



leben.natur.vielfalt
das Bundesprogramm



Lebensraum Garten

In Deutschland gibt es ca. 17 Millionen Hausgärten. Mit einer durchschnittlichen Fläche von 200 Quadratmetern macht das eine Gesamtfläche von 340.000 Hektar (3400 Quadratkilometer). Das ist weit mehr als die Landfläche aller deutschen Nationalparks zusammen. Nicht zuletzt deshalb sind naturnahe Gärten ein wichtiger Bestandteil des Klima-, Natur- und Artenschutzes - beispielsweise für Blühpflanzen, Insekten, Singvögel und andere Kleinlebewesen. In einem geschickt angelegten Garten können sich viele gefährdete und Rote-Liste-Arten an Wildpflanzen und -tieren ansiedeln. Wir Menschen finden in so einem Garten Erholung und Nähe zur Natur. Dabei benötigt dieser nicht zwingend mehr Pflege als ein „Golfrasen“- , Schotter- oder Kies-Garten.

In einem ökologisch angelegten Garten dürfen keine chemisch-synthetische Insektizide und Pflanzenschutzmittel verwendet werden. Deren Produktion und Ausbringung schaden nämlich der Umwelt. Oft kommen an passende Stellen gesetzte Pflanzen ohnehin ohne Schutzmittel aus. Sie gruppieren sich mit der Zeit von selbst und sind widerstandsfähig und vital. Blattläuse und andere „Schädlinge“ können, statt durch Insektizide, von „Nützlingen“ wie dem Marienkäfer in Schach gehalten werden. Auch auf Torf als Düngemittel sollte man verzichten, da hierfür Moore entwässert werden. Sie wandeln sich dadurch von einer CO₂-Senke zu einer CO₂-Quelle. Intakte Moore sind essentiell für den Klima- und Artenschutz.

Strukturreiche, naturnahe Gärten fördern mit verschiedenen heimischen Pflanzen als Nahrungsquellen, Verstecke und Nistplätze die Artenvielfalt. Generell gilt: Je größer der Garten, desto mehr Kleinlebensräume kann man darin schaffen. Auch ist zu beachten, dass viele Arten auf eine Vernetzung ihrer Lebensräume angewiesen sind. Zauneidechsen etwa besiedeln nur Gärten, die nahe ihres bisherigen Vorkommens liegen.

Strukturvielfalt wird unter anderem mit einer Mischung aus trockenen und feuchten Stellen geschaffen, aber auch mit „unkraut“-reichen Flecken für den Nachwuchs von Schmetterlingen, sowie unbewachsenen Flächen für bodenbewohnende Insekten. Auch wilde Ecken sind wichtig – die bedeuten gleichzeitig weniger Arbeit für GärtnerInnen! Allgemein sollten nahezu keine Flächen versiegelt sein. In gepflasterten Bereichen helfen Fugen, Regenwasser in den Boden abfließen zu lassen.

Garten

Zur vielfältigen Bepflanzung gehören (immergrüne) Bodendecker wie Efeu und Zwergsträucher, die beim Menschen unbeliebten „Unkräutern“ den Platz entziehen. Die Kombination verschiedener Blühpflanzen kann annähernd ganzjährig Nahrung für eine Vielzahl an Insektenarten zur Verfügung stellen. Aber nur ungefüllte Blüten halten Pollen und Nektar bereit. Eine ungemähte oder selten gemähte Blumenwiese kann überwinterten Faltern, Bienen, Hummeln und durch die Insekten auch Kröten im Frühjahr die erste Nahrung bereitstellen. Mähroboter sollten nicht genutzt werden, weil sie unter anderem Igel während ihrer Aktivität in der Dämmerung und Eidechsen töten können. Bestimmte Zwiebel- und Knollenpflanzen blühen im Frühjahr (z.B. Tulpen, Narzissen, Anemonen) oder Herbst (z.B. Herbstkrokus). Im Herbst dienen stehende Stängel von Blütenstauden Insekten als Winterquartier.

