolfsmilchschwärmers (*Hyles euphorbiae*; vgl. Tafel 4) ernähren sich ausschließlich von Wolfsmilchgewächsen. 19 der festgestellten Arten (RENNWALD 1997) stehen auf den Roten Listen Baden-Württembergs (Quellenangaben zu den Roten Listen vgl. Artenlisten im Anhang).

Heu- und Fangschrecken

Von den über 20 Heu- und Fangschrecken-Arten sind zwölf Rote-Liste-Arten. Fast alle Arten sind an trockene und wärmebegünstigte Standorte sowie an mehr oder weniger lückige Vegetation gebunden. In geringer Individuendichte wurde die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*), die auf der Roten Liste Baden-Württembergs (Quellenangaben zu den Roten Listen vgl. Artenlisten im Anhang) als gefährdet eingestuft ist, angetroffen. Sie besiedelt gut besonnte, trockene und warme Lebensräume. Auch die geschützte Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*; vgl. Tafel 4) – eine Fangschrecke – benötigt Wärme und Trockenheit. Langgrasige Weiden und Ruderalvegetation bilden die Lebensräume dieser Art. Der stark gefährdete Rotleibige Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) ist wie viele Arten durch den Rückgang an mageren, niedrigwüchsigen und vor allem nur lückig bewachsenen Magerrasen stark bedroht (ZIMMERMANN & HAFNER 2005).

Laufkäfer

Insgesamt konnten knapp 50 Laufkäfer-Arten nachgewiesen werden. Darunter befinden sich 17 Arten, die in der Roten Liste Baden-Württembergs (Quellenangaben zu den Roten Listen vgl. Artenlisten im Anhang) geführt sind. Hervorzuheben sind die vier vom Aussterben bedrohten Arten Braunfüßiger Kamelläufer (*Amara fulvipes*), Dunkler Schnellläufer (*Harpalus tenebrosus*), Dünen-Schnellläufer (*Harpalus melancholicus*), Sand-Steppenläufer (*Masoreus wetterhalli*) sowie vier stark gefährdete und zwei gefährdete Arten. Häufiger kann der Besucher den gefährdeten Dünen-Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*; vgl. Tafel 3) antreffen. Insgesamt umfasst die Laufkäferfauna ein relativ kleines, aber individuenreiches Artenspektrum (GEFAÖ 2005, 2007, SCHANOWSKI 2004).

Wanzen

Mehr als 150 Wanzen-Arten unterstreichen die hohe Bedeutung des sandigen Trockenbiotops „Alter Flugplatz Karlsruhe“ für die Gruppe der Heteroptera (RIETSCHEL & STRAUSS 2010). Verschiedene Arten der Netz-, Weich-, Sichel-, Blumen-, Rinden-, Lang-, Stelzen-, Feuer-, Rand-/Leder-, Glasflügel-, Erd-, Bauchkiel-, Schild- und Baumwanzen leben hier. Laut RIETSCHEL & STRAUSS 2010 sind von über 20 seltenen Arten allein sechs Arten (*Arenocoris waltii*, *Berytinus geniculatus*, *Berytinus montivagus*, *Haploprocta sulcicornis*, *Microporus nigrita* und *Trigonotylus pulchellus*) hoch bedroht.

Die zwei Weichwanzen *Acetropis gimmerthalli* und *Trigonotylus pulchellus* konnten bislang in Baden-Württemberg nur auf dem „Alten Flugplatz“ nachgewiesen werden. Eine deutschlandweite Rarität ist die Weichwanze *Miridius quadrivirgatus*, für die es in ganz Deutschland nur vereinzelte und meist alte Nachweise gibt.

Spinnen

Fast 150 Spinnen-Arten konnten festgestellt werden. Darunter befinden sich 32 in Baden-Württemberg bedrohte (Quellenangaben zu den Roten Listen vgl. Artenlisten im Anhang) Spinnenarten. Von ganz besonderer Bedeutung ist der erstmalige Nachweis der in Baden-Württemberg vom Aussterben bedrohten Wolfspinne *Alopecosa striatipes* auf dem Gelände des ehemaligen Flugplatzes. Von dieser Art liegen für Baden-Württemberg insgesamt nur sechs Fundorte vor. Zu den neun stark gefährdeten am Flugplatz lebenden Arten gehören die Dorn-

fingerspinne *Cheiracanthium campestre*, die Springspinne *Sitticus distinguendus* und zwei Krabbspinnen (*Xysticus sabulosus*, *X. striatipes*). Ebenfalls bemerkenswert ist der Fund der stark gefährdeten Springspinne *Sitticus saltator*. Mit dem Nachweis auf dem „Alten Flugplatz“ in Karlsruhe ist dies der dritte Fundort in Baden-Württemberg. Dies unterstreicht, welche Bedeutung das Gebiet für die Tierwelt hat. Auch für diese Art gilt, dass ihr Überleben durch Sukzession bedroht ist. Insgesamt acht Arten sind gefährdet (z.B. Plattbauchspinnen: *Drassyllus villicus*, *Zelotes electus*, *Z. longipes*; Baldachin-/Zwergspinnen: *Trichopterna cito*; Krabbspinnen: *Xysticus luctator* und Dornfingerspinnen: *Cheiracanthium virescens*) und zwölf Arten bereits auf der Vorwarnliste (GEFAÖ 2005, 2007, HEMM & HÖFER 2011, LANGER 2002).

Vielfalt, Einzigartigkeit, Repräsentanz

Die – für ein städtisches Gebiet – hohe Vielfalt an Tier- und Pflanzenarten ist eine Besonderheit am „Alten Flugplatz.“ Insgesamt konnten über 300 Moose, Farn- und Blütenpflanzen, 90 Vogelarten, 70 Stechimmenarten und 20 Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Hinzu kommen Funde von rund 150 Spinnenarten, rund 50 Laufkäferarten sowie über 160 Schmetterlingsarten (Nachtfalter). Die Vegetationsstrukturen aus Gebüsch- und Baumbeständen in den Randlagen, verschiedenartige Pflanzengesellschaften sowie das kleinflächige Mosaik verschiedener Sukzessionsstadien lassen dem Gebiet darüber hinaus eine bemerkenswerte Strukturvielfalt zukommen, von der insbesondere die Tierwelt profitiert. Ein Großteil der genannten Lebensräume ist durch

die FFH-Richtlinie und/oder den § 30 BNatSchG sowie § 32 des Naturschutzgesetzes Baden-Württembergs gesetzlich geschützt.

Von besonderer Einzigartigkeit sind die offenen, trockenen und nährstoffarmen Standorte und deren Lebensräume, die deutschlandweit in den letzten Jahren stark zurückgegangen und somit besonders selten geworden sind. Die Überbauung sowie die Aufforstung auch der kleinsten, freien Sandflächen mit Kiefernmonokulturen hat in den letzten Jahrzehnten zu zunehmender Dezimierung solcher Flächen geführt und die früher in der Umgebung häufigeren Landschaftselemente auf nur noch wenige Restflächen reduziert. Unter den Tieren und Pflanzen, die auf den Flächen des „Alten Flugplatzes“ vorkommen, befindet sich eine hohe Anzahl gefährdeter, stark gefährdeter oder vom Aussterben bedrohter Arten. Die Flächen werden von Fachleuten als überregional bedeutend eingestuft.

Flugsandfelder und Binnendünen – durch extensive Weidenutzung geprägt – waren früher in der Oberrheinischen Tiefebene verbreitet. Das NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“ repräsentiert daher ein für den Naturraum typisches und kulturhistorisch wertvolles Landschaftselement. Diese hochwertigen Lebensräume sind der Grund für das Vorkommen etlicher spezialisierter Tier- und Pflanzenarten.

Schutzbedürftigkeit

Das Naturschutzgebiet wird derzeit vor allem zu Erholungszwecken genutzt. Erholung und Freizeitdruck spielen ganztägig – konzentriert in den Morgenstunden sowie an Spätnachmittagen bis in die Abendstunden – eine große Rolle (Tabel-

Tabelle 2. Nutzungen und durch sie verursachte mögliche Beeinträchtigungen im NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“.

Nutzungsart	Beeinträchtigungs-Art	Grad
Erholung und Freizeit	Trittbelastung der Flora und Fauna	+++
	Beunruhigung der Brutvögel durch Verlärmung und freilaufende Hunde	+++
	Eutrophierung durch Hundekot	++
	Vandalismus (Zerstörung von Besucherlenkungs- und Infotafeln)	+++
Sonstiges	Organische und anorganische Ablagerungen (vor allem Gartenabfälle und Müll)	++
	Einstellung der Nutzung → Brache/Verbuschung	+

Erläuterung: + = mittlerer, ++ = hoher, +++ = sehr hoher Beeinträchtigungsgrad

le 2). Die Schutzbedürftigkeit des Gebietes bezieht sich deshalb insbesondere auf die einzelnen, nachfolgend erläuterten Nutzungen:

Schutzzweck

Die besondere Schutzwürdigkeit der Landschaft mit ihrem Naturhaushalt sowie die aus den verschiedenen Gefährdungen resultierende Schutzbedürftigkeit rechtfertigen in hohem Maße die Unterschutzstellung. Um den Schutz des Gebiets auch zukünftig zu gewährleisten, war trotz Meldung und europäischer Auszeichnung des Areals als Natura 2000-Gebiet eine Ausweisung als Naturschutzgebiet dringend erforderlich, um

- den bislang nur formal gegebenen Schutzrahmen detailliert festzulegen
- Lebensräume, die keinem gesetzlichen Schutz unterliegen aber wichtige Nahrungs-, Nist- und Lebensfunktionen darstellen, dauerhaft zu sichern
- hochgradig gefährdete Arten, die keinen gesetzlichen Schutz genießen, zu erhalten
- Verbote und Gebote im Gebiet zu konkretisieren (vgl. nachfolgendes Kapitel).

Schutzzweck und Ziel der Unterschutzstellung des NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“ sind die Erhaltung, die Sicherung und die Entwicklung:

- der besonderen geologischen, edaphischen und mikroklimatischen Gegebenheiten, d.h. auch der Erhalt nacheiszeitlich entstandener Flugsandflächen und einer Binnendüne als erd- und landschaftsgeschichtliches Dokument
- der Arten der Roten Liste insbesondere der Arten des Artenschutzprogramms von Baden-Württemberg
- des Natura 2000-Gebietes mit seinen FFH-Lebensräumen und -Arten sowie den besonders und streng geschützten Vogelarten
- der an trockene und nährstoffarme Standorte angepassten, seltenen und zum Teil auch gefährdeten Vegetation, insbesondere der Pflanzenarten der Sand- und Magerrasen, die in einem besonders vielfältigen Mosaik unterschiedlicher Entwicklungsstadien mit weiteren Pflanzengesellschaften und Gehölzstrukturen verzahnt sind
- der Vielfalt an typischen, seltenen und spezialisierten Tierarten, insbesondere der an Sandböden angepassten Insektenarten sowie der auf störungsarmes, großflächiges Offenland angewiesenen Vogelarten.

Besondere Verbote und Erlaubnisvorbehalte

Die Gefährdung der vorhandenen Tier- und Pflanzenarten sowie die besondere Empfindlichkeit von nährstoffarmen, trockenen Lebensräumen und die Freizeit- und Erholungsnutzung erfordern besondere Einschränkungen und/oder Verbote für:

Erholung und Freizeit

Jegliche Störungen (z.B. sportliche Aktivitäten wie Golf, Modellflug, Mountainbike, Motocross) oder Beeinträchtigungen (Betretung des Gebietes außerhalb von geschotterten oder asphaltierten Wegen) des Gebietes sind zu unterlassen, damit sensible Vogelarten und Ruhesuchende Menschen nicht vertrieben oder gestört und die im Sandboden befindlichen Gelege bodenbrütender Vögel und Insekten nicht zerstört werden.

Hunde sind an der kurzen Leine zu führen, damit nach Kaninchen suchende Hunde nicht die Bodenbrüter erschrecken, die Gelege oder Jungvögel nicht verlassen werden und die Nachkommenschaft nicht mangels notwendiger Nestwärme beeinträchtigt wird bzw. abstirbt.

Der Zugang zum Gebiet muss auf die vorhandenen Eingänge beschränkt bleiben, damit sensible Bereiche (Brutstätten, trittempfindliche Stellen) geschont werden und keine weiteren Trampelpfade entstehen.

Ein Betreten des Gebiets – außerhalb ausgewiesener Wege – darf nur zu Pflegezwecken (z.B. Mahd, Beweidung, Müllbeseitigung) oder zu wissenschaftlichen Zwecken (z.B. Erfolgskontrollen) erfolgen, da ansonsten die Nester und Unterschlupfmöglichkeiten bodenlebender Tiere zerstört oder störungsempfindliche Arten vertrieben werden. Ein Teil der Vegetation würde durch ständigen Tritt (vgl. Trampelpfade im Gebiet) zerstört und durch nachfolgende, meist höherwüchsige und dominante Arten verdrängt werden.

