

Kernbeißer

Biotop- und Artenschutz im Landkreis Fürstentfeldbruck



Ausgabe 2.2020

Wind und Artenretter

Kernbeißer Kids
Natur- und
Umweltschutz

Kreisgruppe
Der LBV Fürstent-
feldbruck im Wandel

www.fuerstentfeldbruck.lbv.de



Stiftung
Bayerisches
Naturerbe

Werte für nachfolgende Generationen bewahren

kostenlose Broschüre anfordern unter www.stiftung-bayerisches-naturerbe.de
Eisvogelweg 1, 91161 Hilpoltstein

www.RaumKultur.eu

Kissen, Decken, Bettwäsche aus 100% Seide – Maulbeerseide

*Passen Sie Ihre Bettdecke den Jahreszeiten an.
Die richtige Füllstärke macht es möglich.*

- Allergiker geeignet
- milbenabweisend bedingt durch natürliche Inhaltsstoffe und Faserdichte
- keine elektrostatische Aufladung – staubfrei
- klimatisierend, feuchtigkeitsausgleichend
- pflegeleicht, waschbar
- für hohe hygienische Ansprüche

Ursula L. Daffner • www.RaumKultur.eu
Mathias-Duschl-Str. 11b • D-82140 Olching • Bayern
Tel.: 08142 44 02 41 • Fax: 08142 44 02 42
traum-in-seide@raumkultur.eu



Verwandeln Sie Ihr Schlafzimmer
zu Ihrer Energiequelle
und Wohlfühloase



EDITORIAL

Liebe Freundinnen und Freunde des LBV, liebe Mitglieder,

uns allen ist bewusst, wie wichtig das unmittelbare Erleben von Natur für uns Menschen ist. Ebenso ist es mit dem Kontakt und Austausch mit Freunden, Verwandten und Gleichgesinnten. Daher war es uns in den vergangenen Monaten besonders wichtig, mit Kreativität, aber auch Pragmatismus, unser Vereinsleben in all seinen Facetten so gut wie möglich aufrechtzuerhalten.

Die beliebten Tümpelsafaris im Mai fielen leider aus. Als Trostpflaster produzierten Amelie Höcherl und Katharina Platzdasch drei jeweils zehnminütige Videos, die Kindern zum Greifen nah erlebbar machen, was sich in der Kiesgrube Jesenwang in, auf und über dem Wasser bewegt.

In puncto Vorträge zwang uns Corona im Juli zu einem Quantensprung: dem ersten, noch dazu interaktiven Online-Vortrag. Fast 70 Zuhörer*innen aus ganz Bayern und sogar Österreich waren zugeschaltet und tauchten mit Prof. Dr. Volker Zahner in den „Mikrokosmos Schwarzspechthöhle“ ein. Wir hoffen, ab Herbst wieder „analoge“ Info- und Vortragsabende durchführen zu können, doch die positive Resonanz auf unsere Online-Beiträge ermuntert uns dazu, den Spielraum dieses Mediums weiter auszutesten.

Die virtuelle Tümpelsafari und eine Aufzeichnung des Schwarzspecht-Vortrags finden Sie unter www.fuerstenfeldbruck.lbv.de.

Es wird halt nie langweilig im LBV! Ein Satz, der mich durch meine Vorstandschaft begleitet hat und auch gut zu dem Thema passt, das wir Ihnen auf drei Sonderseiten vorstellen: unsere Überlegungen über die Zukunft der Kreisgruppe. Ein Testlauf, möglicherweise ein weiterer Quantensprung – ich bin gespannt, was Sie dazu sagen.

Herzliche Grüße und beste Wünsche,



Titelfoto von Kristian Mestrovic-Dester: Windrad im Landkreis Fürstenfeldbruck

Inhalt

Neues aus der Kreisgruppe – Sonderseiten
zur neuen Kreisgruppenstruktur **4**

Titelthema **7**
Windkraft und Artenschutz

Termine & Veranstaltungen **11**

Was ist draus geworden? **15**
Ein Paradies für Schmetterlinge

Kernbeißer Kids **16**
Natur- und Umweltschutz

Von uns für Sie **18**
Medientipps & Hausgemachtes

Wiesenschmankerl **20**
Der Rotkleebläuling

Naturnah gärtnern & Rätselhaftes **21**

Wir sind für Sie da **22**
Ansprechpartner und Kontakte

**Wir halten Sie auf dem Laufenden:
Abonnieren Sie unseren monatlichen Newsletter
mit einer kurzen Mail an
fuerstenfeldbruck@lbv.de**

SONDERSEITEN NEUE GRUPPENSTRUKTUR

Der LBV Fürstenfeldbruck im Wandel

Rita Verma und Simon Weigl

Der LBV Fürstenfeldbruck hat in den vergangenen Jahren schon einige Leuchtturm-Projekte im Ehrenamtsmanagement umgesetzt, die auch für den Landesverband von großer Bedeutung waren. Nun starten wir im kommenden Jahr ein weiteres tiefgreifendes Pilotprojekt, das unseren Entwicklungsprozess in diesem Bereich abschließen soll. Als erste Kreisgruppe im LBV-Verband werden wir unsere Gruppenstruktur „enthierarchisieren“ und damit grundlegend verändern. Die Organisation der einzelnen Themenfelder soll in Zukunft verstärkt bei verschiedenen Arbeitsgruppen liegen. Dadurch machen wir unsere stetig wachsende Kreisgruppe fit für die Zukunft, können Aufgaben im Ehrenamt neu verteilen und bleiben handlungsfähig. Gleichzeitig bieten wir einen besseren Einblick in unsere Arbeit und mehr Möglichkeiten für Alt und Jung, sich aktiv einzubringen.


WARUM DAS GANZE?

In den vergangenen Jahren hat das Interesse an der Natur deutlich zugenommen. Das merken wir auch beim LBV: Bürger*innen nehmen unsere Arbeit für den Artenschutz im Landkreis bewusster wahr und viele wollen selbst etwas beitragen. Diese hohe Wertschätzung und das wachsende Engagement freuen uns sehr. Mit den zusätzlichen Kräften können wir künftig noch mehr für den Schutz der regionalen Artenvielfalt erreichen. Gleichzeitig kommen wir aufgrund des Wachstums mit unserer klassischen Vereinsstruktur organisatorisch an unsere Grenzen. Um weiterhin am Puls der Zeit zu bleiben und die aktuelle Dynamik in die Zukunft zu tragen, starten wir mit dem Segen des Landesverbands und unseres aktuellen Vorstands ein bislang im LBV einzigartiges Pilotprojekt: eine neue Gruppenstruktur.

Diese Entwicklung ist eine Chance, den Weg des Generationswechsels konsequent fortzusetzen, den wir mit einem modernen Ehrenamtsmanagement bereits vor einigen Jahren angestoßen haben. Auf diesem Pfad wollen wir das wertvolle Wissen der Gründungsmitglieder, die sich in der Vergangenheit sehr stark eingebracht haben, an die jüngeren Aktiven weitergeben und diesen

Schatz zusammen mit dem Engagement auf mehrere Schultern verteilen. Dadurch können die vielfältigen Aufgaben des Vereins im Ehrenamt dynamischer und damit noch erfolgreicher umgesetzt werden. Der Vorstand und die Geschäftsstelle wiederum können sich auf ihre Kernarbeit konzentrieren.

STEUERUNGSTEAM IM KERN

Aufgaben statt Ämter – unter diesem Credo steht die geplante neue Struktur der LBV-Kreisgruppe Fürstenfeldbruck. Mit diesem Schritt möchten wir den klassischen Vereinsvorstand aufbrechen und in ein gleichberechtigtes, flexibles und anpassungsfähiges Team mit flachen Hierarchien überführen. Dieses so genannte Steuerungsteam bildet den künftigen Kern unserer Gruppe. Alle Teammitglieder sind gleichberechtigt und teilen sich die Aufgaben je nach Interesse und Erfahrung. Der derzeitige Vorstand kann für eine Übergangszeit nahtlos in das Steuerungsteam übergehen. Das Ziel ist, auf den einzelnen Schultern weniger Arbeit zu verteilen, sodass für jeden genug Zeit bleibt, auch beim aktiven Naturschutz draußen mitzuhelfen. Im Steuerungsteam sollen nur noch Themen diskutiert werden, für die tatsächlich ein offizieller Beschluss nötig ist. 



Dazu gehören die Budget-Planung, strategische und personelle Entscheidungen und das Management von Projekten in engem Schulterschluss mit Arbeitsgruppen (AGs) und der Geschäftsstelle. Die übrigen Themen der Kreisgruppe werden durch AGs abgedeckt.

Gleichzeitig entbindet diese Struktur die/den Vorsitzende/n von gesonderten Rechten und Pflichten. Vielmehr wird es eine/n Unterzeichner*in innerhalb des Steuerungsteams geben. Diese Person übernimmt dabei aber nicht mehr Aufgaben und trägt auch nicht mehr Verantwortung als die anderen Teammitglieder. Der/die Projektbeauftragte behält alle Kreisgruppenaktivitäten im Blick und sorgt dafür, dass keine wichtigen Themen untergehen.

GUT VERNETZT MIT SELBSTSTÄNDIGEN ARBEITSGRUPPEN

In den vergangenen Jahren haben wir bereits gute Erfahrungen damit gemacht, Tätigkeiten an Arbeitsgruppen abzugeben. Zukünftig möchten wir noch weitere Aufgabenbereiche (auch aus der bisherigen Vorstandsarbeit), wie zum Beispiel die Organisation von Veranstaltungen oder auch politisches Engagement, ausgliedern.

