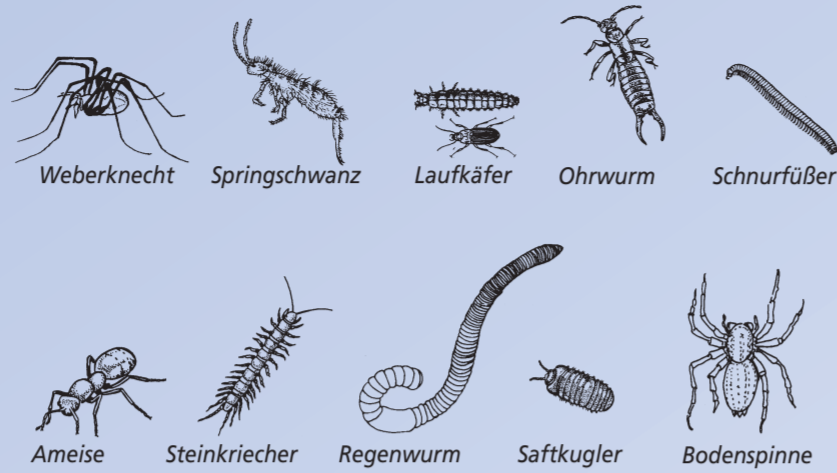


Tiere in Hecken

Hecken werden von Tieren nicht nur als Dauerlebensraum, sondern auch als **Deckung zwischen zwei Biotopen** benutzt, beispielsweise zwischen zwei Waldstücken. Viele Tiere überwintern in Hecken. Heckenbewohnende Tiere ernähren sich auch in den angrenzenden Flächen. So werden viele schädliche Insekten in Feldern von Vögeln und Laufkäfern vertilgt, die in Hecken leben. Hecken sind beliebte Aufenthaltsorte von **Hase, Reh, Fuchs, Marder, Wiesel und Dach**s. Der Hase bevorzugt dichte Brombeerhecken, Wiesel und Marder leben eher in Lesesteinhaufen. Das Wild benutzt Hecken als **Sicht- und Witterungsschutz**. Im Winter kann es oft nur an Sträuchern und Büschen Nahrung finden, weil die freien Flächen mit Schnee bedeckt sind. Dies sieht man an den vielen Tierspuren, die zu und um Hecken führen. An zwei „**Bodenfenstern**“ entlang des Erlebnispfades sollen sich bodenlebende Tiere wie **Tausendfüßler, Asseln, Würmer, Schnecken** und **Spinnen** unter Steinplatten ansiedeln, um beobachtet werden zu können. Ein Fünftel der einheimischen Vögel lebt in Hecken oder hält sich dort für längere Zeit auf. Die Hecke dient als **Brut- und Nahrungsbiotop**, aber auch als **Balz-, Späh- und Singwarte**. Zugvögel finden in Hecken auf ihrer Reise reiches Futter. **Goldammer, Mäusebussard, Turmfalke, Amsel und Buchfink** brüten in den Bräunlinger Hecken. Das **Rebhuhn** nutzt

die Verstecke am Boden. Zahlreiche Vögel kommen regelmäßig zur Nahrungsaufnahme; **Bergfink, Gimpel, Kernbeißer, Eichelhäher, Tannenhäher, ziehende Laubsänger- und Grasmückenarten**. Seltene, aber sehr typische Heckenvögel sind **Dorngrasmücke und Neuntöter**. Für viele Arten von Insekten bieten Hecken Nahrung und Unterkunft. **Wildbienen, Hummeln, Schmetterlinge und Schwebfliegen** laben sich an den vielen Blüten. Die Insekten bedanken sich mit der **Bestäubung von über 70 % der Pflanzen**. Andere Insekten kommen zur Überwinterung oder zur Fortpflanzung. Schmetterlinge vollziehen ihre Paarungstänze auf den Heckenstämmen. **Schlupfwespen** sind wirksame Feinde von Schadinsekten in der Land- und Forstwirtschaft. Ergänzt wird die Liste der Heckenbewohner durch **Kreuzspinnen, Grillen und Laufkäfer**. Auffällig sind in manchen Jahren große Gespinste mit zahllosen kleinen Raupen darin. Es handelt sich um Gespinstmotten, die die Blätter von Weißdorn, Schlehe und Pfaffenhütchen abfressen.