Bebauung, Infrastruktureinrichtungen

Jede weitere Versiegelung im Gebiet führt zum Verlust wertvoller, z.T. prioritärer (nach FFH-Richtlinie), europaweit seltener Lebensräume. Bei einer möglichen Bebauung außerhalb des Schutzgebietes sind insbesondere die Auswirkungen von Beschattung auf wertgebende Arten und Lebensräume zu berücksichtigen.

Der vorhandene Rundweg erschließt einen großen Teil des Gebiets. Eine Ergänzung des Wege-

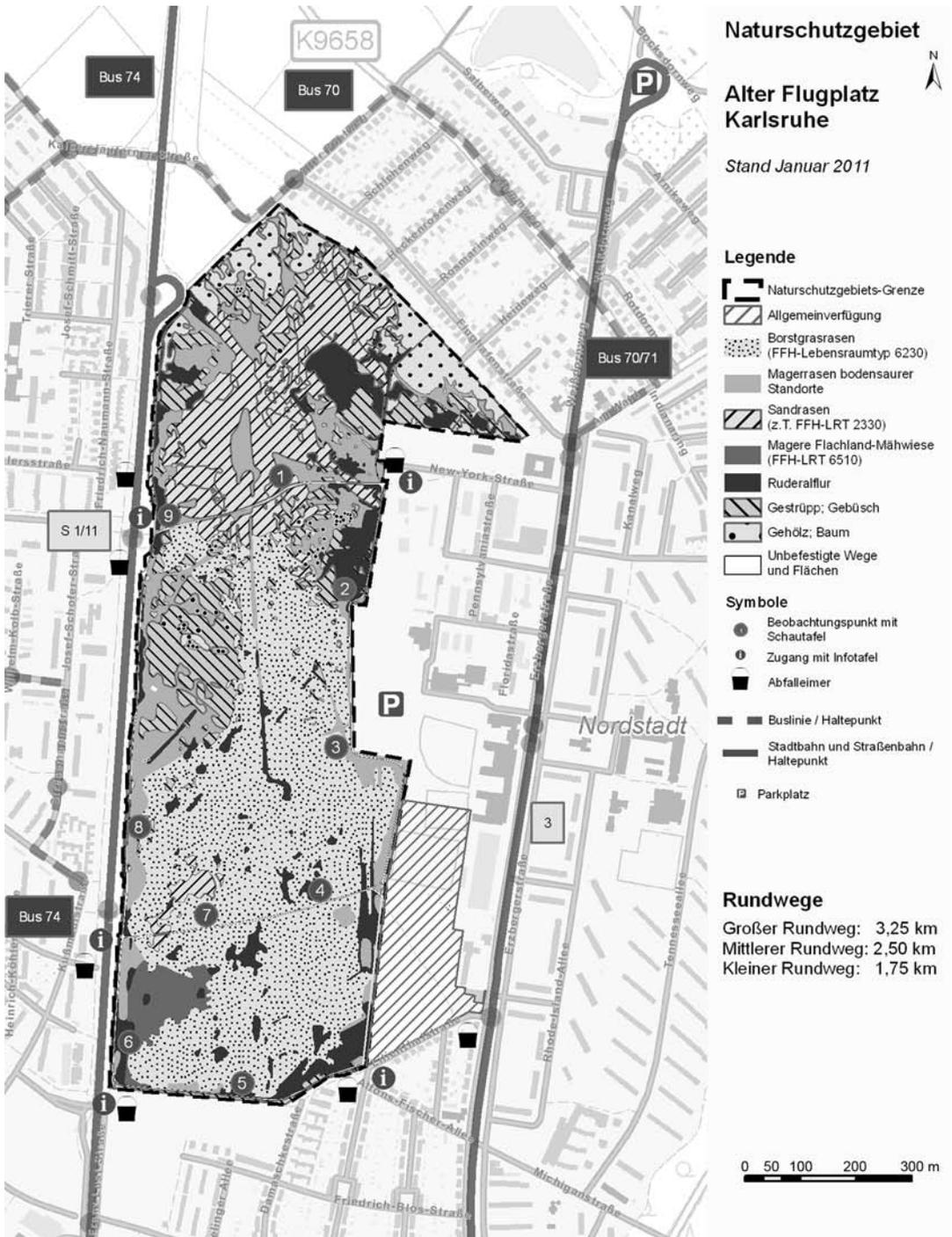


Abbildung 1. Vegetation des Naturschutzgebietes „Alter Flugplatz Karlsruhe“. – Kartographie: JOHANNES BIERER; MARTIN BURGER, Kartengrundlage: Büro BREUNIG.

systems ist unzulässig, da jede weitere Erschließung zu einer zusätzlichen Störung führt. Die Wege innerhalb des Gebiets sollen keine verbesserten Bodenbeläge erhalten. Die Betretung im Winter erfolgt auf eigene Gefahr, da auf Streugut (insbesondere Streusalz) verzichtet werden muss (Förderung eines anderen Artenspektrums ist nicht erwünscht!).

Aufgrund der zahlreichen Vorkommen seltener, nachtaktiver Schmetterlings-Arten muss eine Beleuchtung des „Alten Flugplatzes“ – die sich auf viele Arten letal auswirken würde – unterbleiben. Am Rand des Gebiets müssen Leuchtkörper so installiert werden, dass sie weder direkt noch indirekt (durch Reflektion von hellen Flächen) zum Gebiet strahlen. Dabei sind umweltverträgliche Lampen mit einem engen Lichtspektrum (möglichst Natriumdampf-Niederdrucklampen oder LEDs, vgl. EISENBEIS & EICK 2011) zu verwenden.

Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger

Eine landwirtschaftliche Nutzung erfolgt derzeit nicht und darf auch in Zukunft im Gebiet nicht stattfinden. Die Düngung (sowohl anorganische als auch organische Dünger) und/oder Bewässerung im oder am Rand des Gebiets führt zur Anreicherung von Nährstoffen. Dadurch würden die niedrigwüchsigen, an magere, trockene Sandstandorte angepassten Gräser und Kräuter ihren „Wettbewerbsvorteil“ verlieren: Höherwüchsige und/oder hygrophile Pflanzen der Grünanlagen und Gärten könnten so schnell eindringen, und die wertvolle Mager- und Sandrasen-Vegetation wäre durch Schattenwurf und Unterdrückung stark gefährdet. Düngung und Bewässerung sind daher nicht zulässig.

Wegen der Vielzahl an geschützten Insektenarten ist der Einsatz von Pestiziden (Insektiziden, Herbiziden, Fungiziden) innerhalb des Gebiets und im Grenzbereich zu untersagen. Beim Einsatz der Mittel außerhalb ist vor allem die Verdriftung (Windrichtung!) zu beachten.

Jagdliche Nutzung

Eine jagdliche Nutzung erfolgt derzeit ausschließlich zur Reduktion der Kaninchen. Eine weitergehende jagdliche Nutzung ist weder erforderlich noch erwünscht. Aus Gründen der Beruhigung bestimmter rastender Zugvögel (v.a. Steinschmätzer), für die das Gebiet besondere Bedeutung hat, ist die Beizjagd auf das Zeitfenster 1. November bis 1. März des Folgejahres beschränkt.

Biotopeverbund

Damit keine komplette Isolation des Schutzgebietes sowie der bodenlebenden Arten und Pflanzen erfolgt, ist der Erhalt einer unverbauten und unversiegelten Verbindungssachse zu anderen, außerhalb des Schutzgebietes liegenden Sand- und Magerrasen (z.B. nordwestlich des Schutzgebietes) essentiell.

Pflege, Entwicklung, Information und Naturschutzbildung

Um den aktuellen Zustand des Schutzgebietes mitsamt seinen seltenen, störungsempfindlichen Tier- und Pflanzenarten zu erhalten, sind folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen notwendig:

- Erhaltung und Förderung lockerer, offener Sandbodenstellen durch Beweidung
- Erhaltung und Förderung standorttypischer Sand- und Magerrasen in einem kleinflächigen Mosaik unterschiedlicher Sukzessionsstadien
- Regelmäßiges Kurzhalten der Vegetationsdecke zur Verhinderung von Verfilzungen und Verbuschungen durch Beweidung und/oder Mahd
- Erhaltung weiterer ökologisch wertvoller Pflanzengesellschaften
- Erhaltung des freien Offenlandes in seiner gegenwärtigen Ausdehnung
- Erhaltung der Großflächigkeit und Störungsarmut des Geländes

Die Maßnahmen werden in einem Natura 2000-Managementplan konkretisiert, der vom Regierungspräsidium Karlsruhe in den kommenden Jahren erstellt wird.

Ein wie hier an die Bebauung angrenzendes Naturschutzgebiet ist auf Verständnis und Unterstützung der Bevölkerung angewiesen. Vom Regierungspräsidium Karlsruhe konnten 2011 an allen fünf Eingängen Infotafeln aufgestellt und ein neues Faltblatt zum Naturschutzgebiet verteilt werden. Veranstaltungen für Schüler/innen, Bürger/innen und regelmäßige Führungen werden dankenswerterweise schon seit vielen Jahren vom Umweltamt der Stadt Karlsruhe (Frau ROHDE) angeboten.

Literatur

BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.

- 434 S.; Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Bonn (BfN).
- BREUNIG, T. (2000a): Monitoring von Flora und Vegetation - „Alter Flugplatz Karlsruhe“. – 36 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe und dem Regierungspräsidium Karlsruhe.
- BREUNIG, T. (2000b): Nutzungs-, Pflege- und Entwicklungskonzept für das Gebiet „Alter Flugplatz“. – 92 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe.
- BREUNIG, T. (2002a): Monitoring von Flora und Vegetation - „Alter Flugplatz Karlsruhe“. – 31 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe und dem Regierungspräsidium Karlsruhe, Karlsruhe.
- BREUNIG, T. (2002b): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Baden-Württembergs. – 76 S; Karlsruhe (LfU).
- BREUNIG, T. (2004): Monitoring von Flora und Vegetation, „Alter Flugplatz Karlsruhe“. – 29 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe und dem Regierungspräsidium Karlsruhe.
- BREUNIG, T. (2006): Monitoring von Flora und Vegetation, „Alter Flugplatz Karlsruhe“. – 24 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe und dem Regierungspräsidium Karlsruhe.
- BREUNIG, T. (2008): Monitoring von Flora und Vegetation, „Alter Flugplatz Karlsruhe“. – 30 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe und dem Regierungspräsidium Karlsruhe.
- BREUNIG, T. & DEMUTH, S. (1999): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs (3. Aufl.). – 161 S.; Naturschutz-Praxis Artenschutz 2, Karlsruhe (LfU).
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Internetauflistung der besonders und streng geschützten Arten unter www.WISIA.de.
- Bundesartenschutzverordnung [BArtSchV] (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. – Bundesgesetzblatt, 2542-567; Berlin.
- Bundesnaturschutzgesetz [BNatSchG] (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. – Bundesgesetzblatt, 2542 -2597; Berlin.
- DETZEL, P., WOLF-SCHWENNINGER, K. & SCHWENNINGER, S. (1989): Faunistische Grundlagenuntersuchungen für Dünenstandorte und Sandrasenvegetation im Regierungsbezirk Karlsruhe. – 82 S.; Gutachten im Auftrag der LfU, Stuttgart.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. – 580 S.; Stuttgart (Ulmer).
- EBERT, G. [Hrsg.] (1991-2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. – 10 Bände; Stuttgart (Ulmer).
- EBERT, G., HOFMANN, A., MEINEKE, J.-U., STEINER, A. & TRUSCH, R. (2005): Rote Liste der Schmetterlinge (Macrolepidoptera) Baden-Württembergs (3. Fassung). – In: EBERT, G. [Hrsg.]: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Bd. 10: 110-136; Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer).
- EISENBEIS, G. & EICK, K. (2011): Studie zur Anziehung nachtaktiver Insekten an die Straßenbeleuchtung unter Einbeziehung von LEDs. – Natur u. Landschaft, **86**(7): 298-306; Stuttgart.
- GEFAÖ [Gesellschaft für angewandte Ökologie und Umweltplanung mbH] (2005): NATURA 2000-Gebiet „Alter Flugplatz“ Karlsruhe, Faunistische Untersuchungen, Untersuchungsjahr 2004. – 48 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege und des Regierungspräsidiums Karlsruhe.
- GEFAÖ [Gesellschaft für angewandte Ökologie und Umweltplanung mbH] (2007): NATURA 2000-Gebiet „Alter Flugplatz“ Karlsruhe, Faunistische Untersuchungen, Untersuchungsjahr 2006. – 71 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege und des Regierungspräsidiums Karlsruhe.
- GÖRZE, H.-J. (2010): Ornithologische Zufallsbeobachtungen 2005-2010 im Gebiet des „Alten Flugplatzes“. – 2 S.; Erhebungen im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe.
- GRAMMLICH, R. (2011): Ornithologische Zufallsbeobachtungen 2008-2011 im Gebiet des „Alten Flugplatzes“. – 3 S.; Erhebungen im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe.
- GREILER, H.-J. (1989): Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) verschiedener Trockenstandorte im Stadtkreis Karlsruhe. – 36 S.; Gutachten im Auftrag der Stadt Karlsruhe.
- HEMM, V. & HÖFER, H. (2011): Die Spinnen des Naturschutzgebiets „Alter Flugplatz Karlsruhe“. Untersuchungen des Naturkundemuseums Karlsruhe. – <http://www.alter-flugplatz-karlsruhe.de/arteninventar/spinnen>.
- HÖLZINGER, J., BAUER, H.G., BERTHOLD, P., BOSCHERT, M. & MAHLER, U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. – 171 S.; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 11, Karlsruhe (LUBW).
- HÖSCHELE, K. & KALB, M. (1988): Das Klima ausgewählter Orte der Bundesrepublik Deutschland. Karlsruhe. – 228 S.; Berichte des Deutschen Wetterdienstes Nr. 174, Offenbach am Main.
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schr.-R. f. Vegetationskde., **28**: 21-178; Bonn.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., & SCHLÜPMANN, M. (2009a): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biolog. Vielfalt, **70**(1): 231-256; Bonn.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., & SCHLÜPMANN, M. (2009b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze

- Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biolog. Vielfalt, **70**(1): 259-288; Bonn.
- LANGER, G. (2002): Die Spinnentiere am Alten Flugplatz Karlsruhe. Erfassung im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe, zusammengestellt in SCHANOWSKI (2004): Auswertung von Bodenfallenfängen im Natura-2000-Gebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“, Spinnen, Laufkäfer, Heuschrecken, Untersuchungsjahr 2002. – 25 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe, Sasbach.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. – 807 S.; Stuttgart (Ulmer).
- MÜLLER, T. (1974): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. – 46 S.; Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 6, Karlsruhe (LfU).
- NÄHRIG, D. & HARMS, K. H. unter Mitarbeit von KIECHLE, J., RAUSCH, H. P., SCHWALLER, W. & SPELDA, J. (2003): Rote Listen und Checklisten der Spinnentiere. – 199 S.; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 7, Karlsruhe (LfU).
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg [NatSchG] (2005): Gesetz zur Neuordnung des Naturschutzrechts und zur Änderung weiterer Vorschriften. – Gesetzblatt für Baden-Württemberg, **18**: 745-787; Stuttgart.
- Regionalplan Mittlerer Oberrhein (2003): Regionalplan Mittlerer Oberrhein. – 237 S, 4 Karten; Karlsruhe.
- REINER, B. (1998): Pflege- und Entwicklungskonzept für das Naturschutzgebiet „Alter Flugplatz“. – 87 S.; Gutachten im Auftrag der Stadt Karlsruhe.
- RENNWALD, E. (1997): Nachtfalter im Bereich des ehemaligen Militär-Flugplatzes Karlsruhe-Neureut. – 53 S.; Gutachten im Auftrag der Stadt Karlsruhe, Rheinstetten.
- RIECKEN, U., RIES, U. & SSYMAN, A. (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – 184 S.; Bonn (Kilda).
- RIETSCHEL, S. & STRAUSS, G. (2010): Die Wanzenfauna des Naturschutzgebietes „Alter Flugplatz Karlsruhe“ (Insecta, Heteroptera; Baden-Württemberg). – *Carolinea*, **68**: 79-94; Karlsruhe.
- SCHANOWSKI, A. (2004): Auswertung von Bodenfallenfängen im Natura-2000-Gebiet „Alter Flugplatz Karlsruhe“, Spinnen, Laufkäfer, Heuschrecken, Untersuchungsjahr 2002. – 25 S.; Gutachten im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe, Sasbach.
- SCHMITHÜSEN, J. (1952): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. – 24 S.; Stuttgart (Reise- und Verkehrsverlag).
- SSYMAN, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). – Schriften. Landschaftspflege Naturschutz, **53**: 1-560; Bonn-Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. – In: Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Naturschutz und Biolog. Vielfalt, **70**(1): 159-227; Bonn.
- THÜRACH, H. (1985): Erläuterungen zu den Blättern Karlsruhe und Daxlanden (Nr. 50 und 51). Geologische Spezialkarte des Grossherzogtums Baden. – 104 S., Heidelberg, Stuttgart.
- TRAUTNER, J., MÜLLER-MOTZFELD, G. & BRÄUNICKE, M. (1998): Rote Liste der Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Bearbeitungsstand: 1996). – In: Rote Listen der gefährdeten Tiere in Deutschland, Schr.-R. f. Landschaftspflege u. Naturschutz, **55**: 159-167; Bonn.
- TRAUTNER, J., BRÄUNICKE, M., KIECHLE, J., KRAMER, M., RIETZE, J., SCHANOWSKI, A. & WOLF-SCHWENNINGER, A. (2005): Rote Liste und Artenverzeichnis der Laufkäfer Baden-Württembergs (3. Fassung). – 31 S.; Naturschutz-Praxis, Artenschutz 9, Karlsruhe (LUBW).
- WEBER, C. (2004): Ornithologische Beobachtungen im Gebiet des „Alten Flugplatzes“. – 5 S.; Erhebungen im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe.
- WEGST, C. (1998): Ornithologische Beobachtungen im Gebiet des „Alten Flugplatzes“. – 12 S.; Erhebungen im Auftrag der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Karlsruhe.
- WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H. R., HERRMANN, M., KLATT, M., KLEMM, M., PROSI, R. & SCHANOWSKI, A. (2000): Rote Liste der Bienen Baden-Württembergs. – 48 S.; Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU), Karlsruhe.
- WOLSBECK, H. (1988): Amphibien, Reptilien und ausgewählte Heuschreckenarten des Stadtkreises Karlsruhe. – 56 S., 54 Verbreitungskarten, Gutachten mit Erhebungen 1986-1988 im Auftrag der Stadt Karlsruhe.
- ZIMMERMANN, P. & HAFNER, A. (2005): Die Fang- und Heuschrecken der Naturschutzgebiete im Stadt- und Landkreis Karlsruhe. – Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, **75**: 285-304; Karlsruhe.
- ZIMMERMANN, P. (2010): Erfassung (2005, 2010) der Amphibien- und Reptilienarten auf dem geplanten NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“. – 1 S.; Erfassung im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe.

Anhänge Artenlisten

Pflanzen

In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß BREUNIG & DEMUTH (1999) (RL-BW) und der Rote Liste-Status für Deutschland gemäß KORNECK et al. (1996) (RL-D) vermerkt. Nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV = B) besonders geschützte Arten tragen zudem das Kürzel „§“, die streng geschützten Arten das Kürzel „§§“. Die Artenliste ist eine Zusammenstellung der Erfassungen folgender Gutachter: BREUNIG (2000a, b, 2002a, 2004, 2006, 2008) und REINER (1998). Der Schutzstatus wurde nach Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de ermittelt.

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | <i>Acer campestre</i> (Feld-Ahorn) | 25 | <i>Arabis hirsuta</i> (Rauhhaarige Gänsekresse) |
| 2 | <i>Acer negundo</i> (Eschen-Ahorn) | 26 | <i>Arctium lappa</i> (Große Klette) |
| 3 | <i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn) | 27 | <i>Arrhenatherum elatius</i> (Glatthafer) |
| 4 | <i>Achillea millefolium</i> (Gewöhnliche Schafgarbe) | 28 | <i>Artemisia vulgaris</i> (Gewöhnlicher Beifuß) |
| 5 | <i>Acinos arvensis</i> (Gewöhnlicher Steinquendel) | 29 | <i>Asparagus officinalis</i> (Gemüse-Spargel) |
| 6 | <i>Agrimonia eupatoria</i> (Gewöhnlicher Odermennig) | 30 | <i>Astragalus glycyphyllos</i> (Süßer Tragant) |
| 7 | <i>Agrostis capillaris</i> (Rotes Straußgras) | 31 | <i>Ballota nigra</i> (Schwarznessel) |
| 8 | <i>Agrostis stolonifera</i> (Weißes Straußgras) | 32 | <i>Barbarea vulgaris</i> (Echtes Barbarenkraut) |
| 9 | <i>Agrostis vinealis</i> (Sand-Straußgras) (RL-BW: V) | 33 | <i>Berteroa incana</i> (Graukresse) |
| 10 | <i>Ailanthus altissima</i> (Götterbaum) | 34 | <i>Betula pendula</i> (Hänge-Birke) |
| 11 | <i>Aira caryophylla</i> (Nelken-Schmielenhafer) (RL-BW: 3) | 35 | <i>Brachythecium albicans</i> (Weißes Kurzbüchsenmoos) |
| 12 | <i>Aira praecox</i> (Früher Schmielenhafer) (RL-BW: 3) | 36 | <i>Bromus erectus</i> (Aufrechte Trespe) |
| 13 | <i>Ajuga genevensis</i> (Genfer Günsel) | 37 | <i>Bromus hordeaceus</i> (Weiche Trespe) |
| 14 | <i>Ajuga reptans</i> (Kriechender Günsel) | 38 | <i>Bromus inermis</i> (Unbewehrte Trespe) |
| 15 | <i>Amaranthus hybridus</i> (Ausgebreiteter Amarant) | 39 | <i>Bromus tectorum</i> (Dach-Trespe) |
| 16 | <i>Amaranthus powellii</i> (Grünähriger Amarant) | 40 | <i>Bryonia dioica</i> (Zweihäusige Zaunrube) |
| 17 | <i>Amaranthus retroflexus</i> (Rauhhaariger Amarant) | 41 | <i>Buddleja davidii</i> (Fliederspeer) |
| 18 | <i>Anagallis arvensis</i> (Acker-Gauchheil) | 42 | <i>Calamagrostis epigejos</i> (Land-Reitgras) |
| 19 | <i>Anchusa arvensis</i> (Acker-Krummhals) | 43 | <i>Calluna vulgaris</i> (Heidekraut) |
| 20 | <i>Anthemis arvensis</i> (Acker-Hundskamille) (RL-BW: V) | 44 | <i>Calystegia sepium</i> (Gewöhnliche Zaunwinde) |
| 21 | <i>Anthoxanthum aristatum</i> (Grannen-Ruchgras) (RL-BW: 2) | 45 | <i>Campanula rapunculus</i> (Rapunzel-Glockenblume) |
| 22 | <i>Anthoxanthum odoratum</i> (Gewöhnliches Ruchgras) | 46 | <i>Capsella bursa-pastoris</i> (Gewöhnliches Hirtentäschel) |
| 23 | <i>Aphanes inexpectata</i> (Kleinfrüchtiger Ackerfrauenmantel) (RL-BW: V) | 47 | <i>Cardamine hirsuta</i> (Behaartes Schaumkraut) |
| 24 | <i>Arabidopsis thaliana</i> (Acker-Schmalwand) | 48 | <i>Carduus acanthoides</i> (Weg-Distel) (RL-BW: V) |
| | | 49 | <i>Carduus crispus</i> (Krause Distel) |
| | | 50 | <i>Carduus nutans</i> (Nickende Distel) |
| | | 51 | <i>Carex acuta</i> (Schlank-Segge) |
| | | 52 | <i>Carex acutiformis</i> (Sumpf-Segge) |
| | | 53 | <i>Carex hirta</i> (Rauhe Segge) |
| | | 54 | <i>Carex muricata</i> ssp. <i>muricata</i> (Sparrige Segge) |
| | | 55 | <i>Carex muricata</i> ssp. <i>lamprocarpa</i> (Pairs Segge) |
| | | 56 | <i>Carex ovalis</i> (Hasen-Segge) |
| | | 57 | <i>Carex praecox</i> (Frühe Segge) (RL-BW: 3, RL-D: 3) |
| | | 58 | <i>Carex spicata</i> (Dichtährige Segge) |
| | | 59 | <i>Carpinus betulus</i> (Hainbuche) |
| | | 60 | <i>Centaurea diffusa</i> (Sparrige Flockenblume) |
| | | 61 | <i>Centaurea jacea</i> (Wiesen-Flockenblume) |
| | | 62 | <i>Centaurea scabiosa</i> (Skabiosen-Flockenblume) |
| | | 63 | <i>Centraurium erythraea</i> (Echtes Tausendgüldenkraut) |
| | | 64 | <i>Cerastium arvense</i> (Acker-Hornkraut) |
| | | 65 | <i>Cerastium glomeratum</i> (Knäuel-Hornkraut) |