Hecken sollten aus heimischen Arten bestehen, zum Beispiel Blüten- und Beerensträucher wie Zierapfel und Salweide. Sie bieten zahlreichen Tierarten Schutz, Brutmöglichkeiten und bei der richtigen Pflanzenwahl auch über den Herbst und Winter Nahrung (siehe „Lebensraum Hecke“). Statt Rindenmulch unter einer Hecke zur Vermeidung von „Unkraut“ zu streuen, kann man dort einen Heckensaum aus heimischen Pflanzen wie Stauden und Untersaaten pflanzen. Oder man platziert dort verrottendes Totholz, Staudenschnitt oder anderes organisches Material, welche feuchte Schichten und eine trockene Oberflächenschicht bilden. Hier überwintern kleine Tiere wie Insekten, von denen sich dann Vögel trotz Bodenfrost ernähren können.

Auch wir Menschen profitieren von vielfältigem und hohem Bewuchs: Im Garten herrschen ausgeglichene Temperaturen, die Luftfeuchtigkeit ist höher und Staubdichte und Lärm werden verringert.

Die durch blüten- und beerenreiche Gärten angelockten Insekten bieten ganzjährig Nahrung für viele Vögel. Häufig anzutreffen sind beispielsweise Amseln, Blaumeisen, Buntspechte, Kleiber, Bachstelzen und Buchfinken. Ansonsten finden Vögel an Büschen und Bäumen Nahrung wie etwa Vogel- und Holunderbeeren. Im Winter fressen sie beispielsweise Hagebutten sowie Beeren von Weißdorn und Efeu. Während ihrer Brutzeit, die offiziell vom 01. März bis 30. September reicht, darf laut Bundesnaturschutzgesetz kein Gehölz geschnitten werden, weil Nester sonst zerstört oder Gelege oder Küken von den Elterntieren verstoßen werden könnten. In zu Reisighaufen aufgestapeltem Schnittgut übernachten unter anderem Rotkehlchen oder Zaunkönig.

Garten

Viele Tierarten quartieren sich in Totholzhaufen ein. Solche Haufen sind Brutstätten für Käfer, Verstecke für Igel und Erdkröten. Eidechsen wie die Zauneidechse nutzen sie als Schutz vor Fressfeinden und als Sonnenplatz, was ihnen aber auch von Stein- oder Trockenmauern geboten wird. In Komposthaufen leben und überwintern Würmer, Larven, Raupen und Käfer. In Gartenteichen können sich Amphibien ansiedeln, die von einem insektenreichen Garten profitieren, ebenso gedeihen Wasserpflanzen. Igel und Erdkröten überwintern häufig in Laubhaufen, die ansonsten von Asseln, Käfern, Engerlingen und Würmern bewohnt werden.

Es gibt weitaus mehr Möglichkeiten, einen naturnahen Garten zu gestalten. Jede Maßnahme hilft und wird mit Naturbeobachtungen belohnt, die uns motivieren, weitere Schritte zu gehen. Wer sich für die Natur im eigenen Garten begeistern kann, interessiert sich sehr wahrscheinlich auch für die Natur und ihren Schutz insgesamt. Deshalb ist es auch für Kinder unglaublich bereichernd, jeden Winkel eines naturnahen Gartens zu erkunden.



Lebensraum Haus

Häuser sind vor allem für Gebäudebrüter wie Mehlschwalben, Haussperling, Mauersegler und Hausrotschwanz, Ringeltauben, sowie Fledermäuse wie Breitflügel- und Zwergfledermaus anziehend, wenn deren Bedürfnisse erfüllt werden. Vögel wie Mehlschwalben, die sonst an Felsen brüten, nutzen die felsenhähnlichen Strukturen hoher Gebäude zur Aufzucht ihrer Jungen und als Schlaf- und Zufluchtsort. Es gibt bereits einige Arten, die nur noch an Gebäuden zu finden sind. Ihre natürlichen Lebensräume verschwinden zunehmend.

Schwalben wie Mehl- und Rauchschalben etwa brauchen für den Lehmnestbau statt glatter Hauswände unter dem Dachvorsprung zum Beispiel einen 10 bis 15 Zentimeter breiten Rauputzstreifen oder ein Brett, das man mit Kaninchendraht bespannt, an denen das Nest haften kann. Wenn in der Nähe kein Lehm vorhanden ist, kann man mit künstlichen Lehmpfützen (innerhalb von 300 Metern Entfernung) oder Kunstnestern aushelfen. Zu beachten ist, dass Mehl- und Rauchschalben unterschiedliche Ansprüche für ihren Nestbau stellen. Etwa 60 Zentimeter unter dem Nest angebrachte Kotbrettchen schützen vor unliebsamer Beschmutzung am Haus.