Ein kleiner Fuchs



Dem Rebhuhn dient die Hecke als Versteck.

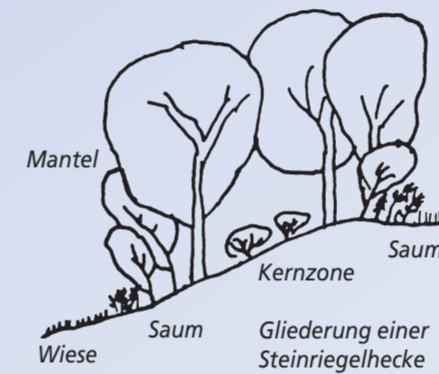


Der Verlauf des Heckenerlebnispfades

Entstehung der Hecken

Hecken gehören zum traditionellen Landschaftsbild der Muschelkalk-Gäufelchen, deren südlichste Ausläufer bis in die Baar reichen. Viele entstanden bereits im Mittelalter. Die Bräunlinger Hecken sind sogenannte „**Steinriegelhecken**“. In Gebieten mit Kalkuntergrund kommen regelmäßig beim Pflügen Kalksteine an die Oberfläche. Sie wurden aufgesammelt und an Feldrainen abgelegt.

In und um diese Steinhaufen konnten Samen keimen. Die daraus entstehenden Gehölze wurden allmählich zur Hecke. Steinriegelhecken sind also erst durch die landwirtschaftliche Nutzung entstanden. Andere Hecken sind an Böschungen gewachsen, die zu steil für eine maschinelle Bewirtschaftung sind.



- ▶ das aus Baumkronen gebildete Dach
- ▶ der lichtreiche Mantel mit Sträuchern an den Seiten, sonnig und trocken im Süden, kühler und feuchter im Norden
- ▶ der sonnige oder halbschattige bodennahe Saum aus Kräutern
- ▶ das schattige Zentrum in der Kernzone, blattarm und feucht.



Mord in der Hecke

Mord in der Hecke: Neuntöter und Drosselschmiede

Der **Neuntöter** gehört zur Vogelfamilie der Würger und ist sehr selten geworden. Er betreibt Vorratshaltung: er ernährt sich von großen Insekten und manchmal auch von Mäusen, die er an Gehölzdornen aufspießt, um sie später zu verzehren. Daher kommt auch der Name. So findet man gelegentlich an Heckenrändern aufgespießte **Hummeln** oder sogar eine **Maus**. Gelegentlich findet man in Hecken sogenannte „**Drosselschmieden**“. Es handelt sich dabei um Orte, an denen die Singdrossel Schneckenhäuser öffnet und den Inhalt verzehrt. Da sie dies immer an denselben Stellen macht, sammeln sich große Haufen von Schneckenhäusern an.



Drosselschmiede



Der Neuntöter und sein Opfer

Hecken und Naturschutz

Hecken sind besonders artenreiche Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Die Baar-Hecken beherbergen rund **600 Arten an Blütenpflanzen**, darunter auch geschützte Arten wie **Türkenbund** oder **Orchideen**. Insgesamt fand man in Hecken rund **8000 verschiedene Tierarten**. Die meisten sind Insekten, aber auch Amphibien, Reptilien, und ein Fünftel der einheimischen Vögel gehören zu den Heckenbewohnern. Seit Anfang der 1960er-Jahre ging der Heckenbestand vielerorts drastisch zurück. Die Hecken störten bei der Bewirtschaftung mit großen Maschinen und wurden deshalb oft beseitigt, teilweise im Rahmen von **Flurbereinigungen**. Damit verloren zahlreiche Tiere ihren Lebensraum, typische Heckenbewohner wurden selten. In den letzten Jahren kam es zu einem Umdenken: der **ökologische Wert** der Hecken wurde erkannt. Auch das Landschaftsbild wird erheblich aufgewertet, wenn die landwirtschaftliche Flur durch Hecken gegliedert und aufgelockert wird. Heute werden Hecken wieder neu angepflanzt, auch bei Flurbereinigungen, die inzwischen den vorhandenen Bestand schonen.

