©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Klaus Kuhn & Peter Hartmann

Die Käfer- und Wanzenfauna der Magerrasen südlich des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Zusammenfassung
Untersuchungen im Rahmen eines Monitorings zur Magerrasenregeneration der Aussenflächen des Landesamtes für Umwelt (LfU) in Augsburg stellten eine ausgesprochen bemerkenswerte Fauna von Käfern und Wanzen mit zahlreichen Rote-Liste-Arten fest (incl. Vorwarnliste 27 Arten). Darunter waren auch mehrere Arten, die in den gut untersuchten Lechheiden bisher nicht festgestellt wurden. Dies lässt darauf schliessen, dass sich am Standort eine Reliktfauna erhalten hat. Die Seltenheit und Gefährdung der Arten rechtfertigen, diese für den Augsburger Raum bemerkenswerten Fläche unter Schutz zu stellen.

Summary
Monitoring studies of dryland restoration in the neighbourhood of the Bavarian State Agency for Environment (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz) in Augsburg showed a remarkable diversity of beetles and true bugs. 27 red-listed species were found. Among these were several species not yet documented for the well investigated drylands along the river Lech. Probably there is a relict fauna in this area. The rarity and vulnerability of the species found justifies designation of the monitored habitat as an environmentally protected area.

Historie des Gebietes

Auf der landwirtschaftlich wenig attraktiven Haunstetter Niederterrasse, die aus jungeiszeitlichen Schotterablagerungen mit geringer Verwitterungsschicht und ohne Deckschichten bestehen, wurde 1916 das Flugfeld der Bayerischen Rumplerwerke errichtet. Erst 1968 wurde der Flugplatz aufgegeben und neu beplant. Dort entstand ab 1974 zusammen mit der Universität ein eigenes neues Stadtviertel.
Da das ehemalige Flugfeld nie intensiver landwirtschaftlich genutzt wurde, konnte sich dort eine recht seltene und wertvolle Fauna erhalten. So konnte sich dort sehr lange (wohl bis in die 80er Jahre) der seltene Erdbock *Dorcadion fuliginator* und bis 1992 der Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe* halten.
Im Jahr 1999 errichtete das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) sein neues Dienstgebäude auf Teilen dieses ehemaligen Flugfeldes. Die Verluste von naturschutzfachlich wertvollen Flächen durch den Neubau des LfU wurde durch eine naturnahe Gestaltung der Außenanlagen kompensiert. Eine etwa 1500 qm große Fläche wurde als Magerrasen angelegt. Diese hat sich durch das Aufbringen von Heu aus bestehenden Magerrasen aus dem Naturschutzgebiet Stadtwald Augsburg prächtig entwickelt. Sogar seltene

Anschriften der Verfasser:
Dr. Klaus Kuhn, Ravenspurgerstr. 7, 86150 Augsburg
Peter Hartmann, Meisenweg 1, 86420 Diedorf

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at



Abb. 1: Der Neubau des Landesamtes für Umwelt und der umgebende Magerrasen (9.8.2014 Foto K. Kuhn)

Schmetterlinge wie der Idas-Bläuling *Plebejus idas* konnten dort gefunden werden. Ausgerechnet diese Fläche sollte dann 2012 der Erweiterung des LfU zum Opfer fallen. Nach massiver Intervention der Augsburger Naturschutzallianz, insbesondere von Dr. Eberhard Pfeuffer und Günther Groß, sowie Dr. Günther Bretzel und Bernhard Uffinger, lenkte das LfU ein und versprach, den Verlust der wertvollen Fläche zu kompensieren. So sollte nun eine 8000 qm große Fläche als Magerrasen entwickelt werden.
Diese Fläche wurde durch das LfU im Rahmen eines Monitorings vegetationskundlich und faunistisch untersucht.

Untersuchungsgebiet
Die untersuchten Flächen liegen südlich und südwestlich des Landesamtes für Umwelt im Augsburger Stadtteil Haunstetten.



Abb. 2: Lage des LfU im Stadtgebiet (Quelle: Geoportal Bayern)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at



Abb. 3: Untersuchungsfläche, die Laufkäferfallen befanden sich ausschließlich im schmalen Ostteil. (Quelle: Geoportal Bayern)

Ein Teil der Untersuchungsfläche wurde bei der Stadtbiotopkartierung im Jahr 2001 als Biotop „Ruderalfluren um das LfU“ kartiert. Wärmeliebende Ruderalflächen, trockene Initialvegetation und artenreiches Extensivgrünland waren dabei vorherrschend. Direkt am LfU wurden „Initiale Kalkmagerrasen am LfU“ kartiert, die als geschütztes Biotop nach Naturschutzrecht eigentlich vor einer Zerstörung bewahrt werden sollten. Inzwischen sind Teile der knapp 5 Hektar großen kartierten Biotope dem Neubau des LfU und dem Neubau des Studentenwohnheims zum Opfer gefallen (siehe Luftbild unterhalb des Kreisverkehrs).



Abb. 4: In der Stadtbiotopkartierung erfasste Biotope am LfU (Quelle: FIN-WEB, Fa. GUC)

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Käfer

In den Jahren 2011, 2012 und 2013 wurde im Rahmen eines Monitorings die Untersuchung der Laufkäfer beauftragt. Die Laufkäfer wurden mittels Barberfallen gefangen, die in drei Bereichen um die LfU-Flächen aufgestellt wurden. Der Fangzeitraum betrug jeweils dreimal etwa zwei Wochen zwischen Ende April und Anfang September. Außerdem wurden Handaufsammlungen und Käscherfänge durchgeführt. Dabei konnten bisher 198 Käferarten ermittelt werden. Die Artenzahl ist bei weitem nicht abschließend, da viele Käfer aus schwierigen Gruppen (Kurzflügler, Schimmelkäfer, Ameisenkäfer, Moderkäfer, Spitzmausrüssler) bisher nicht bestimmt werden konnten.