Die AGs sollen sich selbstständig organisieren und ihre Aufgaben verteilen. Innerhalb jeder AG soll es eine/n AG-Sprecher*in geben, die/der im Austausch mit dem Steuerungsteam und der Geschäftsstelle steht. Dadurch können die AGs selbstständiger, schneller und flexibler agieren. Gleichzeitig haben sie bei Bedarf das zentrale Steuerungsteam an ihrer Seite. Generell gilt, dass die Geschäftsstelle den ganzen Prozess begleitet und überall hilft, wo es notwendig ist. Umgekehrt sollen ehrenamtliche Koordinatoren die Geschäftsstelle dabei unterstützen, bestehende Aktive zu betreuen und neue hinzuzugewinnen. So ist gewährleistet, dass die vielen Aktiven unserer Kreisgruppe gut betreut sind und genug Zeit für neue Interessierte bleibt.

LOS GEHT'S IM MÄRZ 2021

Das Projekt startet mit der Jahreshauptversammlung im März 2021 und soll innerhalb von zwei Jahren schrittweise umgesetzt werden. Bei Bedarf lässt sich die Struktur jederzeit anpassen. Jede/r wird bei diesem Wandel mitgenommen und kann sich einbringen, egal, ob seit mehr als 30 Jahren aktiv oder ob gerade erst neu dabei. Wir freuen uns darauf, diesen wichtigen Weg mit allen gemeinsam zu gehen.

Liebe LBV-Aktive,

unsere Schlagkraft für Bayerns Natur fußt im ehrenamtlichen Engagement. Dieses ist so unterschiedlich wie die Menschen dahinter. Deshalb wollen wir als LBV jetzt und in Zukunft für alle Formen des Ehrenamts attraktiv bleiben – von langfristig bis projektbezogen, von lokal mit dem Spaten bis virtuell am Smartphone.

Der neue Weg, den wir nun hier in Fürstenfeldbruck beschreiten wollen, ist auch ein Ergebnis vielfältigen Engagements. Er orientiert sich daran, was für die und den Einzelne/n leistbar und attraktiv ist. Ich bin dem aktuellen Kreisgruppenvorstand für diesen Schritt sehr dankbar. Gleichzeitig freue ich mich, dass schon von Anfang an unser landesweiter Arbeitskreis und die Geschäftsführung eingebunden sind, sodass wir auch als Gesamtverband (wieder einmal) von Fürstenfeldbruck lernen werden.

An Sie als Leserinnen und Leser des Kernbeißer appelliere ich: Bringen Sie sich mit Ihren ganz individuellen Fähigkeiten in den neuen Ansatz ein. Denn genau das macht den LBV für Bayerns Natur so stark!

Mit besten Grüßen aus Hilpoltstein,
Ihr

Norbert Schäffer
LBV-Vorsitzender





WIND UND ARTENRETTER

Dr. Andreas von Lindeiner

Windkraft, Foto: Thomas Staab, LBV Bildarchiv

Klimaschutz und Artenschutz sind eng miteinander verbunden. Das eine funktioniert nicht ohne das andere, denn mit dem Klimawandel würden zahlreiche heimische Arten verschwinden. Der LBV unterstützt deshalb klar den Ausbau regenerativer Energien mit Windkraft als der flächen- und energieeffizientesten Form. Er darf jedoch nicht zu Lasten der Artenvielfalt gehen. Mit einer sorgfältigen Standortwahl, zeitweiligen Abschaltungen und geeigneten Kohärenzmaßnahmen in der Landschaft lässt sich beides bei vielen Anlagen vereinbaren.

Bis 2050 soll Deutschland seinen gesamten Energiebedarf über erneuerbare Energien decken (Umweltbundesamt 2010). 30 Jahre davor ist klar: Es muss noch sehr viel passieren, um dieses Ziel zu erreichen. Neben intensiver Forschung und Entwicklung moderner Technologien, beispielsweise für die Energiespeicherung, müssen wir zu einer neuen Wertschätzung der Ressource „Strom“ kommen. Politik, Wirtschaft und Gesellschaft sind hier gleichermaßen gefordert, in Richtung von mehr Energieeffizienz und Energiesparen umzudenken.

Die zweite Säule einer erfolgreichen Energiewende ist der Ausbau regenerativer Energien, insbesondere die verstärkte Nutzung von Windenergie. Sie ist mit 0,5–1 ha Standfläche pro Anlage (eine Photovoltaikanlage benötigt ca. 3–6 ha für 1 MWp/Megawatt Peak elektrische

Leistung) und einer Stromernte einer 3 MWp-Anlage von etwa 26.000 MWh/a die flächenschonendste und effizienteste Form. Ihr Ausbau ist für das Erreichen der Klimaschutzziele alternativlos.

Wichtig: der richtige Standort

Für den Artenschutz birgt die Nutzung der Windenergie jedoch gewisse Nachteile. So können Vögel, vor allem Rotmilan, Schwarzstorch und Mäusebussard, sowie Fledermäuse (Zahn et al. 2014) mit Windkraftanlagen (WKA) kollidieren oder durch sie vertrieben werden. Umso wichtiger ist deshalb eine sorgfältige Standortwahl für die Planung von WKA. Nur dadurch lässt sich sicherstellen, dass der Ausbau der Windenergieerzeugung den Bestand ohnehin schon bedrohter Vogel- und Fledermausarten nicht zusätzlich gefährdet.



Der Rotmilan jagt oft auf Höhe der Rotoren und ist dadurch besonders gefährdet. Ein Feldversuch des Norwegian Institute for Nature Research hat gezeigt, dass bei geschwärtzten Rotorblättern bis zu 70 % weniger Vögel mit WKA kollidieren, Foto: H. Henderkes, LBV Bildarchiv

Zu den entscheidenden Kriterien eines natur- und artengerechten Ausbaus der Windkraft zählt deshalb das Einhalten von Mindestabständen zu Fortpflanzungsstätten, Nahrungshabitaten, Rastplätzen und Zugrouten. Dafür sollten unabhängige Stellen den Standort eines geplanten Windrads im Vorfeld einer methodisch hochwertigen, speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bzw. Umweltverträglichkeitsprüfung unterziehen. Gleichzeitig müssen die Ansprüche potenziell betroffener Arten individuell von Fall zu Fall in die Planungen mit einbezogen werden.

Grundvoraussetzungen sind in Bayern bereits geschaffen: So sind Nationalparks, Naturschutzgebiete, Kernzonen von Biosphärenreservaten, flächenhafte Naturdenkmäler und Geschützte Landschaftsbestandteile, gesetzlich geschützte Biotop und die Zone C des Alpenplans sowie Europäische Vogelschutzgebiete als WKA-Standorte ausgeschlossen.

Nachvollziehbarer Abstand statt 10H

Eine solche sorgfältige, naturschutzrelevante Standortauswahl bedeutet aber auch, die ohnehin umstrittene 10H-Regelung durch fachlich nachvollziehbare Abstandsregelungen und eine aktualisierte, fachlich hochwertige Regionalplanung, wie es sie vor Inkrafttreten von 10H schon gegeben hat, zu ersetzen. Dies würde sich verfahrensvereinfachend, kostensparend und letztlich vor allem in Naturschutzkreisen akzeptanzfördernd auf den dringend benötigten Windkraftausbau auswirken.

Neben der Standortwahl können auch moderne Technologien Vögel und Fledermäuse vor den Rotorblättern eines Windrads schützen. Dies gilt vor allem für den Betrieb bereits bestehender Anlagen. Dabei beobachten Monitoringsysteme mithilfe von Sensoren oder Kameras an der Anlage (siehe Interview zu BirdVision®) das Kollisionsrisiko gefährdeter Arten. Aus den Daten lassen sich geeignete Abschaltalgorithmen entwickeln oder das Windrad bedarfsorientiert abschalten. Alternativ kann auch ein nach Seltenheit und Gefährdung der betroffenen Arten gewichtetes Abschaltkontingent so auf die betroffenen Arten verteilt werden, dass damit ein Maximum an Kollisionsminderung erreicht wird (Schreiber 2017).

Keine Frage: Der LBV unterstützt klar den dringend notwendigen Ausbau erneuerbarer Energien. Dieser darf jedoch nicht den Artenschutz außen vor lassen. Gerade die Nutzung der Windkraft als effizienteste und, bei sorgfältiger Standortwahl, wohl auch naturschutzverträglichste Form der regenerativen Energiegewinnung sollte von Anfang an nachhaltig geplant werden. So kann das Ziel „100% erneuerbare Energien bis 2050“ gelingen – im Gleichgewicht von Klimaschutz und Artenschutz.

QUELLEN:

- Position des LBV zum weiteren Ausbau der Windenergie Stand April 2020 www.lbv.de/naturschutz/standpunkte/erneuerbare-energien/windkraft-jaber-mit-mass
- Schreiber, M. (2017): Abschaltzeiten für Windkraftanlagen zur Reduzierung von Vogelkollisionen Methodenvorschlag für das artenschutzrechtliche Ausnahmeverfahren. Naturschutz und Landschaftsplanung 49 (3): 101-109
- Umweltbundesamt (2010): Energieziel 2050: 100 % Strom aus erneuerbaren Energien. – Presseinfo. 07.07.2010, Dessau-Roßlau.
- Zahn, A., Lustig, A. & Hammer, M. (2014): Potenzielle Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Fledermauspopulationen. – ANLiegen Natur 36(1) online: 15 S., Laufen, www.anl.bayern.de/publikationen.



