

Nach der Balz im Februar und im März werden im April die vier bis sechs Eier bebrütet. Beide Partner teilen sich die Arbeit. Nach zwölf Tagen schlüpfen die Jungen. Vier Wochen später sind die Jungen flügge. Nach dem Ausfliegen trennt sich die Familie meist in zwei Gruppen. Jeder Elternteil betreut dabei einen Teil des Nachwuchses.

## Der Siebenschläfer,

ein nachtaktiver Säuger, der als Nachmieter auch unbewohnte Schwarzspechthöhlen nutzt. Als Schlaf- und Nistplatz kommen aber nicht nur Specht- oder Baumhöhlen in Frage, sondern auch Dachböden oder leere Häuser werden gerne angenommen. Auch auf dem Dachboden des NaturFreundeHauses Hammertal kann man in Sommernächten diesen Poltergeist hören.



Die bis zu 33 cm langen Schlafmäuse ernähren sich vorwiegend pflanzlich von Früchten und Nüssen. Kleine Insekten und Vogeleier sind die Ausnahme. Im Herbst werden fettreiche Nüsse bevorzugt um sich für den Winterschlaf einen Speckvorrat anzulegen.

Der Winterspeck muss nicht nur sieben Monate reichen sondern von Oktober bis Ende Mai. In dieser Zeit wird die Körpertemperatur bis knapp über Null Grad abgesenkt und die Atmung beschränkt sich dann auf ein bis zwei Atemzüge pro Minute. Sobald die Tagestemperaturen über 20 Grad steigen wird der Siebenschläfer geweckt.

Mitte Juli beginnt die Paarungszeit und schon einen Monat später kommen die 5 – 7 Jungen zur Welt, die dann nur fünf Gramm auf die Waage bringen. Bis zum ersten Winterschlaf müssen Sie Ihr Gewicht mehr als verzehnfachen.

Die einheimischen Bilche, also auch der Siebenschläfer sind geschützte Arten. Man darf Sie nicht einfangen oder halten.

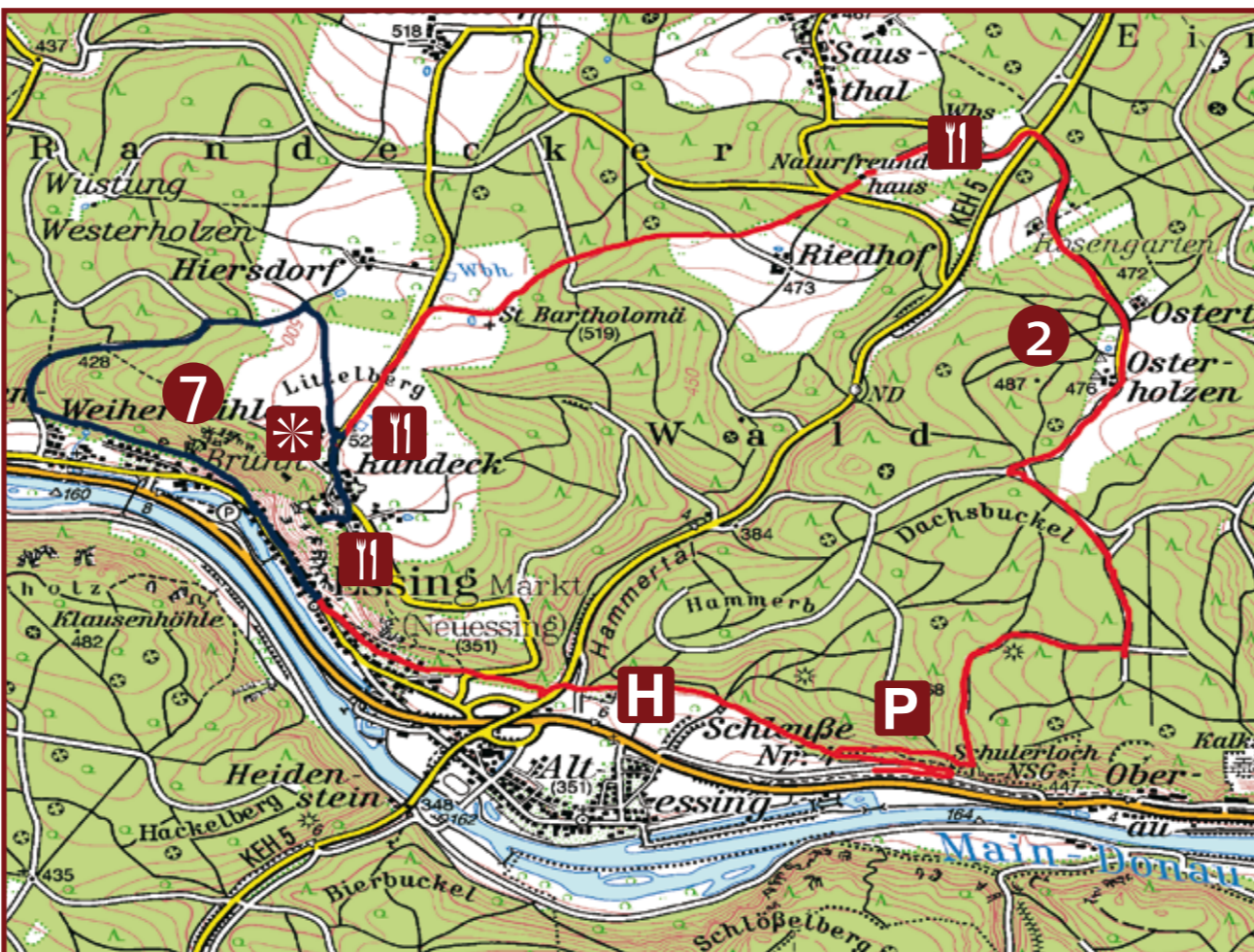
## Natura Trail Naturschutzgebiet Schulerloch Natura2000-Gebiet Altmühltalhäufe