Am artenreichsten waren die Familien der Laufkäfer (37 Arten), Kurzflügelkäfer (37 Arten), Blattkäfer (33 Arten) und Rüsselkäfer (37 Arten). Auf der Roten Liste der gefährdeten Käfer Bayerns stehen insgesamt 13 Arten, darunter immerhin 3 Arten der höchsten Kategorie „vom Aussterben bedroht“. Weitere 6 Arten sind in der Vorwarnliste der Roten Liste aufgeführt. Unter den gefährdeten Arten sind vor allem Rüssel- und Blattkäfer, aber auch zwei Blatthornkäfer zu finden. Bei den Arten der Vorwarnliste dominieren die Laufkäfer. Außerhalb der Naturschutzgebiete gibt es wohl keine Fläche in der Stadt mit vergleichbarem Artenreichtum an seltenen und gefährdeten Arten bei den Käfern.

Tab. 1: Liste der aktuell nachgewiesenen Käferarten

Rote Liste BY	Artcode			Funddatum
V	01-.001-.005-.	Cicindela	hybrida	09.08.2014
	01-.007-.006-.	Nebria	brevicollis	8.-21.9.13
	01-.021-.006-.	Trechus	quadristriatus	8.-21.9.13
	01-.0272.003-.	Elaphropus	parvulus	8.-22.5.11
	01-.0272.004-.	Elaphropus	quadrisignatus	8.-21.9.13
V	01-.029-.008-.	Bembidion	pygmaeum	18.5.-7.6.13
	01-.029-.010-.	Bembidion	lampros	28.4.-13.5.2012
	01-.029-.011-.	Bembidion	properans	28.4.-13.5.2012
	01-.029-.058-.	Bembidion	femoratum	13.5.-26.5.2012
	01-.029-.090-.	Bembidion	quadrimaculatum	13.5.-26.5.2012
	01-.029-.095-.	Bembidion	obtusum	13.5.-26.5.2012
	01-.041-.020-.	Harpalus	signaticornis	13.5.-26.5.2012
	01-.041-.030-.	Harpalus	affinis	13.5.-26.5.2012
	01-.041-.049-.	Harpalus	rubripes	13.5.-26.5.2012
V	01-.041-.051-.	Harpalus	honestus	7.-30.6.2013
V	01-.0411.017-.	Ophonus	puncticeps	09.08.2014
	01-.045-.005-.	Bradycellus	harpalinus	28.08.2014
	01-.050-.007-.	Poecilus	cupreus	18.5.-7.6.13
	01-.050-.008-.	Poecilus	versicolor	13.5.-26.5.2012
	01-.051-.015-.	Pterostichus	vernalis	18.5.-7.6.13
	01-.056-.001-.	Calathus	fuscipes	8.-21.9.13
	01-.062-.004-.	Agonum	sexpunctatum	7.-30.6.13
	01-.065-.013-.	Amara	convexior	28.4.-13.5.2012
	01-.065-.014-.	Amara	communis	28.4.-13.5.2012
V	01-.065-.017-.	Amara	curta	7.-30.6.2013
	01-.065-.018-.	Amara	lunicollis	7.-30.6.13
	01-.065-.021-.	Amara	aenea	13.5.-26.5.2012
3	01-.065-.023-.	Amara	spreta	26.8.-8.9.2012
3	01-.065-.029-.	Amara	tibialis	23.4.-8.5.2011
	01-.065-.036-.	Amara	bifrons	26.8.-8.9.2012
	01-.065-.057-.	Amara	aulica	18.5.-7.6.13
	01-.070-.002-.	Badister	bullatus	28.4.-13.5.2012
	01-.070-.005-.	Badister	sodalis	7.-30.6.13
	01-.071-.002-.	Panagaeus	bipustulatus	13.5.-26.5.2012
	01-.079-.002-.	Dromius	linearis	11.05.2013

Rote Liste BY	Artcode			Funddatum
	01-.080-.004-.	Syntomus	truncatellus	13.5.-26.5.2012
	01-.082-.001-.	Microlestus	minutulus	13.5.-26.5.2012
	09-.0011.003-.	Helophorus	nubilus	2.-9.10.2011
	10-.029-.003-.	Margarinotus	purpurascens	28.4.-13.5.2012
	12-.001-.008-.	Necrophorus	vespillo	26.8.-8.9.2012
	12-.003-.002-.	Thanatophilus	sinuatus	26.8.-8.9.12
	16-.011-.001-.	Agathidium	marginatum	26.8.-8.9.2012
	16-.011-.007-.	Agathidium	rotundatum	23.4.-8.5.2011
	23-.0481.003-.	Anotylus	rugosus	01.04.2011
	23-.0481.018-.	Anotylus	hamatus	18.5.-7.6.2013
	23-.049-.003-.	Platystethus	cornutus	28.4.-13.5.2012
3	23-.049-.005-.	Platystethus	capito	8.-22.5.2011
	23-.050-.017-.	Bledius	opacus	28.4.-13.5.2012
	23-.050-.020-.	Bledius	gallicus	18.5.-7.6.2013
	23-.055-.013-.	Stenus	ater	28.4.-13.5.2012
	23-.055-.095-.	Stenus	ludyi	23.4.-8.5.2011
	23-.055-.096-.	Stenus	ochropus	01.04.2011
	23-.059-.007-.	Paederus	fuscipes	01.04.2011
	23-.059-.010-.	Paederus	littoralis	13.5.-26.5.2012
	23-.060-.004-.	Astenus	procerus	28.4.-13.5.2012
	23-.061-.007-.	Rugilus	mixtus	18.5.-7.6.2013
	23-.063-.005-.	Sunius	melanocephalus	8.-22.5.2011
	23-.066-.007-.	Scopaeus	minutus	7.-30.6.2013
	23-.080-.010-.	Xantholinus	linearis	7.-30.6.2013
	23-.080-.015-.	Xantholinus	longiventris	18.5.-7.6.2013
	23-.088-.016-.	Philonthus	coruscus	18.5.-7.6.2013
	23-.088-.023-.	Philonthus	cognatus	01.04.2011
	23-.088-.039-.	Philonthus	carbonarius	7.-30.6.2013
	23-.088-.064-.	Philonthus	lepidus	18.5.-7.6.2013
	23-.0881.001-.	Rabigus	tenuis	13.5.-26.5.2012
	23-.090-.001-.	Gabrius	osseticus	8.-22.5.2011
	23-.095-.005-.	Platydracus	stercorarius	26.8.-8.9.2012
	23-.099-.010-.	Ocypus	nero	8.-22.5.2011
	23-.099-.024-.	Ocypus	melanarius	18.5.-7.6.2013
	23-.104-.064-.	Quedius	nitipennis	06.09.2014

