



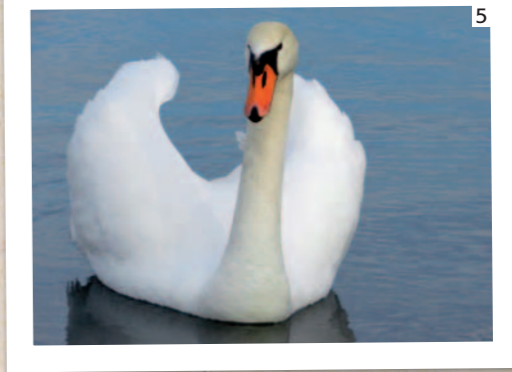
Augen der Landschaft 2016



Die Kiesseen im Überblick, Blickrichtung Norden



Die neuen Baggerseen sind sehr großflächig angelegt



Höckerschwan

Bagger Gotha Nord

Die heutige Kiesgrube Gotha Nord ist eine der ältesten Kiesabbaugebiete in unserer Region. Sie beschränkte sich in den 1960er Jahren auf etwa 2 ha im Gebiet des jetzigen „Anglerteiches“. Im Laufe der Jahrzehnte wurden immer neue Gruben erschlossen und offene Wasserflächen bis 18 ha geschaffen. An verschiedenen Kartenausgaben der TK 1:25000 lässt sich diese Vergrößerung nachweisen. Trotz weiterer Ausdehnung im letzten Jahrzehnt ist die derzeitige Wasserfläche nicht größer geworden, da ursprüngliche Wasserflächen durch technologische Verschlämmung verschwanden oder durch Abraumverkipfung inzwischen wieder zugeschüttet sind. Für die Vogelwelt standen weit mehr Wasserflächen als in der Anfangszeit zur Verfügung. Die ständigen Veränderungen sorgten natürlich auch für eine ständig neue Anpassung, sodass die Vogelartenzusammensetzung sich in den Jahrzehnten ändern musste.

Die Stockente *Anas platyrhynchos* als allgemein häufige Entenart nimmt oft mit kleinsten Tümpeln vorlieb, wurde erstmals 1875 als Brutvogel nachgewiesen und brütet bis heute mit jährlich zwei bis vier Brutpaaren. Mit Ausdehnung der Wasserflächen wurden diese zunehmend – insbesondere im Winterhalbjahr, soweit es die Vereisung gestattete – als sichere Rastgewässer genutzt. So konnte Holger Frank beispielsweise am 18.11.2012 insgesamt 242 Stockenten zählen. Seit den 1980er Jahren nahm die Reiherente *Aythya fuligula* in unserem Raum zu und kommt hier – wie auch auf anderen Gewässern der Umgebung – als zweithäufigste Entenart vor. Erstmals gelang 1888 ein Brutnachweis durch eine

Junge führende Ente. Jährliche Brutzeitbeobachtungen lassen seitdem auf jährliches Brüten schließen. Den letzten Brutnachweis konnte Jens Hastolz im August 2010 erbringen.

Durch ihre Größe und weiße Federn fallen die Höckerschwäne *Cygnus olor* auf den Wasserflächen besonders auf. Da sich die Population in Thüringen erst in den 1970er Jahren aus einem Tiefstand wieder entwickelte, wurden erst in den 1980er Jahren hier Vögel festgestellt und 1992 kam es zur ersten erfolgreichen Brut. Seitdem versuchen ein bis drei Paare jährlich zur Brut zu schreiten. Beispielsweise führten zwei Paare 2005 jeweils drei und vier Junge über die Wasserfläche oder ein Paar 2011 vier Junge. Manchmal ist die Brut durch Störungen beeinflusst und es gibt nur wenige Jungschwäne. So konnte 2006 auch nur ein Paar mit einem Jungen nachgewiesen werden.

Die Nilgans *Alopochen aegyptiaca* hat sich seit 2000 bei uns augenscheinlich vermehrt und tritt jetzt auch im Kiesgrubengelände auf. Nach anfänglichem Brutverdacht gelang Jens Hastolz der erste Brutnachweis mit vier Nestflüchtern im Juni 2011. Auch die nach der Brutzeit sich bildenden Trupps werden auf den Kiesseen bemerkt, so je 13 Individuen am 20.08.2010 und 22.11.2014. Das Blässhuhn *Fulica atra* als allgemein häufige Rallenart nimmt oft mit kleinsten Tümpeln vorlieb, wurde jedoch erstmals erst 1886 als Brutvogel mit drei Paaren nachgewiesen und ist dies bis heute alljährlich mit zwei bis vier Brutpaaren. Nach der Brutzeit werden die Wasserflächen für größere Trupps als Rastgewässer genutzt. So konnte Holger Frank beispielsweise am 21.11.2010 insgesamt 51 Stück zählen.

Da die Kiesseen für die Angler mit Fischen besetzt wurden, ist es natürlich, dass sich auch Taucher einstellen, um sich ihren Fischanteil zu holen. In der Kiesgrube Gotha Nord ist dies im Wesentlichen der Haubentaucher *Podiceps cristatus*. Erstmals 1986 mit zwei Brutpaaren festgestellt, ist er seitdem jedes Jahr anzutreffen. 2005 war mit vier Brutpaaren ein sehr erfolgreiches Jahr für den Haubentaucher. Noch lange in den Herbst hinein sind die nicht ausgefärbten Jungvögel an der gestrichelten Hals- und Kopfpartie zu erkennen. Die Kiesseen werden als Nahrungsgebiet auch durch die Lachmöwe *Larus ridibundus* genutzt. Kopfstarke Schwärme bis 50 Individuen kann man auch zur Brutzeit beobachten. Zur Brut sind jedoch nur im Jahre 1994 einmal zwei Paare geschritten und zwar auf einem Kiessee, der nicht tief ausgebaggert war, flach auslaufende Ufersäume und inselförmige Gesteinsbänke aufwies. Später wurde diese Grube ebenfalls tief ausgebaggert und war damit nicht mehr attraktiv für die Lachmöwen. Seitdem besuchen nur noch nicht mehr brütende Altvögel oder flügge Jungvögel aus anderen Brutkolonien das Gelände. Nicht die Wasserflächen, sondern die dazwischen entstandenen „Steinwüsten“ sind der Lebensraum für den Flussregenpfeifer *Charadrius dubius*. Auf dem Gelände ist jährlich mit zwei bis drei Brutpaaren zu rechnen. Ohne Nestbau werden die Eier in eine Bodenmulde gelegt. Gelege und Jungvögel sind so getarnt, dass Brutnachweise ganz selten einmal gelingen, wie durch Jens Hastolz am 15.08.2004 durch einen Altvogel, der zwei unausgefärbte Junge führte. Sehr bemerkenswert war auch der Nachweis der in Thüringen verschollenen Wasserpflanze Großes

Nixkraut *Najas marina*. In der östlichen Grube wurde etwa von 1980 bis 1995 Kies bis 4 m unter die Grundwasserlinie abgebaut. Technologisch bedingt blieb eine Halbinsel übrig, der sich östlich vorgelagert eine fast 1 ha große lagunenartige Flachwasserzone anschließt. Anfang September 2006 unternahm Thomas Oppel eine Exkursion, die das Bestimmen einer Laichkrautart zum Ziel hatte. *Potamogeton pusillus* wurde im Juni blühend in wassergefüllten Senken der Halbinsel angetroffen, Früchte zur sicheren Abgrenzung von *Potamogeton trichoides* waren aber noch nicht ausgebildet. Inzwischen gab es die Kleinstgewässer jedoch nicht mehr. Am Ufer bemerkte er angespülte Pflanzen, die dem hier recht häufigen Rauhen Hornblatt *Ceratophyllum demersum* etwas ähnlich, aber viel größer waren. Erst die häusliche Beschäftigung mit dem gesammelten Material brachte die Erkenntnis, dass es sich um das laut Roter Liste Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2001) ausgestorbene Große Nixkraut *Najas marina ssp. marina* handelt. Der bisher einzige Nachweis für Thüringen gelang Thilo Irmisch 1846 im Popperöder Teich bei Mühlhausen mit der Unterart *Najas marina ssp. intermedia* (ZÜNDORF et al. 2006). Unterscheidungsmerkmale sind die stets bestachelten Stängel, die ganzrandigen Blattscheiden und etwas größere Früchte bei *ssp. marina* (HÄEUPLER & MUER 2000).

Seen, Altwässer und langsam fließende Gewässer mit einer Tiefe bis zu 3 m sind der natürliche Lebensraum, in dem die Art im Herbst absterbende Unterwasserwiesen bildet. Das subozeanische Große Nixkraut besiedelt zirkumpolar die temperate Zone, ist aber auch auf der Südhalbkugel vereinzelt zu finden. Die nächsten Vorkommen liegen 200 km entfernt in Bran-

denburg. Für die Verbreitung der vier bis acht mm langen Samen kommen Wasservögel in Frage. Eine Ansiedlung durch menschliche Aktivitäten ist sehr unwahrscheinlich. Für Aquarienfreunde und Gartenteichbesitzer ist die einjährige, gänzlich untergetaucht lebende Art uninteressant. Eine Anfrage in einer auf Wasserpflanzen spezialisierten Gärtnerei ergab, dass *Najas marina* hier, wie auch im Großhandel, nicht erhältlich ist. Auch die Angler scheiden, nach eigener Aussage, als potentielle Ansiedler von Wasserpflanzen aus. Nur wenige Jahre nach der Auskiesung haben sich auf natürliche Weise dichte Pflanzenbestände gebildet, die den Fischen günstige Laichplätze und den Fischnährtieren unmittelbare Nahrung bieten. So sind neben den oben schon genannten Arten Ähren-Tausendblatt *Myriophyllum spicatum*, Krauses-, Schwimmendes- und Kamm-Laichkraut *Potamogeton crispus, natans und pectinatus* und Wasserhahnenfuß *Ranunculus aquatilis agg.* zu finden. Als bemerkenswerte Landpflanzen siedelten sich an Böschungen und auf ebenen Schotterflächen Stink-Pippau *Crepis foetida*, Dach-Pippau *Crepis tectorum*, Acker-Filzkraut *Filago arvensis* und Mäuseschwanz-Federschwingel *Vulpia myuros* an. Strukturvielfalt der hinterlassenen Abbauflächen (Flachwasserzonen, Steilhänge, Rohböden) sollte ein wesentlicher Bestandteil von Betriebsplänen sein und der damit verbundene Rohstoffverlust den Unternehmen als Ausgleichsmaßnahme angerechnet werden.

Küken des Flussregenpfeifers





Die Kieseeseen am Bagger Gotha Nord

Januar 2016

1.1. Neujahr | 6.1. Heilige Drei Könige

Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31





Die Viole-Teiche im Sommeraspekt



Wie Augen blicken die Gewässer aus der Ackerflur



Wasserschwertlilie

Die Viole-Teiche

Das Flächennaturdenkmal „Viole-Teiche bei Goldbach“ liegt an der südlichen Gemarkungsgrenze von Goldbach in der Feldflur zwischen Krahn- und Steinberg. Das Gebiet ist auch Teil des an die Europäische Union gemeldeten und ausgewiesenen FFH-Gebietes (Fauna-Flora-Habitat-Gebietes) „Krahnberg-Kriegberg“.

Die zwei durch Erdsenkungen bzw. Erdfälle entstandenen Kleingewässer, Seeteich und Kröten- teich genannt, sind in den Thüringer Kalkhö- henzügen nicht selten, aber in den wenigsten Fällen wie hier wasserhaltend. Sie werden ausschließlich von Niederschlägen gespeist, sind sogenannte Himmelsteiche. Entsprechend dem Niederschlagsgeschehen ist der Wasserstand schwankend.

