

Neumünster Natürlich

mit Pflanzempfehlungen



Stadt
Neumünster

Fachdienst Umwelt und Bauaufsicht

www.neumuenster.de

Der Nutzen von Bäumen

Vor allem für das **Kleinklima** in den Städten spielen Bäume eine wesentliche Rolle. Stadtbäume kühlen ihre Umgebung nicht nur durch ihren Schatten ab.

Über ihre Blätter verdunstet Wasser, wofür Wärmeenergie verbraucht wird.

Bäume nehmen CO₂ und Wasser auf, um wachsen zu können. Dabei verbrauchen sie Sonnenenergie und speichern CO₂. Solange es nicht durch Verrottung der Bäume oder durch Verbrennen ihres Holzes wieder als CO₂ freigesetzt wird, bilden Bäume einen wirksamen Speicher für dieses klimawirksame Gas.

Staub und viele Luftschadstoffe werden an den Oberflächen der Blätter abgelagert und ausgefiltert.

Bäume und Sträucher sind Elemente der **Stadtgestaltung**. Sie sind in der Lage, eine wichtige raumbildende Funktion einzunehmen. Sie prägen das Stadtbild genauso wie Häuser, Kirchen und Straßen. Gerade alte Bäume sind durch ihren oft markanten Habitus ein ästhetisches Element unserer Stadt.

Dass von einer begrünten Umgebung ein positiver, beruhigender Einfluss auf die **Menschen** ausgeht, ist ein weiterer Aspekt.

Bäume und Gehölze bieten **Tieren** wie Vögeln, Insekten und Säugetieren attraktive Lebensräume und Nahrungsquellen, an denen es in der Stadt häufig mangelt.

Aus diesen Gründen und einigen anderen mehr sind Bäume und andere Gehölze unverzichtbare Bestandteile des Lebensumfeldes in der Stadt.

Viele Bäume werden aus Gärten wegen des Laubfalls oder angehobenen Gehwegplatten entfernt. Dabei wird oft nicht bedacht, dass Bäume Jahrzehnte wachsen müssen bis sie ihren größten ökologischen Wert erreichen, von dem auch Menschen profitieren.

Welchen rechtlichen Schutz haben Bäume?

Wenn eine Baumfällung unumgänglich scheint und deshalb geplant wird, ist zunächst zu klären, ob aus rechtlicher Sicht eine Genehmigung erforderlich ist oder nicht (siehe Infografik nächste Seite). Ob ein Baum per Gesetz oder durch eine städtische Satzung geschützt ist (Naturdenkmal, Alleebaum, Baum auf Knick (Überhälter)) kann bei der Unteren Naturschutzbehörde erfragt werden.

Ist eine Genehmigung zur Fällung eines Baums aufgrund eines Bauvorhabens nötig, wird der Genehmigungsantrag während der Prüfung des Bauvorhabens bearbeitet. Soll eine Baumfällung aus einem anderen Grund genehmigt werden, muss der formlose schriftliche Antrag direkt an die Untere Naturschutzbehörde der Stadt gestellt werden.

Bäume -die nicht im Wald, auf Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen- sowie Hecken und andere Gehölze dürfen jeweils in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September nicht abgeschnitten oder auf den Stock gesetzt oder beseitigt werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG). Der hauptsächliche Grund hierfür ist das Bestreben, in der Brutzeit der Vögel eine Zerstörung von Nestern oder auch nur die Störung des Brutgeschäftes zu verhindern. Von diesem Verbot kann die Naturschutzbehörde in