Foto: N. Meier

Dr. Andreas von Lindeiner

ist seit 1993 beim Landesbund für Vogelschutz, zunächst als Artenschutzreferent und seit 2019 als Landesfachbeauftragter. Seit 2008 ist er zudem Präsident des Deutschen Rates für Vogelschutz. Die Arbeitsschwerpunkte des promovierten Biologen sind Artenschutzprojekte, Natura 2000 sowie Naturschutzkonflikte.

WINDKRAFT IM LANDKREIS

Christiane Toscani

Im Landkreis Fürstentfeldbruck wurde das erste Windrad vor sechs Jahren in **Mammendorf** errichtet. Ein weiteres folgte ein Jahr später in **Malching**. Die Betreiber (Stadtwerke Fürstentfeldbruck, Stadt Fürstentfeldbruck und Gemeinde Mammendorf bzw. Gemeinde Malching) blicken mit Stolz auf eine Erfolgsgeschichte: Im vergangenen Jahr wurde die geplante Jahresproduktion mit einer Summe von 12,9 Mio. kWh um 20 Prozent überschritten. Konkret haben die beiden Windräder 4.300 Vier-Personen-Haushalte im Jahr mit Strom versorgt. Beide Windräder im Landkreis haben die Vorgabe einer Fledermausabschaltung. Die Räder stehen von April bis August eine Stunde vor Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang still. Im September und Oktober wird die Anlage drei Stunden vor Sonnenuntergang abgeschaltet. Trotz eines anfänglichen „Windradtourismus“ an den beiden am Waldrand gelegenen Standorten haben sich Wildtiere wie Rehe und Wildschweine laut eines im LBV engagierten, ehemaligen Jägers relativ rasch an die Geräusche und den Schlagschatten der Rotorblätter gewöhnt.

Zukünftig sollen sich auch in **Jesenwang** Rotorblätter drehen, mit einem geschätzten Ertrag von 8,6 Mio kWh/a. Der Standort in einem Waldstück bei Jesenwang ist der einzige im Landkreis, der die 10H-Regelung erfüllt (10fache Höhe des Windrads als Mindestabstand zu Wohngebäuden). Auch wenn der Bund Naturschutz (BN) den vorwiegenden Fichtenbestand aus naturschutzfachlicher Sicht als wenig wertvoll ansieht, müssten etwa 8.000 Quadratmeter Wald gerodet werden. Nach dem Bau kann die Hälfte vor Ort wieder aufgeforstet werden, für die andere Hälfte soll eine Ausgleichsfläche gefunden werden. Sollte das Landratsamt dem Antrag der Bürger-Energie-Genossenschaft (BEG) Freisinger Land für das Windrad zustimmen, wird es eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) geben, bei der Biologen rund ein Jahr lang beobachten, ob es gefährdete Arten am geplanten Standort gibt. Ist das Windrad in Betrieb, wird über zwei Jahre registriert, wie die Fledermäuse dort fliegen und die Fledermausabschaltung entsprechend getaktet.

VOGELZUG IM BLICK

Matthias Volnhals

Das Puchheimer Unternehmen **phil-vision** hat ein Kamerasystem entwickelt, mit dem sich Vögel im Umkreis von Windenergieanlagen erkennen lassen, und das Windrad somit bei Unterschreitung von Mindestabständen notfalls abgeschaltet werden kann. Wir haben mit **Angelika Thoma**, Mitgründerin und Chief Light Bending Officer bei **phil-vision**, über dieses Vogelschutzprojekt gesprochen.



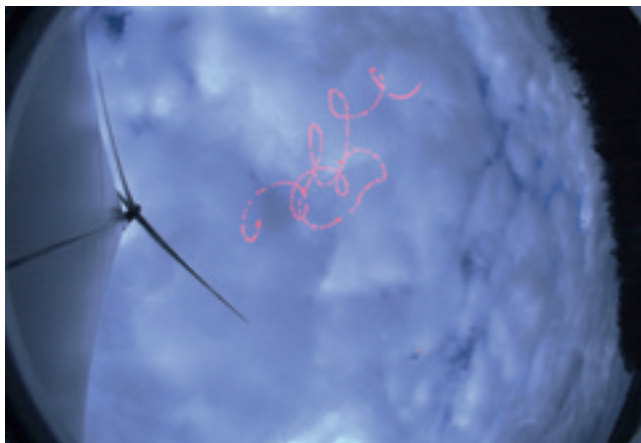
Wie kamen Sie auf die Idee, Ihre Kamertechnik für den Vogelschutz im Bereich der Windenergie einzusetzen? Wann startete das Projekt?

Die Idee für das Projekt stammt von den Betreibern des Bürgerwindparks Hohenlohe. Sie sind Anfang 2018 auf unsere Firma zugekommen, damit wir gemeinsam ein System zum Vogelschutz bei Windenergieanlagen entwickeln. Seit Anfang 2019 läuft das BirdVision®-System im Probebetrieb an sechs Windrädern in Baden-Württemberg. Von Beginn an haben wir mit Biologen vor Ort zusammengearbeitet, die verifizieren, dass das System fehlerfrei funktioniert und tatsächlich Vögel erkennen kann. Wir bieten unsere Technologie

auch für andere Partner an, tatsächlich erprobt wird es momentan nur im Bürgerwindpark Hohenlohe. Das liegt vor allem an der komplizierten Genehmigungsphase.

Können Sie in einfachen Worten erläutern, wie BirdVision® funktioniert?

Das BirdVision®-System besteht aus sechs Kameras, die am Mast des Windrads befestigt sind. Sie beobachten 360° des Himmels um das Windrad herum. Die so gewonnenen Bilddaten analysiert ein Hochleistungsrechner direkt bei der Anlage. Hier kommt sogenanntes Deep Learning, eine Methode aus der Künstlichen Intelligenz, zum Einsatz. Die Aufnahmen werden dabei



Dank künstlicher Intelligenz kann das System anhand der Flugbahn die Vogelart bestimmen. Mit Infrarot-Kameras funktioniert das auch nachts für Fledermäuse, Foto: phil-vision

mit Hunderttausenden vorher aufgenommenen Trainingsbildern verglichen. Die Entscheidung, ob es sich bei einer Aufnahme um einen Vogel, ein Flugzeug oder doch um eine Unregelmäßigkeit handelt, z.B. einen Käfer auf dem Objektiv, fällt das System selbstständig. Die Vogelart wird bestimmt, indem die Flugbahn über mehrere Aufnahmen hinweg nachvollzogen wird. Beim Festlegen dieser Bestimmungsregeln waren vor allem Biologen beteiligt. Der Abstand des Vogels vom Windrad wird momentan über seine Größe auf den Aufnahmen bestimmt; wir arbeiten aktuell daran, den Abstand mithilfe von 3D-Kameras noch genauer zu messen. Wenn ein Vogel einen festgelegten Sicherheitsabstand unterschreitet, wird das Windrad erst verlangsamt oder gegebenenfalls innerhalb von 20 bis 25 Sekunden ganz abgeschaltet.

BirdVision® konzentriert sich auf die Erkennung von Vögeln im Umkreis von Windenergieanlagen. Gibt es aus Ihrer Sicht ähnliche technische Möglichkeiten, auch andere Tierarten, z.B. Fledermäuse, zu schützen?

Grundsätzlich ist es mit unserer Kameratechnik möglich, auch andere Tierarten im Umkreis von Windenergieanlagen zu erkennen und somit zu schützen. Aktuell arbeiten wir zusammen mit dem Bürgerwindpark an einem staatlich geförderten Projekt, das zum Ziel hat, nachtaktive Tiere, also beispielsweise Fledermäuse, mit Infrarot-Kameras zu erkennen und zu bestimmen. Wir sind hier noch in der Erprobungsphase, hoffen aber auf eine schnelle Genehmigung.

Haben Sie durch den Einsatz des BirdVision®-Systems im Bürgerwindpark Hohenlohe eine bessere Akzeptanz der Windkraftanlagen bei Bürgern und Naturschutz-Vereinigungen erreichen können?

Da BirdVision® momentan noch in der Erprobungsphase ist, lässt sich noch nicht genau sagen, inwieweit sich die Akzeptanz der Windenergie durch solche Verbesserungen im Bereich Artenschutz steigern lässt. Die Wirksamkeit unseres Systems ist aber durch wissenschaftliche Gutachten bestätigt, und das Feedback der Biologen fällt durchweg positiv aus. Wir erleben außerdem, dass viele Menschen unserem Projekt gegenüber durchaus aufgeschlossen sind, und Begeisterung dafür zeigen, was man alles zum Schutz der Vögel bei Windenergieanlagen tun kann.

Glauben Sie, dass durch den Einsatz von Systemen wie BirdVision® die Genehmigungen von Windenergieanlagen erleichtert und der fast zum Erliegen gekommene Ausbau der Windenergie wiederbelebt werden kann – vor allem auch in Vereinbarung mit dem Naturschutz?