**Start- und Endpunkt:** Essing, Parkplatz Tropfsteinhöhle Schulerloch

**Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln:** Mit der Bahn bis Saal an der Donau und dann mit der VLK Buslinie bis zur Haltestelle Altessing. Von dort erreicht man über einen Feldweg den Waldrand. Hier hält man sich nach links und erreicht kurz darauf die KEH 5.

**Gehzeit:** Der komplette Rundweg 3 bis 3,5 Stunden ohne Besichtigung der Burgruine Randeck und der Tropfsteinhöhle Schulerloch. (Höhenunterschied: 177 m). Einkehrmöglichkeit im NaturFreundeHaus Hammertal oder in Gasthöfen in Essing, Randeck, Sausthal oder an der Tropfsteinhöhle Schulerloch.

**Wegbeschreibung:** Vom Großen Parkplatz an der Tropfsteinhöhle Schulerloch folgt man dem Weg Richtung Schulerloch. Nach 250 m zweigt der Weg zum Schulerloch rechts ab. Weiter geht es geradeaus am Waldrand entlang. Nach ca. 20 Minuten quert man die Kreisstraße Keh5 und folgt einer Treppe bergauf. Der Weg führt quer über die Randecker Straße, an einem Feldkreuz vorbei nimmt man den unteren Pfad an Häusern entlang. Nach 3 Minuten erreicht man den Burgweg, der in den Markt Essing führt. Am Ende des Burgweges geht man nach rechts und nimmt bei einer Weggabelung den linken Weg abwärts. Man geht am Marktplatz vorbei durch den Ort und folgt nach dem Ende des historischen Ortskerns den Wanderwegweisern auf einem Pfad leicht bergauf. Nach dem letzten Haus biegt man in ein Seitental des Altmühltals ein. Durch die Hangwälder geht es bergauf. Nach einem knappen Kilometer zweigt ein Weg rechts ab. Die Beschilderung weist nach Randeck. Kurz darauf tritt man aus dem Wald heraus, überquert Felder, wendet sich bei einem Wäldchen nach rechts, kommt an einem Hof vorbei auf die Straße nach Randeck. Ein Abstecher nach Randeck zur Besichtigung der Burgruine ist wegen der wunderbaren Aussicht vom Bergfried empfehlenswert. Auf der selben Straße verlässt man Randeck wieder und wandert bis zu einem Wiesenweg rechts abzweigt und an der Kapelle St. Bartholomä vorbeiführt. Danach wandert man am Waldrand entlang in den Wald hinein. Dem Waldweg folgt man 650 m, danach geht man über Wiesen am Riedhof vorbei, überquert eine Schotterstraße und findet einen Abzweig bergab. Im Tal überquert man die Straße und geht ein steiles Stück bergauf zum NaturFreundeHaus Hammertal. Das erste Etappenziel. Vom NaturFreunde-Haus folgt man der Zufahrtsstraße bis zum Gasthaus Wäschertal, dort geht's rechts immer der Straße entlang. Man überquert die Keh5 und wandert an den Weilern Osterthal und Osterhofer vorbei. Ab dort beginnt ein Feldweg dem man bis zur ersten Kreuzung im Wald folgt. Man hält sich links und nach 350 m wieder rechts. Auf diesem Weg erreicht man dann bald den beschilderten Weg in Richtung Tropfsteinhöhle Schulerloch. Nach der Tropfsteinhöhle führt ein Waldweg hinab ins Altmühltal zum Ausgangspunkt.