Bislang fanden sich in den naturnahen Stillge- wässern rund 100 Tierarten. Neben den Molchen (Teich-, Berg- und Kammmolch *Triturus vulgaris*, *T. alpestris* und *T. cristatus*) Grasfrosch *Rana tem- poraria* und Erdkröte *Bufo bufo* existiert hier eine individuenstarke Population des Laubfrosches *Hyla arborea*. Aus zoologischer Sicht interessant sind auch die Wassermollusken. Hier haben u. a. die Häubchenmuschel *Musculinum lacustre* und die gefährdete Moosblasenschncke *Aplexa hyp- norum* einen Lebensraum. Die Röhrichtzone ist immer wieder Brutplatz für verschiedene Wasser- vögel, so hat hier u. a. der Zwergtaucher erfolg- reich gebrütet. Zu den Brutvögeln zählt ebenfalls die Rohrweihe.

In der Röhrichtzone der Uferänder ist zur Blü- tezeit die Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus* auffallend, welche hier mit Breitblättrigem Rohr- kolben *Typha latifolia*, Rohr-Glanzgras *Phala- ris arundinacea* und Gewöhnlicher Teichsimse *Schoenoplectus lacustris* die Röhrichtzone bil- det. Dem Röhricht vorgelagert sind Seggenrie- de mit Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, Blasen- Segge *Carex vesicaria*, Ufer-Segge *Carex riparia*

sowie Scheinzypergras-Segge *Carex pseudocy- perus*. Letztere ist in Thüringen recht selten und steht auf der Vorwarnliste. Zur Wasservegetati- on gehören die in Thüringen gefährdete Gelbe Teichrose *Nuphar lutea* sowie die in neuerer Zeit nachgewiesene neophytische Seekanne *Nymphoides peltata*. Auf den bei sinkendem Wasserspiegel freiliegenden Schlammflä- chen entwickeln sich annuelle Uferfluren mit Sumpf-

Ruhrkraut *Gnaphalium uliginosum*, verschie- denen Gänsefuß-Gewächsen *Chenopodiacean*, Krausem Ampfer *Rumex crispus* und Gift-Hah- nenfuß *Ranunculus sceleratus*. Besonders hervorzuheben sind hier die Vorkommen des in Thüringen stark gefährdeten Schlamm- lings *Limosella aquatica* und des deutschlandweit gefährdeten Gewöhnlichen Krähenfußes *Coro- nopus squamatus*.

Einen hohen ökologischen Wert besitzen die alten Kopfweiden, welche die Viole Teiche um- geben. Zum Schutz der Gewässer sollte immer ein ausreichend großer Pufferstreifen zu den umgebenden Ackerflächen eingehalten wer- den, da die Gefahr des Eintrages von Nährstof- fen sowie Düngemitteln bei den vom Ober- flächenwasser gespeisten Himmelsteichen besonders hoch ist.

Der Gewöhnliche Krähenfuß



Schlammling





Die Viole-Teiche zwischen Goldbach und Metebach

Februar 2016

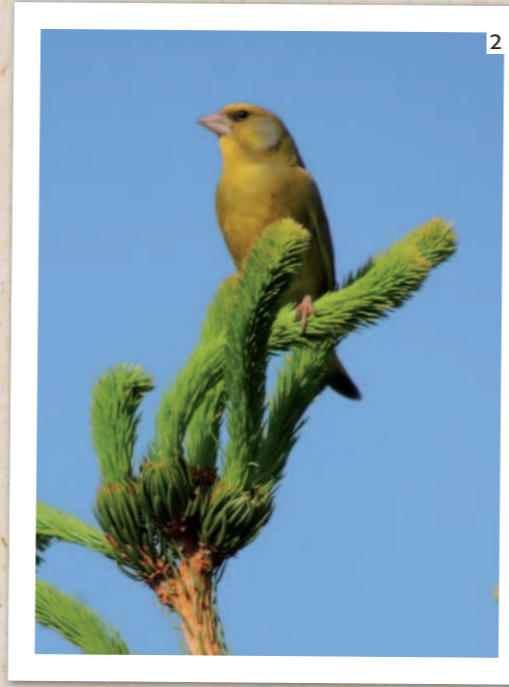
8.2. Rosenmontag | 9.2. Fastnacht | 10.2. Aschermittwoch | 14.2. Valentinstag

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29





Der ehemalige Steinbruch aus der Luft



Grünfink



Baumpieper



Besenginster

Steinbruch Gräfenhain

Aufgelassene Steinbrüche regenerieren sich auch ohne weitere Eingriffe des Menschen mit Rekultivierung oder „Renaturierung“ innerhalb weniger Jahre wieder zu reichhaltigen Lebensräumen. Und so verschwindet langsam die weit sichtbare „Landschaftswunde“ durch natürliche Besiedlung (Sukzession) mit Gehölzen. Der Gräfenhainer Quarzporphyr-Steinbruch am Brandkopf, rechts des Forstweges zum Steigerhaus gelegen, beherbergt auch einige Gewässer, welche bis auf den

großen Weiher oftmals im Lauf der warmen Jahreszeit austrocknen. Der tiefe Steinbruchweiher ist illegal mit Fischen (Goldfische) besetzt worden, was leider zu einer Nährstoffanreicherung (Eutrophierung) führt und für eine reiche Lurch- und Wasserinsektenfauna sehr abträglich ist. An Amphibienarten konnten wir im Jahr 2015 nur den Grasfrosch (Adulte und Larven) in Kleingewässern der unteren Sohle beobachten. Weitere Lurcharten sind zu erwarten, so Erdkröte, Faden- und Bergmolch sowie die in Thüringen montan verbreitete Geburtshelferkröte. Kriechtiere, wie

Grasfrosch

Kreuzotter, Blindschleiche und Waldeidechse finden in den strukturreichen Saumbereichen der Wege sowie in den Blockhalden unterhalb der Steilwände ideale Biotop.

Mit einer Kombination aus Lärchen- und Kiefernjungwuchs sowie sandigen Magerböden bietet der Steinbruch Gräfenhain optimale Bedingungen für die seltene Heidelerche. Wie ihr Name vermuten lässt, besiedelt sie bevorzugt Heidegebiete. Doch diese Bruthabitate werden immer seltener und mit ihnen haben auch die Bestände der Heidelerche drastisch abgenom-

men. Ihr schöner melodischer Gesang kann in Thüringen nur noch an Sonderstandorten, wie Truppenübungsplätzen oder eben stillgelegten Steinbrüchen wahrgenommen werden. Die störungsanfällige Heidelerche unterscheidet sich von der geringfügig größeren und allbekannteren Feldlerche durch markante Überaugenstreifen, die sich am Hinterkopf v-förmig vereinen. Sie trägt ihren harmonischen Gesang im Singflug vor, sie nutzt aber auch sehr gern Singwarten, z.B. junge Nadelgehölze. Die Heidelerche ist weiterhin bedroht durch Sukzession, Auffors-

tung und Überbauung locker bestandener Offenlandhabitats. 2015 konnten durch den NABU KV Gotha e.V. im Steinbruch Gräfenhain gleich zwei ansässige Brutpaare nachgewiesen werden! An weiteren Vogelarten der Gewässer sind Flussregenpfeifer und Stockente beobachtet worden. Eine Ansiedlung von Uhu und Wanderfalke wäre zu erwarten, allerdings sind die verbliebenen hohen Felssteilwände recht strukturarm, ohne entsprechende Brutnischen. Dieser stillgelegte, großflächige Steinbruch am Nordrand des Thüringer Waldes ist nicht nur für Mineralogen (Fundstätte von Schneekopfkugeln) oder als Abraumlagerstätte für den geplanten Bau des Pumpspeicherwerkes „Schmalwasser“ interessant, sondern besitzt ebenfalls ein hohes Potential für den Naturschutz und sollte deshalb in den nächsten Jahren genauer hinsichtlich Flora und Fauna untersucht werden!



Wiesen-Schlüsselblume - Blume des Jahres 2016



Blauer Bartläufer *Leistus spinibarbis*





Der Steinbruch Gräfenhain

März 2016

20.3. Frühlingsanfang | 25.3. Karfreitag | 27.3. Ostersonntag + Beginn Sommerzeit | 28.3. Ostermontag

Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31





2

Das Gelände aus der Luft, das bis an die Autobahn reicht

Mai 2015 120 Nester schätzte. Da die Grube an der Autobahn aus Sicherheitsgründen wieder verfüllt werden muss, wird die entstandene Kolonie über kurz oder lang verschwinden. Um den Lachmöwen eine Ausweichmöglichkeit zu schaffen, wurde eine künstliche Insel im großen Kiessee südlich der Landstraße installiert, die bisher von den Lachmöwen nicht angenommen wurde. Die ehemals genutzte Insel auf der Westseite dieses Kiessees ist inzwischen mit Gehölzaufwuchs so bestanden, dass sie sich nicht mehr als Brutplatz eignet.

Die häufige Stockente nutzt die freien Wasserflächen insbesondere als Raststätte. In den Wintermonaten November bis Februar sind dann Ansammlungen bis 800 Individuen keine Seltenheit. Bei ungünstiger Witterung mit teilweiser Vereisung sitzen sie oft am Eisrand. Diese individuenreichen Scharen lösen sich ab März langsam auf, wenn die Enten ihre Brutgebiete aufsuchen. Wenige Stockenten, die im Kiesgrubengelände brüten verbleiben über die Sommermonate und ab Juli kann man einzelne Weibchen mit ihren Küken auf den Wasserflächen sehen. Ab September nehmen die Bestände wieder zu. Die Altvögel, vermehrt um die flügge gewordenen Jungen, bilden wieder Trupps von einigen hundert Vögeln.

Die zweithäufigste Entenart ist die Reiherente *Aythya fuligula*, die ab März verstärkt in Scharen bis 60 Individuen auftritt. Da die Brutzeit dieser Entenart später als die der Stockente liegt, lösen sich ihre Bestände auch später auf und es kann dadurch Wochen geben, in denen mehr Reiherenten als Stockenten die Gewässer bevölkern. In Stückzahlen geringer als zehn tritt zu den Zugzeiten die Tafelente *Aythya ferina* auf. Einzel-

Lachmöwenkolonie



3

Kiesgruben Schwabhausen

Wenn durch Kiesabbau offene Wasserflächen in unserer sonst eintönigen Ackerebene geschaffen werden, dann wirken diese wie ein Magnet auf Wasservögel, die die neu entstandenen Habitate zu erobern versuchen. Enten, Gänse, Schwäne, Reiher, Rallen und Taucher geben sich ein Stelldichein, um nur einige Artengruppen zu nennen. Am ehesten sind solche Arten zu beobachten, die in der näheren oder weiteren Umgebung häufig siedeln, wie beispielsweise Stockente *Anas platyrhynchos* oder Blässhuhn *Fulica atra*. Außerdem ist von Bedeutung, ob der Kiessee neu entstanden ist und noch keinerlei Ufervegetation aufweist, oder ob durch Sukzession die Ufer bewachsen sind und Wasser- und Röhrichtpflanzen sich schon ausgebreitet haben. An den derzeitigen Kiesgruben Schwabhausen sind mehrere Entwicklungsstufen vorhanden. Vor 20 Jahren wurde hauptsächlich südlich der Landstraße L2147 Kies abgebaut, danach verlagerten sich die Abbaufelder auf die Seite nördlich der Landstraße und zuletzt bis dicht an die Autobahn. Seit Jahren wird südlich der Landstraße kein Abbau mehr betrieben und die entstandenen Kiesseen in einen endgültig zu verbleibenden Zustand versetzt. Nördlich der Landstraße finden sich Kiesseen unterschiedlichster Zustände, teils als Absetzbecken genutzt und verschilft, teils mit jetzigem Abbau, teils mit geringer Wassertiefe.