Haussperlingen, die ansonsten in Nischen oder Höhlen brüten, kann man mit Nistkästen mit großer Öffnung helfen.

Mauersegler quartieren direkt unterm Dach oder in Mauerspalt ein. Durch Sanierung und Neubau von Gebäuden gehen jedoch geeignete Nistplätze häufig verloren. Passende Nisthilfen können hier unterstützen.

Hausrotschwänze leben ursprünglich in den Bergen, ziehen jedoch vermehrt an Gebäude in Städten und Dörfern. Dort nisten sie in Nischen und kleinen Öffnungen, die bei Haussanierungen allerdings verschwinden. Hausrotschwänze bevorzugen eine offene, vegetationsarme Umgebung.

Sogar Buntspechte fliegen Hauswände an, weil sie dort Insekten suchen, die sie sonst auf oder hinter Baumrinde finden. Insekten quartieren sich in alten Gerüstbohrlöchern, Spalten, unter Fensterbrettern oder Putzrissen ein. Wärmedämmte Häuserfassaden eignen sich für Buntspechte zum Höhlenbau.

Haus

Geeignete Häuser bieten Fledermäusen vor allem Nistflächen, Nischen zum Ausruhen am Tag und zum Überwintern – ein entsprechendes Nahrungsangebot im erreichbaren Umkreis und Störungsarmut vorausgesetzt. Das wird durch die naturgemäße Nutzung und Pflege naher Grünflächen, Parks und Gärten (siehe „Lebensraum Garten“) gegeben und indem wir vielfältige Lebensraumstrukturen erhalten und erschaffen. Außerdem sollten Gebäude nachts am besten gar keine Beleuchtung aufweisen. Wenn es nicht anders geht, sollte sie fledermausfreundlich sein. Sie sollte so niedrig wie möglich montiert werden und voll abgeschirmt sein, sodass das Licht nur auf den gewünschten Bereich scheint. Streulicht sollte durch flaches Schutzglas verhindert werden. Das Leuchtmittel darf nicht herausragen. Es dürfen nur warmweiße Lampen bis max. 3000 Kelvin verwendet werden. Das Licht sollte nur bei Bedarf leuchten, zum Beispiel mit einem Bewegungsmelder gesteuert.



Lebensraum Hecke

„Hegga“ ist althochdeutsch und bedeutet so viel wie „Einfriedung“ oder „Verhau“. Das germanische Wort „Hag“ steht für „Gebüsch“.

Hecken sind dementsprechend entweder vom Menschen angelegte oder natürliche, linienförmige Ansammlungen von Sträuchern (1 bis 6 Meter hoch) und einzelnen Bäumen. Sie werden auch „Lebensadern der Landschaft“ genannt.

Hecken bauen sich aus Kern-, Mantel- und Saumzone auf. In der Kernzone – im Innern der Hecke – können mehrere Meter hohe Bäume oder Baumgewächse wie die Hainbuche, Eberesche, Wildbirne oder -apfel stehen. Die umgebende Mantelzone besteht aus heimischen Sträuchern, die zum Teil selbst während des Winters Früchte tragen, zum Beispiel Schwarzer Holunder, Schlehe, Berberitze, Hasel, Weißdorn, Sanddorn, Brombeere, Himbeere und Heckenrose. Die Saumzone bildet den Heckenrand und damit den Übergang zur Landschaft wie einem Acker oder einer Streuobstwiese (siehe Lebensraum „Streuobstwiese“). In der Saumzone wachsen zum Beispiel Margeriten, Brennnesseln und Löwenzahn.