### Ihre Ansprechpartner in der Region:

**Bayerische Staatsforsten**  
Forstbetrieb Kelheim  
Hienheimer Straße 14  
93309 Kelheim  
www.baysf.de  
info-kelheim@baysf.de

**Markt Essing**  
Marktplatz 1  
93343 Essing  
T 09441 920093  
markt.essing@t-online.de  
www.marktessing.de

**Tropfsteinhöhle Schulerloch**  
www.schulerloch.de  
kontakt@schulerloch.de



**NaturFreunde**  
DEUTSCHLANDS



**Impressum:**  
**Herausgeber:**  
NaturFreunde Deutschlands  
Ortsgruppe Kelheim e.V.

Eine Kooperation mit den Bayerischen Staatsforsten Forstbetrieb Kelheim

Im Rahmen einer Kampagne der NaturFreunde Internationale

**Text:**  
Edgar Stockmeier

**Fotos:**  
Schwarzspecht Robert Kreinz  
www.photograph-austria.at,



Siebenschläfer Hermann Reithmaier  
NaturFreunde Landau a. d. Isar,  
Braunes Langohr Klaus Bogon  
www.bogon-naturfoto.de,  
Rotes Waldvögelein Erwin Engesser

**Grafisches Konzept:**  
Karlheinz Maireder

**Layout:**  
Judith Wittmann

**Druck:**  
Kelly Druck GmbH  
Münchener Straße 35  
93326 Abensberg

September 2009

## Schutzgebiete in Deutschland

### Landschaftsschutzgebiete:

... dienen der Erhaltung und Entwicklung der Natur. Diese Gebiete werden wegen der Vielfalt und Eigenart der Landschaft, ihrer kulturhistorischen Bedeutung oder ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung geschützt. 30 % Deutschlands sind Landschaftsschutzgebiete.

### Naturschutzgebiete:

... Gebiete die dem besonderen Schutz von Natur und Landschaft dienen sollen und dort existierende Biotop wild lebender Arten erhalten, entwickelt und wiederhergestellt werden sollen.

### Natura 2000-Gebiete:

... gemäß zweier EU-Richtlinien (Fauna-Flora-Habitat- und Vogelschutz-Richtlinie) ausgewiesene Schutzgebiete von gemeinschaftlichem Interesse, die Teil eines europaweiten Schutzgebietsnetzwerkes sind.

### Nationalparks:

... gemäß den Kriterien der Weltnaturschutzunion (IUCN) geschützte Gebiete, deren ökologische Unversehrtheit bewahrt werden soll. Die „Kernzone“ dient der Erhaltung und Entwicklung von Naturlandschaften und soll frei von nutzenden Eingriffen bleiben. In den Außenzonen sind auf die Schutzziele abgestimmte Nutzungen zulässig.

### Biosphärenparks:

... sind Teil des weltweiten Netzwerkes der UNESCO Biosphärenreservate, die großflächige Ökosysteme von herausragender Bedeutung für die Erhaltung der biologischen Vielfalt schützen. Neben dem Naturschutz zählen die Erhaltung der kulturellen Vielfalt sowie die Förderung von Forschungs- und Bildungsaktivitäten zu Ihren Zielen.

### Naturwaldreservate:

... versteht man ein Waldgebiet, in dem die Entnahme von Holz und sonstige wirtschaftliche Nutzung untersagt ist. Der Wald wird im wesentlichen der natürlichen Entwicklung überlassen. Nach langer Zeit entsteht dann eine neue Urwald-Wildnis.

