



POSITIONSPAPIER

Pollenallergien

In den letzten Jahren nehmen durch Pollen verursachte Allergien stark zu. Da diese auch durch den Blütenstaub bestimmter Bäume ausgelöst werden, wird vermehrt die Forderung erhoben, auf die Pflanzung betreffender Bäume zu verzichten oder sogar bestehende Pflanzungen zu beseitigen. Der Arbeitskreis Stadtbäume spricht sich gegen solche Forderungen aus, da durch derartige Maßnahmen das Problem nicht gelöst wird.

Allergien

„Allergien sind Überreaktionen des Immunsystems auf an sich ungefährliche Substanzen in unserer Umwelt, die vom Körper als fremd wahrgenommen werden“ (Allergieportal des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz). Das körpereigene Abwehrsystem reagiert im Falle einer Allergie auf bestimmte Stoffe in einem übersteigerten Maß. Hervorgerufen wird die allergische Sensibilisierung durch das sogenannte Allergen. Allergene sind tierischen oder pflanzlichen Ursprungs oder Chemikalien. Während bei nicht allergischen Menschen der Kontakt mit diesen Stoffen ohne Folgen bleibt, führen die Abwehrreaktionen bei Allergikern bei vergleichbaren Mengen zum Krankheitsbild der Allergie.

Voraussetzungen für den Ausbruch einer Allergie sind

- die allergene Potenz des betreffenden Allergens
- der wiederholte Kontakt mit dem Allergen sowie
- andere, nicht allergene Faktoren, durch die allergische Reaktionen erleichtert oder gefördert werden (wie z. B. Schadgase, die die Schleimhaut vorschädigen, was zu einer erhöhten Durchdringung der Schleimhaut mit Allergenen führt).

Die Entstehung und der folgende Verlauf einer Allergie gliedern sich in drei Phasen:

- Sensibilisierung auf das betreffende Allergen
- Auslösung und
- Beibehaltung bzw. Chronifizierung der allergischen Reaktion.

Die Allergene können auf verschiedenen Wegen in den Körper gelangen: Sie werden u. a. mit der Luft eingeatmet (Inhalationsallergene wie z. B. Blütenpollen oder Hausstaub) oder über den Mund (Arzneimittel, Milch, Nahrungsmittel) oder die Haut (Kosmetikinhaltsstoffe) aufgenommen.

Allergien können sich an nahezu allen Organen zu erkennen geben. Am häufigsten treten sie aber an den Grenzflächen zwischen dem individuellen Organismus und der Umwelt, der Haut und den Schleimhäuten, auf.

Dabei gibt es verschiedene allergischen Erkrankungen:

- die allergische Rhinokonjunktivitis (Heuschnupfen),
- das allergische Asthma bronchiale (Bronchialasthma),
- das atopische Ekzem (Neurodermitis),
- das allergische Kontaktekzem,

- die zahlreichen Zustandsbilder der Nahrungsmittel- und Arzneimittelallergien und
- die akuten und krankhaften Reaktionen, die von leichten Hautreaktionen, über Störungen von Organfunktionen, Kreislaufchock mit Organversagen bis zum tödlichen Kreislaufversagen, dem anaphylaktischen Schock, reichen.

Allergien nehmen in allen industrialisierten Ländern ständig zu. In Europa sind inzwischen etwa **30% der Menschen** betroffen. Es wird prognostiziert, dass im Jahre 2015 die Hälfte der Europäer unter Allergien leiden werden.

In Deutschland leidet jeder Vierte bis Fünfte an einer allergischen Erkrankung. **86% aller Allergiker leiden unter einer Pollenallergie.**

Die häufigsten allergischen Erkrankungen sind Heuschnupfen und Neurodermitis. Die Asthmahäufigkeit liegt bei etwa 5% und etwa 2.700 Menschen sterben jährlich an den Folgen der Krankheit.

Allergien treten bei Menschen in allen Altersstufen auf, allerdings häufiger bei Kindern und jungen Erwachsenen. Mittlerweile sind schon 18% dieser Altersgruppe betroffen (Heuschnupfen 9%, Neurodermitis 8% und Asthma 3%).

Allergien treten bei Kindern, deren Eltern ebenfalls Allergiker sind, besonders häufig auf: In diesen Familien erkrankt jedes vierte Kind an Allergien, sonst nur jedes zehnte Kind.