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Rote Liste BY	Artcode			Funddatum
	23-.109-.0131.	Mycetoporus	glaber	13.5.-26.5.2012
	23-.1091.003-.	Ischnosoma	splendidus	18.5.-7.6.2013
	23-.113-.002-.	Sepedophilus	testaceus	7.-30.6.2013
	23-.113-.003-.	Sepedophilus	immaculatus	8.-22.5.2011
	23-.113-.004-.	Sepedophilus	pedicularius	01.04.2011
	23-.114-.001-.	Tachyporus	nitidulus	23.4.-8.5.2011
	23-.114-.007-.	Tachyporus	hypnorum	01.04.2011
	23-.114-.008-.	Tachyporus	chrysomelinus	8.-22.5.2011
	23-.114-.010-.	Tachyporus	atriceps	8.-22.5.2011
	23-.1502.001-.	Falagrioma	thoracica	7.-30.6.2013
	23-.195-.001-.	Drusilla	canaliculata	01.04.2011
	27-.002-.005-.	Cantharis	fusca	28.4.-13.5.2012
	27-.002-.007-.	Cantharis	rustica	08.05.2011
	29-.004-.001-.	Charopus	flavipes	25.05.2014
	30-.007-.001-.	Dolichosoma	lineare	25.05.2014
	34-.010-.014-.	Agriotes	sputator	01.04.2011
	34-.019-.001-.	Agrypnus	murina	23.4.-8.5.11
	34-.047-.007-.	Zorochros	meridionalis	23.4.-8.5.11
	45-.008-.007-.	Anthrenus	verbasci	13.06.2011
	47-.004-.002-.	Simplocaria	semistriata	06.09.2014
	47-.007-.001-.	Lamprobyrrhulus	nitidus	28.4.-13.5.2012
	47-.011-.002-.	Byrrhus	pilula	26.8.-8.9.2012
	50-.008-.014-.	Meligethes	aeneus	09.07.2011
	501.005-.001-.	Brachypterolus	pulicarius	11.05.2013
	56-.002-.003-.	Olibrus	millefolii	21.06.2009
	56-.002-.008-.	Olibrus	flavicornis	09.07.2011
	56-.002-.009-.	Olibrus	affinis	06.09.2014
	58-.005-.0031.	Cartodere	nodifer	01.04.2011
	58-.0081.001-.	Cortinicara	gibbosa	01.04.2011
	601.004-.001-.	Sericoderus	lateralis	01.04.2011
	62-.008-.003-.	Scymnus	frontalis	09.07.2011
	62-.008-.009-.	Scymnus	rubromaculatus	09.07.2011
	62-.011-.001-.	Platynaspis	luteorubra	28.4.-13.5.2012
	62-.018-.003-.	Hippodamia	variegata	27.07.2014
	62-.022-.001-.	Tytthaspis	sedecimpunctata	06.09.2014
	62-.025-.003-.	Coccinella	septempunctata	23.4.-8.5.11
	62-.025-.005-.	Coccinella	quinquepunctata	09.07.2011
	62-.027-.002-.	Oenopia	conglobata	7.-30.6.2013
	62-.028-.002-.	Harmonia	axyridis	25.05.2014
	62-.032-.001-.	Propylea	14unctata	09.07.2011
	62-.037-.001-.	Psyllobora	vigintiduopunctata	06.09.2014
	70-.010-.005-.	Oedemera	femorata	25.05.2014
	70-.010-.011-.	Oedemera	lurida	21.06.2009
	85-.014-.008-.	Onthophagus	ovatus	23.4.-22.5.2011
	85-.014-.009-.	Onthophagus	joannae	26.8.-8.9.2012
1	85-.019-.054-.	Aphodius	scrofa	18.5.-7.6.2013
	85-.022-.001-.	Rhyssemus	germanus	23.4.-22.5.2011
1	85-.027-.001-.	Omaloplia	nigromarginata	09.07.2011
	87-.0272.001-.	Pseudovadonia	livida	13.06.2014
	87-.086-.014-.	Phytoecia	coerulescens	25.05.2014
	88-.0061.005-.	Oulema	melanopus	09.07.2011
	88-.009-.004-.	Labidostomis	longimana	09.07.2011
	88-.012-.001-.	Clytra	quadripunctata	13.06.2014
	88-.012-.003-.	Clytra	laeviuscula	13.06.2014
3	88-.015-.004-.	Coptocephala	rubicunda	27.07.2014
3	88-.016-.003-.	Pachybrachis	sinuatus	21.06.2009
	88-.017-.026-.	Cryptocephalus	sericeus	21.06.2009
	88-.017-.044-.	Cryptocephalus	moraei	13.06.2014
	88-.017-.066-.	Cryptocephalus	fulvus	27.07.2014
1	88-.020-.001-.	Pachnephorus	pilosus	23.4.-8.5.11
	88-.023-.026-.	Chrysolina	haemoptera	28.8.-8.9.2012
	88-.023-.036-.	Chrysolina	varians	27.07.2014
	88-.036-.005-.	Phratora	vitellinae	25.05.2014