Wir von *phil-vision* stehen sowohl privat als auch als Firma hinter der Energiewende; wir bemühen uns um Natur- und Umweltschutz und legen Wert auf nachhaltiges Wirtschaften. Wir hoffen sehr, mit BirdVision® dazu beizutragen, dass die Energiewende weiter vorankommt. Für Behörden, die über den Bau von Anlagen vor Ort entscheiden, ist Artenschutz ein wichtiger Punkt. Wenn man mithilfe eines technisch ausgereiften Systems wie unserem ein Schutzkonzept für Vögel umsetzen kann, hat man auf jeden Fall bessere Chancen auf eine Genehmigung. Die Bürokratie ist allerdings oft auch das größte Hindernis. Von unserer Seite aus könnten wir BirdVision® bundesweit zum Einsatz bringen – die offizielle Genehmigung steht aber noch aus.

Frau Thoma, wir danken Ihnen für das Gespräch.



Das Kamerasystem nimmt Vögel auf, die sich der Windkraftanlage nähern und bestimmt deren Abstand anhand ihrer Größe auf dem Live-Bild, Foto: phil-vision

Termine & Veranstaltungen 2020/21

Derzeit können alle Veranstaltungen nur nach vorheriger Anmeldung an fuerstenfeldbruck@lbv.de besucht werden.

Über mögliche Änderungen zu Veranstaltungen informieren wir in unserem monatlichen Newsletter sowie auf unserer Website <https://fuerstenfeldbruck.lbv.de>.

Naturforscher*innen aufgepasst!

2020 finden keine monatlichen Expeditionen für kleine Naturforscher*innen (7 – 12 Jahre) mehr statt. Über Termine für Kinder-Naturexpeditionen in 2021 informieren wir zeitnah über unseren monatlichen Newsletter sowie unseren Newsletter zur Umweltbildung (Anmeldung an umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de).

Oktober

DO 08.10. Infoabend

Monatliches Treffen mit Einblick in unsere Arbeit.

Ort Gemeindesaal der Evangelischen Johanneskirche, Wolfstraße 11, 82140 Olching

Zeit 19:30 Uhr

DI 27.10. Vortrag: Trickreiche Wasserinsekten vor der Linse

Insekten leben, wie wir Menschen, eigentlich an Land – sie atmen also über die Luft. Sehr viele Insekten haben jedoch das Wasser als Lebensraum erobert. Wie sie das jeweils angestellt haben, ist sehr unterschiedlich und teils überaus skurril. Die Biologin **Amelie Höcherl** entführt in die erstaunliche Welt der Wasserinsekten mit einzigartigen Fotos und Details über die trickreichen Überlebenskünstler.

Ort Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5

Zeit 19:30 Uhr

November

DO 12.11. Infoabend zur neuen Kreisgruppenstruktur

Vorstellung der neuen Gruppenstruktur des LBV Fürstenfeldbruck

Ort Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5

Zeit 19:30 Uhr

DI 24.11. Vortrag: Pflanzliche Vielfalt in unseren Gärten

Die pflanzliche Vielfalt in unseren Gärten ist in der Regel nicht sehr hoch. Der Biotop-Experte **Gerald Fuchs** stellt in seiner Präsentation eine Vielzahl heimischer Bäume und Sträucher vor und erklärt ihre Unterscheidungsmerkmale. Hier erfahren Sie, welches Gehölz sich für den eigenen Garten eignet und welchen Nutzen wir davon haben.

Ort Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5

Zeit 19:30 Uhr

Januar

FR 08.01. – SO 10.01. Stunde der Wintervögel

Bayernweite Mitmachaktion: Zählen Sie eine Stunde lang Vögel im Garten oder in der Natur. Nähere Informationen www.stunde-der-wintervoegel.de

DO 14.01. Infoabend

Monatliches Treffen mit Einblick in unsere Arbeit.

Ort Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5

Zeit 19:30 Uhr

DO 21.01. Online-Vortrag: Invasiv, gebietsfremd oder was? Klimaerwärmung und Artenwandel in Bayern	
Invasive Arten können einheimische verdrängen, Schäden verursachen oder unsere Gesundheit gefährden. Auch in der Vogelwelt Bayerns bringt der immer deutlicher spürbare Klimawandel Verlierer und Gewinner hervor. Manfred Siering , Vorsitzender der Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V., geht mit seinem Vortrag auf dieses Phänomen ein, diskutiert aber auch, wie der Klimawandel unsere „alten Arten“ in Bewegung bringt.	
Ort	Der Teilnahmelink wird zeitnah bekanntgegeben
Zeit	19:30 – ca. 20:30 Uhr



Februar	
DO 11.02.	Infoabend
Monatliches Treffen mit Einblick in unsere Arbeit.	
Ort	Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit	19:30 Uhr

DI 23.02. Vortrag: Edelfalter am Parsberg	
Einige Schmetterlingsfamilien hat Stephan Rudolph bereits in früheren Vorträgen vorgestellt. Diesmal sind die Edelfalter dran, die als Spitze des Eisbergs aus den in Bayern vorkommenden 3.200 Schmetterlingsarten herausragen. Jeder hat sie schon einmal gesehen, oder? Wo kommen sie her, wie sehen die Entwicklungsstadien aus, welcher Lebensraum ist notwendig? Diese Fragen beantwortet der Vortrag mit vielen anschaulichen Fotos und macht neugierig, selbst auf Erkundungstour zu gehen.	
Ort	Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit	19:30 Uhr

März	
DO 11.03.	Jahreshauptversammlung mit Wahlen
Ort	Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit	19:00 Uhr

DI 30.03. Vortrag: Vogel des Jahres 2021	
Seit 1971 wählen LBV und NABU den Vogel des Jahres aus. Wir stellen die aktuelle Vogelart mit allen ihren Eigenschaften vor, vom Aussehen bis zum Brutverhalten und den persönlichen Bedürfnissen an den Lebensraum. Wir erklären auch, welche Förderungen sinnvoll für diese Art sind, die erst nach Redaktionsschluss bekanntgegeben wird.	
Ort	Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit	19:30 Uhr

April	
DO 08.04.	Infoabend
Monatliches Treffen mit Einblick in unsere Arbeit.	
Ort	Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit	19:30 Uhr

SA 10.04.  Frühlings-Vogelstimmen-Exkursion	
Auf einem ca. dreistündigen Spaziergang entlang der Amper erklärt Christine Moser die Vogelwelt anhand ihrer Stimmen. Neben den Vögeln, die dem bayerischen Winter trotzen, sind auch schon die ersten „Rückkehrer“ zu hören. Ideal für Laien und Familien mit Kindern ab 8 Jahren.	
Mitbringen	Fernglas, falls vorhanden
Treffpunkt 	Grafrath, Forstlicher Versuchsgarten, Parkplatz, Jesenwanger Str. 11
Zeit	8:00 – ca. 11:00 Uhr
Kosten	4 € pro Person, LBV-Mitglieder 3 €

DI 27.04. Vortrag: (Wohnungs-)Not macht erfinderisch! Unter einem Dach mit Spatz & Fledermaus	
Die Biologen Simon Weigl und Katharina Platzdasch vom LBV Fürstenfeldbruck beschäftigen sich seit mehreren Monaten intensiv mit den heimlichen Bewohnern der Stadt. In ihrem Vortrag geht es um die friedlichen Untermieter, die manchmal gar nicht gerne gesehen sind. Doch wo wohnen sie eigentlich? Warum sind sie bedroht und was haben wir damit zu tun?	
Ort	Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit	19:30 Uhr


Mai

FR 07.05. – SO 09.05. Stunde der Gartenvögel

Bayernweite Mitmachaktion: Zählen Sie eine Stunde lang Vögel im Garten oder in der Natur.
Nähere Informationen unter www.stunde-der-gartenvoegel.lbv.de


SA 08.05. Feldlerchen-Führung


Die Feldlerche ist eine der Vogelarten, die besonders unter der intensiven Landwirtschaft leiden. Die Gesangsvirtuosen sind deshalb immer seltener auf den Feldern zu hören. Begleiten Sie unsere ehrenamtlichen Vogelzähler bei ihrer alljährlichen Erfassung zwischen Gröbenzell und Olching und erleben Sie diesen Sommerboten aus der Nähe. Bei Regen entfällt die Führung.

Mitbringen Fernglas
Treffpunkt  Wird bei Anmeldung bekanntgegeben. Bitte mit dem Fahrrad kommen.
Zeit 7:30 – ca. 9:30 Uhr
Anmeldung fuerstenfeldbruck@lbv.de


SA 08.05.  Frühlings-Vogelstimmen-Exkursion


Auf einem ca. dreistündigen Spaziergang entlang der Amper erklärt **Christine Moser** die Vogelwelt an Land und im Wasser. Mit etwas Glück ist sogar der Eisvogel zu sehen.

Mitbringen Fernglas, falls vorhanden
Treffpunkt  Grillplatz der Stadt Fürstenfeldbruck, Schöngesinger Str. stadtauswärts, ca. 400 m nach der Bahnunterführung
Zeit 8:00 – ca. 11:00 Uhr
Kosten 4 € pro Person, LBV-Mitglieder 3 €


SO 09.05.  Tümpelsafari – eine Exkursion für Eltern mit Kindern von 3–7 Jahren

Gemeinsam mit den Umwelt- und Naturpädagogen der LBV-Kreisgruppe Fürstenfeldbruck erforschen wir, was sich im, auf oder über dem Wasser bewegt.