- 66 *Cerastium holosteoides* (Gewöhnliches Hornkraut)
- 67 *Cerastium semidecandrum* (Sand-Hornkraut)
- 68 *Ceratodon purpureus* (Purpurstieliges Hornzahnmoos)
- 69 *Chenopodium polyspermum* (Vielsamiger Gänsefuß)
- 70 *Chenopodium album* (Weißer Gänsefuß)
- 71 *Chenopodium hybridum* (Unechter Gänsefuß)
- 72 *Chenopodium pumilio* (Australischer-Gänsefuß)
- 73 *Chondrilla juncea* (Binsen-Knorpelsalat) (RL-BW: 3)
- 74 *Cichorium intybus* (Gewöhnliche Wegwarte)
- 75 *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel)
- 76 *Cirsium vulgare* (Gewöhnliche Kratzdistel)
- 77 *Cladonia spec.* (Becherflechte)
- 78 *Clinopodium vulgare* (Wirbeldost)
- 79 *Convolvulus arvensis* (Acker-Winde)
- 80 *Coryza canadensis* (Kanadischer Katzenschweif)
- 81 *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel)
- 82 *Coronilla varia* (Bunte Kronwicke)
- 83 *Corynephorus canescens* (Silbergras) (RL-BW: 3)
- 84 *Crataegus monogyna* (Eingriffeliger Weißdorn)
- 85 *Crepis capillaris* (Grüner Pippau)
- 86 *Cuscuta europea* (Europäische Seide)
- 87 *Cynodon dactylon* (Hundszahngras)
- 88 *Cynoglossum officinale* (Gewöhnliche Hundszunge)
- 89 *Dactylis glomerata* (Wiesen-Knäuelgras)
- 90 *Danthonia decumbens* (Dreizahn)
- 91 *Datura stramonium* (Stechapfel)
- 92 *Daucus carota* (Wilde Möhre)
- 93 *Deschampsia cespitosa* (Rasen-Schmiele)
- 94 *Dianthus armeria* (Sand-Nelke) (RL-BW: V, B: §)
- 95 *Dianthus deltoides* (Heide-Nelke) (RL-BW: 3, B: §)
- 96 *Digitaria sanguinalis* (Blut-Fingerhirse)
- 97 *Diplotaxis tenuifolia* (Schmalblättriger Doppelsame)
- 98 *Dipsacus fullonum* (Wilde Kardendistel)
- 99 *Echinochloa crus-galli* (Gewöhnliche Hühnerhirse)
- 100 *Echium vulgare* (Gewöhnlicher Natternkopf)
- 101 *Elymus repens* (Kriechende Quecke)
- 102 *Epilobium angustifolium* (Schmalblättriges Weidenröschen)
- 103 *Epilobium hirsutum* (Zottiges Weidenröschen)
- 104 *Epilobium parviflorum* (Bach-Weidenröschen)
- 105 *Eragrostis minor* (Kleines Liebesgras)
- 106 *Erigeron annuus* (Einjähriger Feinstrahl)
- 107 *Erodium cicutarium* (Gewöhnlicher Reiher-schnabel)
- 108 *Erophila verna* (Frühlings-Hungerblümchen)
- 109 *Euonymus europaeus* (Gewöhnliches Pfaffenkääppchen)
- 110 *Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch)
- 111 *Euphorbia maculata* (Gefleckte Schiefblattwolfsmilch)
- 112 *Fallopia convovulus* (Gewöhnlicher Windenknöterich)
- 113 *Fallopia dumetorum* (Hecken-Windenknöterich)
- 114 *Festuca arundinacea* (Rohr-Schwingel)
- 115 *Festuca brevipila* (Rauhblättriger Schafschwingel)
- 116 *Festuca filiformis* (Dünnblättriger Schafschwingel) (RL-BW: V)
- 117 *Festuca guestfalica* (Harter Schafschwingel)
- 118 *Festuca ovina* s. l. (Schaf-Schwingel)
- 119 *Festuca pratensis* (Wiesen-Schwingel)
- 120 *Festuca pseudovina* (Falscher Schafschwingel)
- 121 *Festuca rubra* (Echter Rotschwingel)
- 122 *Filago arvensis* (Acker-Filzkraut) (RL-BW: 2, RL-D: 3)
- 123 *Filago minima* (Kleines Filzkraut) (RL-BW: 3)
- 124 *Fragaria vesca* (Wald-Erdbeere)
- 125 *Fragaria x ananassa* (Ananas-Erdbeere)
- 126 *Galium album* (Weißes Labkraut)
- 127 *Galium aparine* (Kletten-Labkraut)
- 128 *Galium verum* (Echtes Labkraut)
- 129 *Geranium columbinum* (Tauben-Storchschnabel)
- 130 *Geranium dissectum* (Schlitzblättriger Storchschnabel)
- 131 *Geranium molle* (Weicher Storchschnabel)
- 132 *Geranium pratense* (Wiesen-Storchschnabel)
- 133 *Geranium pusillum* (Kleiner Storchschnabel)
- 134 *Geranium pyrenaicum* (Pyrenäen-Storchschnabel)
- 135 *Geranium robertianum* (Ruprechtskraut)
- 136 *Glechoma hederacea* (Gundelrebe)

- 137 *Hedera helix* (Efeu)
 138 *Helictotrichon pubescens* (Flaum-Hafer)
 139 *Herniaria glabra* (Kahles Bruchkraut)
 140 *Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut)
 141 *Hieracium sabaudum* (Savoyer Habichtskraut)
 142 *Holcus lanatus* (Wolliges Honiggras)
 143 *Holcus mollis* (Weiches Honiggras)
 144 *Hordeum murinum* (Mäuse-Gerste)
 145 *Humulus lupulus* (Gewöhnlicher Hopfen)
 146 *Hypericum humifusum* (Niederliegendes Johanniskraut) (RL-D: V)
 147 *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut)
 148 *Hypnum cupressiforme* (Zypressen-Schlafmoos)
 149 *Hypochaeris radicata* (Gewöhnliches Ferkelkraut)
 150 *Iris pseudacorus* (Gelbe Schwertlilie)
 151 *Jasione montana* (Berg-Sandrapunzel) (RL-BW: V)
 152 *Juglans regia* (Walnuss)
 153 *Juncus conglomeratus* (Knäuel-Binse)
 154 *Juncus effusus* (Flatter-Binse)
 155 *Juncus tenuis* (Zarte Binse)
 156 *Koeleria pyramidata* (Pyramiden-Kamm-schmiele)
 157 *Lactuca serriola* (Wilder Lattich)
 158 *Lamium amplexicaule* (Stengelumfassende Taubnessel)
 159 *Lamium purpureum* (Rote Taubnessel)
 160 *Leontodon autumnalis* (Herbst-Löwenzahn)
 161 *Lolium perenne* (Ausdauernder Lolch)
 162 *Lotus corniculatus* (Gewöhnlicher Hornklee)
 163 *Luzula campestris* (Feld-Hainsimse)
 164 *Luzula multiflora* (Vielblütiges Hasenbrot)
 165 *Lycopus europaeus* (Ufer-Wolfstrapp)
 166 *Malva moschata* (Moschus-Malve)
 167 *Matricaria discoidea* (Strahlenlose Kamille)
 168 *Medicago lupulina* (Hopfenklee)
 169 *Medicago minima* (Zwerg-Schneckenklee) (RL-BW: V, RL-D: 3)
 170 *Medicago x varia* (Bastard-Luzerne)
 171 *Myosotis arvensis* (Acker-Vergissmeinnicht)
 172 *Myosotis discolor* (Buntes Vergissmeinnicht) (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 173 *Myosotis ramosissima* (Hügel-Vergissmeinnicht)
 174 *Myosotis stricta* (Sand-Vergissmeinnicht) (RL-BW: 3)
 175 *Nardus stricta* (Borstgras)
 176 *Oenothera biennis* (Gemeine Nachtkerze)
 177 *Ononis repens* (Kriechende Hauhechel)
 178 *Onopordum acanthium* (Eselsdistel)
 179 *Origanum vulgare* (Gewöhnlicher Dost)
 180 *Ornithopus perpusillus* (Kleiner Vogelfuß) (RL-BW: V)
 181 *Oxalis dillenii* (Dillens Sauerklee)
 182 *Oxalis fontana* (Steifer Sauerklee)
 183 *Panicum capillare* (Haarästige Hirse)
 184 *Papaver somniferum* (Schlaf-Mohn)
 185 *Pastinaca sativa* (Pastinak)
 186 *Persicaria lapathifolia* (Ampferknöterich)
 187 *Petrorhagia prolifera* (Sprossendes Nelkenköpfchen) (RL-BW: V)
 188 *Phleum pratense* (Gewöhnliches Wiesenslieschgras)
 189 *Phragmites australis* (Schilf)
 190 *Picris hieracioides* (Gewöhnliches Bitterkraut)
 191 *Pimpinella saxifraga* (Kleine Bibernelle)
 192 *Pinus sylvestris* (Waldkiefer)
 193 *Plagiomnium affine* (Verwandtes Kriechsternmoos)
 194 *Plantago arenaria* (Sand-Wegerich)
 195 *Plantago lanceolata* (Spitz-Wegerich)
 196 *Plantago major* (Breit-Wegerich)
 197 *Poa angustifolia* (Schmalblättriges Rispengras)
 198 *Poa annua* (Einjähriges Rispengras)
 199 *Poa bulbosa* (Knolliges Rispengras)
 200 *Poa compressa* (Flaches Rispengras)
 201 *Poa pratensis* (Echtes Wiesensispengras)
 202 *Poa trivialis* (Gewöhnliches Rispengras)
 203 *Polygonum aviculare* (Vogel-Knöterich)
 204 *Populus canadensis* (Kanadische Pappel)
 205 *Populus nigra* (Schwarz-Pappel) (RL-BW: 2, RL-D: 3)
 206 *Populus tremula* (Espe)
 207 *Portulaca oleracea* (Portulak)
 208 *Potamogeton natans* (Schwimmendes Laichkraut)
 209 *Potentilla anserina* (Gänse-Fingerkraut)
 210 *Potentilla argentea* (Silber-Fingerkraut)
 211 *Potentilla neumanniana* (Frühlings-Fingerkraut)
 212 *Potentilla norvegica* (Norwegisches Fingerkraut)
 213 *Potentilla reptans* (Kriechendes Fingerkraut)
 214 *Potentilla supina* (Niedriges Fingerkraut)
 215 *Prunella vulgaris* (Kleine Brunelle)
 216 *Prunus serotina* (Späte Traubenkirsche)
 217 *Prunus spinosa* (Schlehe)