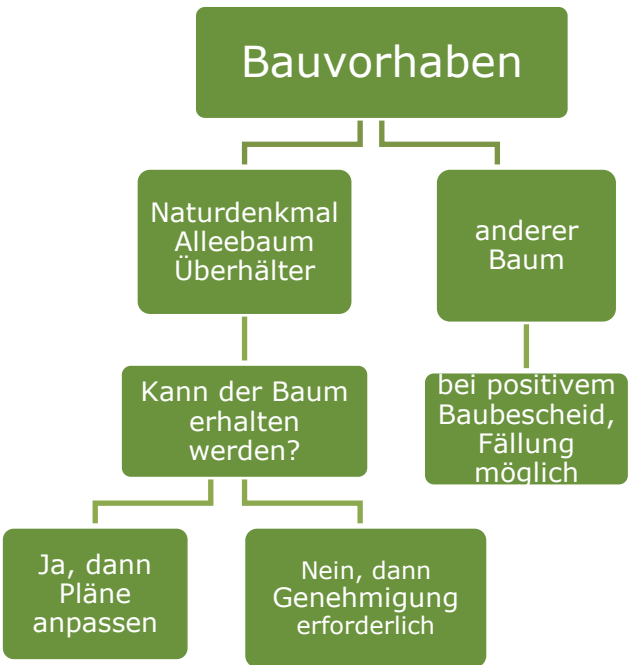
Nest mit Vogeleiern

beispielsweise Fledermäusen oder Hornissen, ist ebenfalls eine naturschutzrechtliche Genehmigung erforderlich.

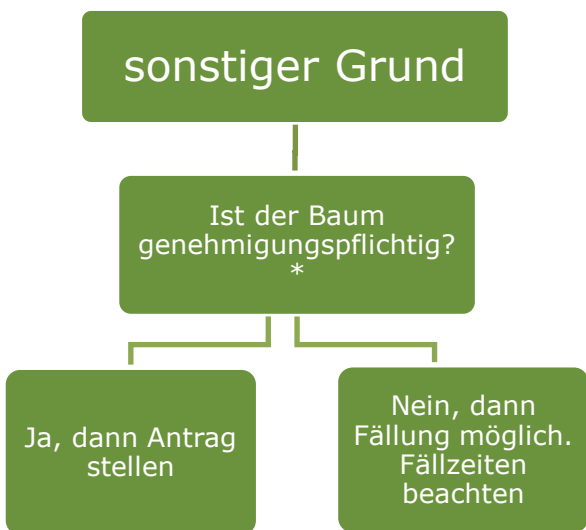
Wer ohne Genehmigung oder ohne Befreiung eine genehmigungspflichtige Fällung vornimmt, kann mit erheblichen Bußgeldern belangt werden.

begründeten Einzelfällen auf schriftlichen Antrag Befreiungen erteilen. Ist ein Baum Lebensstätte von anderen wildlebenden Tieren wie

Baum



fällung



*Genehmigungspflichtig sind Bäume, die Naturdenkmale, Alleebäume oder Überhälter auf Knicks sind. Des Weiteren dürfen Bäume in Natur-/Landschaftsschutzgebieten, Bäume die in einem B-Plan als „zu erhalten“ festgesetzt sind sowie Orts- und Landschaftsbildprägende Bäume nur mit einer Genehmigung gefällt werden. Bei Letzteren handelt sich dabei meistens um Bäume, die einen Stammumfang von mindestens zwei Metern in einem Meter Höhe aufweisen und deren Abwesenheit als Lücke wahrgenommen wird.

Welche Gefahren birgt ein falscher Baumschnitt?

Baumbesitzerinnen und -besitzer können dazu beitragen, dass der Baumbestand in unserer Stadt nicht mehr als unbedingt nötig beseitigt oder geschädigt wird.

Zu solchen erheblichen und langfristig auch nicht wieder gut zu machenden Schädigungen zählen



Ein gekappter Baum

zum Beispiel falsche Schnittmaßnahmen wie die Entfernung der Krone (Kappung). Diese bringen den Baum aus dem Gleichgewicht, da er bestrebt ist, dass sein Wurzelvolumen ungefähr dem Kronenvolumen entspricht. Diesen Zustand versucht der Baum mit vielen kleinen Ästen wiederherzustellen. Die Ästchen sind allerdings nicht so fest mit dem Stamm verwachsen und stark beblättert. Die

Verkehrssicherheit ist dadurch gemindert und die Laubmenge erhöht sich letztlich. Zusätzlich kann der Baum die großen Schnittwunden nicht schnell genug mit Rinde überwallen (verschließen), sodass sie über die folgenden Jahre zu Einfallstoren von Krankheitserregern werden, die sich im Inneren des Baumes entwickeln und Holzfäule verursachen. Nach ein paar Jahren ist keine Standsicherheit mehr gegeben, eine Fällung ist dann unumgänglich. Wenn Schnittmaßnahmen an Bäumen erfolgen sollen oder müssen, sollten diese von einer Fachfirma unter Beachtung der ZTV Baumpflege durchgeführt werden, um den Bäumen nicht unnötig zu schaden.