Mitbringen Kescher, Becherlupe (falls vorhanden) und Gummistiefel
Treffpunkt  Jesenwang, Bauschuttdeponie, Fürstenfeldbrucker Straße
Zeit 14:00 – ca. 16:00 Uhr
Anmeldung umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de
Kosten 7 € pro Familie, LBV-Mitglieder 5 €

SO 16.05.  Tümpelsafari – eine Exkursion für Eltern mit Kindern von 3–7 Jahren

Details siehe 09.05.

Mitbringen Kescher, Becherlupe (falls vorhanden) und Gummistiefel
Treffpunkt  Jesenwang, Bauschuttdeponie, Fürstenfeldbrucker Straße
Zeit 14:00 – ca. 16:00 Uhr
Anmeldung umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de
Kosten 7 € pro Familie, LBV-Mitglieder 5 €

DO 20.05. Infoabend


Monatliches Treffen mit Einblick in unsere Arbeit.

Ort Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit 19:30 Uhr

DI 25.05. Vortrag: Wie wir Wildbienen in unseren Garten locken



Seit einigen Jahren gestalten **Franziska** und **Florian Fröhlich** aus Germering ihren Garten naturnah und ziehen durch das reiche Angebot Wildbienen und andere Insekten an. Mit schönen Fotos bringen sie uns bei diesem Vortrag nahe, wie wir die Vielfalt bei den so wichtigen Bestäubern aus eigener Kraft fördern und erhalten können. Erste Eindrücke gibt es unter www.wildbienenzauber.de.

Ort Emmering, Bürgerhaus, UG, Lauscherwörth 5
Zeit 19:30 Uhr


SA 29.05.  Expedition Tümpel

Für Kinder zwischen 8 und 12 Jahren. Wir erforschen, was sich im, auf oder über dem Wasser bewegt.

Mitbringen Kescher, Becherlupe (falls vorhanden) und Gummistiefel
Treffpunkt  Jesenwang, Bauschuttdeponie, Fürstenfeldbrucker Straße
Zeit 16:00 – ca. 18:00 Uhr
Anmeldung umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de
Kosten 5 € pro Kind, LBV-Mitglieder 3 €

SO 30.05.  Tümpelsafari – eine Exkursion für Eltern mit Kindern von 3–7 Jahren	
Details siehe 09.05.	
Mitbringen	Kescher, Becherlupe (falls vorhanden) und Gummistiefel
Treffpunkt 	Jesenwang, Bauschuttdeponie, Fürstenfeldbrucker Straße
Zeit	14:00 – ca. 16:00 Uhr
Anmeldung	umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de
Kosten	7 € pro Familie, LBV-Mitglieder 5 €

Juni

FR 04.06. Tümpelparty	
Für Jugendliche zwischen 13 und 16 Jahren. Wir legen uns in den Abendstunden auf die Lauer, um die Bewohner der ehemaligen Kiesgrube in Jesenwang genauer unter die Lupe zu nehmen.	
Mitbringen	Kescher, Becherlupe (falls vorhanden) und Gummistiefel
Treffpunkt 	Jesenwang, Bauschuttdeponie, Fürstenfeldbrucker Straße

Zeit	18:00 – ca. 20:00 Uhr
Anmeldung	umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de
Kosten	5 € pro Person, LBV-Mitglieder 3 €

SA 05.06.  Expedition Tümpel	
Für Kinder zwischen 8 und 12 Jahren. Wir erforschen, was sich im, auf oder über dem Wasser bewegt.	
Mitbringen	Kescher, Becherlupe (falls vorhanden) und Gummistiefel
Treffpunkt 	Jesenwang, Bauschuttdeponie, Fürstenfeldbrucker Straße
Zeit	16:00 – ca. 18:00 Uhr
Anmeldung	umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de
Kosten	5 € pro Kind, LBV-Mitglieder 3 €

Führungen und Vorträge sind, falls nicht anders vermerkt, für Mitglieder kostenlos. Nicht-Mitglieder bitten wir um eine Spende von 4 €.

Ein herzliches Dankeschön!



Im Mai dieses Jahres ist **Veronika Pokorny** als Jugendbeauftragte aus dem Vorstand des LBV Fürstenfeldbruck zurückgetreten. Der Vorstand bedankt sich ganz herzlich bei Vroni für ihren Einsatz in unserer Kreisgruppe, vor allem für die zahlreichen kreativen und lebendigen Aktionen in der Umweltbildung. Vroni war seit März 2015 Mitglied im Vorstand, zunächst als Beisitzerin und ab März 2016 als Jugendbeauftragte. Wir hoffen, dass sie dem LBV als Unterstützerin für die Umweltbildung weiter erhalten bleibt und wünschen ihr für die Zukunft alles Liebe.

DANKE FÜR IHREN EINSATZ!

Unsere Arbeit im Natur- und Artenschutz ist nur mit Ihrer Unterstützung erfolgreich. Wir möchten uns deshalb bei allen von ganzem Herzen bedanken, die sich auch in diesem turbulenten, herausfordernden Jahr 2020 für die Natur im Landkreis eingesetzt haben – sei es durch ihren unermüdlichen tatkräftigen Einsatz oder durch kleine und große Spenden. Herzlichen Dank!

Besonders erwähnen möchten wir diesmal:

- Amperhof (Feriencamps) ■ Anton Uhl Nachf. GmbH
- Bräustüberl Maisach ■ Möbel Feicht ■ Sparkasse Fürstenfeldbruck ■ Zweirad Fischbeck ■ Gemeinde Maisach ■ Stadt Olching (Feriencamps) ■ Die Schülerinnen und Schüler sowie Schulleiter/innen und Lehrer/innen der Ferdinand-von-Miller-Realschule Fürstenfeldbruck sowie der Grundschule an der Kirchenstraße in Germering

Ein Paradies für Schmetterlinge

Am Bahndamm zwischen Schöngeising und Buchenau befindet sich eine einzigartige Naturschönheit der Region. Bunt blühender Magerrasen mit zirpenden Heuschrecken und farbenprächtigen Schmetterlingen. Seit 35 Jahren pflegt der LBV dieses Biotop, das zu den artenreichsten westlich von München gehört.

Gerald Fuchs und Katharina Platzdasch

Als 1873 die Bahnstrecke ihren Betrieb aufnahm, konnten Passagiere von München aus nur bis Grafrath fahren. Dort stiegen sie in einen Schaufelraddampfer zum Ammersee um. Für den Bau wurde als Brandschutz eine breite Schneise auf beiden Seiten der Gleise in das dicht bewaldete Gebiet zwischen Buchenau und Grafrath geschlagen. Der ausgehobene Boden wurde für das erhöhte Gleisbett verwendet. Von einem eigens aufgeschütteten Aussichtshügel konnten die Menschen die Dampfloks bestaunen.

Wiesenfläche mit Geschichte

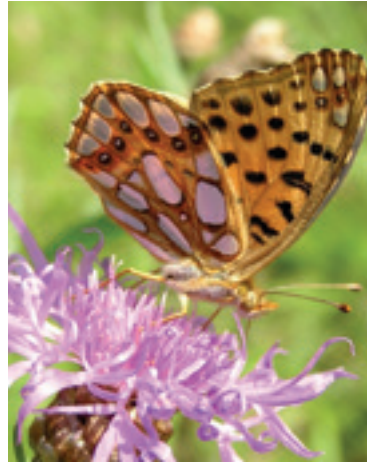
Im Laufe der Jahre hatte sich am Bahndamm eine duftende und bunte Wiesenfläche entwickelt, die selbst in den Annalen der Gemeinde Schöngeising Erwähnung findet. Viele Jahre mähte ein Bauer das Areal oder es wurde von einem Wanderschäfer begangen. Allerdings hat die Bahn die Beweidung in den 1970er Jahren aus Sicherheitsgründen untersagt.

Dort, wo es bunte Wiesen gibt, finden sich auch viele farbenprächtige Schmetterlinge. Aufgrund der vorkommenden Arten und der Größe zählt diese Magerwiese zu den wichtigsten Lebensräumen in der Region, weshalb sich die LBV-Kreisgruppe Fürstenfeldbruck seit 1985 um den Erhalt der Fläche durch eine naturschutzfachliche Pflege kümmert.

Magerer Boden für Artenreichtum

Doch was ist eigentlich ein Magerrasen? Meist sind es extensiv genutzte, artenreiche Wiesen und Weiden, die oft an trockenen Standorten mit nährstoffarmen und wasserdurchlässigen Böden zu finden sind. Diese Flächen sind häufig durch den Menschen entstanden und sind heute durch Aufdüngung, Umbruch in Ackerflächen, Aufforstung, aber auch Verbrachung eine Seltenheit geworden.

Da eine Beweidung nicht mehr durchgeführt werden kann, wird der Magerrasen entlang der Bahnstrecke einmal im September bzw. Oktober mit dem Balkenmäher gemäht. Nährstoffreichere Flächen werden zusätzlich noch im Frühsommer gemäht, um eine Abmagerung zu erreichen. Das anfallende Mähgut beseitigen ehrenamtliche Helfer*innen mit Heugabeln und ihrer „Man- bzw. Frauenpower“.



Der Kleine Perlmuttfalter ist mit den großen Silberflecken unverwechselbar, Foto: E. Tramp



Der Fransen-Enzian blüht von September bis Ende Oktober, Foto: E. Tramp

Durch die langjährige Pflege des rund zehn Hektar großen Halbtrockenrasens entlang der Bahnlinie finden sich dort mittlerweile fast hundert Tier- und Pflanzenarten, die auf der Roten Liste als gefährdet aufgeführt sind. Dazu zählen unter anderem die Gemeine Mondraute, der Fransen-Enzian oder der Himmelblaue Bläuling.