Die jährlichen direkten und indirekten Kosten für Allergien belaufen sich in der Europäischen Union auf rund 25 Milliarden Euro.¹

Die Ursachen von Allergien sind bis heute noch nicht bis in allen Einzelheiten aufgeklärt. Als Ursachen für Erkrankungen werden genannt:

- die Zunahme von Allergenen der Luft (außen und innen),
- das Auftreten neuer Allergene,
- die Allergie fördernde Wirkung von Umweltverunreinigungen,
- die heute geringere Stimulation des (früh-) kindlichen Immunsystems und
- die Lebensbedingungen der modernen Konsum- und Industriegesellschaft.

¹ (Renz, Harald, Kaminski, Agnes und Pfefferle, Petra Ina: Allergieforschung in Deutschland, Hrsg.: Deutsche Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie, 2008)

Pollenallergien

Zirka die Hälfte aller Allergiker reagiert überempfindlich auf Allergene, die in Pollen einiger Baumarten und in Pollen von Gräsern, Roggen und Kräutern enthalten sind.

Die Pollenallergene machen besonders im Frühjahr und Sommer vielen Menschen in Form von Heuschnupfen zu schaffen. Wenn die in der Luft befindlichen Pollen eingeatmet werden und somit auf die Nasenschleimhäute treffen, kommt der Körper in Kontakt mit körperfremdem Protein. Nach dem ersten Kontakt bildet der Organismus gegen diese Allergene Abwehrstoffe – die sogenannten Antikörper – da das Protein für einen klassischen Krankheitserreger gehalten wird. Nicht der Pollen an sich wirkt also Allergie auslösend, sondern das in ihm enthaltene Protein.

Zu einer allergischen Reaktion kommt es zunächst noch nicht, sondern erst dann, wenn die Pollenallergene der gleichen Pflanze später noch einmal auf die Atemwegsschleimhaut treffen. Dann werden sie vom körpereigenen Abwehrsystem als „fremd“ erkannt. Die Folge sind Niesreiz, Schnupfen, Hautausschläge, Schwellungen (vor allem im Gesicht) und gerötete, juckende Augen. Im Laufe der Zeit können weitere Allergien gegen andere Substanzen hinzukommen. Ferner besteht die Möglichkeit, dass sich ein allergisches Asthma entwickelt. Husten und Atemnot sind die ersten Anzeichen dafür, dass ein sogenannter Etagenwechsel erfolgt ist.

Dass Pollenallergien im Kindes- und Erwachsenenalter seit Jahren zunehmen, belegen diverse Untersuchungen (siehe u. a. Weißbuch Allergie in Deutschland 2000). Unklar ist aber der Grund, warum Allergien und insbesondere Pollenallergien zunehmen. Zwar konnte allgemein eine Erhöhung des Pollengehaltes der Luft verzeichnet werden, die Ursachen dafür sind aber ebenfalls noch nicht geklärt. Eine Vermutung bezieht sich auf Bäume in der Stadt. Hier vermutet man, dass der Stress, dem die Bäume auf Grund der hier herrschenden erschwerten Lebensbedingungen ausgesetzt sind, zu einer erhöhten Pollen- und Allergenbildung führt. Außerdem scheinen die allergenen Inhaltsstoffe der Pollen durch Verbindungen mit Schadstoffen der Außenluft deutlich aggressiver zu werden. Das bedeutet für die Betroffenen eine stärkere Symptomatik und führt somit insbesondere in städtischen Regionen zu einer Zunahme intensiverer Pollenbeschwerden.

Eine weitere Ursache für verstärkten Pollenflug und erhöhte Beschwerden von Pollenallergikern können auch klimatische Veränderungen sein, abgesehen davon, dass auf Grund der durch den Klimawandel ermöglichten Einwanderung von Pflanzen (z. B. Ambrosia) neue Allergene auftreten.



Pollenallergien

Auslöser von Pollenallergien

Am bekanntesten und auch am häufigsten sind Allergien gegen Pollen der sogenannten frühblühenden Bäume Hasel, Erle und Birke sowie gegen Buche, Eiche und Pappel.

In unseren Breitengraden verursachen die Blütenpollen von Laubbäumen wesentlich häufiger Beschwerden als die von Nadelbäumen, denn die Pollen von Kiefern, Tannen und Fichten haben trotz ihrer teilweise hohen Konzentration in der Luft nur ein sehr geringes allergenes Potenzial.