Eine Kappung ist nur sinnvoll, wenn als Alternative lediglich eine Fällung in Frage kommt und der verbleibende Stamm als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse und andere Tiere erhalten werden kann.

Welchen Vorteil haben heimische Gehölze?

Heimische, standortgerechte Laubbäume sind Bäume, die sich unter den natürlichen geologischen und meteorologischen Voraussetzungen in unserem Naturraum einstellen und langfristig halten würden, wenn der Mensch nicht verändernd eingegriffen hätte oder eingreifen würde (in dieser Region also hauptsächlich Laubbäume). Die unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten, die natürliche Lebensgemeinschaften bilden, haben in unserer Region seit dem Ende der letzten Eiszeit vor über 10.000 Jahren Zeit gehabt, sich aufeinander einzustellen und sich aneinander anzupassen. So sind im Verlauf der Jahrhunderte stabile, im Gleichgewicht stehende Ökosysteme entstanden. Die meisten unserer Insekten sind aufgrund dieses langen Zusammenlebens auf ganz bestimmte Nahrungspflanzen spezialisiert.

Verschwinden diese aus der Landschaft, können auch die daran angepassten Insekten nicht überleben, folglich fehlen sie als Nahrung von Vögeln oder Kleinsäugetern, die ihrerseits dadurch zumindest eine Verschlechterung der Lebensbedingungen erfahren.

Verbreiten sich zusätzlich fremdländische Pflanzen (so genannte Neophyten) in unserer Umwelt, die einheimische Arten verdrängen, so können dadurch ökologische Katastrophen ausgelöst werden.

Aber selbst wenn derartige massive Verdrängungseffekte nicht stattfinden, ist eine Verbreitung fremdländischer Gehölze in unserem Naturraum für die an die Pflanzen angepasste Tierwelt oft unvorteilhaft.

Vor diesem Hintergrund wird aus naturschutzfachlicher Sicht die Pflanzung einheimischer Gehölzarten empfohlen bzw. bei gesetzlich vorgegebenen Ausgleichspflanzungen auch gefordert.

Die folgenden Baumarten sind alle heimisch. Ihren Mindestbedarf an Wasser, Licht und Nährstoffen sowie den bevorzugten pH-Bereich des Bodens -sauer bzw. basisch- zeigen folgende Symbole an:



Hohe Bäume ($\geq 20\text{m}$ hoch)

Spitz-Ahorn (Acer platanoides)



Der Spitzahorn ist empfindlich gegen Oberflächenverdichtung und Staunässe, aber trockenresistent.

Er eignet sich als Überhälter im Knick.

Der Spitzahorn ist im Wald eine eher seltene Baumart, was an seinem hohen Lichtbedürfnis

liegen mag. Mit seiner im Vergleich zu anderen Bäumen geringeren Höhe ist der Spitz-Ahorn so gut wie nie vorherrschend. Seine Konkurrenzfähigkeit ist in der Gesamtheit eher als mittelmäßig einzustufen. Als Solitärbaum kann er sich aber zu einer beachtlichen Größe auswachsen.



Sand- Birke (Betula pendula)



Die Sand-Birke stellt kaum Ansprüche an Boden und Wasserversorgung, sie bevorzugt allerdings



einen sonnigen Standort. Sie ist frosthart und erträgt auch Spätfröste.

Als Pionierbaum trägt die Birke maßgeblich zur sukzessiven Bewaldung von

entwässerten Hochmooren, Trockenrasen oder anderen, zunächst baumlosen Gesellschaften bei. Sie ist eine wichtige Bienenweide und dient als beliebter Brutplatz für Singvögel.

Rot-Buche (Fagus sylvatica)



Die Rot-Buche ist empfindlich gegen Spätfrost und Bodenverdichtung. Als starke Schattenspenderin ist sie nicht geeignet für kleine Gärten, dagegen gut als Knickgehölz (Überhälter).