	88-.041-.003-.	Galeruca	pomonae	28.8.-8.9.2012
	88-.049-.005-.	Phyllotreta	undulata	01.04.2011
	88-.049-.024-.	Phyllotreta	nodicornis	18.5.-7.6.2013
	88-.050-.014-.	Aphthona	venustula	18.5.-7.6.2013
	88-.050-.015-.	Aphthona	euphorbiae	7.-30.6.2013
	88-.051-.008-.	Longitarsus	tabidus	25.04.2009
	88-.051-.017-.	Longitarsus	melanocephalus	8.-23.5.11
	88-.051-.019-.	Longitarsus	exoletus	09.07.2011
	88-.051-.024-.	Longitarsus	pratensis	23.4.-8.5.11
	88-.051-.033-.	Longitarsus	nasturtii	8.-23.5.11
	88-.051-.054-.	Longitarsus	anchusae	8.-23.5.11
	88-.052-.007-.	Altica	oleracea	06.09.2014
	88-.057-.004-.	Asiorestia	ferruginea	8.-21.9.13
	88-.064-.001-.	Podagrica	fuscicornis	13.06.2014
	88-.066-.004-.	Chaetocnema	laevicollis	28.4.-13.5.2012
	88-.066-.017-.	Chaetocnema	hortensis	28.8.-8.9.2012
	88-.072-.007-.	Psylliodes	chrysocephalus	06.09.2014
	88-.072-.010-.	Psylliodes	napi	28.8.-8.9.2012
	88-.073-.001-.	Hispa	atra	11.05.2013
	88-.076-.015-.	Cassida	rubiginosa	25.04.2009
3	89-.003-.014-.	Bruchus	luteicornis	11.08.2013
	89-.004-.014-.	Bruchidius	villosus	06.09.2014
	891.001-.006-.	Urodon	rufipes	13.06.2014
	925.021-.002-.	Protapion	fulvipes	23.4.-8.5.2011
	925.021-.008-.	Protapion	apricans	01.04.2011
	925.021-.013-.	Protapion	ononidis	21.06.2009
	925.025-.001-.	Pseudoperapion	brevirostre	09.07.2011
	925.030-.001-.	Apion	frumentarium	11.05.2013
	93-.015-.085-.	Otiorhynchus	porcatus	28.4.-13.5.2012
	93-.015-.149-.	Otiorhynchus	pinastri	28.08.2014
	93-.015-.159-.	Otiorhynchus	ovatus	23.4.-8.5.2011
	93-.021-.003-.	Phyllobius	viridicollis	25.05.2014
	93-.021-.023-.	Phyllobius	betulinus	25.05.2014
	93-.026-.001-.	Trachyphloeus	alternans	26.8.-8.9.2012
	93-.026-.008-.	Trachyphloeus	bifoveolatus	13.5.-26.5.2012
	93-.026-.011-.	Trachyphloeus	aristatus	13.5.-26.5.2012
	93-.027-.023-.	Polydrusus	sericeus	09.07.2011
	93-.032-.001-.	Eusomus	ovulum	21.06.2009
	93-.033-.001-.	Sciaphilus	asperatus	8.-22.5.2011
	93-.037-.011-.	Barypeithes	pellucidus	18.5.-7.6.2013
	93-.044-.009-.	Sitona	languidus	23.4.-8.5.2011
	93-.044-.013-.	Sitona	sulcifrons	8.-22.5.2011
3	93-.044-.020-.	Sitona	waterhousei	13.5.-26.5.2012
	93-.044-.024-.	Sitona	humeralis	7.-30.6.2013
	93-.052-.006-.	Larinus	turbinatus	27.07.2014
	93-.052-.007-.	Larinus	planus	25.05.2014
	93-.104-.005-.	Tychius	schneideri	28.4.-13.5.2012
V	93-.104-.010-.	Tychius	squamulatus	7.-30.6.2013
	93-.104-.015-.	Tychius	aureolus	13.5.-26.5.2012
	93-.104-.020-.	Tychius	stephensi	18.5.-7.6.2013
3	93-.105-.002-.	Sibinia	phalerata	7.-30.6.2013
	93-.105-.012-.	Sibinia	viscariae	21.06.2009
	93-.125-.024-.	Hypera	postica	23.4.-8.5.2011
3	93-.125-.029-.	Hypera	ononidis	28.4.-13.5.2012
	93-.137-.003-.	Baris	artemisiae	11.05.2013
	93-.137-.017-.	Baris	picicornis	06.09.2014
3	93-.1441.003-.	Neophytobius	quadrinodosus	23.4.-8.5.2011
	93-.160-.002-.	Zacladus	exiguus	25.05.2014
	93-.163-.030-.	Ceutorhynchus	assimilis	09.07.2011
	93-.1642.021-.	Mogulones	geographicus	13.5.-26.5.2012
	93-.167-.001-.	Trichosirocalus	troglodytes	13.5.-26.5.2012
	93-.168-.001-.	Stenocarus	ruficornis	18.5.-7.6.2013
	93-.173-.006-.	Mecinus	pyraster	18.5.-7.6.2013
	93-.174-.015-.	Gymnetron	asellus	25.04.2009
	93-.174-.016-.	Gymnetron	tetrum	25.04.2009