Biotopschutzgesetz stehen alle Hecken generell unter **Naturschutz**. Sie dürfen zwar zurückgeschnitten werden, nicht aber beseitigt. Eine Hecke ist gewissermaßen ein Übergangsstadium von der Wiese zum Wald. Überläßt man sie sich selbst, so werden schon nach einigen Jahren lichtliebende Pflanzen wie Pfaffenhütchen, Heckenrosen oder Schneeball von stärkeren Pflanzen wie Haselnuss, Esche und Feldahorn verdrängt. Nach wenigen Jahrzehnten besteht die Hecke nur noch aus wenigen Gehölzarten, die Baumstärke erreichen. Um dies zu verhindern und auch konkurrenzschwächeren Sträuchern Lebensraum zu verschaffen, sind Pflegemaßnahmen nötig: Die Hecke muss von Zeit zu Zeit geschnitten werden. In Bräunlingen übernehmen Landwirte diese Arbeit, unterstützt von der Stadt und finanziert aus Naturschutzmitteln. Diese Pflegeaktionen finden im Spätherbst oder Winter statt, wenn keine Vögel im Brutgeschäft gestört werden.



Hier in Bräunlingen ist der alte gewachsene Heckenbestand noch weitgehend erhalten geblieben. Er erfreut sich großer Wertschätzung, wird gepflegt und auch von der Landwirtschaft akzeptiert. Nach dem baden-württembergischen

Der Verlauf des Heckenerlebnispfades Bräunlingen

- Tafel 0 Einführung, Beginn Lehrpfad
- Tafel 1 Die ökologische Bedeutung der Hecken
- Tafel 2 Pfaffenhütchen
- Tafel 3 Heckengehölze
- Tafel 4 Schlehe (Schwarzdorn)
- Tafel 5 Hecken und Landwirtschaft
- Tafel 6 Wild in Hecken
- Tafel 7 Holunder

- Tafel 8 Schutz der Hecken
- Tafel 9 Vögel der Hecken
- Tafel 10 Die Entstehung der Hecken
- Tafel 11 Imkerei
- Tafel 12 Haselnuss
- Tafel 13 Heckenpflege
- Tafel 14 Weißdorn
- Tafel 15 Insekten
- Tafel 16 Drosselschmiede

- Tafel 17 Roter Hartriegel
- Tafel 18 Gliederung einer Hecke
- Tafel 19 Neuntöter
- Tafel 20 Schneeball
- Tafel 21 Hecken säume
- Tafel 22 Heckenrosen
- Tafel 23 Mehlbeere
- Tafel 24 Benjeshecken
- Tafel 25 Heckenverpflanzung



Start am Kreisverkehr bei der Löwenbrauerei

Wer spießt Insekten an Schlehdornen auf?

Was hat es mit der „Drosselschmiede“ in Hecken auf sich, und woher kommen die mysteriösen Steinhaufen bei Bräunlingen? Dies erfahren Sie während zwei Stunden auf dem Hecken-Erlebnispfad. Er führt sie auf fünf abwechslungsreichen Kilometern durch die einzigartige Bräunlinger Heckenlandschaft. Wir laden Sie ein zu einer Reise durch die Natur, viel Vergnügen!