Die Rot-Buche ist der typische häufigste Laubbaum der mitteleuropäischen Waldgesellschaften. In Buchenwäldern leben bis zu 6.000 verschiedene Tierarten, die sich -

vom kleinsten Insekt bis zum Rothirsch - im Laufe der Jahrtausende an diesen Lebensraum angepasst haben

Wald-Kiefer (Pinus sylvestris)



Die Wald-Kiefer ist empfindlich gegen Oberflächenverdichtung und Beschattung.

Zusammen mit dem Wacholder ist sie unser einziger heimischer Nadelbaum. Die Nadelspitze fördert die Bildung von



Tau, sodass der Baum unabhängiger von der Regenhäufigkeit ist. Wie andere Baumarten auch gehen Kiefern eine Symbiose mit Pilzen ein, sodass ihre Wasser- und Nährstoffversorgung verbessert wird.

Zitter-Pappel (Populus tremula)



Pappeln sind äußerst anspruchslose und schnell wachsende Bäume.

In der freien Natur wäre bei uns in der schleswig-holsteinischen Geest die Zitterpappel, auch Espe genannt, die einzige Pappelart, die sich natürlich einstellen würde. Viele Schmetterlinge ernähren



sich als Raupe von Zitter-Pappeln

Trauben-Eiche (Quercus petraea)



Die Trauben-Eiche ist anspruchsloser und toleranter gegen Trockenheit als die verwandte Stiel-Eiche (Q. robur). Sie ist als Knickgehölz (Überhälter) geeignet.



Die Krone ist lockerer als bei anderen Bäumen und gewährleistet daher eine ausreichende Versorgung der Kraut- und Strauchschicht mit Licht und

Wärme sowie ein günstiges Mikroklima unter ihrer Krone. Die Eicheln dienen verschiedenen Tieren als Nahrung und werden von ihnen verbreitet.

Stiel-Eiche (*Quercus robur*)



Die Stiel-Eiche reagiert empfindlich auf Oberflächenverdichtung. Sie ist salztolerant und geeignet als Überhälter im Knick.

Eichen beherbergen eine ungewöhnliche Vielfalt von Tieren, besonders Insekten und andere

Wirbellose (bis zu 1000 Arten in einer Krone).

Die Spezialisierung zahlreicher Insekten auf

diese Bäume ist ein Zeichen des hohen entwicklungsgeschichtlichen Alters dieser Baumart und einer entsprechend langen Verknüpfung mit der einheimischen Fauna.



Winter-Linde (*Tilia cordata*)



Die Winter-Linde ist empfindlich gegen Oberflächenverdichtung und spendet viel Schatten.

Winter-Linden können mehrere Jahrhunderte alt werden, denn sie erholen sich gut von Verletzungen und Pilzbefall. In der Imkerei wird die Winter-Linde

wegen ihres sehr zuckerreichen Nektars geschätzt. Nicht nur Honigbienen, sondern auch Wildbienen, Tag- und Nachtfalter sowie Vögel nutzen die Linde als Nahrungsquelle. Es dauert ca. 10-20 Jahre bis eine Winter-Linde zum ersten Mal blüht. Durch ihre hohe Lebenserwartung können Generationen von Tieren den Nektar nutzen.



Mittelgroße Bäume (< 20m hoch)

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)



Der Feld-Ahorn benötigt mehr Sonnenlicht als der Spitz-Ahorn. Er verträgt einen salzigeren Boden (durch Streusalz) und kommt auch mit den veränderten Umweltbedingungen durch den Klimawandel gut zurecht. Er kann Hänge absichern.



Der Feld-Ahorn ist von Europa bis nach Nordafrika verbreitet. Er bildet eine dichte Krone aus, was Vögel sehr zu schätzen wissen. Die Blüten liefern

Nektar für Bienen und Hummeln.

Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*)



Die Schwarz-Erle benötigt viel Wasser, verträgt daher Staunässe, aber reagiert empfindlich auf Grundwasserabsenkungen. Sie eignet sich hervorragend zur Uferbefestigung. Sie widersteht Wind vergleichsweise gut.

Im Wurzelwerk der Schwarz-Erle können Bakterien



leben, die Stickstoff aufnehmen und so umwandeln, dass die Erle ihn verwerten kann. Bakterien und Baum sind in einer Symbiose, das bedeutet, dass beide vom Zusammenleben

profitieren. Dadurch wird der Boden um den Baum mit Stickstoff angereichert.