- 218 *Quercus robur* (Stiel-Eiche)
 219 *Quercus rubra* (Amerikanische Roteiche)
 220 *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß)
 221 *Ranunculus bulbosus* (Knolliger Hahnenfuß)
 222 *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß)
 223 *Reseda lutea* (Wilde Resede)
 224 *Reseda luteola* (Färber-Resede)
 225 *Rhacomitrium canescens* (Graue Zackenmütze)
 226 *Rhinanthus alectorolophus* (Zottiger Klappertopf)
 227 *Robinia pseudoacacia* (Robinie)
 228 *Rosa canina* (Hunds-Rose)
 229 *Rosa rubiginosa* (Wein-Rose)
 230 *Rubus corylifolius* s. l. (Haselblatt-Brombeere)
 231 *Rubus fruticosus* s. l. (Echte Brombeere)
 232 *Rubus idaeus* (Himbeere)
 233 *Rumex acetosella* (Kleiner Sauerampfer)
 234 *Rumex crispus* (Krauser Ampfer)
 235 *Rumex obtusifolius* (Stumpfbblatt-Ampfer)
 236 *Sagina apetala* (Wimper-Mastkraut)
 237 *Sagina procumbens* (Niederliegendes Mastkraut)
 238 *Salix alba* (Silber-Weide)
 239 *Salix caprea* (Sal-Weide)
 240 *Salix purpurea* (Purpur-Weide)
 241 *Salvia pratensis* (Wiesen-Salbei)
 242 *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder)
 243 *Sambucus racemosa* (Trauben-Holunder)
 244 *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf)
 245 *Saponaria officinalis* (Gewöhnliches Seifenkraut)
 246 *Sarothamnus scoparius* (Besenginster)
 247 *Saxifraga tridactylites* (Dreifinger-Steinbrech)
 248 *Scabiosa columbaria* (Tauben-Skabiose)
 249 *Scleranthus annuus* (Einjähriger Knäuel)
 250 *Scleranthus perennis* (Ausdauernder Knäuel) (RL-BW: 2)
 251 *Scleropodium purum* (Gemeines Grünstängelmoos)
 252 *Securigera varia* (Bunte Kronwicke)
 253 *Sedum acre* (Scharfer Mauerpfeffer)
 254 *Sedum album* (Weißer Fetthenne)
 255 *Sedum sexangulare* (Milder Mauerpfeffer)
 256 *Senecio erucifolius* (Raukenblättriges Greiskraut)
 257 *Senecio jacobaea* (Jacobs-Greiskraut)
 258 *Senecio vernalis* (Frühlings-Kreuzkraut)
 259 *Senecio viscosus* (Klebriges Kreuzkraut)
 260 *Setaria pumila* (Rote Borstenhirse)
 261 *Setaria viridis* (Grüne Borstenhirse)
 262 *Silene latifolia* ssp. *alba* (Weiße Lichtnelke)
 263 *Silene vulgaris* (Gewöhnlicher Taubenkropf)
 264 *Solanum nigrum* (Schwarzer Nachtschatten)
 265 *Solanum sarachoides* (Saracha-Nachtschatten)
 266 *Solidago canadensis* (Kanadische Goldrute)
 267 *Solidago gigantea* (Späte Goldrute)
 268 *Sonchus asper* (Rauhe Gänsedistel)
 269 *Spergularia rubra* (Rote Schuppenmiere)
 270 *Stellaria media* (Gewöhnliche Vogelmiere)
 271 *Stellaria pallida* (Bleiche Vogelmiere)
 272 *Tanacetum vulgare* (Rainfarn)
 273 *Taraxacum sectio Erythrosperma* (Sandlöwenzahn)
 274 *Taraxacum sectio Ruderalia* (Wiesenlöwenzahn)
 275 *Teesdalia nudicaulis* (Bauernsenf) (RL-BW: 2)
 276 *Teucrium scorodonia* (Salbei-Gamander)
 277 *Thymus pulegioides* (Arznei-Thymian)
 278 *Tortula ruralis* (Drehzahnmoos)
 279 *Tragopogon dubius* (Großer Bocksbart)
 280 *Trifolium arvense* (Hasen-Klee)
 281 *Trifolium campestre* (Feld-Klee)
 282 *Trifolium dubium* (Kleiner Klee)
 283 *Trifolium pratense* (Rot-Klee)
 284 *Trifolium repens* (Weiß-Klee)
 285 *Tussilago farfara* (Huflattich)
 286 *Typha angustifolia* (Schmalblättriger Rohrkolben) (RL-BW: V)
 287 *Urtica dioica* (Große Brennnessel)
 288 *Verbascum densiflorum* (Großblütige Königskerze)
 289 *Verbascum lychnitis* (Mehlige Königskerze)
 290 *Verbascum nigrum* (Schwarze Königskerze)
 291 *Verbascum phlomoides* (Windblumen-Königskerze)
 292 *Verbascum thapsus* (Kleinblütige Königskerze)
 293 *Verbena officinalis* (Gewöhnliches Eisenkraut)
 294 *Veronica arvensis* (Feld-Ehrenpreis)
 295 *Veronica chamaedrys* (Gamander-Ehrenpreis)
 296 *Veronica officinalis* (Wald-Ehrenpreis)
 297 *Veronica persica* (Persischer Ehrenpreis)
 298 *Veronica polita* (Glänzender Ehrenpreis)

- 299 *Veronica serpyllifolia* (Quendel-Ehrenpreis)
 300 *Vicia angustifolia* (Schmalblättrige Wicke)
 301 *Vicia hirsuta* (Rauhaarige Wicke)
 302 *Vicia lathyroides* (Sand-Wicke) (RL-BW: V)
 303 *Vicia sepium* (Zaun-Wicke)
 304 *Vicia tetrasperma* (Viersamige Wicke)
 305 *Viola arvensis* (Acker-Stiefmütterchen)
 306 *Vulpia bromoides* (Trespen-Federschwingel) (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 307 *Vulpia myuros* (Mäuseschwanz-Federschwingel)
- Vögel**
 In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Status nach der Vogelschutzrichtlinie (VSR: Anhang I, vgl. SSYMANK et al. 1998), der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß HÖLZINGER et al. (2007) (RL-BW) und der Rote-Liste-Status für Deutschland gemäß SÜDBECK et al. (2009) (RL-D) vermerkt. Der Schutzstatus wurde nach Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de und SSYMANK (1998) ermittelt. Nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV = B) sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützte Arten. Deshalb sind nur die streng geschützten Arten mit dem Kürzel „§§“ gekennzeichnet. Die Artenliste ist eine Zusammenstellung der Erfassungen folgender Gutachter: BREUNIG (2000b), GÖRZE (2010), GRAMLICH (2011), WEBER (2004) und WEGST (1998).
- 1 *Accipiter gentilis* (Habicht) (B: §§)
 2 *Accipiter nisus* (Sperber) (B: §§)
 3 *Aegithalos caudatus* (Schwanzmeise)
 4 *Alauda arvensis* (Feldlerche) (RL-D: 3, RL-BW: 3)
 5 *Anthus campestris* (Brachpieper) (VSR: I; RL-D: 1, RL-BW: 0; B: §§)
 6 *Anthus trivialis* (Baumpieper) (RL-D: V, RL-BW: 3)
 7 *Apus apus* (Mauersegler) (RL-BW: V)
 8 *Ardea cinerea* (Graureiher)
 9 *Asio otus* (Waldohreule) (RL-BW: V; B: §§)
 10 *Buteo buteo* (Mäusebussard) (B: §§)
 11 *Carduelis cannabina* (Bluthänfling) (RL-D: V, RL-BW: V)
 12 *Carduelis carduelis* (Stieglitz)
 13 *Carduelis chloris* (Grünfink)
 14 *Carduelis flammea* (Birkenzeisig)
 15 *Certhia brachydactyla* (Gartenbaumläufer)
 16 *Certhia familiaris* (Waldbaumläufer)
 17 *Ciconia ciconia* (Weißstorch) (VSR: I; RL-D: 3, RL-BW: V; B: §§)
- 18 *Coccothraustes coccothraustes* (Kernbeißer)
 19 *Coloeus monedula* (Dohle) (RL-BW: 3)
 20 *Columba oenas* (Hohлтаube) (RL-BW: V)
 21 *Columba palumbus* (Ringeltaube)
 22 *Corvus corone* (Rabenkrähe)
 23 *Corvus frugilegus* (Saatkrähe)
 24 *Coturnix coturnix* (Wachtel) (RL-D: V)
 25 *Delichon urbicum* (Mehlschwalbe) (RL-D: V, RL-BW: 3)
 26 *Emberiza calandra* (Grauammer) (RL-D: 3, RL-BW: 2; B: §§)
 27 *Emberiza cirius* (Zaunammer) (RL-D: 2, RL-BW: 1; B: §§)
 28 *Emberiza citrinella* (Goldammer) (RL-D: V)
 29 *Emberiza hortulana* (Gartenammer/Ortolan) (VSR: I; RL-D: 3, RL-BW: 0; B: §§)
 30 *Emberiza schoeniclus* (Rohammer) (RL-D: V)
 31 *Erithacus rubecula* (Rotkehlchen)
 32 *Falco peregrinus* (Wanderfalke) (VSR: I; B: §§)
 33 *Falco subbuteo* (Baumfalke) (RL-D: 3, RL-BW: 3; B: §§)
 34 *Falco tinnunculus* (Turmfalke) (RL-BW: V; B: §§)
 35 *Fringilla coelebs* (Buchfink)
 36 *Fringilla montifringilla* (Bergfink)
 37 *Galerida cristata* (Haubenlerche) (RL-D: 1, RL-BW: 1; B: §§)
 38 *Garrulus glandarius* (Eichelhäher)
 39 *Hirundo rustica* (Rauchschwalbe) (RL-D: V, RL-BW: 3)
 40 *Lanius collurio* (Neuntöter) (VSR: I; RL-BW: V)
 41 *Locustella naevia* (Feldschwirl) (RL-D: V, RL-BW: 3)
 42 *Lullula arborea* (Heidelerche) (VSR: I; RL-D: V; RL-BW: 1; B: §§)
 43 *Luscinia megarhynchos* (Nachtigall)
 44 *Merops apiaster* (Bienenfresser) (RL-BW: V; B: §§)
 45 *Milvus migrans* (Schwarzmilan) (VSR: I; B: §§)
 46 *Milvus milvus* (Rotmilan) (VSR: I; B: §§)
 47 *Motacilla alba* (Bachstelze)
 48 *Motacilla flava* (Schafstelze) (RL-D: V)
 49 *Muscicapa striata* (Grauschnäpper) (RL-BW: V)
 50 *Oenanthe oenanthe* (Steinschmätzer) (RL-D: 1; RL-BW: 1)
 51 *Parus ater* (Tannenmeise)
 52 *Parus caeruleus* (Blaumeise)
 53 *Parus cristatus* (Haubenmeise)

- 54 *Parus major* (Kohlmeise)
 55 *Parus palustris* (Sumpfmeise)
 56 *Passer domesticus* (Haussperling) (RL-D: V, RL-BW: V)
 57 *Passer montanus* (Feldsperling) (RL-D: V, RL-BW: V)
 58 *Perdix perdix* (Rebhuhn) (RL-D: 2, RL-BW: 2)
 59 *Pernis apivorus* (Wespenbussard) (VSR: I; RL-D: V, RL-BW: 3, B: §§)
 60 *Phasianus colchicus* (Fasan)
 61 *Phoenicurus ochruros* (Hausrotschwanz)
 62 *Phylloscopus collybita* (Zilpzalp)
 63 *Phylloscopus sibilatrix* (Waldlaubsänger) (RL-BW: 2)
 64 *Phylloscopus trochilus* (Fitis) (RL-BW: V)
 65 *Pica pica* (Elster)
 66 *Picus canus* (Grauspecht) (VSR: I; RL-D: 2, RL-BW: V; B: §§)
 67 *Picus viridis* (Grünspecht)
 68 *Prunella modularis* (Heckenbraunelle)
 69 *Pyrrhula pyrrhula* (Gimpel) (RL-BW: V)
 70 *Regulus ignicapilla* (Sommergoldhähnchen)
 71 *Regulus regulus* (Wintergoldhähnchen)
 72 *Saxicola rubetra* (Braunkehlchen) (RL-D: 3; RL-BW: 1)
 73 *Saxicola rubicola* (Schwarzkehlchen) (RL-D: V)
 74 *Serinus serinus* (Girrlitz) (RL-BW: V)
 75 *Sitta europaea* (Kleiber)
 76 *Streptopelia decaocto* (Türkentaube) (RL-BW: V)
 77 *Streptopelia turtur* (Turteltaube) (RL-D: 3)
 78 *Strix aluco* (Waldkauz) (B: §§)
 79 *Sturnus vulgaris* (Star)
 80 *Sylvia atricapilla* (Mönchsgrasmücke)
 81 *Sylvia borin* (Gartengrasmücke)
 82 *Sylvia communis* (Dorngrasmücke) (RL-BW: V)
 83 *Sylvia curruca* (Klappergrasmücke) (RL-BW: V)
 84 *Troglodytes troglodytes* (Zaunkönig)
 85 *Turdus iliacus* (Rotdrossel) (RL-D: R)
 86 *Turdus merula* (Amsel)
 87 *Turdus philomelos* (Singdrossel)
 88 *Turdus pilaris* (Wacholderdrossel)
 89 *Turdus torquatus* (Ringdrossel) (RL-BW: V)
 90 *Upupa epops* (Wiedehopf) (RL-D: 2, RL-BW: 2; B: §§)
 91 *Vanellus vanellus* (Kiebitz) (RL-D: 2, RL-BW: 2; B: §§)

Amphibien und Reptilien

In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Status nach der FFH-Richtlinie (SSYMANEK et al. 1998) (FFH: Anhang II, IV oder V), der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß LAUFER (2007) (RL-BW) und der Rote-Liste-Status für Deutschland gemäß KÜHNEL et al. (2009 a, b) (RL-D) vermerkt. Nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV = B) besonders geschützte Arten tragen zudem das Kürzel „§“, die streng geschützten Arten das Kürzel „§§“. Die Artenliste ist eine Zusammenstellung der Erfassungen folgender Gutachter: WOLSEBECK (1988) und ZIMMERMANN (2010). Der Schutzstatus wurde nach Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de ermittelt.

- 1 *Bufo calamita* (Kreuzkröte) (FFH: IV; RL-BW: 2, RL-D: V; B: §§)
- 2 *Bufo viridis* (Wechselkröte) (FFH: IV; RL-BW: 2, RL-D: 3; B: §§)
- 3 *Coronella austriaca* (Schlingnatter) (FFH: IV; RL-BW: 3, RL-D: 3; B: §§)
- 4 *Lacerta agilis* (Zauneidechse) (FFH: IV; RL-BW: V, RL-D: V; B: §§)

Heuschrecken

In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß DETZEL (1998) (RL-BW) und der Rote-Liste-Status für Deutschland gemäß BINOT et al. (1998) (RL-D) vermerkt. Nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV = B) besonders geschützte Arten tragen zudem das Kürzel „§“, die streng geschützten Arten das Kürzel „§§“. Die Artenliste ist eine Zusammenstellung der Erfassungen folgender Gutachter: GEFAÖ (2005, 2007), SCHANOWSKI (2004) und ZIMMERMANN & HAFNER (2005). Der Schutzstatus wurde nach Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de ermittelt.