Mit Hilfe eines Zuschusses des Umweltministeriums richtete die **Stadt Bräunlingen** den Pfad nach einer Konzeption des Umweltbüros des **Gemeindeverwaltungsverbandes Donaueschingen** im Jahr 2001 ein. Die Betreuung liegt beim **Schwarzwaldverein**, der eine Patenschaft übernommen hat.

Gefördert im Rahmen des Programmes „Konkrete Projekte zur lokalen Agenda 21“ durch das Umwelt- und Verkehrsministerium Baden-Württemberg
Herausgeber: Stadt Bräunlingen, 2007
Text: Dr. Gerhard Bronner
Herstellung der Tafeln: MBK, Hüfingen, 2001
Produktion: www.brielgrafik.de / Fleig Bräunlingen
Bilder: H. Gehring, B. Hauser, G. Bronner, M. Schwärz, von pixelio.de: Maja Dumat, Hermes, P. Kirchhoff, K.LADU, knipseline, Steffi Pelz, Gabi Schönemann



Typische Heckengehölze – und was sie Leckeres und Gesundes für uns bieten.

Mehlbeere

Die Mehlbeere ist eng verwandt mit der Vogelbeere, gedeiht aber im rauen Klima der Baar besser. Kennzeichen sind die ungeteilten, silberglänzenden Blätter. Aus den Früchten der Mehlbeere läßt sich mit etwas Mühe Marmelade gewinnen. Die Mehlbeere liebt sonnige Standorte und kalkhaltigen Boden. Sie wird als kleiner Baum bis zu 200 Jahre alt.



Vogelbeer-Konfitüre

Beeren entstielen und entweder im Dampfkochtopf oder mit wenig Wasser garen. Die Früchte dann durch ein Sieb streichen und das Mark weiterverarbeiten. Für die Konfitüre immer Obst und

Zucker zu gleichen Teilen nehmen oder Pektin bzw. Gelierzucker zufügen. Die Konfitüre ist ein leckerer Brot- oder Waffelaufstrich, man kann damit Quark abschmecken, Kuchen oder Pfannkuchen füllen.

Weißdorn

Weißdorn steigert die Durchblutung des Herzmuskels und verbessert die Schlagleistung des Herzens. Die Sauerstoffversorgung des Körpers ist dadurch besser gewährleistet.

Deshalb hilft Weißdorn bei leichten Formen der Herzinsuffizienz. Außerdem wirkt er beruhigend, blutstillend, fiebersenkend und krampflösend.



Weißdorntee

1 Teelöffel zerkleinerten Weißdorn (Blätter, Blüten, Früchte) mit einer Tasse kochendem Wasser übergießen, nach 15 Minuten abseihen. Presssaft: Frische Blätter und Blüten werden ausgepresst und der Saft eingenommen.

Weißdorn-Pürree

100 g Weißdornbeeren werden gewaschen, entstielt und durch ein Sieb püriert. Rohes Weißdorn-Pürree eignet sich als Zusatz zu anderen Kompotten, Fruchtmus oder Dessertsoßen. Weißdorn läßt sich auch zusammen mit anderem Obst einkochen.

Schlehe

Die Schlehe ist fast der häufigste Heckenstrauch. Sie breiten sich vor allem durch Wurzelbrut aus. Schlehenfrüchte sind sehr bitter. Man kann jedoch daraus schmackhafte Produkte wie Kompott, Saft, Marmelade, Likör und Wein herstellen. Schlehen wird eine blutreinigende, harntreibende und abführende Wirkung zugeschrieben.



Schlehenensaft

Schlehen werden im Topf mit heißem Wasser übergossen. Die Früchte dürfen dabei nicht gekocht werden! Nach einem Tag erhitzt man das Wasser ohne Früchte nochmals und gießt es wieder über die Schlehen. Die gleiche Prozedur wird ein drittes Mal gemacht. Danach wird der Saft mit Zucker nach Belieben gesüßt und nach nochmaligem Erhitzen in Flaschen abgefüllt.