Innerhalb der einzelnen Baumarten bestehen zum Teil botanische Verwandtschaften, die gleiche Krankheitssymptome (Kreuzreaktionen) hervorrufen können. Wer zum Beispiel allergisch gegen Birke oder Erle ist, reagiert oft auch überempfindlich auf Eiche oder Hasel und umgekehrt. Es werden also jeweils identische Symptome ausgelöst – auch wenn nur eine Allergie auf eine bestimmte Baumart nachgewiesen wurde. Außerdem bestehen Kreuzreaktionen mit bestimmten Nahrungsmitteln wie Nüsse, Stein- und Kernobst.

Die wichtigsten Baumgattungen, deren Pollen allergische Reaktionen hervorrufen sind:

Weiß-Birke (*Betula pendula*)

Birkenpollen gelten als besonders aggressive Allergene. Kreuzallergien bestehen mit Pollen von Erle, Hasel, Eiche, Rotbuche, Hainbuche und Edelkastanie aber auch zu Äpfeln, Anis, Aprikosen, Avocados, Bananen, Basilikum, Birnen, Chilipfeffer, Cashewnüssen, Dill, Fenchel, Haselnüssen, Karotten, Kartoffeln, Kirschen, Kiwis, Koriander, Kümmel, Liebstöckel, Litschis, Mandeln, Majoran, Mangos, Oregano, Pfirsichen, Pfefferminz, Pflaumen, Pistazien, Sellerie, Tomaten und Thymian.

► Die Pollen fliegen von Anfang März bis Ende Mai.

Rot-Erle (*Alnus glutinosa*)

Gegen Erlenpollen sind besonders viele Menschen allergisch, sie gelten als sehr aggressiv.

Kreuzallergien bestehen mit Pollen von Birke, Buche, Eiche, Hasel.

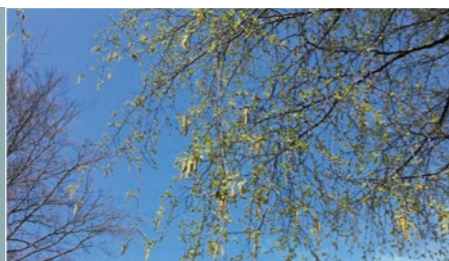
► Die Pollen fliegen von Februar bis April.

Hasel (*Corylus avellana*)

Der Pollen von Haselnusssträuchern ist ein sehr häufiger Allergieauslöser.

Kreuzallergien bestehen mit Pollen von Birke, Erle, Rotbuche. Haselnusspollen-Allergiker leiden mitunter schon am Jahresanfang.

► Die Pollen fliegen von Januar bis März.



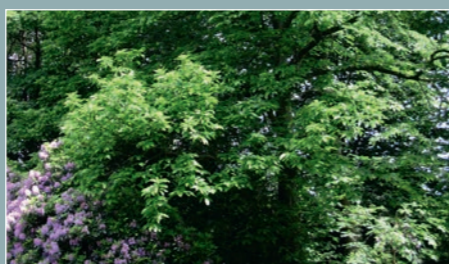
Birke



Erle



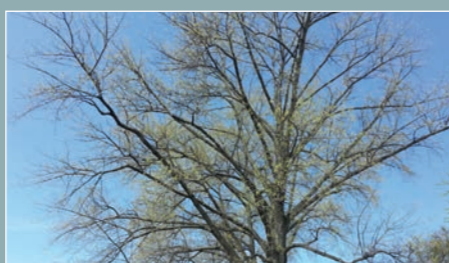
Hasel



Esskastanie



Eiche



Pappel

Esskastanie (*Castanea sativa*)

Die Pollen der Esskastanie besitzen aufgrund der geringen Bestandsdichte und der relativ niedrigen Allergenpotenz nur eine untergeordnete allergologische Bedeutung.

Amerikanische Weiß-Eiche (*Quercus alba*), Stieleiche (*Quercus robur*), Steineiche (*Quercus ilex*)

Eine Eichenpollenallergie ist gar nicht so selten, aller-

dings kommt es meist zu Kreuzreaktionen mit anderen Pollenallergenen, vor allem mit Birken- und Buchenpollen.

► Die Pollen fliegen von April bis Mai.

Silber-Pappel (*Populus alba*)

Pappelpollen sind relativ häufige Allergene, Sensibilisierung auf Pappel finden sich bei ca. 10 bis 20% der Pollenallergiker.