Tatkräftige Hilfe willkommen

Wenn auch Sie Lust haben, beim Erhalt dieser kostbaren Flächen zu helfen und einen Einblick in einige der wertvollsten Biotopflächen in unserem Landkreis erhalten möchten, dann melden Sie sich gerne bei: Richard Schoonhoven (richard.schoonhoven@lbv.de), Gerald Fuchs (gerald.fuchs@lbv.de) oder Manfred Ullmer (manfred.ullmer@freenet.de).

Gerald Fuchs

leitet die Pflege der LBV-eigenen Flächen. Der gelernte Gärtnermeister und passionierte Lepidopterologe (Experte für Schmetterlingskunde) engagiert sich im Kreisgruppen-Vorstand und ist seit über 30 Jahren Mitglied im LBV.

Katharina Platzdasch

arbeitet in der Geschäftsstelle des LBV Fürstenfeldbruck und ist eine der leitenden Umweltbildner*innen. Die Biologin engagiert sich seit mehreren Jahren ehrenamtlich für den LBV in der Umweltbildung.

Kernbeißer Kids



*Liebe Naturfreundinnen und -freunde,
dieses Mal wollen wir uns mit dem Thema Natur- und Umweltschutz beschäftigen. Wozu brauchen wir eigentlich die Natur, warum müssen wir etwas tun und wie könnt ihr selbst helfen?*

Wusstest du schon, dass ...

- ... wir die intakte Natur z. B. auch für saubere Luft und sauberes Wasser brauchen?
- ... ganz viele Medikamente auf Wirkstoffen aus der Natur basieren?
- ... wir ohne die Leistung bestäubender Bienen und anderer Insekten auf sehr viele Lebensmittel verzichten müssten?
- ... in Bayern jeden Tag eine Fläche von ca. 14 Fußballfeldern in Siedlungs- und Verkehrsfläche umgewandelt wird?
- ... ca. 40 % unserer heimischen Insekten, Vögel und Säugetiere in ihrem Bestand gefährdet sind?



*Für die Natur bleibt immer weniger Platz,
Foto: T. Staab, LBV Bildarchiv*



Kennst du schon unsere neue Kinder- und Jugendbeauftragte Moni Grad? Sie leitet eine Kindergruppe in Germering und gemeinsam mit Silke Behrendt die Feriencamps auf dem Amperhof in Olching. Nun fragst du dich bestimmt, was eine Jugendbeauftragte denn überhaupt macht?! Ganz einfach: Moni ist deine Ansprechpartnerin, wenn du Ideen, Anregungen, Fragen oder Vorschläge hast. Aber auch Jugendliche und Erwachsene dürfen sich gerne bei ihr melden, wenn sie als Gruppenleiter*in tätig werden wollen oder andere Ideen haben. Du erreichst Moni unter feriencamps.fuerstenfeldbruck@lbv.de.

Anstatt eines Basteltipps haben wir euch hier ein paar tolle Ideen zusammengestellt, wie ihr selbst in Sachen Natur- und Klimaschutz aktiv werden könnt.

DINGE, DIE DU TUN KANNST

1. Rede mit anderen darüber, was man für den Klimaschutz und die Natur machen kann. Sei ein Vorbild.
2. Kaufe regionale Produkte (z.B. vom Bauernhof oder Markt in deiner Region). Das spart viel CO₂, da die Produkte nicht durch die ganze Welt transportiert werden müssen.
3. Verwende Recyclingpapier. Überlege dir vor dem Ausdrucken, ob das wirklich nötig ist. Auch so kannst du Papier sparen.
4. Schalte Licht, Fernseher und Computer aus, wenn du sie nicht brauchst. Das spart eine Menge Strom.
5. Schalte die Heizung aus, wenn du lüftest. Außerdem reicht es, wenn das Fenster fünf Minuten offen ist. Das nennt sich Stoßlüften. Wenn Du nicht frierst, kannst Du die Heizkörper ein wenig herunterdrehen – das spart nicht nur Energie, sondern auch Geld.
6. Esse weniger Fleisch, so tust du etwas Gutes für das Klima. Nicht nur die Produktion von Fleisch und der Transport tragen zum Klimawandel bei, nein, auch die Pupsche von den vielen Tieren sind nicht gut für unser Klima.
7. Nimm zum Einkaufen eine Stofftasche für das Obst und Gemüse mit. So kannst du die unverpackten Lebensmittel einpacken und vermeidest Plastik, das für die Umwelt schädlich ist.
8. Packe deine Brotzeit in eine Brotzeitdose (am besten aus Metall) und verwende eine wiederbefüllbare Trinkflasche. So sparst du viel Müll, der in der Natur landen könnte.
9. Lass dich nicht mit dem Auto zur Schule fahren. Für die Umwelt ist es besser, wenn du zu Fuß gehst, mit dem Fahrrad fährst oder den öffentlichen Nahverkehr wie Bus und Bahn nutzt. So sparst du eine Menge CO₂ und kannst sogar auf dem Hin- und Rückweg mit deinen Klassenkameraden ratschen.



Regionale Produkte auf dem Wochenmarkt, Dr. E. Pfeuffer, LBV Bildarchiv

10. Lasse den Kühlschrank nicht unnötig lange offen. Er braucht weniger Strom, wenn die Türen nicht länger als notwendig geöffnet werden.
11. Gehe lieber unter die Dusche, anstatt zu baden. So sparst du Wasser.
12. Drehe den Wasserhahn während des Zähneputzens zu und repariere tropfende Wasserhähne. So sparst du Wasser.
13. Drücke auf die Spülstoptaste der Toilette. So kannst du den Wasserverbrauch senken.
14. Trenne deinen Müll. Durch das Recycling von Rohstoffen können diese und auch Energie eingespart werden.
15. Werde aktiv beim LBV! Es gibt viel zu tun und wir können deine Hilfe gut gebrauchen!

Damit eure grauen Zellen nicht einrosten, gibt es passend zum Thema auch wieder eine Rätselaufgabe für euch. Gesucht ist ein Lösungssatz aus drei Wörtern.



1234



T123



12345



12345



B12345T



12345



W12345



LÖSUNG WILDBIENENRÄTSEL:

1bc 2bd 3acd 4abd 5bc 6cd 7acd

Simon Weigl

Vogel(be)stimme(r)

Welcher Vogel singt denn da? Vögel anhand ihres Gesangs zu erkennen, erfordert viele Übungsstunden draußen in der Natur. Wer dafür nicht genug Zeit hat, kann sich Vogelstimmen und -arten via Internet oder App spielerisch aneignen. Zwei dieser Angebote haben wir für Sie getestet.

Das **Bird Song Quiz** der Schweizer Vogelwarte gibt es als kostenlose Online-Spielvariante oder als App für ca. 2 €. Man kann mit dem Quiz die 220 Vogelarten der Schweiz – und mit geringen Abweichungen auch Deutschlands – kennenlernen. Die App hat gegenüber der Online-Version eine tolle Filterfunktion. Für gezielteres Lernen lassen sich dadurch z.B. nur die häufigen Arten oder nur Arten im Wald, in Siedlungen oder

im Gebirge anzeigen. Die App macht auch Kindern sehr viel Spaß. Schnell können sie durch das Quiz viele Vogelstimmen draußen erkennen. Das weckt ihre Freude am Beobachten. Zusätzliches Plus: Mit der App sind auch alle Vogelstimmen auf dem Handy verfügbar und lassen sich gezielt nachhören.

Das zweite Quiz findet sich auf der Webseite **computerbirding.com**. Bei diesem „Vogelbestimmungsspiel“ soll man Vögel anhand von Fotos erkennen und kennenlernen. Zudem ist es sehr gut dafür geeignet, sich ganz in Ruhe mit dem Bestimmen von Vögeln anhand von Bestimmungsführern (z.B. Cosmos Vogelführer) auseinanderzusetzen. Das Spiel hat verschiedene Schwierigkeitsstufen, sodass selbst Profis



Foto: M. Glaessel, LBV Bildarchiv

im Vogelbeobachten immer wieder vor Herausforderungen stehen werden. Dank 2.700 Fotos wird es auch beim wiederholten Mal nicht langweilig.

Elisabeth Westermair

Im Dschungel der Energiewende



In den Nachrichten ist Energie ein Dauerthema. Kaum einer behält dabei den Überblick, was möglich ist, und wie die Systeme funktionieren. Natürlich spielt auch die Umwelt-

verträglichkeit eine große Rolle. Dieses Buch fasst alles gut zusammen, egal ob man sich für die Prozesse der Energiegewinnung interessiert, neugierig ist auf umweltfreundliche Alternativen oder bereits die Energieversorgung für das Eigenheim plant. Es ist für jeden etwas dabei. Prof. Dr. Volker Quaschnig wendet sich dabei an ein breites Publikum: Während er dem Energiemeister durch zahlreiche Tabellen und Formeln komplexes Fachwissen vermittelt, erläutert er dem Azubi parallel dazu die Funktionsweise der einzelnen Systeme durch Abbildungen. 14 Kapitel erklären ausführlich verschiedene Energieformen und deren Nutzung, dazu gehören auch Einflüsse wie Politik, Marktpreise und Verfügbarkeit, die es dem ambitionierten Klimaschützer nicht gerade

einfacher machen. Ob es nun darum geht, was das Wort „Energie“ bedeutet, wie diverse Kraftwerke funktionieren, oder wie man Energie selbst produziert – dieses Buch wird auf alle Fälle mit dem zunehmenden Klimawandel an Bedeutung gewinnen. Wer ein Eigenheim plant, sollte dieses Buch auf alle Fälle lesen, die Umwelt wird es ihr/ihm danken!