Auf der Insel im großen Kiessee südlich der Landstraße siedelten sich 2004 erstmals Lachmöwen

Larus ridibundus an und bildeten eine kleine Kolonie mit fünf Nestern. In den Folgejahren vermehrte sich die Kolonie an dieser Stelle, wurde wahrscheinlich gestört und siedelte sich einige Jahre später nördlich der Landstraße an, wo 2012 Scharen bis 600 Individuen geschätzt wurden und etwa 70 Nester erkennbar waren. Auch dieser Nistplatz wurde verlassen und die Kolonie siedelte sich im inzwischen nördlichsten Abbaufeld nahe der Autobahn an, wo Günther Ehrsam im

Paare, die in den Sommermonaten ständig anwesend sind lassen Brutverdacht vermuten und am 05.07.2012 konnte Günther Ehrsam auf der nördlichsten Grube zwei Brutnachweise durch junge führende Weibchen erbringen.

Majestätischer als die Enten zeigen sich die Höckerschwäne *Cygnus olor* auf den Kiesseen. Durch die Abgeschlossenheit einzelner Kiesseen sind deren Reviere quasi von Natur aus getrennt, d.h. die durch Ufervegetation und Wälle abgeschiedenen Reviere verhindern direkten Sichtkontakt und dadurch weniger gegenseitiges Abwehrverhalten der Paare. Da

ein Schwanenpaar auch mit dem kleinsten vorhandenen Tümpel für die Nestanlage zufrieden ist, reicht das Gesamtgebiet für drei bis vier Brutpaare. Die Brutpaare sind leicht nachzuweisen, da die alten Schwäne nach der Brut ihre Jungen Monate lang auf der Wasserfläche ausführen. Hier versammeln sich auch individuenreiche Scharen von Nichtbrütern: Januar bis März 2014 waren



3

es 25–52 Stück, maximal am 19.11.2007 68 Stück. Diese hohen Stückzahlen waren begünstigt, weil unmittelbar neben den Kiesseen Rapsfelder vorhanden waren, die die Schwäne zur Äsung nutzen. Solche Ansammlungen waren nicht alltäglich und landläufig sprach man damals vom „Schwanendorf“ Schwabhausen.

Neubürger (Neozöen) ist bei uns seit zwei Jahrzehnten die Nilgans *Alopochen aegyptiaca*. Sie hat sich seit dem so vermehrt und tritt auch im Kiesgrubengelände auf. Nach anfänglichem Brutverdacht in den Sommermonaten gelangen 2014 und 2015 je zwei Brutnachweise durch Junge führende Altvögel. Auch nahmen die Trupps im Herbst an Anzahl zu, maximal 36 Stück am 15.09.2015.

Lachmöwen mit Küken



2



Kiesgrube Schwabhausen

April 2016

Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30



Das Gelände des Alsbergs aus der Luft

Der Alsberg

Der Alsberg im Berlach in der Gemarkung Hörselgau besitzt einige für den Naturschutz sehr wertvolle Kleingewässer. Er befindet sich in der freien Landschaft im westlichen Landkreis Gotha, im Dreieck zwischen den Orten Trügleben, Aspach und Hörselgau bzw. zwischen der Bahnstrecke Gotha-Eisenach und der Bundesstraße 7. Er ist ein Teil des so genannten „Berlachs“, einer kleinräumigen Landschaft bestehend aus Wäldern, Feldgehölzen, Hecken, Wiesen, Halbtrockenrasen und Heiden sowie ehemaligen Kiesgruben, welche von Ackerland umgeben sind. Auch heute bestehen noch die drei traditionellen Nutzungsformen Wald-, Wiesen- und Acker- nutzung. Größere Bereiche der Wiesen- und vor allem Heideflächen werden aber nur sporadisch gemäht oder unterliegen gar keiner Nutzung mehr, so dass größere Brachflächen bestehen. Am südwestlichen Rand wird ein Teilbereich durch einen örtlichen Modellflugverein in Anspruch genommen. Der angrenzende kleine, künstlich angelegte Weiher wird nicht durch Angler genutzt, es wurden aber illegal Goldfische ausgesetzt. Hier hat sich ein zusammenhängender

Röhrichtbestand des Breitblättrigen Rohrkolbens *Typha latifolia* ausgebildet. Neben dem Rohrkolben fanden sich auch Arten wie Gewöhnlicher Blutweiderich *Lythrum salicaria*, Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus* oder die seltene Dreifurchige Wasserlinse *Lemna trisulca*.

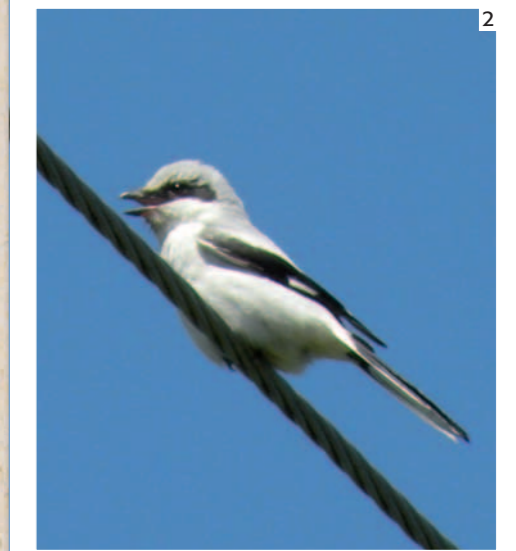
Ebenso ungenutzt sind die Flächen der ehemaligen Kiesgrube. Entlang der Abgrabungskanten, in der Grube selbst und auch auf den Kiesabraumhügeln rund um die Kiesgrube haben sich verschiedene Ruderal- und wertvolle Pionierfluren ausgebildet. Dieses Gelände diente bis Anfang der 90er-Jahre der Firma Multicar in Waltershausen als Übungs- und Teststrecke. Heute nutzen das Gelände Quadfahrer. Der Verein Quadfreunde Inselsberg hat einen offiziellen Antrag zur Nutzung als Quadstrecke gestellt. Auch für Motorradfahrer ist das Gelände als Motocrossstrecke interessant. Dadurch haben sich an verschiedenen Stellen bis heute Rohbodenstandorte erhalten können. An verdichteten Stellen kommt es zur Bildung temporärer Kleingewässer. Diese Sekundärhabitats stellen eine Sondersituation dar, Kleinschmielen-Pionierfluren, einjährige Ruderalfluren und Zwergbinsengesellschaften haben hier Nischen gefunden. Die Schaffung neuer Ab-

bruchkanten, Rohböden und verdichteter Tonböden ist zur Erhaltung der konkurrenzschwachen, kurzlebigen und Licht liebenden Lebensgemeinschaften unerlässlich.

Die Zwergbinsengesellschaften besiedeln die nährstoffarmen, verdichteten Lehm- und Sandböden im Bereich der temporären Kleingewässer. Es sind Pioniergesellschaften, welche voll besonnte, vegetationsarme, nasse Standorte benötigen. Die kurzlebigen Arten sind anspruchsvolle Licht- und Wärmekeimer. Die gefährdete Sumpfuendel-Gesellschaft *Peplis portula*-Gesellschaft ist heute nur noch selten zu finden. Charakteristisch für diese Gesellschaft ist die gute Repräsentanz des ebenfalls gefährdeten Sumpfuendels *Peplis portula*. Der Sumpfuendel ist am Alsberg häufig mit dem stark gefährdeten Schlammling *Limosella aquatica* vergesellschaftet. Besonders erwähnenswert ist das Auftreten von Rasen-Vergissmeinnicht *Myosotis laxa* und Mäuseschwänzchen *Myosurus minimus*. Das Gebiet am Alsberg bietet Brutplätze für Neuntöter und Raubwürger. Grünspecht und Wendehals sind Nahrungsgäste auf dem Grünland und ihre Lieblingspeise sind Ameisen. Bemerkenswert sind einige große Haufen von Waldameisen-Nestern (*Formica spec.*) im Berlach.



Mäuseschwänzchen



Raubwürger

Die Feldlerche besiedelt in einzelnen Brutpaaren die Ackerflächen in der Umgebung. Im Bereich der Sukzession der alten Kiesgrube waren 2014 insgesamt zwei bis vier singende Männchen vom Baumpieper zu beobachten. Waldohreule und Sommergoldhähnchen bevorzugen die Fichtenbestände nördlich. Der Buntspecht war dagegen vorzugsweise in den aufgelockerten Waldflächen südlich zu vernehmen.

Die Herpetofauna des Alsberges ist mit neun Arten vergleichsweise sehr vielfältig und mit Kammolch *Triturus cristatus* und Laubfrosch *Hyla europaea* sind zwei in Thüringen gefährdete Arten vertreten. Der Laubfrosch (FFH-Anhang IV-Art) wird zudem auch in Deutschland als gefährdet in der Roten Liste aufgelistet. In den wenigen tiefen Tümpeln der alten Kiesgrube (aktuell durch Quad-Fahrzeuge befahren) leben drei Molcharten. Der Bestand an Kammolchen wird auf maximal rund 100 Tiere geschätzt, spielt aber betrifft Biotopverbund und Ausbreitung dieser FFH-Art eine wichtige Rolle für den Naturschutz. Bemerkenswert ist weiterhin eine kleine Population der Waldeidechse *Zootoca vivipara*, welche die Heideflächen am Südsaum des Alsberges besiedelt, ebenso den Rand des Weihers.

Die Limnofauna ist, abgesehen von den immerhin sieben Lurcharten im Gebiet, eher weniger artenreich. Die besten Bedingungen bietet der Weiher, welcher eine nahezu permanente Wasserführung aufweist und zur Verlandung neigt (Rohrkolben und Moose sowie die Wasserlinse *Lemna trisulca*). Hier leben auch der Gelbrandkäfer *Dytiscus marginalis* sowie *Hydrochus carinatus*. An weiteren wirbellosen Arten sind die Gemeine Wasserassel *Asellus aquaticus* und die Spitzhorn-Schnecke *Lymnaea stagnalis* zu erwähnen. Bemerkenswert ist das Auftreten des Wasserläufers *Hebrus rufipes*, welcher als tyrophophil (moorliebend) gilt.

Gelbrandkäfer gehören zur Familie der Schwimmkäfer (Dytiscidae). Wegen ihrer stattlichen Größe und ihrer interessanten Biologie und Lebensweise stehen diese imposanten, flugtüchtigen Käfer bereits frühzeitig im Blickpunkt des Menschen, wurden als Fischräuber angefeindet oder als Gast in Regentonnen und Gartenteichen bestaunt. Der Gemeine Gelbrandkäfer *Dytiscus marginalis* vermag ein breites Spektrum von recht unterschiedlichen Habitaten zu besiedeln.

Typische Bioindikatoren für die temporären Kleingewässer (potentielles Habitat für die Kreuzkröte) am Alsberg sind die Wasserkäfer *Hydroporus planus*, *Enochrus bicolor* und *Berosus signaticollis*.

Bei den Algen ist nur die *Euglenophyceae Trachelomonas volvocina* häufig, dazu einige Einzelfunde von Kiesalgen wie *Nitzschia recta*. Viele Ciliaten, wobei mehr kleine (25 µm) als große (50 µm) anzutreffen sind. Von den Rädertieren wurde nur *Asplanchna priodonta* gefunden, von den Kleinkrebsen nur der Ruderfußkrebs *Cyclops vicinus*. Die Bakterie *Leptothrix skujae* kommt sehr selten in Gewässern vor, deshalb ist über ihre Physiologischen Eigenschaften noch nichts weiter bekannt.