► Die Pollen fliegen von März bis April.

Pollenflugzeiten und -konzentration

Auf Grund der unterschiedlichen Blütezeit der Bäume können die Pollen von Januar bis Juni allergische Reaktionen auslösen. Wann genau die jeweiligen Pollen fliegen, hängt auch von der herrschenden Witterung ab. Ein milder Winter kann bewirken, dass die Pollen früh fliegen. Durch mildes und warmes Wetter wird die Blütenstaubkonzentration deutlich erhöht, während spätsaisonal Frost nach einem milden Winter zu einer Reduzierung der Blütenstaubproduktion von Bäumen führt. Regen kann zu einer kurzfristigen Entlastung führen. Windiges Wetter erhöht die Blütenstaubkonzentration durch die Verteilung erheblich. Die Pollen werden durch den Wind bis zu 500 km weit getragen und sind somit fast überall anzutreffen.

Auf dem Land sind die höchsten Pollengehalte in den frühen Morgenstunden messbar, in Großstädten kommt es dagegen häufig erst abends und nachts zu den höchsten Pollenkonzentrationen. Dabei kann die Konzentration in den Großstädten ein Vielfaches der Konzentration in den ländlichen Bereichen betragen. In Bereichen mit einem hohen Verkehrsaufkommen und starker Luftverunreinigung ist die Pollenkonzentration besonders hoch.

(Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen, Umwelt und Gesundheit, Sondergutachten, 1999)

Gesamtdeutscher Pollenflugkalender

(nach Pollenflugdaten von 2007 bis 2011)



© Stiftung Deutscher
Polleninformationsdienst
Charitéplatz 1, 10117 Berlin

	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.
Hasel												
Erle												
Pappel												
Weide												
Esche												
Hainbuche												
Birke												
Buche												
Eiche												
Kiefer												
Gräser												
Spitzwegerich												
Roggen												
Brennessel												
Beifuß												
Traubenkraut												

■ Hauptblüte
■ Vor- und Nachblüte
■ mögliches Vorkommen

www.pollenstiftung.de

Mit freundlicher Unterstützung von NOVARTIS

Pollenallergien

Rechtsprechung

Der Schutz der menschlichen Gesundheit – und insbesondere der Gesundheit von Gruppen mit einem erhöhten Schutzbedürfnis – hat einen sehr hohen Stellenwert. Dies wird vom Gesetzgeber und von der Rechtsprechung berücksichtigt. Allergiker stellen eine Gruppe mit einem erhöhten Schutzbedürfnis dar, zumal es sich um eine außerordentlich große Bevölkerungsgruppe handelt und ein großer Teil Kinder sind.

Im Hinblick auf die Schwere der allergischen Erkrankungen, die eingeschränkte Therapiemöglichkeit und die große und weiter wachsende Zahl von Allergikern, besteht Handlungsbedarf zur Umsetzung von Vorsorge-maßnahmen.

Andererseits kann bei Pollenflug von den Betroffenen erwartet werden, dass sie sich bis zu einem gewissen Grad selbst schützen, indem sie sich zu den betreffenden Zeiten z. B. in der Wohnung aufhalten, oder eine weniger betroffene Wohngegend wählen. Insofern können Heuschnupfen-Patienten zur Linderung ihrer Allergie nicht das Abholzen von Birken im Nachbargarten verlangen. Der Allergie auslösende Pollenflug eines Baumes bedeutet zwar nach einem Urteil des Landgerichts Frankfurt/Main (Az: 2/16 S49/95, verkündet am 23.08.1995) eine Beeinträchtigung, allergische Nachbarn sind jedoch zur Duldung der von dem Baum ausgehenden Einwirkungen verpflichtet. Dass der von einem Baum ausgehende Pollenflug nicht zu verhindern ist, steht dabei außer Frage, angesichts der nur auf die Blütezeit beschränkten Beeinträchtigungen überwiegt aber das Erhaltungsinteresse an einem Baum. Darüber hinaus ist auch zu berücksichtigen, dass Allergien weit verbreitet