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Einige gefundene Arten sollen kurz vorgestellt werden:

Cicindela hybrida

Der Dünen-Sandlaufkäfer *Cicindela hybrida* war früher am Lech keine seltene Erscheinung. Bei Fischer (1962) finden sich zahlreiche Nachweise vom Lech bis in die 40er Jahre des vorigen Jahrhunderts. Die Begradigung des Lechs und das Fehlen geeigneter Sandbänke haben dazu geführt, dass die Art am Lech verschollen ist. Glücklicherweise besiedelt die Art auch Sekundärbiotope wie Sandgruben. Dort konnte sie sich bis heute halten, wenngleich auch die Zahl der kleinen Sandgruben abnimmt. In der bayerischen Roten Liste ist die Art für das tertiäre Hügelland und die Schotterplatten folgerichtig als gefährdet gelistet. Am LfU konnte die Art in den Sandbereichen inzwischen eine stattliche Population aufbauen.



Abb. 5: Der Dünen-Sandlaufkäfer *Cicindela hybrida* (Foto K. Kuhn)

Amara tibialis

Der auffallend kleine Kamelläufer *Amara tibialis* braucht offene unbeschattete Standorte mit Rohbodenanteilen. Die Art wurde bisher am Lech und in den Lechheiden nicht nachgewiesen. In Bayern liegt der Verbreitungsschwerpunkt der Art in Franken. Bayernweit ist die Art gefährdet.

Harpalus honestus

Der sehr wärmeliebende metallisch grüne Schnellläufer *Harpalus honestus* lebt auf sonnigen Ruderalplätzen. Er braucht niedrige Vegetation. Im Naturschutzgebiet Stadtwald Augsburg wurde die Art bisher nicht nachgewiesen. In Bayern steht die Art auf der Vorwarnliste.

Aphodius scrofa

Der auffällig behaarte Dungkäfer *Aphodius scrofa* ist sehr wärmeliebend und benötigt sandigen, wasserdurchlässigen und sich schnell erwärmenden Boden. Bei der Wahl der Kotart ist die Art nicht sehr wählerisch. Neben bevorzugtem Schafkot wird auch Hundekot angenommen. Aktuell sind von dieser Art in Bayern nur Funde aus dem Augsburger Raum bekannt. Die Art wird in der Roten Liste Bayerns als vom Aussterben bedroht geführt.

Omaloplia nigromaculata

Der kleine Blatthornkäfer *Omaloplia nigromaculata* wird in der Roten Liste Bayern noch als vom Aussterben bedroht geführt. Neuere Untersuchungen zeigen jedoch, dass

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

die Art vielfach verkannt wurde und deutlich häufiger vorkommt. So räumt Jungwirth (2005) ein, dass der Rote Liste-Status in Bayern revidiert werden muss. Im Raum Augsburg ist die Art selten aber stetig zu finden.

Pachnephorus pilosus
Der 3 mm große Blattkäfer *Pachnephorus pilosus* lebt unter niedrigen Pflanzen an offenen, sonnigen Stellen. Er beweidet Moosrasen. In Bayern ist die Art in der Roten Liste als vom Aussterben bedroht aufgeführt. In den Heidegebieten rund um Augsburg ist die Art noch verbreitet, aber selten.

Pachybrachis sinuatus
Der Ausgebuchtete Scheckenkäfer *Pachybrachis sinuatus* ist ein Blattkäfer, der auf Weidengebüsch in Ruderalstandorten oder in Flussauen vorkommt und bayern- und bundesweit gefährdet ist (im Augsburger Raum aber noch weit verbreitet). Im Vergleich zu anderen Blattkäferarten ist er sehr flugfreudig.

Coptocephala rubicunda
Der Großkopf-Blattkäfer *Coptocephala rubicunda* ist südwesteuropäisch verbreitet und an warme, trockene Standorte gebunden. Man findet die Art auf Doldenblütlern wie der Wilden Möhre. Die Art wird nur selten gefunden und gilt in Bayern als gefährdet.

Sitona waterhousei
Der Blattrandkäfer *Sitona waterhousei* lebt oligophag an Hornklee-Arten (*Lotus spec.*). Die Käfer besiedeln sonnige Bereiche in tieferen Lagen. Die Art ist selten und aus einigen Gebieten schon verschwunden, so dass sie in der Roten Liste als gefährdet geführt wird.

Hypera ononidis
Der Hauhechel-Kokonrüssler *Hypera ononidis* lebt in warmen Lagen in Wiesen, Weiden und Magerrasen an Hauhechel-Arten. Die Art kommt nur sehr lokal vor und ist in der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet, in der bayerischen als gefährdet aufgelistet. In den Lechheiden wurde sie bisher nicht gefunden, obwohl dort die Futterpflanzen durchaus vorkommen.

Sibinia phalerata
Der Schmucke Spaltklauen-Blütenrüssler oder Schwarzfleck-Nelkenrüssler *Sibinia phalerata* ist nur etwa 2 mm groß. Er braucht als Futterpflanze krautartige Nelkengewächse wie das Quendelblättrige Sandkraut oder die Karthäusernelke. Sein Vorkommen beschränkt sich auf sehr xerotherme Standorte. Von den Lechheiden sind keine Nachweise bekannt. Die Art ist bayern- und bundesweit gefährdet.