### Weitere Informationen zu diesem Natura Trail:

NaturFreunde Deutschlands  
Ortsgruppe Kelheim e.V.  
Postfach 1529, 93309 Kelheim  
www.naturfreunde-kelheim.de  
trail@naturfreunde-kelheim.de



## Im Altmühltal

Lichte Wälder und geheimnisvolles Schulerloch im Urtal der Donau



Deutschlands  
Naturschätzen auf der Spur

## Natura Trails: Deutschlands Naturschätzen auf der Spur

Bayern ist bekannt für seine faszinierende Natur. Der Bogen spannt sich von weitgehend naturbelassenen Berggipfeln bis vom Menschen im Laufe der Jahrhunderte geschaffenen Kulturlandschaften – alle sind Heimat einer beeindruckenden Vielfalt an Tieren und Pflanzen.

Viele dieser Landschaften stehen unter gesetzlichem Schutz, um sie auch für zukünftige Generationen zu erhalten. Seien es nun Landschafts-, Naturschutz-, Nationalparks oder die neuen Natura 2000-Gebiete, alle haben den nachhaltigen Schutz bedeutender Lebensräume im Einklang mit den Bedürfnissen der örtlichen Bevölkerung zum Ziel.

Schutzgebiete sollen den Menschen nicht ausschließen, sondern vielmehr zu einem bewussten Erleben der Natur einladen. Natura Trails helfen, die oft verborgenen Geheimnisse der Natur zu entdecken – dazu laden wir Sie mit dieser Broschüre herzlich ein

„Seit ich deinen Namen kenn,  
Blümchen, lieb ich dich!“  
Fernöstliche Weisheit (TEJI)

## Im Altmühltal

Kaum zu glauben, vor 150 Millionen Jahren war das Altmühltal der Grund eines großen Meeres, das weite Teile Süddeutschlands bedeckte. In diesen seichten warmen Gewässern wuchsen mächtige Korallenriffe die heute die Felsformationen an den Talhängen bilden.



Wasser, Stein und Zeit schufen im Urtal der Donau eine faszinierende Landschaft mit bizarren Felsentürmen. Während sich durch die gigantischen Urkräfte der Geologie der Meeresboden hob schnitt sich der Fluss immer mehr in die Landschaft ein.

Dieser Abri (Ausschwemmung) in der Nähe der Tropfsteinhöhle Schulerloch zeugt von den einstigen Wassermassen der Urdonau, die dieses Tal geformt haben.

Erst vor 200.000 Jahren verlagerte die sogenannte Altmühdonau ihren Flusslauf und es entstand die „Weltenburger Enge“. Die Altmühl übernahm das Flussbett.

### Naturschutzgebiet und Tropfsteinhöhle Schulerloch

Wasser wirkte aber nicht nur an der Oberfläche des Tales. Durch den porösen Kalkstein wurden viele Höhlen an den Talhängen ausgewaschen. Die bekannteste Höhle ist das Schulerloch. Diese Höhle wurde erstmals 1783 erwähnt. Einer Legende nach befand sich dort eine keltische Druidenschule, deswegen der Name Schulerloch. Wissenschaftlich bewiesen ist, dass Menschen die Höhlen in der Jungstein- und Bronzezeit als Behausungen nutzten. Besonders bemerkenswert ist ein seltener Becherstalaktit am Ende der Höhle.

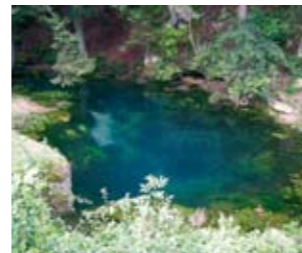


Die Höhle kann nur von Ostern bis November besichtigt werden. Denn in den übrigen Monaten nutzen Fledermäuse die Höhle zur Überwinterung. Sie hängen kopfüber an trockenen Stellen in der Höhle. Dabei sinkt die Körpertemperatur auf 9 Grad Celsius ab. Nur so ist es möglich die Wintermonate ohne Nahrungsaufnahme zu überstehen.

In den 60er Jahren hat sich durch Insektizide, Pestizide und Lebensraumzerstörung der Fledermausbestand von 800 auf fünf Stück verringert. Durch Schutzmaßnahmen konnten in den letzten Jahren wieder um die 30 Fledermäuse im Schulerloch gezählt werden. Eine Art ist das Braune Langohr.

### Der Essinger Blautopf

ist eine Jurakarstquelle mit einer Schüttung von 200 Litern in der Sekunde. Das Wasser versickert in Dolinen bei Maierhofen 5 km Luftlinie und tritt hier an den Hängen des Altmühltals wieder an die Oberfläche.