In dem oben angesprochenen Rechtsstreit hat das Landgericht Frankfurt/Main die Berufung der Klägerin gegen das Urteil des Amtsgerichtes Bad Homburg vom 12.01.1995 (Az.: 2°C 2131/94-12) auf ihre Kosten zurückgewiesen. Die Klägerin hatte die Entfernung einer auf dem Grundstück der Beklagten befindlichen ca. 20m hohen Birke verlangt, da sie unter Asthma sowie einer Birkenpollenallergie leidet. Daraufhin beantragte die Beklagte, die Klage abzuweisen, da eine Beeinträchtigung lediglich während der Blütezeit während der Dauer von 1–2 Wochen pro Jahr bestehe. Ferner sei eine Beeinträchtigung durch die anderen im näheren Umkreis befindlichen Birken vorhanden, denn die Bepflanzung mit Birken sei geradezu prägend für die betreffende Wohnbebauung. Durch Urteil des Amtsgerichtes Bad Homburg vom 12.01.1995 wurde die Beklagte zwar zur Entfernung der Baumteile verpflichtet, die über die Grundstücksgrenze ragen, im übrigen die Klage jedoch abgewiesen. Begründet wurde die Entscheidung mit der Duldungspflicht nach § 906 BGB. Daraufhin legte die Klägerin Berufung ein, die wiederum u. a. mit der Begründung zurückgewiesen wurde, dass Allergien weit verbreitet sind und von einer Vielzahl von verschiedenen Pflanzen ausgehen. Insofern würde es den Interessen der Allgemeinheit zuwiderlaufen, jedem Allergiker gegenüber seinem Nachbarn einen Anspruch auf Beseitigung der Allergie auslösenden Bepflanzung in seiner näheren Umgebung zuzugestehen.

sind und von einer Vielzahl unterschiedlicher Pflanzen ausgehen. Würde somit jedem Allergiker gegenüber seinem Nachbarn ein Anspruch auf Beseitigung der Allergie auslösenden Bepflanzung in seiner näheren Umgebung zugestanden, so würde hiermit den Interessen der Allgemeinheit zuwidergelaufen.

Rechtlich besteht demnach kein Anspruch auf Entfernung eines Baumes auf Grund seines Allergie auslösenden Pollens. Allerdings stößt der dem Allergiker zugemutete Selbstschutz auf Grenzen, denn in Ausnahmefällen bestehen gemäß §§ 1004 BGB (Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch) durchaus nachbarrechtliche Beseitigungsansprüche gegen übermäßig beeinträchtigenden Baum- und Strauchbewuchs und ein Anspruch auf Schadensersatz gemäß 823 BGB (Schadensersatzpflicht). Voraussetzung ist, dass keine Duldungspflicht gemäß § 906 BGB (Zuführung unwägbarer Stoffe) besteht. Danach besteht ein Anspruch auf Beseitigung in den Fällen, wenn die beeinträchtigenden Einwirkungen bestehende Grenz- und Richtwerte überschreiten oder die Einwirkungen die ortsübliche Benutzung des eigenen Grundstücks über das zumutbare Maß hinaus beeinträchtigen und sich nicht durch Maßnahmen vermeiden lassen, die für den Verursacher wirtschaftlich zumutbar sind. Im Verwaltungsrecht ist anerkannt, dass auch Gesundheitsschäden, die nur bei besonders empfindlichen Bevölkerungsgruppen auftreten, erheb-

lich und damit zu berücksichtigen sind. Lediglich besondere, atypische Überempfindlichkeiten sind außer Acht zu lassen. In diesem Sinne sind die Bedürfnisse von Allergikern zu berücksichtigen, da mittlerweile rd. ein Drittel der Deutschen an Allergien leiden. Bei der Bewertung der Wesentlichkeit einer Beeinträchtigung sind die nachbarrechtlichen Interessen gegeneinander abzuwägen unter Berücksichtigung der Pflicht zu maßvoller Freiheitsausübung einerseits und der Pflicht zu gegenseitiger Rücksichtnahme andererseits. Ein Allergiker kann nicht erwarten, dass grundsätzlich seine überdurchschnittliche Empfindlichkeit zum Maßstab für die zulässige Nutzung einer Gegend allgemein gemacht wird. Insofern kann das Kriterium der Wesentlichkeit¹ im Sinne des § 906 BGB bei Beeinträchtigungen von Allergikern durch natürliche allergene Stoffe nur in Ausnahmefällen zutreffend sein. Ferner ist hinsichtlich der Bäume auch deren allgemeine Wohlfahrtswirkung zu berücksichtigen.