Wanzen
Die Erfassung der Wanzen erfolgte nicht systematisch. Ein Teil konnte als Beifang in den Bodenfallen der Käfer bestimmt werden, ein Teil wurde vor Ort gekäschert. Es wurde aber keine vollständige Erfassung angestrebt. Auffällig war, dass viele seltene

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Arten entdeckt werden konnten, die in den gut bearbeiteten Heiden im Naturschutzgebiet Stadtwald Augsburg fehlen. Grund dafür ist einerseits der im Vergleich zu den doch deutlich verfilzten Heiden im Stadtwald wesentlich geringere Deckungsgrad der Vegetation. Daneben müssen aber noch andere Aspekte eine Rolle spielen, da einige Wanzenarten der LfU-Fläche auch früher nicht im Lechtal festgestellt wurden.

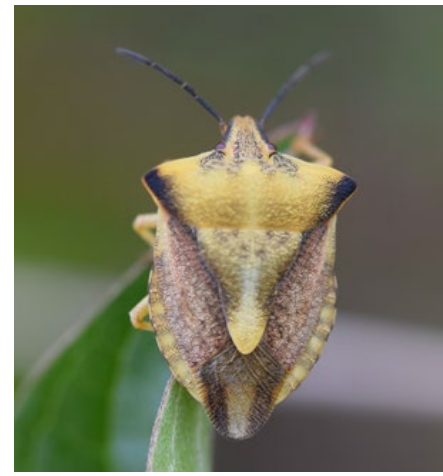


Abb. 6: Die Nördliche Fruchtwanze *Carpocoris fuscipennis* (Foto K.Kuhn)

Die Wanzenfauna zeigt ganz deutlich, die Reliktfunktion der LfU-Fläche, da die Arten mit Sicherheit nicht über Impfsubstrat aus den Stadtwaldflächen eingeschleppt wurden, sondern in diesem langjährig wenig intensiv genutzten Biotop überdauern konnten.

Tab. 2: Liste der aktuell nachgewiesenen Wanzenarten

Rote Liste Bayern	Familie			Funddatum	ohne Nachweis im NSG Stadtwald
	COR	Coriomerus	denticulatus	09.07.2011	
V	COR	Bathysolen	nubilus	13.5.-26.5.12	
	COR	Coreus	marginatus	06.09.2014	
3	CYD	Legnotus	picipes	01.04.2011	
	LYG	Megalonotus	chiragra	13.5.-26.5.12	
	LYG	Rhyparochromus	pini	27.07.2014	
3	LYG	Plinthisus	pusillus	13.5.-26.5.12	x
2	LYG	Aphanus	rolandri	18.5.-7.6.13	x
	LYG	Scolopostethus	affinis	06.09.2014	x
	LYG	Scolopostethus	thomsoni	01.04.2011	
	MIR	Capsus	ater	21.06.2009	
	MIR	Leptopterna	dolobrata	13.06.2014	
	MIR	Charagochilus	gyllenhali	01.04.2011	
	MIR	Adelphocoris	lineolatus	27.07.2014	
	MIR	Orthops	basalis	28.08.2014	x
	MIR	Liocoris	tripustulatus	06.09.2014	
	MIR	Pilophorus	cinnamopterus	06.09.2014	
	MIR	Lygus	wagneri	06.09.2014	
	NAB	Nabis	myrmecoides	06.09.2014	
	PEN	Aelia	acuminata	11.05.2013	
	PEN	Carpocoris	fuscispinus	27.07.2014	
	PEN	Carpocoris	purpureipennis	06.09.2014	
	PEN	Dolycoris	baccarum	25.05.2014	
	PEN	Piezodorus	lituratus	11.05.2013	
	PEN	Holcostethus	vernalis	25.05.2014	
	PIE	Piesma	maculatum	01.04.2011	
	PYR	Pyrrhocoris	apterus	18.5.-7.6.13	x
	RHO	Stictopleurus	abutilon	25.05.2014	x

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Rote Liste Bayern	Familie			Funddatum	ohne Nachweis im NSG Stadtwald
	RHO	Corizus	hyoscyami	25.05.2014	
	RHO	Rhopalus	subrufus	27.07.2014	
	SCU	Sciocoris	cursitans	13.5.-26.5.12	x
V	SCU	Odontoscelis	fuliginosus	8.-22.5.2011	x
	TIN	Dictyla	echii	09.07.2011	
V	TIN	Acalypta	marginata	13.5.-26.5.12	
3	TIN	Kalama	tricornis	26.8.-8.9.12	
G	TIN	Tingis	crispata	06.09.2014	x

Die bisher 36 nachgewiesenen Wanzenarten sind nur ein Ausschnitt der vorkommenden Arten, da nicht systematisch gesucht wurde. Auffallend ist, dass 9 Arten, also ein Viertel, nicht unter den 186 bisher im Naturschutzgebiet Stadtwald Augsburg (Kuhn, unpubl.) nachgewiesenen Wanzenarten zu finden sind. Das LfU-Gelände hat also eine deutlich andere Wanzenfauna als die Lechheiden im Naturschutzgebiet Stadtwald Augsburg.