Schlammling



Sumpfuendel



Gelbrandkäfer



Leptothrix skujae





Tümpel am Alsberg (Berlach)

Mai 2016

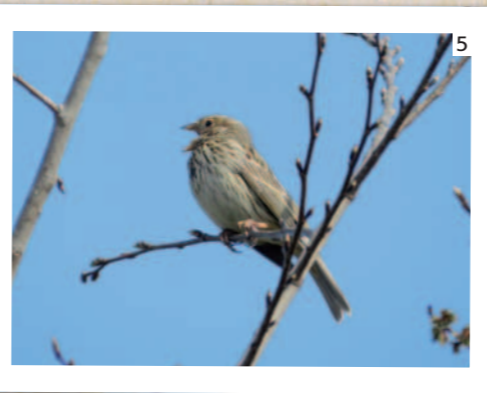
1.5. Tag der Arbeit | 5.5. Christi Himmelfahrt | 8.5. Muttertag | 15.5. Pfingstsonntag | 16.5. Pfingstmontag | 26.5. Fronleichnam

So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31





2015: Der Weiher ist inzwischen von Solarstromanlagen umgeben



Grauammer



Blauflügelige Sandschrecke



Zauneidechse, Männchen

Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) auf. Auch das lautstarke Konzert der Grünfrösche war zu vernehmen, Teich- und Seefrosch (*Rana kl. esculenta*, *Rana ridibunda*) besiedeln zwei flache, in manchen Jahren austrocknende Tümpel in der Schlackegrube. Als Vertreter der Reptilien besitzt die gefährdete Zauneidechse (*Lacerta agilis*) in der Lehm- und Schlackegrube ein Reproduktionszentrum. Auf Schritt und Tritt begegnet man Jung- und Alttieren und sicher sind mehr als 100 Exemplare in der Grube vorhanden.

Die Fauna der Wirbellosen zeigt sich artenreich, darunter etliche Spezies, welche nach BArtSchV einen gesetzlich verankerten Schutz genießen und viele Arten der Roten Listen Thüringens und Deutschlands. Bei den Weichtieren (Mollusca) dominiert die Weiße Heideschnecke (*Xerolenta obvia*), häufig tritt auch die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*, §) auf.

Zur Heuschreckenfauna gehört die in Deutschland stark gefährdete Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caeruleus*, §), die hier ein inselartiges Vorkommen in Thüringen und in Mitteleuropa aufweist (siehe BELLSTEDT & GEMEINHARDT 2000). Ebenso eine Charakterart der nahezu vegetationslosen Schlackefläche ist der in Thüringen stark gefährdete Laufkäfer *Lionychus quadrillum* (Vierpunkt-Krallenläufer RLT 2), der hier häufig auftritt. Dieser nur drei bis vier Milli-

Urbanes Idyll mit Kanadischer Goldrute (Neophyt)



großen, tiefen Weiher, welcher von Solaranlagen umgeben ist, konnte sogar ein Zwergtaucher als Brutvogel festgestellt werden. Bei den Säugetieren sind Rehwild und besonders der in Thüringen stark gefährdete Feldhase (*Lepus europaeus*, RLT 2, RLD 3) sowie das Wildkaninchen zu erwähnen. Sehr bemerkenswert ist die Herpetofauna der Lehmgruben in Gotha-Ost. Alle Lurche und Kriechtiere stehen unter dem Schutz der BArtSchV. In den 1980er Jahren fand sich hier noch nach eigenen Befunden der Kammmolch (*Triturus cristatus*, RLT 3, RLD 2, FFH-Art), welcher inzwischen hier ausgestorben ist.

In benachbarten Gruben (inzwischen vermüllt und mit Erdstoffen abgedeckt) traten über Jahre hinweg Erdröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*),

Landreitgrasflur in der Schlackegrube



Gotha Ost

Die Fauna der Lehmgrube Gotha-Ost ist reichhaltig und enthält zahlreiche Arten der Roten Listen bzw. gesetzlich geschützte Arten nach der Bundesartenschutzverordnung (§ – BArtSchV), welche hier einen Refugialraum inmitten intensiver Landnutzung (Bebauung/Versiegelung, intensive Landwirtschaft) durch den Menschen gefunden haben. Das trockene, warme und windgeschützte Kleinklima der Grube begünstigt zusätzlich speziell eingensichte Arten. In wasserreichen Jahren können die Lehmgrubentümpel eine wertvolle Limnofauna beherbergen, angefangen von den Lurchen, über Libellen bis zu Wasserkäfern und Wasserwanzen.

Das die Lehmgruben in Gotha-Oste umgebende strukturreiche, extensive Brachland ist optimaler Lebensraum für die bei uns vergleichsweise seltene Grauammer. Diese recht kräftig gebaute Ammernart gilt aufgrund extremen Lebensraumverlustes deutschlandweit als gefährdet. Die unscheinbar grau gefärbte Grauammer trägt ihren melodiosen, an einen klirrenden Schlüsselbund erinnernden metallischen Gesang, von Sitzwarten aus vor und kann daher sehr gut beobachtet werden. Im Allgemeinen wirkt die größte Ammer Europas sehr schwerfällig: sie ist plump und gedrungen und lässt beim Fliegen häufig die Beine baumeln. Die wenig scheue Grauammer teilt sich den strukturreichen Lebensraum in Gotha-Ost mit vielen weiteren bedrohten Vogelarten, wie Neuntöter, Raubwürger und Rebhuhn. Auf dem

meter messende „Gelbfleckige Krallenkäfer“ gilt als stenotop und als Lebensraum werden Kiesgruben, sandig-kiesige Ufer und Gleisanlagen gemeldet.

Unter den Schmetterlingen fanden wir in der Lehmgrube mit ihrer Ruderalvegetation etliche bemerkenswerte Arten, wie die Mönchseule *Cucullia artemisiae* (§), deren sehr gut getarnte Raupe an Beifuß frißt. Die Raupen des Eulenfalters *Archanara sparganii* leben in den Stengeln vom Rohrkolben (*Typha*), welcher die Tümpel säumt. Das xerothermophile Kleinklima mit den entsprechenden Fraßpflanzen begünstigt das Vorkommen von Wolfsmilchspinner (*Malacosoma castrensis*) und der Spanner-Art *Idaea rufaria*. Ein vielfältiges Blütenangebot lockt einige Tagfalter (§) auf die zum Teil auch windgeschützte Fläche, wie den Schwalbenschwanz, den Gemeinen Bläuling, das Wiesenvögelchen oder das Dambrett.

Eine reichhaltige Limnofauna kann in den Tümpeln der Grube angetroffen werden, mit zahlreichen Arten an Wasserkäfern (u.a. *Berosus signaticollis*) und Wasserwanzen (u.a. 3 Rückenschwimmer-Spezies der Gattung *Notonecta*) sowie Libellen (Klein- und Großlibellen, alle geschützt nach BArtSchV).

Artenreich ist besonders die Stechimmen-Fauna (Hymenoptera) der Lehmgrube (Mitteilung von René Winter, Wangenheim). Alle Wildbienen-Spezies (Apoidea) stehen unter dem Schutz der BArtSchV. Diese Tiergruppe bevorzugt in Mitteleuropa trockenwarme und geschützte, oftmals süd- bzw. südwestexponierte sowie offene Habitate. Hier können einige Arten nur beispielhaft kurz vorgestellt werden, wie die Wespenbiene *Nomada lineola*, welche als Brutschmarotzer bei mehreren Wirten der Gattung *Andrena* lebt und ist somit auf das Vorkommen der Wirtsarten angewiesen ist. Die Goldwespe *Chrysis cyanea* ist ein häufiger Brutschmarotzer bei verschiedenen Grabwespenarten.

Die Lehmgrube Gotha-Ost stellt auch botanisch einen wertvollen Sekundärlebensraum dar. Typisch sind thermophile Pflanzengesellschaften,

welche als Pionierfluren, Ruderalfluren verschiedenster Ausprägungen oder halbruderaler Halbtrockenrasen ausgebildet sind.

Auf der dunklen Ascheschlacke, welche aus dem ehemaligen Heizkraftwerk vor Jahrzehnten in der Lehmgrube abgelagert wurde, haben sich langlebige Pionierfluren herausgebildet, in denen die Mauerpfefferarten Scharfer Mauerpfeffer *Sedum acre* und Milder Mauerpfeffer *Sedum sexangulare* den Ton angeben. Dazu gesellen sich Plattthalm-Rispengras *Poa compressa*, Frühlings-Hungerblümchen *Erophila verna*, Quendel-Sandkraut *Arenaria serpyllifolia*, Kelch-Steinkraut *Alyssum alyssoides*, Klaffmund *Microrrhinum minus*, Frühlings-Fingerkraut *Potentilla tabernaemontani* und Zypressen-Wolfsmilch *Euphorbia cyparissias*. Es handelt sich dabei um anthropogene Sonderstandorte, die sich stark erhitzen und Wärme sehr gut speichern können. Der Boden ist trocken und nährstoffarm. Hochwüchsige ausdauernde Stauden treten zurück. Dagegen nehmen wärmeliebende und annuelle Arten zu. Eine Besonderheit stellt das in Thüringen vom Aussterben bedrohte Silbergras *Corynephorus canescens* dar, welches sich hier an einer Stelle angesiedelt hat.

Wo Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*, Filz-Klette *Arctium tomentosum*, Rainfarn *Tanacetum vulgare*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Gewöhnliches Bitterkraut *Picris hieracioides*, Wiesen-Pippau *Crepis biennis*, Weißer Steinklee *Melilotus alba* und Gewöhnliche Schafgarbe *Achillea millefolium* dominieren, hat sich die Möhren-Bitterkraut-Gesellschaft herausgebildet.

Besonders auffallend und bunt ist die Natternkopf-Steinklee-Flur. Prägend ist die hohe Dominanz des Gewöhnlichen Natternkopfes *Echium vulgare* neben den diagnostisch wichtigen Arten Weißer Steinklee *Melilotus alba*, Gewöhnliche Wegwarte *Cichorium intybus*, Gewöhnliches Leinkraut *Linaria vulgaris*, Wilde Möhre *Daucus carota*, Gewöhnliches Leimkraut *Silene vulgaris*, Plattthalm-Rispengras *Poa compressa* oder Färber-Resede *Reseda luteola*.



Die ehemaligen Lehmgruben Gotha Ost 2011

Juni 2016

21.6. Sommeranfang

Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30





2

Regelmäßige Panzerfahrten schaffen neuen Lebensraum für Tümpelbewohner

Kriegberg

Mit dem Begriff „Militärische Liegenschaften“ wird in der Öffentlichkeit meist eine drohende Altlastenproblematik verbunden. Zunehmend wird allerdings auch der hohe Naturschutzwert der ehemaligen Truppenübungsplätze erkannt (BELLSTEDT & KLUG 1992, HENGEL & BELLSTEDT 1994, HOFMANN et al. 1993). Anfangs sporadisch durch einzelne ehrenamtlich tätige Naturforscher und auf die Randzonen der Übungsplätze begrenzt, erfolgten seit Abzug der GUS-Streitkräfte im Jahre 1991 intensivere Studien zum Arteninventar der ehemaligen Übungsplätze durch Mitglieder des

Kreisverbandes des Naturschutzbundes Deutschland e. V. (siehe Gutachten zur Naturausstattung, BELLSTEDT et al. 1994). Auf dem über Jahrhunderte weitgehend abgeschirmten Militärgelände des Kriegberges bei Trügleben konnte sich ein Naturrefugium in unsere Zeit hinüberretten, welches ansonsten nur noch sehr selten innerhalb der intensiv vom Menschen genutzten mitteleuropäischen Landschaft zu finden ist. Das Gelände verfügt über ein vielfältiges Mosaik von trockenen und feuchten Biotoptypen. Lichte Kiefernwaldungen in unterschiedlichen Altersstrukturen und magere, großflächige Graslandschaften sowie Kleingewässer wechseln sich ab.