Für den Menschen erfüll(t)en Hecken in der Geschichte verschiedene Funktionen: als Weidezäune, als Begrenzung und Unterteilung von Park- und Gartenanlagen sowie Grundstücken, als Schutz vor der Neugier der Nachbarn, aber auch vor Wind und Lärm. Zudem wurden sie als Quelle für Holz, Früchte und Heilpflanzen genutzt. Heutzutage haben sie in Europa jedoch keine wirtschaftliche Bedeutung mehr. Doch auf den Äckern erfüllen sie noch immer verschiedene Funktionen: sie mindern das Abtragen von wertvollem Boden durch Wind und dessen Austrocknung. Als langzeitiger Kohlenstoffspeicher helfen Hecken, dem menschengemachten Klimawandel entgegenzuwirken. Leider ist ihre Zahl in Siedlungen, aber auch auf Feldern und Wiesen durch die sogenannte Flurbereinigung, deutlich zurückgegangen.

Naturschutzvereine und Landschaftspflegeverbände, Kommunen und Einzelpersonen setzen sich für den Erhalt und die Neuschaffung von Hecken auf fundierter Wissensbasis ein. Diese Aufmerksamkeit verdanken Hecken nicht zuletzt den zahlreichen Funktionen, die sie für verschiedene Tierarten erfüllen. Für die durch sie eingeteilte, sonst offene Landschaft bedeuten Hecken eine höhere Strukturvielfalt, was wiederum die Artenvielfalt fördert. Vor allem in Landschaften mit ansonsten wenig Wald- oder Grünbewuchs

Hecke

spielen sie eine große Rolle für den Arterhalt. Als Trittsteine im umliegenden Ökosystem, wie zum Beispiel einem Acker, verbinden sie ansonsten getrennte, bedeutungsvolle Lebensräume miteinander, etwa für Kröten auf ihren Wanderungen.

Sie bieten Raum zum Brüten und Versteckmöglichkeiten für Kleintiere. Beutetiere wie Feldhase und Rebhuhn suchen hier Schutz und Deckung vor Fressfeinden und der Witterung. Weiterhin bieten sie Sitzwarten für Greifvögel wie den Mäusebussard und für insektenfressende Vögel wie den Neuntöter. Vögel wie die Goldammer singen von erhöhten Positionen. Für viele Tiere steht hier Nahrung wie Früchte und Samen ganzjährig zur Verfügung. Nektar lockt Insekten wie Schmetterlinge, Schwebfliegen und Hummeln. Sie können in der Hecke zum Teil sogar überwintern. Auch zur Paarung bieten Hecken genügend Rückzugsraum, etwa für den Nierenfleck-Zipfelfalter. Als Leitstrukturen helfen sie Libellen und Fledermäusen beim Orientieren in der Landschaft, um zu ihren Jagdgebieten zu finden.

Wie du eine naturnahe Hecke im eigenen Garten – oder anderswo - schaffst, kannst du in der Lebensraumbeschreibung „Lebensraum Garten“ nachlesen.



Lebensraum Streuobstwiese

Eine – nicht nur für die Artenvielfalt – besonders interessante Wiesenform ist die Streuobstwiese. Mit über 5000 potentiellen Tier-, Pflanzen- und Pilzarten ist sie selbst für Wiesen extrem artenreich. In unseren heutigen kulturell geprägten Landschaften kommen Streuobstwiesen vor allem an Dorfrändern vor. Sie stehen für traditionellen Obstbau. Dort wachsen oft verschiedene, meist regionale Sorten alter Obstbäume mit hohen Stämmen wie Walnuss oder Apfel. Die Bäume stehen verstreut auf der Wiese - daher ihr Name. Jeder Baum erhält ausreichend Platz und Licht. Darunter können weidende Tiere oder Bienenkästen stehen. Auch kann die Artenvielfalt bewusst gefördert werden. Umweltgifte werden hier nicht eingesetzt. Dünger wird kaum oder gar nicht verwendet, wodurch Eutrophierung und Verschmutzung vermieden werden. Es wird höchstens zweimal im Jahr gemäht, sodass Entwicklung und Vermehrung vieler Pflanzen gefördert werden.

Im Kontrast dazu sind Obstplantagen oft Monokulturen mit sehr vielen, eng stehenden Bäumen. Sie werden gedüngt und öfter gemäht. Sie sind meist artenarm. Auf Streuobstwiesen wachsen 50 bis 120 Bäume pro Hektar, wobei es auf Obstplantagen eher 3000 Bäume pro Hektar sind. Obstplantagen beherbergen eher eine geringe Artenzahl.