### Burg Randeck

Die Burg Randeck zählt zu den ältesten Burganlagen Bayerns. Die ersten Anlagen entstanden unter Herzog Arnulf I von Bayern im 10. Jahrhundert. Hans III von Abensberg, Randeck und Altmannstein residierte im 15. Jahrhundert auf Randeck und erhob von den durchfahrenden Wagenzügen hohe Zölle. Darüber hinaus war er auch ein besonders streitbarer Mann betrieb die Reutterei und handelte sich damit großen Ärger mit seinen Nürnberger Nachbarn ein. Noch heute kann man das Verlies sehen in dem Gefangene auf die Befreiung durch Lösegeld warteten. Einige auch vergeblich. Die Nürnberger zogen gegen Hans III zu Felde, plünderten seine Besitzungen und brannten Sie nieder. Später wurde die Burg durch die Schweden schwer beschädigt und verfiel immer mehr. Erst



Kronprinz Maximilian ordnete im Jahr 1848 Maßnahmen zum Erhalt der Ruine an.

## Die Hangwälder des Altmühltals

Herr Engeßer, Sie sind Förster und Leiter des Staatsforstbetriebes in Kelheim.

Damit sind Sie auch verantwortlich für die Wälder im unteren Altmühltal. Welche Besonderheiten zeichnen die Wälder an den Altmühltalhängen aus? Es handelt sich hier um insgesamt sehr naturnahe Buchenwälder. Die Süd- und Nordhänge sind aber äußerst unterschiedlich. An den Südhängen sind wärmeliebende Baumarten wie Eiche, Kiefer, Feldahorn, Kirsche und Elsbeere beigemischt. Die Elsbeere ist verwandt mit der Vogelbeere (Eberesche). Sie wächst einzeln oder in Gruppen an warmen Standorten. Das Holz der Elsbeere ist sehr schwer, von rötlicher Farbe und sehr wertvoll. Die Früchte sind denen der Eberesche sehr ähnlich und bei Vögeln sehr beliebt. An den Nordhängen findet man Tanne, Bergahorn, Winterlinde, Esche und Ulme. Auf Grund der besseren Wasserversorgung und der tiefgründigeren Böden zeichnen sich die Nordhänge durch ein wesentlich besseres Baumwachstum aus. Durch diese Baumartenvielfalt sind die Herbstwälder des Kelheimer Jura ein prachtvoll bunter Anblick.

### Der Natura Trail führt uns durch die südlichen Altmühltalhängen. Welche besonderen Pflanzen findet man hier?

Die Südhänge sind wichtige Orchideenstandorte für wärmeliebende Arten. Das rote Waldvögelein kann man hier noch antreffen. Es bevorzugt lichte Wälder und kalkhaltige Böden. Die Blütezeit ist Mai bis Ende Juli. In der selben Zeit blüht auch die Vogel-Nestwurz. Eine Orchidee ohne Blattgrün und Photosynthese. Sie bevorzugt deshalb dunklere Standorte. Eine Symbiose mit Pilzen ermöglicht dieser Pflanze die Nährstoffversorgung und das Überleben. Im Gegenzug erhalten die Pilze Eiweißstoffe von dieser besonderen Orchidee.

Naturschutz, in der Waldwirtschaft ein wichtiges Thema? Auf jeden Fall. So wird zum Beispiel in den Naturwaldreservaten schon seit 1978 keine wirtschaftliche Nutzung mehr betrieben. Dadurch entwickelt sich der Wald zum Urwald zurück. Mit liegendem oder stehendem Totholz wird die Humusbildung gefördert. Damit verbessert sich die Wasserspeicherfähigkeit des Waldes, eine wichtige

Maßnahme gegen die Auswirkungen des Klimawandels. Von zentraler Bedeutung für den Naturschutz im Buchenwald ist der Erhalt von Höhlenbäumen und von Methusalembäumen. Insbesondere Buchen mit Schwarzspechthöhlen sind sehr wichtig, da diese Höhlen auch von Hohltaube, Dohle, Rauhußkauz, Fledermäusen, Wildbienen und dem Siebenschläfer bewohnt werden. Wir sprechen vom „Sozialen Wohnungsbau“ im Wald durch den Schwarzspecht. Die Methusalembäume sind alte Bäume, die bewusst nicht gefällt werden, um die Artenvielfalt im Wald zu erhalten. Dies führt weg von den Wald-Monokulturen hin zu artenreichen Mischwäldern, die auch gegen Schädlinge und Umwelteinflüsse wesentlich widerstandsfähiger sind.