Bekassine



2



3

Laubfrosch



2

Flockenblumen-Grünwidderchen
Jordanita globulariae

Durch den Fahrbetrieb der Militärfahrzeuge verdichtete sich der Boden der Trassen und in den Mulden sammelte sich das Niederschlagswasser. Diese temporären Gewässer, weil insbesondere in den Sommermonaten zeitweise austrocknend, bieten zahlreichen Lurcharten (Berg-, Kamm- und Teichmolch, Gras- und Teichfrosch, Erdkröte und Laubfrosch) und Wasserinsekten ideale Entwicklungsmöglichkeiten. Auch die in Thüringen gefährdete Ringelnatter sowie die Waldeidechse leben auf dem ehemaligen Militärgelände. Seit Einstellung des Übungsbetriebes waren viele Tümpel verlandet. Die Population der in Thüringen gefährdeten Kreuzkröte (*Bufo calmita*, RLT 3) ging in den letzten beiden Jahrzehnten drastisch zurück. Seit Wiederaufnahme des Fahrbetriebes mit einigen entmilitarisierten Panzern durch die „Rekult UG“ ist jetzt ein Aufwärtstrend zu erkennen. Neben den Lurchen profitiert auch die Vogelwelt von den zahlreichen Kleingewässern, wie die vom Aussterben bedrohte Bekassine. Denn der einstig in ganz Mitteleuropa häufige Brutvogel wurde noch bis ins 19. Jahrhundert stark bejagt und Feuchtwiesen sind inzwischen selten

Teichmolchmännchen



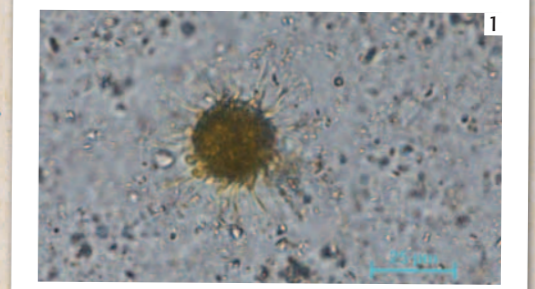
3



2

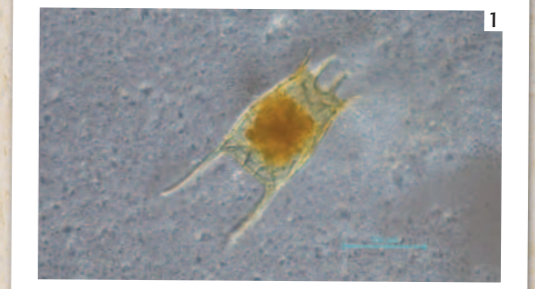
Kreuzkröte

geworden. Umso erfreulicher ist, dass sich jedes Jahr ein Brutpaar bei uns auf dem Kriegberg einfindet. Bekassinen brüten nur auf strukturreichem Feuchtgrünland mit unterschiedlich hoher Vegetation. Der Kunstflug, das so genannte Himmeln, ist das wichtigste Element der Balz. Das Männchen steigt dabei im Zick-Zack-Flug bis in 50 m Höhe auf und kippt dann rasant zur Seite ab. Dann werden die Schwanzfedern gespreizt und das Männchen stürzt meckernd nach unten. Das dabei entstehende typische Meckern ist ein Instrumentenlaut, d. h. er wird nicht mit dem Stimmapparat erzeugt. Es entsteht durch den Wind beim Sturzflug, wenn die beiden äußeren Federn des Schwanzes gespreizt werden. Diese Federn sind versteift und vibrieren im Luftstrom womit sie das summende Geräusch erzeugen. Aber die Bekassine ist nicht die einzige bedrohte Vogelart auf dem strukturreichen Kriegberg. 2015 konnten durch den NABU KV Gotha e. V. insgesamt 48 Vogelarten erfasst werden. 20 davon sind in den Roten Listen (Deutschlands und/oder Thüringens) zu finden oder unterliegen einem besonders strengen Schutzstatus. Darunter fin-



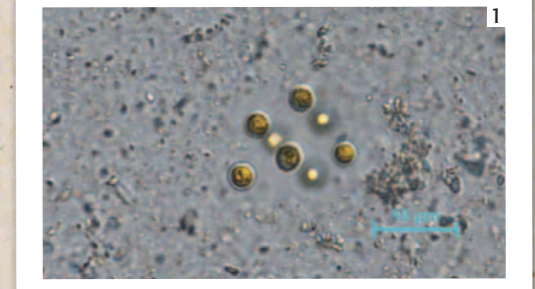
1

Ciliat



1

Keratella quadrata



1

Coenochloris fottii

den sich Raubwürger, Graumammer, Braun- und Schwarzkehlchen sowie der Grauspecht. Die Feldlerche kommt hier in einer deutlich höheren Dichte als in der intensiv landwirtschaftlich genutzten Agrarlandschaft vor. Im Wasser der neu entstandenen Tümpel ist fast kein Phytoplankton vorhanden (nur Einzelfunde von *Coenochloris fottii*, *Aulacoseira granulata* und *Nitzschia recta*). Dafür kommen massenweise Wimpertierchen (Ciliaten) vor, wobei mehr kleine (25 µm) als große (50 µm) anzutreffen sind. An Rädertieren wurde nur *Keratella quadrata* gefunden, dafür aber in relativ großer Zahl. Vermutlich ernährt sich diese Art von den Wimpertierchen. Als typische Pionierbesiedler mit auffällig gefärbten Fortpflanzungsorganen (Oosporen) bilden die Armleuchteralgen Unterwasserrasen in den Tümpeln aus. Dr. Heiko Korsch, Jena, bestimmte hier zwei, in Thüringen gefährdete bzw. stark gefährdete Arten: Gewöhnliche Armleuchteralge *Chara vulgaris* (RLT 3) und Zerbrechliche Armleuchteralge *Chara globularis* (RLT 2).



Der Kriegberg bei Trügleben

Juli 2016

Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31



Sichelschrecke *Phaneroptera falcata*



Nilgänse

Kiesgrube Hohenkirchen

Kiesgruben sind Sekundärbiotope, welche eine Vielzahl von Arten ursprünglicher Flußauen beherbergen können. Bodenabgrabungen tragen zur Erhöhung der biologischen Vielfalt in intensiv genutzten Agrarlandschaften bei. Sand- und Kiesgruben stellen wertvolle Lebensräume für bedrohte Tier- und Pflanzenarten dar.

Je nach Lage, Größe, Alter, Biotopstruktur und Reaktivierungsabsichten sowie Folgenutzungen und Sukzession (natürliche Wiederbesiedlung) von Baggerseen und deren Umfeldern, um nur einige wichtige Parameter zu nennen, ergeben sich unterschiedliche Wertigkeiten für den Naturschutz. Im Vergleich zu anderen Bergbauflächen im Landkreis Gotha (Schwabhausen, Gotha Nord) ist diese Kiesgrube an der Apfelstädt bei Hohenkirchen relativ kleinflächig. Die typischen Wasservögel sind daher in weit geringerer Anzahl anzutreffen.

Die Stockente *Anas platyrhynchos* kommt in wenigen Exemplaren zur Brutzeit vor und am 28.06.2007 gelang ein Brutnachweis durch eine Ente, die sechs Nestflüchter führte.

Entsprechend gering mit höchstens einem Brutpaar dürfte der nicht alljährliche Besatz bei der Reiherente *Aythya fuligula* betragen. Auch das Blässhuhn *Fulica atra* dürfte mit einem Brutpaar vorkommen. Regelmäßig stellen sich auch mal ein bis zwei Nilgänse *Alopochen aegyptiaca* ein, deren Brut auf Bäumen an der nahen Apfelstädt schon beobachtet wurde. Auch die

Beobachtung von zwei Haubentauchern *Podiceps cristatus* und zwei Zwergtauchern *Tachypachus ruficollis* am 05.04.2012 waren wohl nur Durchzügler, die eine kurze Rast einlegten, denn es sind in der späteren Brutzeit keine weiteren Beobachtungen bekannt geworden. Ähnlich betrifft dies die Ausnahmebeobachtung von 250 Lachmöwen *Larus ridibundus* am 26.05.2012 durch Mario Hofmann. Nur ein vorübergehend sich hier aufhaltender Schwarm, der wahrscheinlich die Umgebung nach Nahrungsquellen absuchte, wirbelte über den Kiesgewässern.

Auch wenn die Kiesgrube Hohenkirchen als kleinflächig betrachtet werden muss, sollte man beobachtete Vogelarten doch genau ansehen, da sich manche Seltenheit dahinter verbergen

kann. So hat Bernd Friedrich aus Stadtilm hier im Juni 2007 ein Schellentenweibchen mit sechs Nestflüchern festgestellt. Am 18.06.2007 konnte dieser Brutnachweis bestätigt werden und wurde als Sensation unter Thüringer Ornithologen diskutiert. Der Nachweis ging als einzige Brut der Schellente in Thüringen in den 2015 erschienenen Brutvogelatlas der BRD ein. Das Hauptverbreitungsgebiet der Schellente in der BRD liegt im Nordosten, an den Gewässern Mecklenburg-Vorpommerns, Brandenburgs und Sachsens.

Die mikrobiologische Untersuchung stellte ein artenreiches Phytoplankton mit eindeutiger Dominanz der Euglenophyceae und vereinzelt Rädertiere wie *Polyarthra vulgaris* und *Keratella cochlearis* fest.

Roter Gänsefuß



Vielarmiger Gänsefuß



An die noch jungen Gewässer schließen an den Ufern in der Abfolge Verlandungsgesellschaften an. In Bezug auf Höhe und Zeitdauer der Wasserüberstauung folgen zuerst die Röhrichte. Röhrichtbestände bilden die Feuchtpflanzen Gewöhnliche Teichsimse *Schoenoplectus lacustris* und Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*.

Daneben fanden sich auch Arten wie Bittersüßer Nachtschatten *Solanum dulcamara*, Gewöhnlicher Blutweiderich *Lythrum salicaria* oder Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*.

An den Rändern des Kieseesees, zwischen Wasserspiegel und Röhrichtbeständen entwickeln sich in den Sommermonaten auf den trockenfallenden flachen Uferpartien Zonen mit Zweizahn-, Flut- oder Kriechrasen.

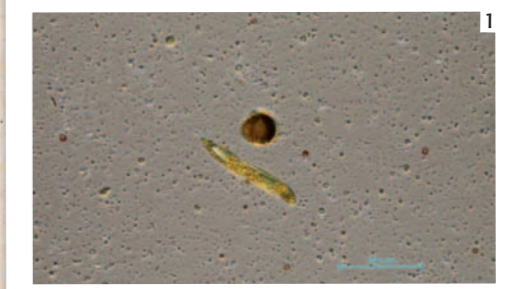
Die Zweizahngesellschaften (Ordnung *Bidentalia tripartitae* Br.-Bl. et Tx. 1944) sind einjährige Gesellschaften, welche im Hochsommer zur vollen Entwicklung kommen. Sie besiedeln die Uferzonen überall dort, wo Schlammflächen mehr oder weniger kurzfristig wasserfreie Standorte gebildet haben. Die vorkommenden Arten in diesen Gesellschaften sind kurzlebige Sommerannuelle, die ungünstige Perioden (Überschwemmung, Winterzeit) durch Samen überdauern. Die meisten sommerannuellen Arten können mit einer sehr kurzen Vegetationsperiode auskommen und dabei den vollen Lebenszyklus durchlaufen. Charakteristische Arten sind Gift-Hahnenfuß *Ranunculus sceleratus*, Dreiteiliger Zweizahn *Bidens tripartita*, Weißer Gänsefuß *Chenopodium album*, Roter Gänsefuß *Chenopodium rubrum*, Blaugrüner Gänsefuß *Chenopodium glaucum*, Wasser-Knöterich *Polygonum amphibium*, Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Roter Wasser-Ehrenpreis *Veronica catenata*, Vielsamigem Gänsefuß *Chenopodium polyspermum*, Wilde Sumpfkresse *Rorippa sylvestris* oder Gewöhnliche Sumpfkresse *Rorippa palustris*.