Schlehenlikör

1 kg Schlehen, 0,7 l Gin, 500 g Zucker. Schlehen waschen, entsteinen und Stiele entfernen. Zusammen mit dem Zucker in eine Flasche füllen. Danach kommt der Gin darüber und alles wird gut vermischt, verschlossen und kühl gestellt. Die Flasche sollte alle 2/3 Tage geschüttelt werden. Nach 3 Monaten wird der Inhalt durch ein Mulltuch gegossen, dabei sollten die Beeren nicht zerdrückt werden. Der Likör wird in Flaschen abgefüllt, verschlossen und 6 Monate in Ruhe gelassen.

Schlehen-Tapenade

Die Schlehen werden in kleine Stücke geschnitten, man gibt Zwiebelwürfel und Tomatenstücke dazu, außerdem Kapern. Mit Olivenöl verarbeitet man alles zu einer Paste. Dann kommt noch etwas Knoblauch aus der Presse dazu. Die Tapenade schmeckt auf geröstetem Baguette-Brot, zu Lammfleisch und als Füllung von Pizzabrötchen.

Heckenrose

Zwölf verschiedene Heckenrosenarten finden sich in den Bräunlinger Hecken. Aus dem Fruchtfleisch der Hagebutten läßt sich Marmelade gewinnen, aus der ganzen Frucht Tee. Lausbuben benutzen die haarigen Kerne gerne als Juckpulver... Hagebutten finden als mildes Abführmittel Verwendung. Wegen des angenehmen Geschmacks eignen sie sich aber vor allem für einen wohlschmeckenden Tee.



Hagebuttentee

1 Teelöffel zerkleinerte Hagebutten mit einer Tasse kochenden Wassers überbrühen, 5–10 Minuten ziehen lassen, warm oder kalt trinken.

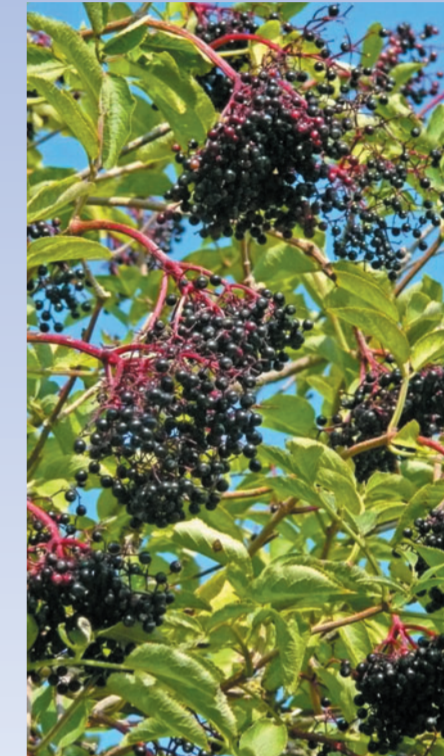
Risotto mit Hagebuttensoße

Entfernen des Stielansatzes der Hagebutten und Weichkochen der Früchte mit wenig Wasser, aber bedeckt. Anschließend Hagebutten mit einem stabilen Edelstahlöffel durch ein Drahtsieb kratzen. Man kann sie vorher auch im Mixer oder mit dem Zauberstab zerkleinern. Wenn noch zuviel Mark im Sieb hängen bleibt, kann man es noch ein zweites Mal kochen. Dann erhält man ein fruchtiges Mus, das genau wie Tomatenmark weiterverwendet werden kann, z.B. als Soße: Zutaten im Prinzip wie bei einer Tomatensoße: Zwiebeln, Olivenöl, ein bisschen Lauch, frischer Thymian, Salbei und Oregano, ein Lorbeerblatt, das ganze wird eingekocht, anschließend mit einem Schuss Weißwein und Zucker abgeschmeckt. Die Soße wird durch ein Sieb gestrichen, das Kräuterbündel vorher entfernt. Die Soße passt zu Nudeln oder auch zu Wild, man kann sie auch in Gläsern einkochen und als Vorrat haltbar machen.