Die Früchte der Schwarz-erle, die als Wintersteher sehr lange am Baum verbleiben, dienen in dieser Jahreszeit vielen Vogelarten als wichtige Nahrungsquelle, z.B. Erlen- und Birkenzeisigen.

Moor-Birke (*B. pubescens*)



Wie die Sand-Birke (*B. pendula*) verträgt auch die Moor-Birke Frost gut. Da sie daran angepasst ist, baumlose Flächen als erste zu besiedeln, wächst sie schnell und benötigt kaum Nährstoffe.



Birken dienen mit ihrem Nektar zum Beispiel Schmetterlingen und mit ihren Samen Vögeln wie Erlenzeisig und Gimpel als Nahrungsquelle. Die Insekten ziehen weitere insektenfressende Vögel an.

Gemeine Hainbuche (*Carpinus betulus*)



Die Gemeine Hainbuche ist sturmfest und erträgt Trockenheit, sofern sie schon sehr tief gewurzelt hat.

Hainbuchen gehören trotz des irreführenden Namens nicht zu den Buchen, sondern vielmehr zu den Birkengewächsen.

Die Hainbuche behält ihre Samen relativ lange, sodass Vögel sie fast das ganze Jahr über verzehren können.



Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*) ☀️☀️

Der Wacholder toleriert Kälte und Trockenheit. Er wächst bevorzugt auf sandigen Böden.



Das Gewächs mit den

sternförmig angeordneten Nadeln ist auf der gesamten Nordhalbkugel zu Hause. Die Nadeln schützen vor Fraßschäden. Wacholderdrosseln, Amseln und Birkhühner nehmen Samen auf und verbreiten sie. Der Wacholder dient Schmetterlingsraupen als Nahrungsquelle.

Vogelkirsche (*Prunus avium*)



Die Vogelkirsche ist geeignet als Knickgehölz. Sie erträgt Hitze gut, Kälte durch Spätfröste kann die Blüte beeinträchtigen.

Als Stammform aller Süßkirschenarten spielt die Vogelkirsche eine große Rolle als Nahrungsquelle für

Insekten wie Bienen und Hummeln während der Blüte und danach ernähren sich



Drosseln und andere Vögel von ihren Früchten. Die Steinkerne werden u.a. von Eichhörnchen als Vorrat vergraben.

Sal-Weide (*Salix caprea*)



Die Sal-Weide ist geeignet als Knickgehölz und im Vergleich zu anderen Weiden relativ hochwachsend.



Die Sal-Weide blüht relativ früh und dient Bienen nach dem Winter als eine der ersten

Nahrungsquellen. Auch viele Schmetterlinge, teilweise gefährdete Arten, ernähren sich als Raupe und/oder Falter von ihr.

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Die Eberesche hat keine besonderen Ansprüche an ihren Standort. Sie kann als Pioniergehölz und als Knickgehölz verwendet werden.

Sie schafft wie die Eiche durch eine lichte Krone ein



günstiges Mikroklima für unter ihr wachsende Sträucher und Kräuter. Dabei spielt sie eine hervorragende Rolle als Insekten- und Vogelnahrung (daher auch der volkstümliche Name Vogelbeere!).

Zusammenfassung

- Bäume lindern die Auswirkungen des Klimawandels, indem sie ihre Umgebung abkühlen.
- Bäume bieten Tieren Schutz, Nahrung, Nist- und Ruheplätze.
- Bäume prägen das Stadtbild.

- Bevor Bäume gefällt werden, muss geprüft werden, ob hierfür naturschutzrechtliche Genehmigungen nötig sind und ob die Fällzeiten eingehalten werden müssen.
- Bäume sollten von einer Fachfirma beschnitten werden.

- Einheimische Bäume sind für den Naturhaushalt vorteilhafter als nichtheimische Bäume.

*Fachdienst Umwelt und Bauaufsicht
Untere Naturschutzbehörde
Brachenfelder Straße 1-3
24534 Neumünster
Fachdienst.umwelt@neumuenster.de
Stand: 2022*

Fotos: Titelbild, Sandbirke und gekappter Baum von der Stadt Neumünster, alle anderen gemeinfrei