- 1 *Aiolopus thalassinus* (Grüne Strandschrecke) (RL-BW: 2 | R, RL-D: 1; B: §§)
- 2 *Chorthippus biguttulus* (Nachtigall-Grashüpfer)
- 3 *Chorthippus brunneus* (Brauner Grashüpfer)
- 4 *Chorthippus mollis* (Verkannter Grashüpfer) (RL-BW: 3)
- 5 *Chorthippus parallelus* (Gemeiner Grashüpfer)
- 6 *Gryllus campestris* (Feldgrille) (RL-BW: V, RL-D: 3)

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 7 | <i>Mantis religiosa</i> (Gottesanbeterin) (RL-BW: 3 ! R, RL-D: 3; B: §) | 6 | <i>Agrochloa lychnidis</i> (Veränderliche Herbst-eule) |
| 8 | <i>Meconema meridionale</i> (Südliche Eichenschrecke) (RL-BW: r) | 7 | <i>Agrochloa macilenta</i> (Gelbbraune Herbst-eule) |
| 9 | <i>Meconema thalassinum</i> (Gemeine Eichenschrecke) | 8 | <i>Agrotis crassa</i> (Breitflügelige Erdeule) (RL-D: V) |
| 10 | <i>Metrioptera bicolor</i> (Zweifarbige Beißschrecke) (RL-BW: V) | 9 | <i>Agrotis exclamationis</i> (Gemeine Graseule) |
| 11 | <i>Metrioptera roeselii</i> (Roesels Beißschrecke) | 10 | <i>Agrotis ipsilon</i> (Gemeine Kräuterflur-Bodeneule) |
| 12 | <i>Myrmeleotettix maculatus</i> (Gefleckte Keulenschrecke) (RL-BW: 3) | 11 | <i>Agrotis puta</i> (Schmalflügelige Erdeule) (RL-BW: V) |
| 13 | <i>Oecanthus pellucens</i> (Weinhähnchen) (RL-BW: V) | 12 | <i>Agrotis segetum</i> (Saateule) |
| 14 | <i>Oedipoda caerulea</i> (Blaufügelige Ödlandschrecke) (RL-BW: 3, RL-D: 3; B: §) | 13 | <i>Agrotis vestigialis</i> (Kiefernsaateule) (RL-BW: 3) |
| 15 | <i>Omocestus haemorrhoidalis</i> (Rotleibiger Grashüpfer) (RL-BW: 2, RL-D: G) | 14 | <i>Alcis repandata</i> (Wellenlinien-Rindenspanner) |
| 16 | <i>Phaneroptera falcata</i> (Gewöhnliche Sichelschrecke) | 15 | <i>Alsophila aescularia</i> (Frühlings-Kreuzflügel) |
| 17 | <i>Pholidoptera griseoptera</i> (Gewöhnliche Strauchschrecke) | 16 | <i>Amphipyra tragopoginis</i> (Dreipunkt-Glanzeule) |
| 18 | <i>Platycleis albopunctata</i> (Westliche Beißschrecke) (RL-BW: 3, RL-D: 3) | 17 | <i>Apamea monoglypha</i> (Getreidewurzeule) |
| 19 | <i>Tetrix bipunctata</i> (Zweipunkt-Dornschrecke) (RL-BW: 3) | 18 | <i>Aplocera efformata</i> (Sandheiden-Johanniskrautspanner) (RL-BW: V) |
| 20 | <i>Tetrix tenuicornis</i> (Langfühler-Dornschrecke) | 19 | <i>Aplocera plagiata</i> (Großer Johanniskrautspanner) |
| 21 | <i>Tettigonia viridissima</i> (Grünes Heupferd) | 20 | <i>Aporophyla nigra</i> (Schwarze Glattrücken-eule) (RL-BW: 2, RL-D: 2; B: §) |

Nachtfalter

In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß EBERT et al. (2005) (RL-BW) und der Rote-Liste-Status für Deutschland gemäß BINOT et al. (1998) (RL-D) vermerkt. Nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV = B) besonders geschützte Arten tragen zudem das Kürzel „§“. Die Artenliste ist das Ergebnis der Erfassung durch RENNWALD (1997) und der Auswertung der Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württembergs (www.schmetterlinge-bw.de) durch R. TRUSCH (in lit. 2011). Der Schutzstatus wurde nach Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de ermittelt.

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | <i>Acronicta psi / tridens</i> (Pfeileule oder Dreizack-Pfeileule) | 22 | <i>Autographa gamma</i> (Gammaeule) |
| 2 | <i>Acronicta rumicis</i> (Ampfer-Rindeneule) | 23 | <i>Axyليا putris</i> (Gelbliche Dunkelrandeule) |
| 3 | <i>Actinotia polyodon</i> (Vielzahn-Johanniskrauteule) | 24 | <i>Biston betularia</i> (Birkenspanner) |
| 4 | <i>Agriopsis aurantiaria</i> (Orangegelber Breitflügelspanner) | 25 | <i>Bupalus piniaria</i> (Kiefernspanner) |
| 5 | <i>Agriopsis marginaria</i> (Graugelber Breitflügelspanner) | 26 | <i>Calophasia lunula</i> (Möndchen-Eule) |
| | | 27 | <i>Campptogramma bilineata</i> (Ockergelber Blattspanner) |
| | | 28 | <i>Caradrina morpheus</i> (Morpheus-Staub-eule) |
| | | 29 | <i>Chamaesphexia nigrifrons</i> (Johanniskraut-Glasflügler) (RL-BW: V, RL-D: R) |
| | | 30 | <i>Chesias legatella</i> (Später Ginsterspanner) |
| | | 31 | <i>Chiasmia clathrata</i> (Gitterspanner) |
| | | 32 | <i>Chloantha hyperici</i> (Ruderalflur-Johanniskrauteule) |
| | | 33 | <i>Chloroclysta siterata</i> (Olivgrüner Bindenspanner) |
| | | 34 | <i>Chloroclystis v-ata</i> (Grüner Blütenspanner) |
| | | 35 | <i>Photodes extrema</i> (Weißgraue Sumpfgraseule) (RL-BW: V) |
| | | 36 | <i>Clostera curtula</i> (Erpelschwanz-Rauhfußspinner) |
| | | 37 | <i>Colocasia coryli</i> (Haseleule) |
| | | 38 | <i>Colotois pennaria</i> (Federfühler-Herbstspanner) |

- 39 *Conistra rubiginosa* (Feldholz-Wintereule)
 40 *Conistra vaccinii* (Heidelbeer-Wintereule)
 41 *Cosmia trapezina* (Trapezeule)
 42 *Cryphia algae* (Dunkelgrüne Flechteneule)
 43 *Cryphia muralis* (Hellgrüne Flechteneule) (RL-BW: V, RL-D: 3)
 44 *Cucullia absinthii* (Beifuß-Mönch) (RL-BW: V, RL-D: V; B: §)
 45 *Cucullia verbasci* (Königskerzen-Mönch) (B: §)
 46 *Cyclophora linearia* (Rotbuchen-Gürtelpuppenspanner)
 47 *Cyclophora pendularia* (Grauer Gürtelpuppenspanner) (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 48 *Deltote bankiana* (Silbereulchen)
 49 *Diachrysa chrysitis* (Messingeule)
 50 *Diarsia brunnea* (Braune Erdeule)
 51 *Discestra trifolii* (Meldenflureule)
 52 *Drepana falcataria* (Heller Sichelflügler)
 53 *Dypterygia scabriuscula* (Trauereule)
 54 *Earias clorana* (Weiden-Kahneulchen)
 55 *Ectropis crepuscularia* (Zackenbindiger Rindenspanner)
 56 *Eilema caniola* (Weißgraues Flechtenbärchen) (RL-BW: V)
 57 *Elaphria venustula* (Marmoriertes Gebüscheulchen)
 58 *Ematurga atomaria* (Heidekraut-Spanner)
 59 *Emmelia trabealis* (Ackerwinden-Bunteulchen)
 60 *Epirrhoe alternata* (Graubinden-Labkrautspanner)
 61 *Erannis defoliaria* (Großer Frostspanner)
 62 *Euclidia glyphica* (Braune Tageule)
 63 *Eupithecia abbreviata* (Eichen-Blüten-spanner)
 64 *Eupithecia insigniata* (Obsthain-Blütenspanner) (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 65 *Euplexia lucipara* (Gelbfleck-Waldschatteneule)
 66 *Euproctis similis* (Schwan)
 67 *Euxoa nigricans* (Gersteneule) (RL-BW: V)
 68 *Hadena rivularis* (Violettblaue Kapseule)
 69 *Herminia tarsicrinalis* (Braungestreifte Spannereule)
 70 *Hoplodrina ambigua* (Hellbraune Staubeule)
 71 *Hoplodrina blanda* (Violettbraune Bodeneule)
 72 *Hoplodrina octogenaria* (Gelbbraune Staubeule)
 73 *Hyles euphorbiae* (Wolfsmilchschwärmer)
 74 *Hypena proboscidalis* (Nessel-Schnabeleule)
 75 *Hypena rostralis* (Hopfen-Zünlereule)
 76 *Hypomecis punctinalis* (Aschgrauer Rindenspanner)
 77 *Idaea aversata* (Dunkelbindiger Doppellinien-Zwergspanner)
 78 *Idaea dimidiata* (Braungewinkelter Zwergspanner)
 79 *Idaea fuscovenosa* (Gaurandiger Zwergspanner)
 80 *Idaea inquinata* (Heu-Zwergspanner)
 81 *Idaea muricata* (Purpurstreifen-Zwergspanner)
 82 *Idaea rusticata* (Südlicher Zwergspanner)
 83 *Idaea seriata* (Grauer Zwergspanner)
 84 *Idaea subsericeata* (Graulinien-Zwergspanner) (RL-D: 3)
 85 *Lacanobia oleracea* (Gemüseeeule)
 86 *Lacanobia suasa* (Veränderliche Kräutereule)
 87 *Lacanobia w-latinum* (Graufeld-Kräutereule)
 88 *Lasiocampa trifolii* (Kleespinner) (RL-BW: 3)
 89 *Ligdia adustata* (Pfaffenhütchen-Harlekin)
 90 *Lithophane ornitopus* (Hellgraue Holzeule)
 91 *Lomaspilis marginata* (Vogelschmeißspanner)
 92 *Stegania cararia* (Gesprenkelter Pappelspanner) (RL-BW: V)
 93 *Luperina testacea* (Lehmfarbige Graswurzeleule)
 94 *Lycia hirtaria* (Schwarzfühler-Dickleibspanner)
 95 *Lymantria dispar* (Schwammspanner)
 96 *Lythria cruentaria* (Ampfer-Purpurspanner)
 97 *Macaria liturata* (Violettgrauer Eckflügelspanner)
 98 *Macdunnoughia confusa* (Schafgarben-Silbereule)
 99 *Macrothylacia rubi* (Brombeerspinner)
 100 *Mamestra brassicae* (Kohleule)
 101 *Mesapamea secalis / secalella / didyma* (Getreide-Halmeule)
 102 *Mesoligia furuncula* (Trockenrasen-Halm-eulchen)
 103 *Mimas tiliae* (Lindenschwärmer)
 104 *Mythimna albipuncta* (Weißpunkt-Graseule)
 105 *Mythimna ferrago* (Kapuzen-Graseule)
 106 *Mythimna impura* (Stumpfflügel-Graseule)
 107 *Mythimna l-album* (Weißes L)
 108 *Mythimna pallens* (Weißadereule)
 109 *Noctua comes* (Breitflügelige Bandeule)
 110 *Noctua fimbriata* (Bunte Bandeule)