Holunder

Holunder wächst oft als erstes Gehölz auf ungenutzten Flächen, da die Beeren sehr leicht von Vögeln verbreitet werden und gut anwachsen. Holunder liebt nährstoffreiche Böden.

Die Beeren des Schwarzen Holunder gehören zu den am vielfältigsten nutzbaren Heckenfrüchten. Sie sind sehr vitaminreich und haben eine leicht abführende Wirkung.



Holunder-Apfel-Gelee

Zutaten: 1 l Holundernektar, 1/2 l Apfelsaft, Zitronenschale, 1 Stange Zimt, 4 Nelken. Mit 1,5 kg Gelierzucker aufkochen und ganz heiß in Twist-Off-Gläser füllen. Sofort verschließen und eine Weile auf den Kopf stellen.

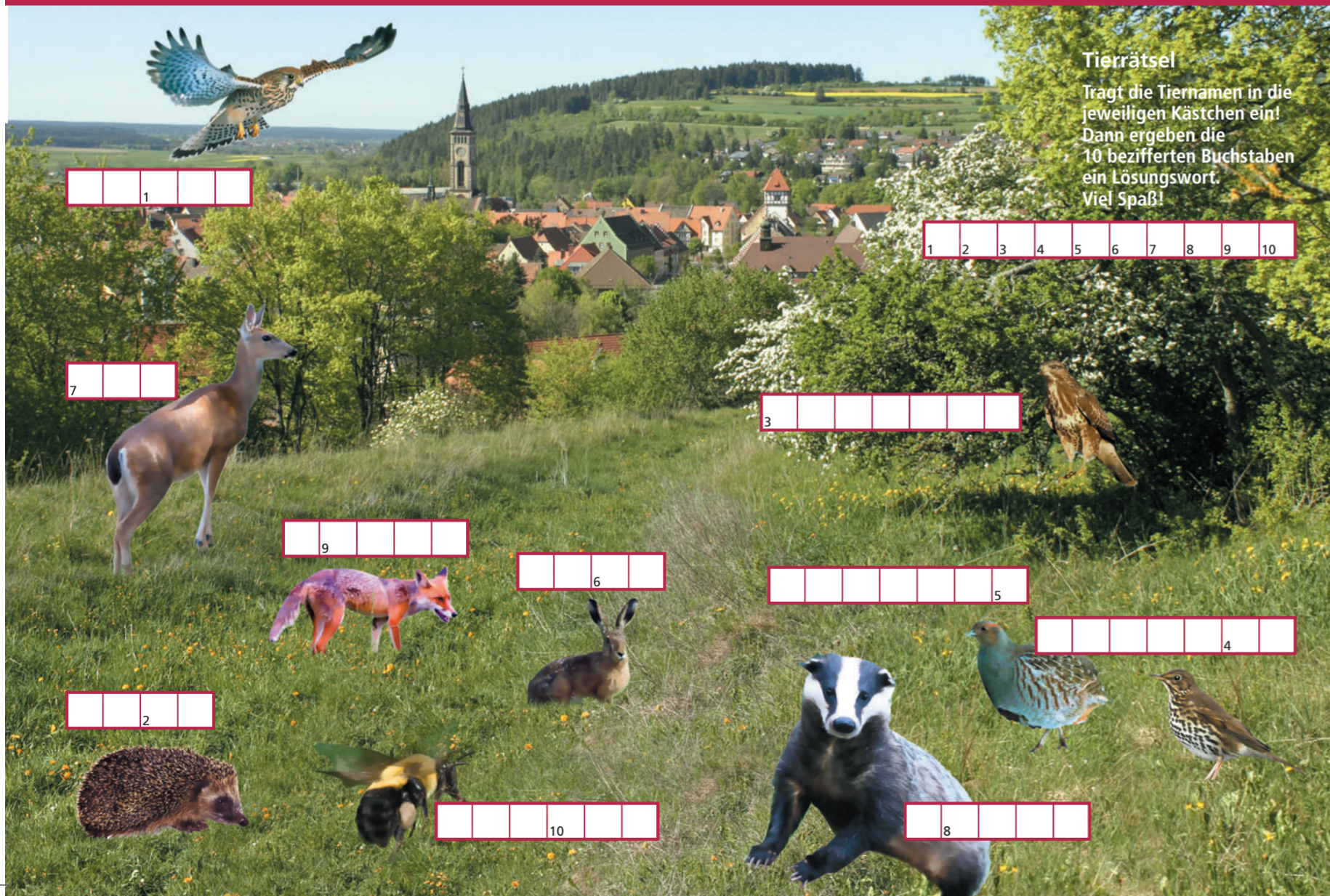
Holunder-Sorbet

Zutaten: 2 Eiweiß, 150 g Zucker, 1/2 l Holunderbeersaft, 1 Flasche trockener oder halbtrockener Sekt, 150 g frische Holunderbeeren-Dolden. Eiweiß steif schlagen, Zucker dabei langsam einrieseln lassen. Saft vorsichtig unterrühren. Masse in einer Rührschüssel im Gefrierfach so lange gefrieren lassen, bis sie fest zu werden beginnt. Mit dem Handrührgerät aufschlagen, erneut gefrieren lassen und wieder aufschlagen. Diesen Vorgang mindestens dreimal wiederholen. Sorbet mit Sekt füllen und mit gewaschenen, Holunderbeeren servieren.

Holunderlimonade

Zutaten: 12 Blütenbüschel, 250g Zucker, 2 dünne Scheiben Zitrone, 120 ml Weißwein oder Apfelsig. Blütenbüschel mit 7 l kochendem Wasser übergießen. Restliche Zutaten zugeben. Umrühren und kühl ruhen lassen. 2 Mal täglich umrühren. Nach ein paar Tagen abseihen und in sterilisierte Flaschen gießen, verkorken und eine Woche stehen lassen. Wenn man Sekt nimmt, erhält man so statt Limonade einen Holundersekt.