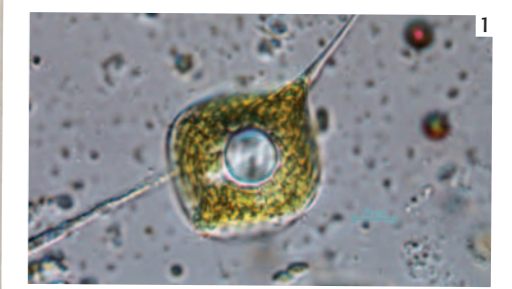
Closterium acutum crucigenia tetrapedia



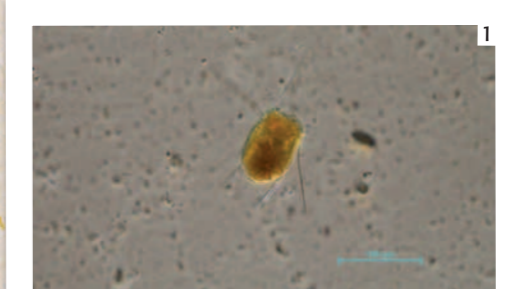
Cryptomonas rostratiformis



Lepocinclis oxyuris peridinium willei



Phacus tortus



Polyarthra vulgaris

Bergbaugelände
Betreten verboten!
MKW

PACHTGEWÄSSER
Angelfischerverein 'Aue' e.V.

- Angeln nur mit Genehmigung des Pächters
- Befahren mit Wasserfahrzeugen und Luftmatrasen verboten
- Baden verboten
- Kraftfahrzeuge auf Parkplätzen abstellen



Kiesgrube Hohenkirchen

August 2016

15.8. Mariä Himmelfahrt

Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31





Alter Travertinbruch Burgtonna am 19. Mai 2009 mit großen Wasseransammlungen



Ansammlungen von Krötenlarven im Wasser



Krötenlarve aus der Nähe



Travertinblock

Burgtonna

Der Travertin-Tagebau in Burgtonna besitzt eine lange Tradition über Jahrhunderte hinweg. Legendar ist der Fund eines fossilen Waldelefanten *Palaeoloxodon antiquus* vor über 300 Jahren. Ein wohl vollständiges Skelett mit großen Stoßzähnen ist bereits 1695 beim Abbau von „Tuffstein“ (ca. 120 000 Jahre alter Süßwasserkalk) entdeckt worden (schriftliche Mitteilung Dr. Thomas Martens, Gotha).

Im großen Steinbruch unmittelbar am Ortsrand wechseln sich Trockenbiotope und Kleingewässer ab. Die Herpetofauna ist reichhaltig und äußerst

wertvoll. So leben hier Kammolch, Teichmolch, Grasfrosch, Teichfrosch, Seefrosch und Erdkröte sowie die Wechselkröte. Von der in Thüringen sehr seltenen und vom Aussterben bedrohten Wechselkröte (*Bufo viridis*, RLT 1, RLD 3) findet sich eine der größten Populationen in Thüringen! Bis zu 50 Männchen balzen in warmen Frühlingsnächten ab April mit einem melodischen Triller-Konzert um die Weibchen. Die Laichschnüre können bis 4 m lang sein und bis 15 000 schwarze Eier enthalten. Die wärmeliebende Art stammt aus den Steppengebieten Asiens und bevorzugt vegetationsarme Flächen, welche grabfähig sind. Höhere Salzgehalte im Wasser stellen kein Hindernis für

die Entwicklung der Larven dar. Die Weibchen der Wechselkröte besitzen eine kontrastreiche grüne Färbung auf hellem Untergrund.

Bemerkenswert ist weiterhin ein an Individuen reiches Vorkommen der Zauneidechse *Lacerta agilis* (FFH Anh. IV und geschützt nach Bundesartenschutzverordnung S).

An Brutvögeln treten je nach Wasserführung der Gewässer Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*, RLT 3, S), Teich- und Bleßralle, Stockente, Flussregenpfeifer, und Bachstelze auf. In früheren Jahren brütete auch die Uferschwalbe in den Steilwänden. In den Randbereichen nutzen Rebhühner und der Vogel des Jahres 2016, der Stieglitz, die ar-

tenreichen Wildkrautfluren. Als Nahrungsgäste sind regelmäßig Weißstorch und Graureiher zu beobachten. An Durchzüglern sind Bekassine, Waldwasserläufer und Schwarzstorch bemerkenswert.

Besonders artenreich ist ebenfalls die Wildbienenfauna der Travertingrube. In Deutschland gefährdet ist die Mauerbiene *Osmia spinulosa*, welche in leeren Gehäusen der Heide- und Schnirkelschnecken nistet und auf Korbblütler als Pollenquelle spezialisiert ist.

Als Parasit der Wildbienen läuft im zeitigen Frühjahr der große Schwarzblaue Ölkäfer (*Meloe proscarabaeus*) an den warmen Hängen umher.



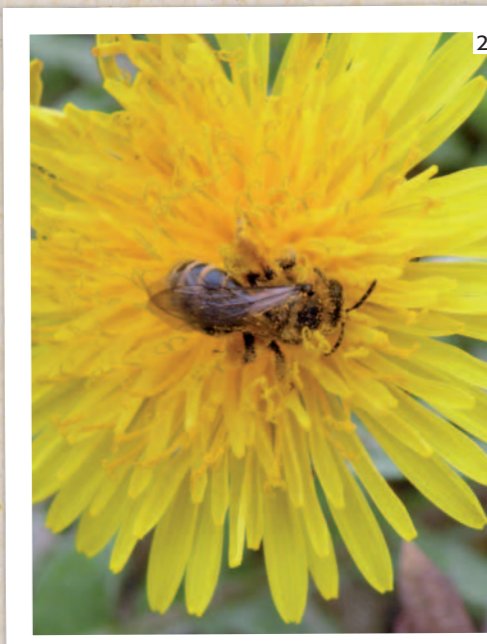
Heideschnecken lieben es trocken



Zauneidechse



Wechselkröte, Männchen, im alten Travertinbruch Burgtonna



Wildbiene beim Blütenbesuch



Im Travertinsteinbruch Burgtonna

September 2016

22.9. Herbstanfang

Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Standortübungsplatz Ohrdruf

Aufgrund der jahrzehntelangen extensiven Nutzung, der Unzerschnittenheit und der Abgeschiedenheit des Standortübungsplatzes stellt dieser ein äußerst wertvolles, großräumiges Gebiet für das Überleben und die Reproduktion vieler gefährdeter Arten dar. Das Gebiet befindet sich zum größten Teil im Vorland des Thüringer Waldes, welches auf einem zerfurchten, verkasteten Hochplateau, ca. 60–100m höher als die angrenzenden Gebiete, liegt. Es besitzt aufgrund seiner Vielfalt und Artenvorkommen eine herausragende landesweite Bedeutung. Geologisch besteht das Gelände überwiegend aus den Gesteinen des Muschelkalkes. Auf dem Plateau lagern jedoch mehrere größere Areale mit präglazialen Schottern der Urpfelstädte. Hier kommt es zu Staunässeerscheinungen über anstehendem Ceratitenkalk, der mit Schotter überlagert ist. Dies ermöglicht die Bildung von Kalkflächmooren, nährstoffarmen Tümpeln oder auch Pfeifengraswiesen, besonders im Bereich des Geiersberges und des Birkigs. Die verschiedensten Standortverhältnisse und deren Vernetzung haben im Zusammenhang mit der unterschiedlichen Intensität und Ausdehnung der militärischen Nutzung zur Ausbildung eines Mosaiks verschiedenartiger Lebensräume geführt. Dabei dominieren in etwa 2/3 des Gebietes Wiesenhabitats, in der Hauptsache Kalkmagerrasen und Halbtrockenrasen. Dazwischen finden sich durch Bodenverdichtung und -vertiefungen zahlreiche temporäre Kleingewässer. Diese Bereiche sind besonders für Lurcharten wie dem Kammmolch *Triturus cristatus* oder

die Kreuzkröte *Bufo calamita* und Sumpfvögel von großer Bedeutung. Die großflächigen Wiesenhabitats bieten einer Vielzahl von Tier- und Pflanzarten einen Lebensraum. Beeindruckend sind die Vorkommen standorttypischer und in Mitteleuropa immer selten werdender Wiesensbrüter, wie Braunkehlchen, Grauammer, Bekassine oder Wiesenpieper.

So sind diese Flächen beispielsweise Lebensraum für viele Tag- und Nachtfalterarten, wie dem Goldenen Scheckenfalter *Euphydryas aurinia*. Dessen Vorkommen ist für Thüringen aufgrund der Populationsgröße absolut einzigartig. Aber auch der in seiner Lebensweise an den Großen Wiesenknopf *Sanguisorba officinalis* gebundene Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous* kommt in den Feuchtgebieten vor.

Nach gut 100 Jahren ist auch der Wolf wieder in Thüringen heimisch geworden. Die „Wölfin von Ohrdruf“, mit der wissenschaftlichen Bezeichnung Gw267f (267. genetischer Nachweis eines Wolfindividuum in Deutschland, f steht für female) aus dem Spremberger Rudel in der Lausitz hat dafür den Standortübungsplatz „Gotha-Ohrdruf“ gewählt, denn dieser bietet neben einem abwechslungsreichen Lebensraum auch eine hohe Wilddichte. In natürlichen Ökosystemen kommt dem Wolf (so wie jedem Beutegreifer) eine wichtige Bedeutung zu, da er v. a. beim Rot- und Schwarzwild alte, kranke, junge und schwache Tiere erbeutet und somit entscheidend zur Gesundheit der Wildpopulationen beitragen kann. Dennoch: kaum ein anderes Wildtier spaltet derart die Gemüter. Umso wichtiger ist es, die Bevölkerung aufzuklären und Viehalter bei Präventionsmaßnahmen und gegen Verluste zu unterstützen. Übergriffe von Wölfen auf Menschen sind kaum



Zungen-Hahnenfuß



Einfacher Igelkolben

belegt und in den meisten Fällen letztendlich auf das Fehlverhalten des Menschen (z. B. durch Anfütterung und Gewöhnung) oder seltener auf Krankheiten wie die Tollwut zurückzuführen. Seit Mitte der 1990er Jahre ist allerdings kein Tollwutfall mehr bekannt geworden, Thüringen gilt somit seitdem als tollwutfrei. Grundsätzlich ist der Wolf für den Menschen ungefährlich. Gut 100 Jahre nach der endgültigen Ausrottung dieses faszinierenden Beutegreifers gilt es durch uns Menschen zu beweisen, dass wir uns weiterentwickelt haben und ein Zusammenleben von Mensch und Natur bewerkstelligen können! Wir haben jetzt die Möglichkeit den richtigen Umgang mit unserem neuen alten Nachbarn zu erlernen. Dass das gut

funktionieren kann, beweisen die süd- und osteuropäischen Länder, wo der Wolf nie ganz verschwunden war. Und auch Thüringen hat einen Managementplan entwickelt, damit der Wolf seine Heimat wiederbesiedeln und sein zweibeiniger Nachbar ohne Ängste und Sorgen mit ihm zusammenleben kann! Von den zahlreichen Pflanzenvorkommen sollen beispielhaft seltene Arten genannt werden, welche die Feucht- und Wechselfeuchtwiesen bzw. Kleingewässer besiedeln: Sibirische Schwertlilie *Iris sibirica*, Zungen-Hahnenfuß *Ranunculus lingua*, Gras-Platterbse *Lathyrus nissolia*, Echte Gelb-Segge *Carex flava*, Filz-Segge *Carex tomentosa*, Schatten-Segge *Carex umbrosa*, Südlicher

Wasserschlauch *Utricularia australis*, Färberscharte *Serratula tinctoria*, Teufelsabbiss *Succisa pratensis*, Schild-Ehrenpreis *Veronica scutellata*, Spitzflügliges Kreuzblümchen *Polygala vulgaris subsp. oxyptera*, Echtes Tausendgüldenkraut *Centaurea erythraea* oder Dreifurchige Wasserlinse *Lemna trisulca*. In den jungen Tümpeln sind Gewöhnliche Armleuchteralge *Chara vulgaris* und die Zerbrechliche Armleuchteralge *Chara globularis* typisch. In diesem Jahr konnten in einem Gewässer am Rand des Wölfiser Holzes der Einfache Igelkolben *Sparganium emersum* und im Birkig Pracht-Nelke *Dianthus superbus* und Raue Nelke *Dianthus armeria* neu bestätigt werden.

Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling auf dem Wiesenknopf



Raue Nelke



Goldener Scheckenfalter





Auf dem Standortübungsplatz in Ohrdruf

Oktober 2016

2.10. Erntedankfest | 3.10. Tag der Deutschen Einheit | 31.10. Reformationstag, Halloween

Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31



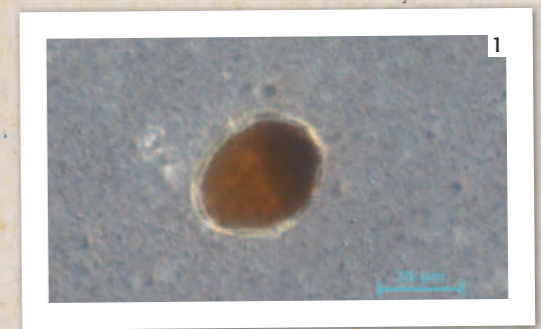
Gelbbauchunke



Gras-Platterbse



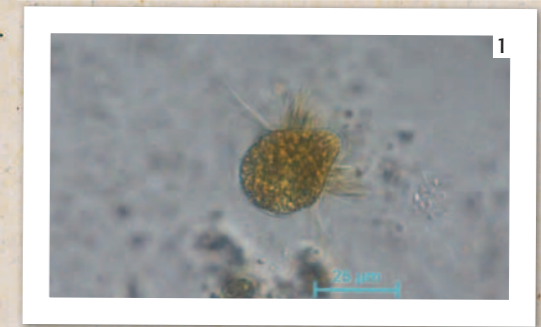
Filz-Segge



Peridinium palatinum



Nitzschia acicularis



Ciliat

Hainaer Holz/Kindel

Südlich der Bundesstraße 84 zwischen Eisenach und Behringen schließt sich an den Nationalpark „Hainich“ bzw. an den ehemaligen Truppenübungsplatzes (TÜP) „Kindel“ das Hainaer Holz an, welches bis in die Nesseaue führt. Bei der Nesseaue zwischen Ettenhausen und Haina handelt es sich um ein steilwandiges Tal mit naturnahen Aueabschnitten. Diese naturschutzfachlich äußerst wertvollen Flächen grenzen unmittelbar an das Gewerbegebiet Kindel sowie den Verkehrsflugplatz.

Geologisch werden der Kindel und das Hainaer Holz durch den Oberen Muschelkalk geprägt, über dem sich in Plateaulage stark lehmige, zu Staunässe neigende Böden entwickeln. Durch die frühere militärische Nutzung konnten sich in größeren Bereichen der Nesseaue mit dem Waldgebiet des Hainaer Holzes naturbelassene Laubmischwälder mit temporären Kleingewässern erhalten. Die militärische Nutzung bedingte

auch die Entstehung magerer Offenlandflächen mit großflächigen Halbtrockenrasen.

Die ständig wechselnden Standortverhältnisse und deren Vernetzung im Zusammenhang mit der ehemaligen militärischen Nutzung haben zur Ausbildung eines Mosaiks verschiedenartiger Lebensräume geführt. Die Fläche repräsentiert einen struktur- und abwechslungsreichen Landschaftsausschnitt, der sowohl feuchte Lebensräume wie naturnahe Aueabschnitte und temporäre Kleingewässer als auch trockene Lebensräume wie Kalkmagerrasen und Magerwiesen auf engstem Raum beherbergt. Außerdem kommen sehr häufig totholzreiche Laubwälder hinzu.

Im Offenland dominieren Wiesenhabitats, die in der Hauptsache Halbtrockenrasen bilden. Der Kindel wird großflächig von den für den ehemaligen TÜP charakteristischen Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (*Festuco-Brometalia*) eingenommen. Dazwischen finden sich durch Bodenverdichtungen und -vertiefungen zahlreiche Kleingewässer. Typische Röhrichtarten sind

beispielsweise Breitblättriger Rohrkolben *Typha latifolia*, Gewöhnlicher Froschlöffel *Alisma plantago-aquatica*, Ufer-Wolfstrapp *Lycopus europaeus*, Behaarte Segge *Carex hirta*, Gewöhnliche Sumpfsimse *Eleocharis palustris* oder Ästiger Igelkolben *Sparganium erectum*. In den Übergangszonen finden auch Feuchtwiesenarten Standorte. Charakterarten der Feuchtwiesen wie Kohl-Kratzdistel *Cirsium oleraceum*, Schlangenknöterich *Polygonum bistorta* und Kuckucks-Lichtnelke *Lychnis flos-cuculi* sind zu finden. Auf den wechselfeuchten Standorten fühlen sich auch die gefährdete Filz-Segge *Carex tomentosa* oder die stark gefährdete Gras-Platterbse *Lathyrus nissolia* wohl.

Durch die Vielzahl an Lebensraumtypen und die Unzerschnittenheit des Gebietes gibt es erstaunlich viele Arten. In feuchten Grünlandbereichen nistet der Wiesenpieper *Anthus pratensis* und vereinzelt die Bekassine *Gallinago gallinago*. Weitere streng geschützte Arten sind der Kammmolch *Triturus cristatus* und der Laubfrosch *Hyla*

arborea als Vertreter feuchter Lebensräume mit Tümpeln oder der Goldene Scheckenfalter *Euphydryas aurinia* als Bewohner der offenen Trockenstandorte. Ebenfalls typisch für die Kalktrockenrasen sind der Neuntöter *Lanius collurio* oder die Orchideenart Händelwurz *Gymnadenia conopsea*. In den wärmegetönten Eichen-Hainbuchenwäldern am Hang zum Nesselal sind Stattliches Knabenkraut *Orchis mascula* und Purpur-Knabenkraut *Orchis purpurea* vertreten. Besondere Erwähnung verdient das Vorkommen der Gelbbauchunke *Bombina variegata*. Die ursprünglichen Lebensräume der Gelbbauchunke liegen in den Fluss- und Bachauen, in denen durch Erosion und Aufschwemmung, insbesondere nach Hochwässern, jährlich neue, vegetationsarme und sonnenexponierte Laichtümpel geschaffen werden. Reste dieser Flussauenlandschaft haben sich in der Nesseaue erhalten, wo die Gelbbauchunke auch noch Restvorkommen besitzt. Durch die Intensivierung der Landnutzung wurde die Gelbbauchunke auf den benachbarten, ehemals militärisch genutzten Truppenübungsplatz „Kindel“ verdrängt. Hier fanden die Gelbbauchunken als typische Pionierbesiedler ideale Lebensbedingungen, so dass sich ein Massenbestand von mehreren Tausend Exemplaren gebildet hat. Es handelt sich hier wohl um die zahlenmäßig stärkste Population in Deutschland, welche aber stark im Rückgang begriffen ist.

Bei der Weiterentwicklung des Gebietes muss beachtet werden, dass der Flussauenkomplex mit temporären Tümpeln und Kleingewässern als ursprünglicher Lebensraum der Gelbbauchunke erhalten bleibt. Hierfür ist es notwendig, die Kleingewässer und Tümpel in regelmäßigen

Abständen frei zu schieben. Zusätzlich sind regelmäßig neue Kleingewässer sowohl in der Nesseaue als auch auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz zu schaffen. Die Halbtrockenrasen mit temporären Kleingewässern sind unbedingt durch Pflegemaßnahmen, vorzugsweise Schafbeweidung, offen zu halten. Sie stellen landes- bis deutschlandweit bedeutende Lebensräume für die FFH-Arten Kammmolch, Gelbbauchunke und Goldener Scheckenfalter dar.

Bei den Algen lag eine Massenentwicklung von der beweglichen *Cryptomonas marssonii* vor, die als mixotrophe Art oft zu den Erstbesiedlern von Gewässern zählt. Die zweithäufigste Art war die bewegliche Grünalge *Chlamydomonas sp.*, die ebenfalls oft zu den Pionierarten gehört. Auch die Kieselalge *Nitzschia acicularis*, der Panzerflagellat *Peridinium palatinum* und die Grünalge *Gonium sociale* waren noch recht zahlreich vertreten. Rädertiere und Kleinkrebse wurden nicht festgestellt, aber von den Protozoen waren einige Ciliaten und Amöben anwesend.

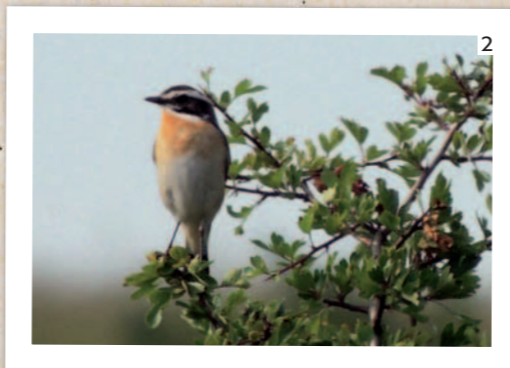
Kammmolchmännchen



Laubfrosch-Paarung unter Wasser



Braunkehlchen





Am Kindel

November 2016

1.11. Allerheiligen | 13.11. Volkstrauertag | 16.11. Buß- und Bettag | 20.11. Totensonntag | 27.11. 1. Advent

Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30





Kammerbruch



Uhu



Junger Uhu

Seeberg

Die südexponierten Halbtrockenrasen am Seeberg bieten mehr als 2000 verschiedenen Insektenarten Lebensraum. Insbesondere das Gelände des ehemaligen Standortübungsplatzes der Bundeswehr am Maikopf zeichnet sich durch offene Wiesenflächen aus, die seit Jahrhunderten überwiegend einer extensiven Schafhaltung unterlagen. Günstiges Mikroklima (Südexposition auf Muschelkalk und Keuper) und militärischer Schutz vor intensiven Bewirtschaftungen bedingen eine überaus reiche Lebewelt. Die spezifischen militärischen Nutzungsformen verhinderten ein Zuwachsen der Halbtrockenrasen und schufen darüber hinaus Badlands (vegetationsfreie Stellen) und ephemere Tümpel, die von konkurrenzschwachen Pionierarten genutzt werden können (CRAMER et al. 1995, HENGEL & BELLSTEDT 1994).