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 111 | <i>Noctua janthina</i> / <i>janthe</i> (Janthe- oder Janthina-Bandeule) | 143 | <i>Scopula ornata</i> (Schmuck-Kleinspanner) |
| 112 | <i>Noctua pronuba</i> (Hausmutter) | 144 | <i>Scopula rubiginata</i> (Violetter Kleinspanner) |
| 113 | <i>Notodonta dromedarius</i> (Dromedar-Zahnspinner) | 145 | <i>Selenia dentaria</i> (Dreistreifiger Mondfleckspanner) |
| 114 | <i>Ochropleura plecta</i> (Hellrandige Erdeule) | 146 | <i>Semiothisa clathrata</i> (Kleespanner) |
| 115 | <i>Oligia latruncula</i> / <i>vesicolor</i> (Dunkles oder Buntes Halmeulchen) | 147 | <i>Semiothisa liturata</i> (Veilgrauer Kiefernspanner) |
| 116 | <i>Operophtera brumata</i> (Kleiner Frostspanner) | 148 | <i>Hypomecis punctinalis</i> (Aschgrauer Rindenspanner) |
| 117 | <i>Operophtera fagata</i> (Buchen-Frostspanner) | 149 | <i>Shargacucullia verbasci</i> (Königskerzen-Mönch, 1758) |
| 118 | <i>Orthosia cerasi</i> (Rundflügel-Kätzcheneule) | 150 | <i>Sideridis albicolon</i> (Kohleulenähnliche Wieseneule) (RL-BW: 2, RL-D: 3) |
| 119 | <i>Orthosia gothica</i> (Gothica-Kätzcheneule) | 151 | <i>Spilosoma lubricipeda</i> (Breitflügeliger Fleckleibbär) |
| 120 | <i>Orthosia gracilis</i> (Spitzflügel-Kätzcheneule) | 152 | <i>Stegania trimaculata</i> (Dreifleck-Pappelspanner) |
| 121 | <i>Orthosia incerta</i> (Variable Kätzcheneule) | 153 | <i>Thalpophila matura</i> (Gelbflügel-Raseneule) |
| 122 | <i>Orthosia miniosa</i> (Rötliche Kätzcheneule) | 154 | <i>Thera juniperata</i> (Grauer Wacholder-Nadelholzspanner) |
| 123 | <i>Paradiarsia glareosa</i> (Graue Spätsommer-Bodeneule) | 155 | <i>Thera variata</i> / <i>bitannica</i> (Veränderlicher oder Sägezahnfühler-Nadelholzspanner) |
| 124 | <i>Paradrina clavipalpis</i> (Heu-Staubeule) (RL-BW: V) | 156 | <i>Tholera decimalis</i> (Weißgerippte Loch-eule) |
| 125 | <i>Parastichtis ypsilon</i> (Weiden-Pappel-Rindeneule) | 157 | <i>Thyatira batis</i> (Roseneule) |
| 126 | <i>Pelurga comitata</i> (Melden-Blattspanner) | 158 | <i>Timandra comae</i> (Ampferspanner) |
| 127 | <i>Peribatodes rhomboidaria</i> (Rauten-Rindenspanner) | 159 | <i>Trachea atriplicis</i> (Meldeneule) |
| 128 | <i>Perizoma alchemillata</i> (Hohlzahn-Kapselspanner) | 160 | <i>Triphosa dubitata</i> (Olivbrauner Höhlenspanner) |
| 129 | <i>Photedes extrema</i> (Weißgraue Sumpfgraseule) (RL-BW: V) | 161 | <i>Xanthorhoe fluctuata</i> (Garten-Blattspanner) |
| 130 | <i>Phragmatobia fuliginosa</i> (Zimtbär) | 162 | <i>Xestia c-nigrum</i> (Schwarzes C) |
| 131 | <i>Plemyria rubiginata</i> (Milchweißer Bindenspanner) | 163 | <i>Xestia sexstrigata</i> (Sechslinien-Bodeneule) |
| 132 | <i>Protodeltote pygarga</i> (Waldrasen-Grasmotteneulchen) | 164 | <i>Xestia xanthographa</i> (Braune Spätsommer-Bodeneule) |
| 133 | <i>Pseudeustrotia candidula</i> (Dreieck-Grasmotteneulchen) (RL-D: 2) | 165 | <i>Zeuzera pyrina</i> (Blausieb) |
| 134 | <i>Pseudoips prasinanus</i> (Jägerhütchen) | | |
| 135 | <i>Pseudoterpna pruinata</i> (Ginster-Grünspanner) (RL-BW: V) | | |
| 136 | <i>Pterostoma palpina</i> (Palpen-Zahnspinner) | | |
| 137 | <i>Rebellia herrichiella</i> (Großer Erdröhren-Sackträger) | | |
| 138 | <i>Rhodometra sacraria</i> (Rotstreifen-Spanner) | | |
| 139 | <i>Rivula sericealis</i> (Seideneulchen) | | |
| 140 | <i>Rusina ferruginea</i> (Dunkle Waldschatteneule) | | |
| 141 | <i>Saturnia pavonia</i> (Kleines Nachtpfauenauge) | | |
| 142 | <i>Scopula immorata</i> (Marmorierter Kleinspanner) | | |

Laufkäfer

In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß TRAUTNER et al. (2005) (RL-BW) und der Rote-Liste-Status für Deutschland gemäß TRAUTNER et al. (1998) (RL-D) vermerkt. Nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV = B) besonders geschützte Arten tragen zudem das Kürzel „§“, die streng geschützten Arten das Kürzel „§§“. Die Artenliste ist eine Zusammenstellung der Erfassungen folgender Gutachter: GEFAÖ (2005, 2007), SCHANOWSKI (2004) und ZIMMERMANN (mündl. Mitt. 2005). Der Schutzstatus wurde nach

Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de ermittelt.

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | <i>Amara aenea</i> (Erzfarbener Kamelläufer) | 31 | <i>Harpalus subcylindricus</i> (Walzenförmiger Schnellläufer) (RL-BW: 2, RL-D: D) |
| 2 | <i>Amara anthobia</i> (Schlanker Kamelläufer) | 32 | <i>Harpalus tardus</i> (Gewöhnlicher Schnellläufer) |
| 3 | <i>Amara apricaria</i> (Enghals-Kamelläufer) | 33 | <i>Harpalus tenebrosus</i> (Dunkler Schnellläufer) (RL-BW: 1, RL-D: D) |
| 4 | <i>Amara bifrons</i> (Brauner Punkthals-Kamelläufer) | 34 | <i>Masoreus wetterhalli</i> (Sand-Steppenläufer) (RL-BW: 1, RL-D: 3) |
| 5 | <i>Amara communis</i> (Schmaler Wiesen-Kamelläufer) | 35 | <i>Microlestes minutulus</i> (Schmaler Zwergstutzläufer) |
| 6 | <i>Amara convexior</i> (Gedrungener Wiesen-Kamelläufer) | 36 | <i>Nebria brevicollis</i> (Gewöhnlicher Damm-läufer) |
| 7 | <i>Amara fulvipes</i> (Braunfüßiger Kamelläufer) (RL-BW: 1, RL-D: R) | 37 | <i>Nebria salina</i> (Feld-Dammläufer) |
| 8 | <i>Amara kulti</i> (Kults Kamelläufer) | 38 | <i>Notiophilus rufipes</i> (Gelbbeiniger Laub-läufer) (RL-BW: V) |
| 9 | <i>Amara lucida</i> (Leuchtender Kamelläufer) (RL-BW: 2, RL-D: V) | 39 | <i>Parophonus maculicornis</i> (Geflecktfühleriger Haarschnellläufer) (RL-BW: V, RL-D: V) |
| 10 | <i>Amara lunicollis</i> (Dunkelhörniger Kamelläufer) | 40 | <i>Poecilus cupreus</i> (Gewöhnlicher Buntgrab-läufer) |
| 11 | <i>Amara tibialis</i> (Zwerg-Kamelläufer) (RL-BW: 3, RL-D: V) | 41 | <i>Poecilus versicolor</i> (Glatthalsiger Bunt-grabläufer) |
| 12 | <i>Badister lacertosus</i> (Stutzfleck-Wander-läufer) | 42 | <i>Poecilus virens</i> (Schmaler Buntgrabläufer) |
| 13 | <i>Bembidion properans</i> (Feld-Ahlenläufer) | 43 | <i>Pterostichus vernalis</i> (Frühlings-Grabläufer) |
| 14 | <i>Brachinus crepitans</i> (Großer Bombardier-käfer) (RL-D: V) | 44 | <i>Stenolophus teutonius</i> (Bunter Scheiben-hals-Schnellläufer) |
| 15 | <i>Calathus cinctus</i> (Sand-Kahnläufer) | 45 | <i>Syntomus foveatus</i> (Sand-Zwergstreuläu-fer) |
| 16 | <i>Calathus fuscipes</i> (Großer Kahnläufer) | 46 | <i>Syntomus truncatellus</i> (Gewöhnlicher Zwergstreuläufer) |
| 17 | <i>Calathus melanocephalus</i> (Rothalsiger Kahnläufer) | 47 | <i>Synuchus vivalis</i> (Scheibenhalsläufer) |
| 18 | <i>Cicindela hybrida</i> (Dünen-Sandlaufkäfer) (RL-BW: 3; B: §) | 48 | <i>Trechus obtusus</i> (Schwachgestreifter Flinkläufer) |
| 19 | <i>Harpalus affinis</i> (Haarrand-Schnellläufer) | 49 | <i>Trechus quadristriatus</i> (Gewöhnlicher Flinkläufer) |
| 20 | <i>Harpalus anxius</i> (Seidenmatter Schnellläufer) (RL-BW: V) | | |
| 21 | <i>Harpalus autumnalis</i> (Herbst-Schnell-läufer) (RL-BW: 3, RL-D: 3) | | |
| 22 | <i>Harpalus latus</i> (Breiter Schnellläufer) | | |
| 23 | <i>Harpalus luteicornis</i> (Zierlicher Schnell-läufer) (RL-BW: V, RL: V) | | |
| 24 | <i>Harpalus melancholicus</i> (Dünen-Schnellläufer) (RL-BW: 1, RL-D: 2) | | |
| 25 | <i>Harpalus modestus</i> (Kleiner Schnellläufer) (RL-BW: 2, RL-D: 2) | | |
| 26 | <i>Harpalus picipennis</i> (Steppen-Schnell-läufer) (RL-BW: 2, RL-D: 3) | | |
| 27 | <i>Harpalus pumilus</i> (Zwerg-Schnellläufer) (RL-BW: V, RL-D: V) | | |
| 28 | <i>Harpalus rubripes</i> (Metallglänzender Schnellläufer) | | |
| 29 | <i>Harpalus rufipalpis</i> (Rottaster-Schnell-läufer) (RL-BW: V) | | |
| 30 | <i>Harpalus smaragdinus</i> (Smaragdfarbener Schnellläufer) (RL-BW: V) | | |

Stechimmen

In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß WESTRICH et al. (2000) (RL-BW) und der Rote-Liste-Status für Deutschland gemäß BINOT et al. (1998) (RL-D) vermerkt. Nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV = B) besonders geschützte Arten tragen zudem das Kürzel „§“. Die Artenliste ist eine Zusammenstellung der Erfassungen verschiedener Gutachter unter BREUNIG (2000). Der Schutzstatus wurde nach Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de ermittelt.

- | | |
|---|---|
| 1 | <i>Alysson spinosus</i> (RL-BW: V) |
| 2 | <i>Ammophila campestris</i> (RL-BW: 3, RL-D: V) |