Abhängig von der Zusammensetzung des Bodens wachsen unterschiedliche Pflanzengemeinschaften auf Streuobstwiesen. Typisch sind Glatthaferwiesen mit einer hohen Pflanzendichte, die speziell Insekten, Säugetiere, Amphibien und Reptilien ansprechen. Unter anderem kannst du hier die Wilde Möhre, Bienen, Erdkröten, Fledermäuse und Grünspechte finden. Auf einer Streuobstwiese ist keine Pflanzenart über die Maße dominant, sodass dort viele Arten gemeinsam leben können.

Leider ist die Gesamtfläche dieses Wiesentyps lange Zeit rückläufig gewesen, weil dessen Bewirtschaftung aufwendiger ist als bei konventionell genutzten Wiesen. Außerdem werfen Streuobstwiesen aus Sicht vieler Landwirte und Obstbauern nicht genug Ertrag ab. Seit über 50 Jahren werden Streuobstwiesen jedoch zunehmend geschützt, da sie für den Natur- und Artenschutz eine große Rolle spielen. Trotzdem sind sie noch stark gefährdet. Es bedarf unter anderem Bildungsarbeit für ein wachsendes Bewusstsein über die Bedeutung von Streuobstwiesen.



Lebensraum Wiese

Wiesen und Weiden in Europa sind sehr artenreich. Sie werden unter dem Begriff Grünland zusammengefasst. Über die Hälfte der in Deutschland anzutreffenden Tier- und Pflanzenarten leben hier. Zudem findet man im Grünland 40 Prozent aller Arten, die in Deutschland auf der roten Liste stehen. Derzeit nehmen Wiesen und Weiden ungefähr 14 Prozent unserer Landesfläche ein, von denen wiederum 10 Prozent europarechtlich geschützt sind.

Beinahe alle heute in Europa vorkommenden Wiesen und Weiden wurden durch Abholzung, Beweidung oder Mahd geschaffen und instandgehalten. Ohne diese würden die Wiesenflächen verbuschen und verwalden. In Mitteleuropa findet man natürliche Wiesen nur an Flüssen, Stränden oder in höheren Gebirgen.

In den letzten Jahrzehnten ist die Gesamtfläche der Wiesen in Deutschland drastisch gesunken, wodurch auf Wiesen heimische Arten verloren gehen. Betroffen sind beispielsweise Wiesenbrüter und Insekten wie diverse Ameisenarten und Grashüpfer. Das liegt vor allem an der steigenden landwirtschaftlichen Nutzung durch den Menschen, für die viele Wiesen in Ackerland umgewandelt werden. In den letzten 30 Jahren sind so bereits 600.000 Hektar Grünland in Deutschland verschwunden. Durch den Umwurf des Bodens gelangt dabei klimaschädliches Kohlenstoffdioxid (CO₂) in die Atmosphäre. Außerdem werden Mahdwiesen und Weiden oft gedüngt, was zu einer veränderten Artzusammensetzung führt. So sind 80 Prozent aller Wiesen und Weiden gefährdet, 35 Prozent sogar von vollständiger Vernichtung bedroht.

Man unterscheidet mehrere Wiesentypen, wie etwa Sumpfwiesen, Fettwiesen und trockene oder feuchte Magerwiesen. Jeder Wiesentyp fügt der Landschaft eigene Arten hinzu und ist daher schützenswert. Magerwiesen sind artenreiche, nährstoffarme Wiesen. Sie bringen der Landwirtschaft nur wenig Nutzen, deshalb werden sie häufig in Fettwiesen umgewandelt. Diese sind nährstoffreich, werden nur wenig bewässert, jedoch viel gedüngt und sind eher artenarm.



leben.natur.vielfalt
das Bundesprogramm



Lebensraum Soll

Als Soll bezeichnet man eine spezielle Form eines kleinen stehenden Gewässers - ein Toteisloch, das einem Weiher ähnelt. Weiher sind stille Gewässer natürlichen Ursprungs, die zum Beispiel als Überbleibsel von Seen bestehen. Sie sind meist weniger als zwei Meter tief und werden daher durch Temperaturänderungen und Wind recht einfach durchmischt, weshalb sie nicht die typische Wasserschichtung eines Sees aufweisen. Das Sonnenlicht kann hier bis zum Boden dringen.