Wie wirkt sich der Klimawandel auf die Buchenwälder aus? Die Buche profitiert von einer Klimaerwärmung, ebenso Bergahorn



und Esche. Diese Baumarten werden künftig in unserer Region besser wachsen. Dagegen wird es der Fichte und der Lärche allmählich zu warm. Als Mischbaumarten im fülligen Buchenwald mit seinem eigenen Waldinnenklima werden sie aber sicher besser mit dem Klimawandel zurechtkommen. Die stärkere Beimischung der Schattbaumart Tanne zur Buche ist im Jura mit den felsigen, flachgründigen Standorten sehr wichtig. Solche tannenreichen Wälder können aus mehreren Schichten bestehen und schützen den Boden und das Wasser optimal. Derartige Dauerwälder sind eine wichtige Trumpfkarte gegen den Klimawandel, zugleich aber auch „Biomassekraftwerke“ und Sauerstoffspender: Eine einzige 100-jährige Buche liefert 3,2 Millionen Liter Sauerstoff im Jahr, dies reicht zum Beispiel aus, um 24 Menschen das Überleben zu sichern.

Welche weitere interessante Arten kommen noch bei uns vor? Auch wieder verstärkt anzutreffen ist der größte Singvogel der Welt, der Kolkkrabe. Die monogamen Kolkkraben leben in einem festen Revier und bauen meist mehrere Nester in Bäumen oder in den Felswänden des Altmühltals.

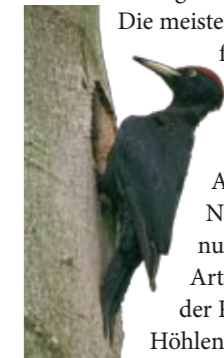
Wie wichtig ist der Wald als Erholungsraum? Früher war der Wald ein normaler Lebensraum. Arbeiten, Reisen, Rasten, für alles stand er zur Verfügung. Je mehr wir heute in Städten leben, desto mehr wird der Gang in den Wald zu einem besonderen Erlebnis. Derzeit gibt es im Gebiet des Forstbetriebes Kelheim 550 km Holzabfuhrstraßen, die zugleich Wanderwege sind. Allein der Aufwand für die Verkehrssicherung in Höhe von 50.000 Euro pro Jahr ist beträchtlich: Es müssen entlang der Wanderwege morsche Bäume gefällt und faule Äste abgeschnitten werden. Aber dieser Aufwand ist gerechtfertigt, damit Wanderer, Radfahrer, Vogel- und Naturfreunde den Wald mit allen Sinnen genießen können.

## Der Schwarzspecht

ist einfach zu erkennen. Das schwarze Gefieder und sein rotes Häubchen machen ihn unverwechselbar. Mit durchschnittlich 48 cm hat er eine respektable Größe, zumindest unter den Spechten. Der Schwarzspecht ist in ganz Mittel und Nordeuropa, mit Ausnahme der Britischen Inseln und Island verbreitet. Der sehr standorttreue Vogel überwintert auch bei uns.

Auf seinem Speiseplan stehen vor allem die schädlichen Larven der Bockkäfer aber auch Ameisen und andere Insekten. Früchte und Koniferensamen werden gelegentlich auch nicht verschmäht.

Typisch für die Spechte ist das Klopfen. Es ist oft kilometerweit zu hören. In der Paarungszeit trommelt die Schwarzspechte mit einer Frequenz von ca. 17 Schlägen pro Sekunde. Für den Bau der Nisthöhle im März oder April werden dicke astlose Buchen in Hanglagen oder Gewässernähe bevorzugt. Schwarzspechte zimmern gewöhnlich stets parallel an verschiedenen Höhlen.



Die meisten stellen Sie erst nach mehreren Jahren fertig. Damit kommt dem Schwarzspecht eine Schlüsselrolle für die Artenvielfalt in unseren Wäldern zu. Denn seine geräumigen Nisthöhlen werden von 60 unterschiedlichen Arten als Schlaf-, Überwinterungsplatz, als Nahrungslager oder zur Jungenaufzucht genutzt. Viele dieser Nachnutzer sind gefährdete Arten, wie der Siebenschläfer, die Hohltaube oder der Rauhußkauz. Deshalb ist der Schutz dieser Höhlenbäume so wichtig.