Unser Tierrätsel – welche typischen Heckenbewohner sind hier zu sehen?



Tierrätsel

Tragt die Tiernamen in die jeweiligen Kästchen ein! Dann ergeben die 10 bezifferten Buchstaben ein Lösungswort. Viel Spaß!

1

7

9

6

5

4

2

10

8

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3

Eine Wanderung mit herrlichen Ausblicken

Nutzen Sie die Tour auf dem Hecken-erlebnispfad auch dafür, die schöne Kulturlandschaft und die herrlichen Ausichten zu genießen. Südlich des Pfades etwa in einem Kilometer Entfernung erreichen Sie den Scheitelpunkt der Anhöhe und können bei guter Fernsicht vor allem im Frühjahr und im Herbst die Schweizer Alpengipfel bewundern. Am nördlichen Ortsausgang von Döggingen steht eine große Alpenpanorama-Tafel, auf der sämtliche sichtbaren Bergmassive der Alpenkette benannt sind. Nach Norden hin duckt sich die Stadt Bräunlingen in der Senke und man blickt auf die Heckenlandschaft des Schellenbergs. Im Westen und Nordwesten blickt man auf die Anhöhen des nahen Schwarzwalds.



Tourist-Information Bräunlingen

Kirchstraße 3
78199 Bräunlingen
Tel. 0771 61900

Fax 0771 603169
touristinfo@braeunlingen.de
www.braeunlingen.de

Unsere Öffnungszeiten

1. Juli – 15. September:
Mo. – Fr.: 9:00 – 12:00 Uhr & 14:00 – 17:00 Uhr
16. September – 30. Juni:
Mo. – Do.: 9:00 – 12:00 Uhr & 14:00 – 17:00 Uhr
und Fr.: 9:00 – 13:00 Uhr