Volker Quaschnig, „Erneuerbare Energien und Klimaschutz“, Hanser, 5. Auflage 2020, 394 Seiten, 259 Abbildungen, 19 Tabellen, 27 Formeln & Kalkulationen, 32 Infoboxen, 978-3-446-46293-9, 29,99 €

Sabine Schober

Quitten-Linsen-Eintopf mit Kokosmilch



Foto: M. Distelrath auf Pixabay

Quitten können bis in den Spätherbst geerntet werden und sind äußerst vielseitig zu verwenden. Sie lassen sich nicht nur zu Marmelade, Kompott oder Likör verarbeiten. Man kann mit ihnen auch wunderbar sowohl süß als auch deftig backen oder kochen.

Zutaten für 4 Portionen:

- 2 Quitten à ca. 180 g
- 2 EL Olivenöl
- etwas Wasser
- 2 Zwiebeln
- 2 Knoblauchzehen
- 250 g passierte Tomaten
- 450 ml Gemüsebrühe
- 400 ml Kokosmilch
- 180 g rote Linsen

Salz, Pfeffer, Zimt, Kreuzkümmel zum Würzen
4 (kleine) Brat-/Veggie-Würste nach Wahl

Und so geht's: Die Quitten schälen, das Kerngehäuse entfernen und die Frucht in schmale Spalten schneiden. In einem Topf mit 2 EL Olivenöl und etwas Wasser erhitzen und ca. 7 Min. dünsten. Zwiebeln und Knoblauch fein würfeln, dazugeben und 2 Min. mitdünsten. Passierte Tomaten, Gemüsebrühe, Kokosmilch und Linsen dazugeben. Alles ca. 20 Min. köcheln lassen. Mit Salz, Pfeffer, Zimt und Kreuzkümmel abschmecken. Mit den gebratenen und in Stücke geschnittenen Würsten anrichten.

Guten Appetit!

Michi's
Backstüberl



Feine Konditorei

82296 Schöngeising
Senserweg 11a
Telefon (08141) 2 28 94 67
www.michis-backstueberl.de

GEÖFFNET
Donnerstag und Freitag:
14.00–17.00 Uhr
Samstag: 10.00–17.00 Uhr
Sonntag: 8.00–17.00 Uhr

**Große Auswahl an Kuchen, Torten,
Kaffeespezialitäten u.v.m.**

Der besondere Garten

Naturnahe Gestaltung
von einfach bis exklusiv

Umgestaltung bestehender Gärten

Gartenpflege

Kostenersparnis durch Ihre
Mitarbeit möglich

Planung und Ausführung
vom Fachmann

Dipl. Ing. (FH) Jochen Heber

Tel.: 08141/10890 – mobil: 0160/90316135

www.naturnahe-gartengestaltung.info • e-mail: jochen.heber@web.de



contur einrichten
GIB DEINEM LEBEN EIN ZUHAUSE

Einrichtungen + Küchenstudio seit 1852



Lindenstraße 6 · 82216 Maisach
Tel. 08141/90412 · www.moebel-feicht.de
Mo-Fr 9-12 u. 14-18 Uhr · Sa 9-13 Uhr
und nach Vereinbarung



In unserem „Wiesenschmankerl“ stellen wir auch diesmal wieder eine Art vor, die unsere besondere Aufmerksamkeit verdient, weil ihr Bestand im Landkreis gefährdet ist.

Der Rotkleebläuling (Cyaniris semiargus)

Stephan Rudolph

Der Rotkleebläuling gehört zur Familie der Bläulinge (Lycaenidae). Diese Art ist ein „Bläuling im engeren Sinn“, da das Männchen neben anderen Merkmalen eine blaue Färbung hat. Bei anderen Unterfamilien der Bläulinge ist das nicht immer der Fall.



Kurz nach der Eiablage stärkt sich dieses Weibchen am Nektar des Feldklee, Foto: S. Rudolph

Vorkommen und Lebensraum

Die Art ist von Europa über Vorderasien bis in den Nahen Osten verbreitet. In Bayern ist sie nördlich der Donau an verstreuten Standorten nachgewiesen. Die Schwerpunkte liegen im Alpenvorland und den Alpen selbst. Im Landkreis Fürstenfeldbruck gibt es vereinzelte Nachweise. Der Rotkleebläuling ist auf der Roten Liste Bayerns in der Vorwarnstufe eingeordnet. Somit ist eine Gefährdung innerhalb von zehn Jahren möglich, falls sich die Lebensbedingungen nicht verbessern.

In Bayern dient überwiegend der Rotklee (*Trifolium pratense*) als Eiablagepflanze, teilweise auch andere Kleearten. Somit kann der Rotkleebläuling extensiv genutztes Grünland besiedeln. Die Eiablage erfolgt in das noch nicht geöffnete Blütenköpfchen. Nach dem Schlupf frisst die Raupe zuerst Blütenteile, in späteren Stadien Blätter. Die halbwüchsige Raupe überwintert. Die Falter fliegen in einer – in wärmebegünstigten Lagen auch mal in zwei – Generationen pro Jahr.

Merkmale

Die Männchen sind oberseits blau, die Weibchen einheitlich braun. Mit Spannweiten von 25–30 mm zählt der Rotkleebläuling zu den größeren Bläulingen. Die Oberseiten sind mit anderen Arten leicht zu verwechseln, an der Unterseite hingegen hat nur der deutlich kleinere Zwergbläuling (*Cupido minimus*) eine ähnliche Punktreihe. Zu den häufigen Fressfeinden zählen die veränderlichen Krabbenspinnen. Brack- und Schlupfwespen parasitieren die Raupen.

Gefährdung und Schutz

Die Raupen erleiden durch zu frühes oder mehrmaliges Mähen im Jahr häufig Totalverluste, da sie im Rotkleeblütenkopf miterfasst werden. Wird erst im Herbst gemäht, sind die Raupen bereits in Bodennähe und haben dort bessere Überlebenschancen. Die Bestandssituation könnte sich durch diese einfache Verschiebung der Mahd, wenigstens von Teilflächen, erheblich verbessern. Gerade Gemeindeflächen wären hierzu bestens geeignet.



Frisch abgelegtes Ei im Köpfchen des Rotklee. Die für Bläulings-Eier typische Wabenstruktur der Eihülle ist gut erkennbar, Foto: S. Rudolph



Links Männchen Oberseite, darüber Männchen Unterseite, rechts Kronwickendickkopffalter (*Erynnis tages*), darunter Zwergbläuling. Der direkte Vergleich von Rotkleebläuling und dem unterseits ähnlichen Zwergbläuling zeigt den deutlichen Größenunterschied. Nicht nur Nektar zählt zur beliebten Nahrung der Falter, hier haben sie sich an mineralhaltigem Fuchskot, Foto: S. Rudolph

Stephan Rudolph

ist seit über zehn Jahren aktiv im LBV Fürstenfeldbruck und im Redaktionsteam des Kernbeißer. Als Schmetterlingsexperte zeigt er in Exkursionen die Vielfalt und den Lebensraum der Falter im Landkreis.

DER NATURTEICH



Anita Jensen

Selbst der kleinste Garten oder Balkon kann wertvollen Lebensraum für große Artenvielfalt bieten. Wichtig sind ein Reichtum an Wildpflanzen und -gehölzen sowie Strukturen – hier sollte das Element Wasser nicht fehlen. Vom Miniteich in der Wanne über den Gartenteich bis hin zum Schwimmteich sind Gewässer für viele Tiere und Insekten Lebensraum, Nahrungsquelle und Abkühlung zugleich.

Der frühe Herbst eignet sich gut für die Anlage eines Teiches. Regenwasser kann ihn bis zum Frühjahr so weit füllen, dass kaum Leitungswasser benötigt wird. Im Mai darf nach dem letzten Frost bepflanzt werden. Verzichtet man auf Fische und setzt auf heimische Pflanzen, die überflüssige Nährstoffe aufnehmen und Raum für Verstecke und Eierablage bieten, finden sich Tiere und Insekten von alleine ein. Es entwickelt sich ein kleines Ökosystem.

Bei der Anlage gilt grundsätzlich: erhöhte Randumfassung (Kapillarsperre) und Ausstiegsmöglichkeiten für Tiere mit einplanen. Unser Teich teilt sich in drei Tiefenstufen ein: Sumpfbzone (10–20 cm), Flachwasserzone (30–50 cm) und Tiefenzone (80 cm). Als Kapillarsperre befestigten wir ein Drainrohr mit langen Schrauben. Dann haben wir den Teich mit einer 10 cm dicken Sandschicht modelliert. Als Schutz vor dem steinigen Boden dient ein kräftiges Teichvlies unter der 1,5 mm dicken Teichfolie aus umweltfreundlichem EPDM-Kautschuk. Die Folie bildet nach dem Uferwall einen Ufergraben und endet senkrecht ragend aus dem Boden, zugedeckt von gewaschenem Rollkies (16/32 Körnung), um Nährstoffeinschwemmungen zu verhindern. Ufermatten schützen das Ufer vor UV-Strahlung, Steinsplintern und Eis. Pflanzen zieren alle Zonen einschließlich des Ufergrabens. Größere Steine beschweren die Wurzelballen, und Rollkies deckt sie ab.