Kalama tricornis

Die mit 3 mm relativ große Netzwanze *Kalama tricornis* lebt in trocken-warmen Offenlandbiotopen in der Streu zwischen Moosen und Flechten. In der Roten Liste Bayerns wird die Art als gefährdet geführt. Bräu & Schwibinger (2004) vermuten sogar, dass die Art in Südbayern vom Aussterben bedroht sein könnte, da sehr niedrigwüchsige Magerrasen als besonders geeignete Biotope stark zurückgegangen sind. Bräu & Schwibinger (2004) halten Thymianpolster für wichtige Wirtspflanzen dieser Art. Kittel (1869) nennt die Art für Augsburg als selten. Neuere Funde aus dem Augsburger Raum sind auch bei Schuster (1979) nicht aufgeführt.

Tingis crispata

Die Netzwanze *Tingis crispata* lebt an Beifuß und ist an sonnigen Ruderalplätzen zu finden. Allerdings wird die Art nur sehr selten gefunden. Aus Schwaben sind bisher nur fünf Funde bekannt geworden. Für das Lechtal stellt der Fund den Erstnachweis dar. In der bayerischen Roten Liste wird die Art unter der Rubrik G – Gefährdung anzunehmen, aber Status unklar – geführt.

Aphanus rolandri

Die sehr auffällige Bodenwanze *Aphanus rolandri* wurde in Bayern in jüngerer Zeit nur sehr selten gefunden (Bräu & Schwibinger 2004) und wird deshalb in der bayerischen Roten Liste als stark gefährdet eingestuft. Die Art besiedelt trocken-warme offene Standorte. Im Augsburger Raum wurde sie bisher nur von Schuster (1979) bei Schwabmünchen gefunden.

Plinthisus pusillus

Plinthisus pusillus ist eine kleine, schwarze, nur 2 mm große Bodenwanze, offener trocken-warmer Biotope. In Bayern gibt es nur wenig aktuelle Funde, so dass die Art als gefährdet eingestuft wurde (Bräu & Schwibinger 2004). Schuster (1971) nennt noch einen Fund bei Klosterlechfeld, ansonsten sind keine weiteren Funde im Lechtal bekannt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Sciocoris cursitans
Trocken-warme Standorte sind auch der Lebensraum der Schildwanze *Sciocoris cursitans*. Die Art ist in Bayern nicht gefährdet, im Augsburger Raum allerdings sehr selten. Bei Fischer (1970) finden sich Nachweise vom Kuhsee am Lech und bei Klosterlechfeld.

Odontoscelis fuliginosa
Die auffällig gemusterte Schildwanze *Odontoscelis fuliginosa* ist eng an Trockenrasen gebunden und lebt auf verschiedenen Schmetterlingsblütlern (Bräu & Schwibinger 2004). Während die Art im Jura noch recht häufig ist, fehlt sie im Lechtal fast vollständig. So verzeichnet Fischer (1970) dort keinen einzigen Nachweis für diese Art. Auf der bayerischen Roten Liste wurde die Art in die Vorwarnliste gestellt. Südlich der Donau ist die Gefährdung der Art sicher deutlich höher.

Weitere bemerkenswerte Arten

Feldhase
Der in Deutschland gefährdete Feldhase kann im Gebiet regelmäßig angetroffen werden und findet dort erheblich mehr Kräuter als in der ausgeräumten Feldflur. Gefährdet ist er durch den angrenzenden Straßenverkehr.

Rebhuhn
Zumindest vereinzelt findet man südwestlich des LfU das Rebhuhn. So konnten am 6.9.14 und 13.9.14 jeweils eine Kette von acht Tieren beobachtet werden. Die in Bayern gefährdete und in Deutschland sogar stark gefährdete Art ist durch die Intensivierung der Landwirtschaft stark zurückgegangen und findet hier, mitten in der Stadt, noch Rückzugsmöglichkeiten.

Gemeine Sichelschrecke *Phaneroptera falcata*
Die Gemeine Sichelschrecke erweitert derzeit ihr Verbreitungsgebiet in Bayern massiv. Dafür ist die Klimaerwärmung mit hoher Wahrscheinlichkeit die Ursache (Pfeuffer & Hartmann 2013). Im September 2014 ist sie auch in Anzahl in höherrasigen Bereichen der LfU-Brache aufgetreten. Da die auffällige Art in den Vorjahren dort nicht gefunden wurde, handelt es sich um eine spontane Neubesiedlung.

Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulescens*
Diese in Bayern stark gefährdete Heuschreckenart wurde am 27.7.2014 erstmals in mehreren Exemplaren im Gebiet festgestellt. Die in Bayern stark gefährdete Art fehlt auf den Heiden im Stadtwald, kann also nicht mit dem Heu eingeschleppt worden sein. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen im Bereich des Augsburger Hauptbahnhofes etwa 4 km Luftlinie entfernt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Fazit

Die Magerrasen im Süden und Südwesten des Landesamtes für Umwelt weisen eine bemerkenswerte und seltene Käfer- und Wanzenfauna auf. Insgesamt konnten aus diesen beiden Gruppen 18 Arten der Roten Liste der gefährdeten Tiere in Bayern und 9 Arten der Vorwarnliste festgestellt werden. Dabei ist auffallend, dass sich das Artenspektrum signifikant von den gut erforschten Magerrasen der Lechheiden unterscheidet. Damit kann eine Einschleppung dieser Arten über das eingebrachte Mähgut aus diesen Heiden ausgeschlossen werden. Da viele dieser Arten wenig mobil sind, muss es sich um die Reliktfauna der lechfernen Trockenrasen handeln. Diese Reliktfauna konnte sich halten, da das Gelände seit mehr als hundert Jahren nicht intensiv genutzt wurde und entsprechende Strukturen und Wirtspflanzen wohl ununterbrochen vorhanden waren. Einige Arten sind allerdings schon ausgefallen, wohl durch die drastische Reduzierung geeigneten Lebensraums durch die Bebauung. Hier ist insbesondere der stark gefährdete Erdbock *Dorcadion fuliginator* zu nennen, von dem alte Nachweise aus dem Gebiet vorliegen. Auffallend ist auch das vollständige Fehlen von Großcarabiden der Gattung *Carabus*.