Die mannigfaltige Pflanzenwelt der relativ nährstoffarmen Halbtrockenrasen bietet hundertfache Nischen für die Insekten, primär für die Vegetarier, sekundär für die Prädatoren (Räuber). An den traditionell extensiv genutzten Südhängen des Seeberges finden wir ein wichtiges Refugialgebiet für die Fauna, welches in einer Biotopverbundachse mit entsprechenden Flächen innerhalb der Westthüringer Störungszone und den Muschelkalkrandplatten liegt (vom südlichen Hainich mit der ehemaligen Militärfäche „Kindel“ bis zum Ohrdruffer Truppenübungsplatz der Bundeswehr).

Besonders geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz finden wir bei den Laufkäfern, wo

alle Sandlaufkäfer (hier *Cicindela campestris* – Feldsandlaufkäfer) und Carabus-Arten (hier z.B. *Carabus convexus* und *Carabus cancellatus*) aufgeführt sind. Der Konvexe Laufkäfer *Carabus convexus* ist hier auf dem Standortübungsplatz der Bundeswehr biotoptypisch, ebenso der Kleine Bombardierkäfer *Brachinus explosens*, ein thermophiler Bewohner von steinigem Halbtrockenrasen und Kalktriften. Interessant ist die Biologie dieser kleinen Laufkäfer der Gattung *Brachinus*. Diese produzieren in den paarigen Pygidialdrüsen des Hinterleibes Sekrete zur Verteidigung. Die chemische Waffe besteht aus Hydrochinon und Wasserstoffperoxid. Das explosionsfähige Gemisch kann gezielt auf Angreifer verspritzt werden. Die Temperatur des Gases liegt bei 100° C (SCHILDKNECHT 1970)!

Der Erdbock *Dorcadion fuliginator* ist ein weiterer thermophiler Vertreter der Südhänge des Seeberges. Die Larven leben an Graswurzeln und die Käfer erscheinen nach der Puppenruhe im zeitigen Frühjahr. Interessant ist das Vorkommen von Ölkäfern *Meloidae* auf den Halbtrockenrasen des Seeberges (hier *Meloe proscarabaeus*), welche in einem Teil der Jugendentwicklung an Wildbienen gebunden sind.

Die temporären Tümpel des Standortübungsplatzes sowie der Steinbrüche sind als Lebensraum für Wasserkäfer und Lurche sehr bemerkenswert. Typische flugtüchtige Pionierbesiedler unter den Wasserkäfern sind *Agabus nebulosus*, *Hydroglyphus geminus*, *Helophorus griseus*, *Acilius sulcatus* und *Dytiscus circumflexus*. Letzterer zählt zu den seltenen Arten der Gelbrandkäfer.

An Steilwänden und Rasenabbruchkanten sieht

man sehr häufig kleine Erdtrichter in regengeschützter Lage, an deren Ende die Larven der Ameisenjungfern, der sogenannten Ameisenlöwen, sitzen. Wie der Name schon sagt, ernähren sich die Larven von Ameisen (Formicidae). Es fanden sich in den letzten Jahren Trichter der Ameisenlöwen auf allen Halbtrockenrasen und Badlands auf dem Seeberg. Diese stammten von der Art *Myrmeleon formicarius*.

Dreht man einen größeren Stein, so kann man mit etwas Glück an Südhanglagen des Seeberges im Ameisengewimmel kleine weiße Asseln entdecken, welche unbehelligt im Ameisenstaat leben. Bei diesem Einmieter handelt es sich um die blinde Ameisenassel *Platyarthrus hoffmannseggii*. Sehr bemerkenswert ist auch das Auftreten

Frühlings-Adonisröschen



Traco-Sandsteinbruch im Sommer



der kleinen, versteckt lebenden Ameisengrille *Myrmecophila acervorum* am Südhang des Kleinen Seeberges sowie im Bereich der Keuper-Badlands am ehemaligen Muni-Lager.

Die Heuschreckenfauna des Seeberges wurde von Dr. Jörg SAMIETZ gründlich studiert (SAMIETZ 1994, 1996). Er knüpfte an den vorangegangenen Untersuchungen an (u.a. OSCHMANN 1969). In der Orthopteren-Sammlung des ehemaligen Direktors des Museums der Natur Gotha, Dr. Martin OSCHMANN, stecken hierzu zahlreiche Belege. Von 1993 bis 1996 konnte Jörg SAMIETZ die beachtliche Zahl von 24 Heuschreckenarten auf dem Seeberg nachweisen! Dies spiegelt die sehr hohe Strukturvielfalt des Seeberges mit den verschiedensten Habitaten wider. Neuerdings ge-

sellte sich noch eine weitere Spezies hinzu, die Gemeine Sichelshrecke *Phaneroptera falcata*.

Sehr bemerkenswert ist auch der Bestand an Tagfaltern und Widderchen („Blutströpfchen“) im Gebiet. Nach den Untersuchungen des Jenaer Entomologen Egbert FRIEDRICH aus dem Jahre 1996 trifft man hier rund die Hälfte des Thüringer Artenbestandes an. Mit einer Gesamtartenzahl von 54 Tagfaltern und 10 Widderchen wird eine sehr hohe Diversität erreicht, welche sich deutlich von benachbarten Gebieten abhebt! Im Hinblick auf diese reichhaltige und auch gefährdete Fauna der Falter ist die Pflege der Offenlandbiotop (Magerrasen, Halbtrockenrasen, Streuobstwiesen) und Saumbiotop (Gebüsche, Waldränder) von besonderer Bedeutung. An die besonnten Felspartien des Kleinen Seeberges sind zwei thermophile Tagfalter speziell angewiesen: Der Mauerfuchs *Lasiommata megera* und die Rostbinde *Hipparchia semele*. Hier findet sich auch der einzige „Flugplatz“ des Grasheiden-Schneckenfalters *Mellicta aurelia* im Gebiet.

Die Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) sind ebenfalls am Südhang des Kleinen Seeberges am reichhaltigsten vertreten (WINTER 1992). Vor allem in den Jahren 1990/91 konnte René WINTER, Eschenbergen und Mitarbeiter im Museum der Natur Gotha, insgesamt 82 Arten nachweisen. Darunter befinden sich viele in Thüringen seltene sowie hochgradig gefährdete Spezies, wie *Coelioxys rufescens*, *Lasioglossum marginellum*, *Megachile pilidens* und *Osmia ravouxi*. Insgesamt, unter Einbeziehung der früheren Aufsammlungen durch den Gothaer Oberlehrer Gustav JÄNNER kennen wir 133 Arten vom Seeberg.



Sandsteinbruch auf dem Seeburg

Dezember 2016

4.12. 2. Advent | 6.12. Nikolaus | 11.12. 3. Advent | 18.12. 4. Advent | 21.12. Winteranfang |
 24.12. Heiligabend | 25.12. 1. Weihnachtsfeiertag | 26.12. 2. Weihnachtsfeiertag | 31.12. Silvester

Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31



Die Kiesseen am Bagger Gotha Nord



Die Viole-Teiche zwischen Goldbach und Metebach



Der Steinbruch Gräfenhain



Kiesgrube Schwabhausen



Erlebachwiese bei Crawinkel



Die ehemaligen Lehmgruben Gotha Ost 2011



Der Kriegberg bei Trügleben



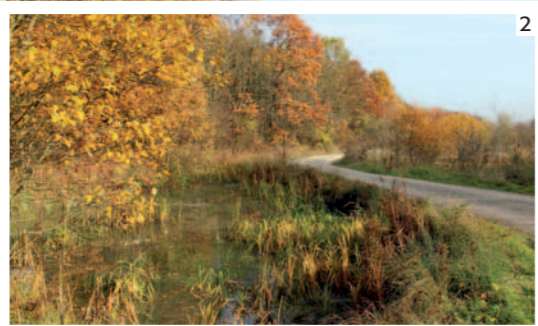
Kiesgrube Hohenkirchen



Im Travertinsteinbruch Burgtonna



Auf dem Standortübungsplatz in Ohrdruf



Am Kindel



Sandsteinbruch auf dem Seeberg

Impressum

Redaktion: Ronald Bellstedt, Cornelia Schuster, NABU Kreisverband Gotha e.V.
Druck & Layout: dmz GmbH, Cyrusstr. 18, 99867 Gotha Telefon: 03621/73968-0, info@druckmedienzentrum.de
Fotografieren: 1 Thomas Andrusch, Engelsbach; 2 Ronald Bellstedt, Gotha; 3 Dirk Bernkopf, Gotha; 4 Klaus Bogen, Kassel; 5 Susanne Löw, Gotha; 6 Madlen Schellenberg, Weimar; 7 Cornelia Schuster, Goldbach;
Titelbild: Dirk Bernkopf, Gotha
Texte: Thomas Andrusch, Engelsbach; Ronald Bellstedt, Gotha; Susanne Löw, Gotha; Cornelia Schuster, Goldbach, Roland Tittel, Seeburg



d | m | z
druckmedienzentrum

Vorwort

Naturnahe Kleingewässer gelten als „Besonders geschützte Biotope in Thüringen“ und stehen unter dem gesetzlichen Schutz.

Zu den naturnahen Kleingewässern gehören vor allem Tümpel, Weiher und Restgewässer in Kies-, Lehm- oder Sandgruben. Unter Tümpeln verstehen wir naturnahe Kleingewässer von oft nur wenigen Quadratmetern, die im Jahresverlauf zeitweise (temporär) trocken fallen können. Größere stehende Gewässer von geringer Tiefe werden Weiher genannt.

Kleingewässer spielen als Laichhabitat für viele Lurch-Arten eine große Rolle. Tümpel früher Sukzessionsstadien sind besonders im Bereich des Hainich für die Fortpflanzung der vom Aussterben bedrohten Gelbbauchunke von existenzieller Bedeutung! Außerhalb der ehemaligen Militärfelder sind Kleingewässer durch intensive Landnutzungen nahezu völlig verschwunden.

Die erstaunliche Vielfalt der Lebewesen in den Kleingewässern soll hier aufgezeigt werden. Weiterhin wollen wir für den Schutz dieser oft vernachlässigten Habitate, den „Augen der Landschaft“, mit unserem NABU-Jahreskalender werben.

Ronald Bellstedt
Vorsitzender NABU Kreisverband Gotha e.V.



Naturschutzbund Deutschland
Kreisverband Gotha e.V.
Brühl 02, 99867 Gotha
www.nabu-thueringen.de

Der Naturschutzbund Deutschland

- versteht sich als Anwalt für die Natur und ist überparteilich und überkonfessionell
- setzt sich für die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen für Pflanze, Tier und Mensch ein
- kauft, pachtet und pflegt ökologisch wertvolle Flächen
- beteiligt sich auch an internationalen Schutzprojekten
- informiert die Öffentlichkeit zu aktuellen Themen des Natur- und Umweltschutzes
- gibt Stellungnahmen zu Eingriffen in Natur und Landschaft als Träger öffentlichen Rechts laut §45 Thüringer Naturschutzgesetz

Gutachterbüro für Naturschutz, Ökologie und Umwelt

Cornelia Schuster, Diplom-Biologin
Goldbacher Straße 37 | 99867 Gotha | Telefon 03621/7393801
www.gutachter-schuster.de | info@gutachter-schuster.de

Leistungen

- Artenschutzrecht, Anfertigung von speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen (saP)
- FFH-Verträglichkeitsprüfungen und -Managementpläne
- Fachgutachten für die Ausweisung von Naturschutzgebieten, Pflege- und Entwicklungspläne und Verordnungsentwürfe für Naturschutzgebiete
- Grünordnungspläne (GOP), Landschaftspflegerische Begleitpläne (LBP)
- Ökologische Baubegleitung
- Teilaspekt Flora und Fauna für Umweltverträglichkeitsstudien (UVS), Biomonitoring (Schwerpunkt Botanik)