Heutzutage findet man die meisten der in Deutschland verbliebenen Sölle in Mecklenburg-Vorpommern, aber auch in Brandenburg, Ostholstein und im Alpenvorland. Sie sind Überbleibsel der letzten Eiszeit in der Grundmoränenzone von Gletschern und entstanden aus Toteisbrocken, die von Erde bedeckt wurden. Nach Ende der Eiszeit schmolzen sie durch die Isolierung der darüber befindlichen Erdschichten erst recht spät. Mit dem Schmelzen des Eises sackte das Sediment darüber ab, sodass schließlich die typischen Kuhlen entstanden. Allgemein können Sölle auch als Schmelzwasserablagerungen angesehen werden. Sie können mit Wasser gefüllt sein, aber auch als Moore oder verlandet auftreten. Häufig liegen mehrere Sölle in einem Areal wie Ackerflächen und Wiesen nahe beieinander. Viele Sölle trocknen über den Sommer aus, da über die Oberflächen des Umlands meist kein Wasser hinein – und auch hinausgelangt.

Für viele Lebewesen stellen sie ein bedeutsames Habitat dar, auch wenn sie noch so klein sind. Trotzdem sind größere Sölle prinzipiell artenreicher. Kleinere Sölle bzw. solche mit stärker schwankendem Wasserstand sind für zahlreiche Lurche wichtiger als große Sölle, weil hier natürliche Feinde der Kaulquappen seltener vorkommen. Als sogenannte Trittsteinbiotope bieten Sölle kleinen Tierarten wie Kröten, Fröschen, Molchen und Salamandern eine Möglichkeit, sich über die für sie ansonsten unüberwindbar weiten Ackerflächen zu bewegen. Somit fördern Sölle den Biotopverbund.

Typische Pflanzen im Soll sind die Kleine Wasserlinse, der Schmalblättrige Rohrkolben und Kopfweiden am Rand. An Tieren leben hier zum Beispiel Laubfrösche, Ringelnattern und Rohrweihen.

Soll

Die Zahl der Sölle, vermoorten Senken und Mergelgruben in Deutschland ist durch die landwirtschaftliche Industrialisierung von 1885 bis Ende der 1970er Jahre von 58.000 auf 37.000 geschrumpft. Hauptsächlich sind die Nutzung als Müllhalden, Flächengewinnung und Entwässerung dafür verantwortlich. Allerdings sind Sollstandorte kaum von Nutzen für Ackerflächen, da sie oft nach Trockenlegung wieder selbstständig vernässen. In der Landschaft heute noch verbliebene Sölle werden meist nicht ausreichend durch Pufferzonen vor dem hohen Nährstoffeintrag des umliegenden Ackerlandes geschützt. Durch die folgende Eutrophierung verlanden oder verschlammen Sölle. Als Eutrophierung bezeichnet man die übermäßige Zufuhr von Nährstoffen ins Ökosystem. Dadurch werden Sölle zum Beispiel von Brennnesseln und Rohrkolben dominiert. Massenblüten an Algen werden durch Eutrophierung ebenfalls häufiger. Die vermehrte Menge an toten Algen im Gewässer wird von Bakterien abgebaut, die dabei viel Sauerstoff verbrauchen. Außerdem verdrängen Pflanzenarten, die von den hohen Nährstoffeinträgen profitieren, die ursprüngliche Vegetation. Das kann vor allem am Gewässergrund zu Bereichen ohne freien Sauerstoff führen, oder zumindest den Sauerstoffgehalt drastisch senken. Das nennt man auch „Umkippen“ des Gewässers. Das wiederum wird Fischen und anderen Wasserlebewesen zum Verhängnis und raubt ihnen den Lebensraum.

Sölle von mindestens 25 Quadratmetern sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützte Biotop. Damit verbunden ist das Verbot, Mittel zum Düngen oder Pflanzenschutz innerhalb von 7 Metern rund um ein Soll einzubringen. Stattdessen werden zum Beispiel Hülsenfrüchte wie etwa Klearten angepflanzt. Auch die komplette Stilllegung der Landwirtschaft im gewissen Umkreis angrenzenden Ackerlands wird teilweise umgesetzt.