Abwehransprüche von Allergikern werden letztendlich nur dann Erfolg haben, wenn akute Gefahren in Form von schwerwiegenden Gesundheitsverletzungen oder gar Lebensgefahren drohen. Ansonsten sind pflanzliche Emissionen im Nachbarbereich und damit bestimmte Beeinträchtigungen hinzunehmen, da diese fast überall vorhanden und damit ortsüblich sind. Auch ist der Kausalitätsnachweis bei natürlichen Allergenen kaum zu erbringen, da sie allgemein verbreitet sind.

Auswirkungen von Allergien

Unter einer Allergie zu leiden bedeutet für die Betroffenen eine erhebliche Einschränkung ihrer Lebensqualität. Die sozialen Auswirkungen durch Allergien sind enorm, denn viele Menschen können beispielsweise ihren Beruf nicht mehr wie gewohnt ausüben oder müssen ihn wegen einer Allergie ganz aufgeben. Jedes Jahr brechen Tausende Jugendliche ihre Ausbildung aufgrund einer Allergie ab. Insofern ist das Thema auch im Hinblick auf die Volkswirtschaft von Bedeutung. Nach Schätzungen summiert sich der volkswirtschaftliche Schaden in der Europäischen Union auf 25 Milliarden Euro bis 100 Milliarden Euro im Jahr.

Allergien gehören daher mittlerweile zu den großen umweltmedizinischen Herausforderungen unserer Gesellschaft.

¹ Der Eigentümer eines Grundstücks kann von einem anderen Grundstück ausgehende Einwirkungen nur verbieten, wenn diese wesentlich sind. Eine wesentliche Beeinträchtigung liegt in der Regel vor, wenn die Einwirkungen festgelegte Grenz- oder Richtwerte überschreiten.



Fazit

Allein durch gartenbauliche Maßnahmen ist eine Pollenfreiheit nicht zu erreichen, denn Pollen verbreiten sich durch Wind über ein großes Gebiet. Dennoch können schon bei der Auswahl der Bäume auch allergologische Kriterien im Rahmen einer Abwägung mit berücksichtigt werden und auf diese Weise die allergene Belastung gemindert werden. So ist bei der Verwendung von frühblühenden Gehölzen wie Birke, Hasel oder Erle schon im Planungsprozess abzuwägen zwischen den Interessen des Naturschutzes, der Stadtgestaltung und der allgemeinen Gesundheit. Nachpflanzungen in Beständen sind dabei anders zu bewerten als Neupflanzungen.

Vor dem Hintergrund des Klimawandels wird sich die Auswahl von geeigneten Baumarten auf Grund

der sich verändernden Standortbedingungen verringern. Dies kann zur Folge haben, dass auch Pollen erzeugende Pflanzen Verwendung finden, wenn keine anderen geeigneten Baumarten zur Verfügung stehen. Ein vollständiger Verzicht solcher Baumarten ist aufgrund der allgemeinen Wohlfahrtswirkung von Bäumen nicht durchsetzbar.

Abschließend ist zu betonen, dass die Bäume selbst nicht das Problem bilden, sondern diese nur auf Umwelteinflüsse reagieren, indem sie mehr Pollen mit aggressiveren Proteinen bilden. Ein Ansatzpunkt wäre daher, die Standortbedingungen für die Bäume zu verbessern.

Ferner bildet die steigende Empfindlichkeit der Menschen gegenüber Allergien ein Problem, für das Gegenstrategien zu entwickeln sind.



Der Arbeitskreis Stadtbäume stellt sich vor

Der AK Stadtbäume besteht seit 1975 mit zurzeit 18 Mitgliedern, die ihn auch in nationalen und internationalen Institutionen, Fachverbänden und Gremien vertreten. Schwerpunkte des AK sind die GALK-Straßenbaumliste, begleitende praxisbezogene Straßenbaumtests, Vorgaben für das Ausbildungswesen, z. B. zu ‚Baumpflanzung‘ oder ‚Gehölzschnitt‘, oder für den ‚Aufbau digitaler Baumkataster‘. In einer Reihe von Positionspapieren behandelt der AK Themen wie Klimawandel, Feinstaub oder Streusalz.

Impressum

Herausgeber: Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz (GALK e.V.), geschaeftsstelle@galk.de, Autor: GALK-Arbeitskreis „Stadtbäume“; V.i.S.d.P.: Gerhard Doobe, Redaktion: www.galk.de, Fotos: Steffen Löbel, Gerhard Doobe, © Fotowerk/Kimsonal – Fotolia.com