Schöner Nebengewinn: Wir ersetzen den angrenzenden Rasen durch den ausgegrabenen Kies; jetzt umringen bunt blühende Magerbeete und eine Eidechsenburg unseren Teich.

Weitere Informationen: Zeitschrift „Natur & Garten: Wasser im Naturgarten“ von NaturGarten e.V. (www.naturgarten.org) und die BR Querbeet-Sendung „Wasser im Garten – Schritt für Schritt zum Teich“ auf YouTube.



Foto: A. Jensen

Pflanzen für den kleinen Naturteich

Kuckucks-Lichtnelke, Sumpf-Hornklee, Blutweiderich, Sumpfdotterblume, Sibirische Schwertlilie, Sumpf-Blutauge, Zwerg-Rohrkolben, Froschlöffel, Fieberklee, Seerose sowie wasserreinigende Schwimmpflanzen wie Krebschere und Gemeines Hornkraut.

Tipp: Quirliges Tausendblatt ist sehr beliebt bei Libellen, sollte aber in einen Pflanzkorb gesetzt werden, da es sich stark ausbreitet.



Foto: E. Tramp

- ich gehöre zur Familie der Wegerichgewächse – *Plantaginaceae*
- ich bin eine mehrjährige krautige Pflanze
- ich kann eine Wuchshöhe von 30 – 60 cm erreichen
- meine traubigen Blütenstände entspringen den Blattachseln
- sie enthalten 20 – 25 Blütenkelche
- ich blühe von Mai bis August
- ich bin eine beliebte Wasserpflanze, denn an meinen untergetauchten Pflanzenteilen leben gerne verschiedene Larven
- du findest mich an Quellfluren, sauberen Bächen, an langsam fließenden Gewässern sowie an Seen und Teichen
- ich werde auch als Heilpflanze innerlich und äußerlich verwendet

Na, wissen Sie, wie ich heiße?

Wir sind für Sie da

**Vorsitzende**

Rita Verma
E-Mail rita.verma@lbv.de

**Fürstenfelder Gartentage**

Christian Köbele
Telefon 0170/51 92 291
E-Mail christian.koebele@lbv.de

**Artenschutz**

Simon Weigl
Telefon 089/89 02 00 29
E-Mail simon.weigl@lbv.de

**PR & Öffentlichkeitsarbeit**

Angelika Dester
E-Mail angelika.dester@lbv.de

**Biotoppflege**

Gerald Fuchs
E-Mail gerald.fuchs@lbv.de

**Veranstaltungen**

Stephan Rudolph
E-Mail veranstaltungen.fuerstenfeldbruck@lbv.de

Umweltbildung für Kinder



Veronika Pokorny

Kindergeburtstage

Telefon 0163/72 91 722
E-Mail umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de



Katharina Platzdasch

Kindergruppen, Schulen und Kindergärten

E-Mail umweltbildung.fuerstenfeldbruck@lbv.de



Moni Grad

Feriencamps

E-Mail feriencamps.fuerstenfeldbruck@lbv.de

**Fledermaus-Notruf**

Bianca Rausch
Telefon 0172/8 25 68 39

**Vogel-Notruf**

Gerhard Wendl
Telefon 0176/53 56 56 98

Bei Fragen zu Vögeln, Tieren und Naturschutz

LBV-Infoservice-Team
09174/4775-74 34
09174/4775-74 35

Geschäftsstelle

Obere Lagerstr. 28a
82178 Puchheim
Telefon 089/89 02 00 29
E-Mail fuerstenfeldbruck@lbv.de

Geschäftsstellenleitung

Simon Weigl, M.Sc.-Biol.
Bürozeiten DI und DO
E-Mail simon.weigl@lbv.de

Impressum

Verantwortlicher Herausgeber

Landesbund für Vogelschutz in Bayern e.V. (LBV) Kreisgruppe Fürstenfeldbruck
Obere Lagerstr. 28a, 82178 Puchheim
Telefon 089/89 02 00 29, kernbeisser@lbv.de

Redaktion: Angelika Dester (verantwortlich), Julia Frenzel, Gerald Fuchs, Moni Grad, Petra Gunkel, Verena Heubeck, Anita Jensen, Dr. Andreas von Lindeiner, Viktor Oswald, Katharina Platzdasch, Veronika Pokorny, Stephan Rudolph, Sabine Schöber, Alina Simeth, Christiane Toscani, Elke Tramp, Rita Verma, Miriam Vollrath, Matthias Volnhals, Birgit Weckerle, Simon Weigl, Elisabeth Westermair

Anzeigen: Angelika Dester, Manfred Ullmer

Mediadaten: Es gelten unsere Anzeigenpreise 2020.

Abonnement: Der *Kernbeißer* ist das kostenlose Mitgliedermagazin der LBV-Kreisgruppe Fürstenfeldbruck und erscheint zweimal jährlich.

Auflage: 3.500

Leserbriefe: kernbeisser@lbv.de

Redaktionsschluss Ausgabe 1/2021:
15. Januar 2021

© Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der LBV-Kreisgruppe Fürstenfeldbruck.

Grafische Gestaltung: Regine Lüdiger, München
www.regine-luediger.de

Druck: Printed by deVega
Klimaneutral und umweltfreundlich gedruckt auf 100 % Recyclingpapier, ausgezeichnet mit dem Blauen Engel und FSC Recycled mit hochpigmentierten Ökodruckfarben.



Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/11342-2009-1001

LBV-Spendenkonten

Sparkasse Fürstenfeldbruck
IBAN: DE22 7005 3070 0031 0602 05
BIC: BYLA DEM1 FFB

Volksbank Raiffeisenbank Fürstenfeldbruck
IBAN: DE84 7016 3370 0003 2341 00
BIC: GENO DEF1 FFB

WERBUNG, DIE WIRKT

Sie haben das Produkt oder die Dienstleistung, wir erreichen Ihre Zielgruppe:

Naturbegeisterte, Umweltbewusste,
Gartenfreunde, Vogelwilde
und Genießer.

Wenn Sie eine Anzeige schalten möchten,
rufen Sie uns an unter

Tel. 089/89 02 00 29 oder schreiben Sie
uns an **kernbeisser@lbv.de**.

V. BRANDT
AUTOSERVICE

Auto
Auto®

Inh.: Michael P. Beischl
Kfz-Mechaniker-Meister

Ringstr. 23
82223 Eichenau
Tel. 081 41/ 81 8904
Fax 081 41/ 81 8698
www.autoservice-eichenau.de

- Fahrzeugwartung
- Unfallinstandsetzung
- HU + AU im Haus
- Computer-Diagnose
- Klimaanlage-Service
- Oldtimerinstandsetzung
- Gebrauchtwagen
- Neuwagenvermittlung

ÜBER 30 JAHRE NISSAN-ERFAHRUNG

stadtwerke
fürstenfeldbruck



Weil's
sicherer
ist

Bei uns wissen Sie,
was drinsteckt.
100% Ökostrom.
Jetzt informieren:
okostrom-fib.de

mit Energie vor Ort



Jetzt wieder
Frische Salate,
Kräuter, Spinat
aus eigenem
biologischem Anbau



Bauernmarkt im Kloster Fürstenfeldbruck:
Dienstag 9:00 - 12:00 Uhr
Samstag 8:00 - 12:00 Uhr

Wir sind im Engelsberger Hofladen für Sie da:
Do. und Fr. 09:00 – 13:00 Uhr
und 15:00 – 18:00 Uhr
Samstag 09:00 – 13:00 Uhr

Robert u. Doris Reichlmayr GbR
Engelsberger Hofladen, Kreuth 1
82256 Fürstenfeldbruck
Tel. 0 81 41 / 41 88 4

www.engelsberger-hofladen.de



Möbelschreinerei
Bauschreinerei
Möbelhandel

Florian Ullmer

Am Krautgarten 4 · 82239 Biburg
Tel 08141/613 666 · Fax 08141/613 655

Implantologie | Laserzahnmedizin | Parodontologie | Zahnästhetik



Zahnimplantate seit 40 Jahren:

**Professionelle
Behandlungskonzepte
statt leerer Versprechen!**

Sicher beim zertifizierten Spezialisten mit über 40jähriger Erfahrung und Hightech Equipment (3D-Diagnostik, CAD/CAM-Technik). Schmerz- und angstfreie Therapie mit sanfter Narkose. Alles aus einer Hand.

Dr. Black & Koll.
Die Zahnärzte

GERMEDIUM, Landsberger Str. 43a
82110 Germering



Vom FOCUS-Magazin als Zahnärzte in Germering empfohlen!

KONTAKT: Telefon 089.849172 | www.dr-black.de



ANTON UHL

WERKZEUG UND STAHLHANDEL

Nachf. GmbH

Eisen • Eisenwaren • Werkzeuge • Sanitär
Brennstoffe • techn. Gase • Gartenzubehör



Hubertusstraße 9
82256 Fürstenfeldbruck

Tel.: 08141 / 32 03-0
Fax: 08141 / 2 48 27

kontakt@anton-uhl.de
www.anton-uhl.de

Mo. - Fr. 7.30 - 17.30 Uhr
Samstags 8.30 - 12.00 Uhr