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 3 | <i>Ammophila pubescens</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) | 51 | <i>Lindenius pygmaeus armatus</i> (RL-BW: V) |
| 4 | <i>Andrena bicolor</i> | 52 | <i>Megachile versicolor</i> (B: §) |
| 5 | <i>Andrena cineraria</i> (B: §) | 53 | <i>Miscophus ater</i> (RL-BW: V) |
| 6 | <i>Andrena flavipes</i> (B: §) | 54 | <i>Miscophus con color</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) |
| 7 | <i>Andrena florea</i> (B: §) | 55 | <i>Nomada lathburiana</i> (RL-BW: 3; B: §) |
| 8 | <i>Andrena fulva</i> (RL-D: 3; B: §) | 56 | <i>Nysson dimidiatus</i> (RL-BW: 3, RL-D: G) |
| 9 | <i>Andrena haemorrhoea</i> (B: §) | 57 | <i>Osmia adunca</i> (RL-BW: V, RL-D: V; B: §) |
| 10 | <i>Andrena labiata</i> (B: §) | 58 | <i>Osmia rufa</i> (B: §) |
| 11 | <i>Andrena nitida</i> (B: §) | 59 | <i>Oxybelus argentatus gerstäckeri</i> (RL-BW: 3) |
| 12 | <i>Andrena cf. suerinensis</i> (RL-BW: 1, RL-D: 2, B: §) | 60 | <i>Oxybelus bipunctatus</i> |
| 13 | <i>Andrena tibialis</i> (B: §) | 61 | <i>Oxybelus haemorrhoidalis</i> (RL-BW: 2, RL-D: 2) |
| 14 | <i>Andrena vaga</i> (B: §) | 62 | <i>Oxybelus uniglumis</i> |
| 15 | <i>Anthophora acervorum</i> | 63 | <i>Paravespula germanica</i> |
| 16 | <i>Apis mellifera</i> | 64 | <i>Paravespula vulgaris</i> |
| 17 | <i>Astata pinguis</i> | 65 | <i>Philanthus triangulum</i> |
| 18 | <i>Astata stecki</i> | 66 | <i>Podalonia affinis</i> (RL-BW: 2) |
| 19 | <i>Bembix rostrata</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3; B: §) | 67 | <i>Polistes dominulus</i> |
| 20 | <i>Bombus lapidarius</i> (B: §) | 68 | <i>Sphecodes cristatus</i> (RL-BW: 2, RL-D: G; B: §) |
| 21 | <i>Bombus pascuorum</i> (B: §) | 69 | <i>Tachysphex obscuripennis</i> (RL-BW: V) |
| 22 | <i>Ceratina cucurbitina</i> (B: §) | 70 | <i>Tachysphex psammobius</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) |
| 23 | <i>Cerceris interrupta</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) | 71 | <i>Tiphia femorata</i> |
| 24 | <i>Cerceris quinquefasciata</i> | 72 | <i>Tiphia cf. minuta</i> (RL-D: 3) |
| 25 | <i>Cerceris ruficornis</i> (RL-BW: 1, RL-D: 3) | | |
| 26 | <i>Cerceris rybyensis</i> | | |
| 27 | <i>Cerceris sabulosa</i> (RL-BW: 2, RL-D: 2) | | |
| 28 | <i>Chelostoma florisomne</i> (B: §) | | |
| 29 | <i>Chelostoma fuliginosum</i> (B: §) | | |
| 30 | <i>Colletes cunicularis</i> (B: §) | | |
| 31 | <i>Colletes similis</i> (RL-BW: V; B: §) | | |
| 32 | <i>Crossocerus wesmaeli</i> (RL-BW: V) | | |
| 33 | <i>Dienoplus laevis</i> (RL-BW: 3) | | |
| 34 | <i>Dienoplus lunatus</i> (RL-BW: 3) | | |
| 35 | <i>Dienoplus tumidus</i> (RL-BW: V) | | |
| 36 | <i>Dinetus pictus</i> (RL-BW: V) | | |
| 37 | <i>Diodontus minutus</i> | | |
| 38 | <i>Dryudella pinguis</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) | | |
| 39 | <i>Epeolus variegates</i> (RL-BW: V; B: §) | | |
| 40 | <i>Gorytes quinquefasciatus</i> (RL-BW: 1, RL-D: 2) | | |
| 41 | <i>Halictus leucaheneus</i> (RL-BW: 3, RL-D: 3; B: §) | | |
| 42 | <i>Halictus maculatus</i> (B: §) | | |
| 43 | <i>Halictus sexcinctus</i> (RL-BW: V, RL-D: 3; B: §) | | |
| 44 | <i>Halictus smaragdulus</i> (RL-BW: 2, RL-D: 2; B: §) | | |
| 45 | <i>Halictus subauratus</i> (B: §) | | |
| 46 | <i>Hedychridium roseum</i> | | |
| 47 | <i>Hedychrum gerstäckeri</i> | | |
| 48 | <i>Hylaeus signatus</i> (B: §) | | |
| 49 | <i>Lasioglossum calceatum</i> (B: §) | | |
| 50 | <i>Lestica alata</i> (RL-BW: 3) | | |

Spinnen

In Klammern ist bei den betreffenden Arten der Rote-Liste-Status für Baden-Württemberg gemäß NÄHRIG & HARMS (2003) (RL-BW) und der Rote-Liste-Status für Deutschland gemäß BINOT et al. (1998) (RL-D) vermerkt. Die Artenliste ist eine Zusammenstellung der Erfassungen folgender Gutachter: GEFAÖ (2005, 2007), HEMM & HÖFER (2011) und LANGER (2002) in SCHANOWSKI (2004). Der Schutzstatus wurde nach Bundesamt für Naturschutz (2011): www.WISIA.de ermittelt.

- | | |
|----|---|
| 1 | <i>Acartauchenius scurrilis</i> (RL-BW: 3, RL-D: 3) |
| 2 | <i>Agroeca brunnea</i> |
| 3 | <i>Agroeca lusatica</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) |
| 4 | <i>Allagelena gracilens</i> |
| 5 | <i>Alopecosa accentuata</i> (RL-BW: V) |
| 6 | <i>Alopecosa cuneata</i> |
| 7 | <i>Alopecosa pulverulenta</i> |
| 8 | <i>Alopecosa striatipes</i> (RL-BW: 1, RL-D: 2) |
| 9 | <i>Araneus diadematus</i> |
| 10 | <i>Aræoncus humilis</i> |
| 11 | <i>Arctosa lutetiana</i> |
| 12 | <i>Argenna subnigra</i> (RL-BW: V) |
| 13 | <i>Asagena phalerata</i> |

- 14 *Aulonia albimana*
 15 *Bathyphantes gracilis*
 16 *Centromerita concinna* (RL-BW: D)
 17 *Centromerus brevivulvatus*
 18 *Centromerus sylvaticus*
 19 *Ceratinella brevipes*
 20 *Ceratinella brevis*
 21 *Cercidia prominens*
 22 *Cheiracanthium campestre* (RL-BW: 2, RL-D: 2)
 23 *Cheiracanthium erraticum*
 24 *Cheiracanthium virescens* (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 25 *Clubiona diversa*
 26 *Clubiona neglecta*
 27 *Clubiona subtilis*
 28 *Cnephalocotes obscurus*
 29 *Crustulina guttata*
 30 *Dictyna arundinacea*
 31 *Diplocephalus picinus*
 32 *Diplostyla concolor*
 33 *Drassodes cupreus*
 34 *Drassodes pubescens*
 35 *Drassyllus praeficus* (RL-BW: V)
 36 *Drassyllus pusillus*
 37 *Drassyllus villicus* (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 38 *Dysdera crocota*
 39 *Dysdera erythrina*
 40 *Enoplognatha thoracica*
 41 *Episinus angulatus*
 42 *Erigone atra*
 43 *Erigone dentipalpis*
 44 *Ero aphana*
 45 *Euophrys frontalis*
 46 *Euophrys* sp.
 47 *Euryopis flavomaculata* (RL-BW: V)
 48 *Hahnia nava*
 49 *Hahnia pusilla*
 50 *Haplodrassus dalmatensis* (RL-BW: 2, RL-D: 3)
 51 *Haplodrassus signifer*
 52 *Heliophanus flavipes*
 53 *Hypsosinga albovittata* (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 54 *Maso sundevalli*
 55 *Meioneta affinis*
 56 *Meioneta mollis* (RL-BW: V)
 57 *Meioneta rurestris*
 58 *Mermessus trilobatus*
 59 *Micaria pulicaria*
 60 *Micrargus herbigradus*
 61 *Micrargus subaequalis*
 62 *Microlinyphia pusilla*
 63 *Microneta viaria*
 64 *Myrmarachne formicaria*
 65 *Mysmenella jobi* (RL-BW: G, RL-D: R)
 66 *Neon reticulatus*
 67 *Neottiura bimaculata*
 68 *Neottiura suaveolens* (RL-BW: V, RL-D: 2)
 69 *Oedotheorax fuscus*
 70 *Ostearius melanopygius*
 71 *Ozyptila claveata*
 72 *Ozyptila praticola*
 73 *Ozyptila simplex*
 74 *Pachygnatha degeeri*
 75 *Palliduphantes pallidus*
 76 *Pardosa agrestis*
 77 *Pardosa amentata*
 78 *Pardosa hortensis*
 79 *Pardosa lugubris*
 80 *Pardosa monticala* (RL-BW: V)
 81 *Pardosa palustris*
 82 *Pardosa pratrivaga*
 83 *Pardosa pullata*
 84 *Pardosa saltans*
 85 *Pelecopsis parallela*
 86 *Phlegra fasciata*
 87 *Pholcus opilionoides*
 88 *Phrurolithus festivus*
 88 *Pirata uliginosus*
 90 *Pisaura mirabilis*
 91 *Pocadicnemis juncea*
 92 *Pocadicnemis pumila*
 93 *Porrhomma microphthalmum*
 94 *Scotina celans* (RL-BW: V, RL-D: 3)
 95 *Sibianor aurocinctus*
 96 *Sitticus distinguendus* (RL-BW: 2, RL-D: 1)
 97 *Sitticus saltator* (RL-BW: 2, RL-D: 3)
 98 *Stemonyphantes lineatus*
 99 *Styloctetor romanus* (RL-BW: 2, RL-D: 3)
 100 *Syedra gracilis*
 101 *Talavera aeqipes*
 102 *Talavera aperta*
 103 *Tapinocyba insecta*
 104 *Tapinocyba pallens*
 105 *Tapinocyba praecox* (RL-BW: V)
 106 *Tapinopa longidens*
 107 *Tegenaria agrestis*
 108 *Tegenaria atrica*
 109 *Tenuiphantes flavipes*
 110 *Tenuiphantes tenebricola*
 111 *Tenuiphantes tenuis*
 112 *Theonoe minutissima* (RL-BW: D, RL-D: 2)
 113 *Theridion* sp.
 114 *Tibellus oblongus*
 115 *Tiso vagans*
 116 *Trachyzelotes pedestris*
 117 *Trichopterna cito* (RL-BW: 3, RL-D: 3)
 118 *Trochosa robusta* (RL-BW: V, RL-D: 3)

-
- | | | | |
|-----|---|-----|--|
| 119 | <i>Trochosa ruricola</i> | 131 | <i>Xysticus kochi</i> |
| 120 | <i>Trochosa terricola</i> | 132 | <i>Xysticus luctator</i> (RL-BW: 3, RL-D: 3) |
| 121 | <i>Typhochrestus digitatus</i> (RL-BW: V) | 134 | <i>Xysticus sabulosus</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) |
| 122 | <i>Typhochrestus simoni</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) | 135 | <i>Xysticus striatipes</i> (RL-BW: 2, RL-D: 3) |
| 123 | <i>Walckenaeria antica</i> | 136 | <i>Xysticus ulmi</i> |
| 124 | <i>Walckenaeria atrotibialis</i> | 137 | <i>Zelotes electus</i> (RL-BW: 3) |
| 125 | <i>Walckenaeria furcillata</i> | 138 | <i>Zelotes latreillei</i> |
| 126 | <i>Xerolycosa miniata</i> (RL-BW: V) | 139 | <i>Zelotes longipes</i> (RL-BW: 3, RL-D: 3) |
| 127 | <i>Xysticus acerbus</i> (RL-BW: V, RL-D: 3) | 140 | <i>Zelotes petrensis</i> |
| 128 | <i>Xysticus cristatus</i> | 141 | <i>Zodarion italicum</i> |
| 129 | <i>Xysticus erraticus</i> | 142 | <i>Zora parallela</i> (RL-BW: R, RL-D: R) |
| 130 | <i>Xysticus kempeleni</i> (RL-BW: R, RL-D: 2) | 143 | <i>Zora spinimana</i> |



Der „Alte Flugplatz Karlsruhe“ aus der Vogelperspektive. – Foto: SANDBILLER, 2010.



a) Eselbeweidung im nördlichen Teil des „Alten Flugplatzes“. – Foto: NATUR-Bildarchiv HAFNER, 2009.



b) Die ruhige Erholung ist auch nach Ausweisung des „Alten Flugplatzes“ zum Naturschutzgebiet auf Wegen möglich. – Foto: ZIMMERMANN, 2009.



c) Der Wespenbussard (*Pernis apivorus*) zählt zu den Greifvögeln, die zeitweise im Gebiet zu beobachten sind. – Foto: DANENMAYER.



a) Der Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*) ist in den Sandrasen-Gesellschaften des nördlichen Teils vom NSG verbreitet. – Foto: NATUR-Bildarchiv HAFNER, 2009.



b) Das Borstgras (*Nardus stricta*) ist die Charakterart der europaweit seltenen Borstgrasrasen. – Foto: NATUR-Bildarchiv HAFNER, 2009.



c) Der Bienenwolf (*Philanthus triangulum*) ist eine von den rund 70 Stechimmen-Arten im NSG. – Foto: ZIMMERMANN, 2009.



d) Der Kupferbraune Sandlaufkäfer (*Cicindela hybrida*) ist eine typische Art der offenen, sandigen Bodenflächen. – Foto: NATUR-Bildarchiv HAFNER, 2009.



a) Die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) ist scheu, selten und vollkommen ungefährlich. – Foto: ZIMMERMANN, 2009.



b) Auf Zypressen-Wolfsmilch kann man öfters die Raupen des Wolfsmilchschwärmers (*Hyles euphorbiae*) antreffen. – Foto: ZIMMERMANN, 2009.



c) Die Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) ist erst seit wenigen Jahren in das Gebiet eingewandert. – Foto: NATUR-Bildarchiv HAFNER, 2009.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [69](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Peter

Artikel/Article: [Der „Alte Flugplatz Karlsruhe“ – ein neues Naturschutzgebiet 139-163](#)