Eine ebenfalls verschwundene Art ist der bayern- und bundesweit vom Aussterben bedrohte Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*, dessen letztes Brutvorkommen im Raum Augsburg auf dem Alten Flugplatz seit 1992 erloschen ist (Bauer 2000).

Es ist sehr erfreulich, dass die Magerrasen rund um das LfU inzwischen auf 0,8 Hektar vergrößert wurden. Aktuell ist die nicht genutzte Restfläche im Süden und Südwesten des LfU etwa 7,5 Hektar groß. Der hervorragende Artenbestand dieser Flächen, der für den Augsburger Raum einzigartig ist, würde es durchaus rechtfertigen, einen weit größeren Bereich zu schützen und als geschützten Landschaftsbestandteil auszuweisen. Für viele der gefundenen Arten ist für eine überlebensfähige Population ein Mindestareal von 5 – 6 Hektar nötig. Käfer und Wanzen sind nur zwei beispielgebende Gruppen für eine inzwischen sehr selten gewordene Artenzusammensetzung. Vergleichbare Ergebnisse liegen auch für Ameisen vor: Hier wurden unter insgesamt 15 Arten eine stark gefährdete, sechs gefährdete und drei Arten der Vorwarnliste nachgewiesen (Hartmann, unpubl.).

Entsprechend seltene Arten lassen sich sicher auch bei anderen, bisher nicht gründlicher untersuchten Gruppen wie Schmetterlingen, Mollusken oder Spinnen finden, zumindest gibt es Hinweise darauf (Vorkommen von Idas-Bläuling, Himmelblauem Bläuling oder Gemeiner Heideschnecke). Die Artenzusammensetzung lässt sich auch keinesfalls mit anderen Stadtbrachen vergleichen, die zwar auch interessante, aber bei weitem nicht so wertvolle Artenzusammensetzungen enthalten. Nicht vergessen werden sollten auch die Gastarten, die auf dem Areal Nahrung suchen, wie beispielsweise das Rebhuhn oder der Turmfalke, der in Augsburger Kirchen brütet.

Zumindest sollte bei den umliegenden Neubauten des Innovationspark darauf geachtet werden, Grünstrukturen zu schaffen und zu erhalten, die für diese Arten geeignet sind. Diese wären sehr attraktiv, pflegeleicht und würden als Modellprojekt der Umweltstadt Augsburg sicher Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Einfallsloses und artenarmes Einheitsgrün rund um Gewerbebauten gibt es in Augsburg leider schon genug.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.zobodat.at

Literatur

Bauer, U. (2000): Die Brutvögel von Augsburg. Sonderber. Naturwiss.. Ver. Schwaben 2000/1: 116.
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe Heft 166.
Bräu, M. & M. Schwibinger (2004): Beitrag zur Wanzen-Faunistik in Bayern mit Kommentaren zur Neufassung der Roten Liste – Beitr. Bayr. Entomofaunistik 6: 95-216
Fischer, H. (1962): Die Tierwelt Schwabens Teil 5: Die Laufkäfer. – Ber. Naturforsch. Ges. Augsburg 15: 37-84
Fischer, H. (1970): Die Tierwelt Schwabens 19. Teil: Die Schildwanzen mit Verbreitungs-Atlas. – Ber. Naturforsch. Ges. Augsburg 25: 1-166
Jungwirth, D. (2005): Kommentierte Checkliste der Lamellicornia Bayerns (Coleoptera, Scarabaeiodea) – Facetta (Ber. Ent. Ges. Ingolstadt) 23/24: 28-44
Kittel, G. (1869): Versuch einer Zusammenstellung der Wanzen, welche in Bayern vorkommen. – Ber. Naturhist. Ver. Augsburg 20: 61-80
Pfeuffer, E. & P. Hartmann (2013): Zur südlichen Ausbreitung der Gemeinen Sichelschrecke *Phaneroptera falcata* (Poda, 1761). – Ber. Naturwiss. Ver. Schwaben 117: 52-57
Rheinheimer J. & M. Hassler (2010): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs – Verlag Regionalkultur Heidelberg 1-944
Schuster, G. (1971): Die Hemipterenfauna des Landkreises Schwabmünchen. – Ber. Naturforsch. Ges. Augsburg 26: 37-112
Schuster, G. (1979): Wanzen aus Südbayern sowie aus den benachbarten Gebieten Baden-Württembergs und Österreichs – Ber. Naturforsch. Ges. Augsburg 34: 1-55
Wachmann, E., A. Melber J. Deckert (2006): Wanzen Band 1 – Tierw. Deutschlds., 77: 1-263. Keltern Goecke & Evers.
Wachmann, E., A. Melber J. Deckert (2007): Wanzen Band 3 – Tierw. Deutschlds., 78: 1-272. Keltern Goecke & Evers.
Wachmann, E., A. Melber J. Deckert (2008): Wanzen Band 4 – Tierw. Deutschlds., 81: 1-230. Keltern Goecke & Evers.

Internetquellen:

http://www.naturschutzallianz.de/lfu-ausgleich/
http://fisnat.bayern.de/finweb

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: 118

Autor(en)/Author(s): Kuhn Klaus, Hartmann Peter

Artikel/Article: Die Käfer- und Wanzenfauna der Magerrasen südlich des Bayerischen Landesamtes für Umwelt 51-60