Das Pflanzenschutzamt Berlin informiert

Januar 2025

Algen und Flechten auf der Rinde von Bäumen und Sträuchern

In den letzten Jahren kann man auch im Bereich der Großstädte zunehmend grüne „moosige“ Beläge an Zäunen, Dächern, Hausfassaden und an der Wetterseite von Gehölzen entdecken. Vielfach wird versucht durch den Einsatz von Reinigungsgeräten diese Beläge zu entfernen. Doch bald schon erscheinen sie von neuem.

Algen

Verursacher sind eine Vielzahl von Grünalgen (Abbildung 1). Ihren Wasserbedarf decken sie durch Luftfeuchtigkeit und Regen. Sie verbreiten sich ähnlich wie Pilze über Sporen, ernähren sich aber selbstständig durch Photosynthese, weil sie anders als Pilze selbst Chlorophyll besitzen. Sie können sich besonders gut während langanhaltender Feuchtperioden entwickeln. In Zeiten längerer Trockenheit nehmen die Beläge wieder ab.

An alten Bäumen findet man rostfarbene Überzüge auf der grobborkigen Rinde. Insbesondere alte Apfelbäume werden „befallen“. Auch hierbei handelt es sich um Grünalgen. Diese Arten besitzen jedoch einen eingelagerten braunen Farbstoff, der die Oberfläche rostbraun erscheinen lässt. Vor allem die Art *Trentepohlia umbrina* (Abbildung 2), die Rotbraune Fadenalge, tritt hier auf.

Alle Grünalgen sitzen nur als Belag auf der Oberfläche der Rinde und bilden keine Verbindung zum lebenden Gewebe. Sie haben keinen Einfluss auf die Gesundheit des Baumes. Eine Schädigung der betroffenen Gehölze ist nicht zu erwarten.

Flechten

Flechten bilden eine Symbiose aus Algen und Pilzen. Die Pilze nehmen Wasser und Nährstoffe direkt aus der Luft auf, die Algen profitieren davon und stellen ihrerseits den Pilzen Zucker für die Ernährung zur Verfügung, welchen die Pilze nicht selber produzieren können.

Abbildung 1: Grünalge

Abbildung 2: Rotbraune Fadenalge

Abbildung 1: Schwielenflechte

Pflanzenschutzamt Berlin
Mohriner Allee 137, 12347 Berlin
www.berlin.de/pflanzenschutzamt

Pflanzenschutzamt Berlin | Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt

Wie auch Algen sitzen Flechten nur auf der Rinde, sie dringen nicht in die Pflanze ein. Sie gelten als Indikatoren für saubere Luft! Je schadstoffärmer und feuchter die Luft in einer Region ist, umso mehr Flechten kommen vor. Die Umstellung der Heizungen auf Gas und schwefelarmes Heizöl haben im Stadtgebiet Berlins maßgeblich zu ihrem verstärkten Auftreten beigetragen. Oft treten verschiedene Flechtenarten gemeinsam auf (Abbildung 5).

Abbildung 3: Gewöhnliche Gelbflechte

Abbildung 3: ein mit Flechten überwachsener Schlehentrieb

Flechten sind wahre Überlebenskünstler: In ausgetrocknetem Zustand überleben sie glühende Hitze, aber auch arktische Kälte. Sie treten in sehr unterschiedlichen Erscheinungsformen auf: Isländisches Moos ist als Heilpflanze bekannt, an den Nordhängen der kanarischen Inseln hängen sie als Bartflechten meterlang in den Kiefernwäldern und im Hohen Norden dient die Rentierflechte in den Wintermonaten als Nahrung.

Bei uns entdeckt man an der Rinde alter Bäume oder auf steinigem Untergrund graugrüne, braune oder gelblich gefärbte ledrige, bärtige oder krustenähnliche Gebilde. In ihrer Gestalt sind sie meist rundlich mit blättrigen beziehungsweise fadenartigen Auswüchsen. Weitverbreitet ist die Schwielenflechte (*Physcia spec.*, Abbildung 3). Erst in den letzten Jahren sind auch in unseren Gärten die gelblichen Flechten auf dem Vormarsch. Dabei handelt es sich insbesondere um die Gewöhnliche Gelbflechte (*Xanthoria parietina*, Abbildung. 4). Diese heimischen Flechten wachsen nur wenige Zentimeter im Jahr.

Schäden durch Flechten können besonders an schwach wüchsigen überalterten Gehölzen entstehen. Unter dem Flechtenmantel können Schädlinge und Wintereier zum Beispiel an Obstbäumen geschützt überwintern. Werden Triebspitzen und Fruchtknospen durch die Flechten überwuchert (Abbildung 5), kann es zu einem verminderten Fruchtansatz kommen.

Besonders Gehölze, die einen schattigen und windgeschützten Standort haben, werden vermehrt besiedelt, da dort Niederschläge langsamer abtrocknen. Ist im Frühjahr eine Behandlung gegen Mehltau oder Schorf mit Netzschwefelpräparaten vorgesehen, so werden als Nebenwirkung Algen und Flechten reduziert.

Grundsätzlich wird die Vitalität der Gehölze durch eine optimale Versorgung der Pflanzen mit Wasser und Nährstoffen sowie durch die der Pflanzenart entsprechenden Schnittmaßnahmen erhalten.

Pflanzenschutzamt Berlin
Mohriner Allee 137, 12347 Berlin
www.berlin.de/pflanzenschutzamt

Pilze

Grünalgen auf der Baumrinde werden häufig von dem **Weißen Rindenpilz** (*Athelia epiphylla*, Abbildung 6) parasitiert. Es bilden sich auf dem Algenbelag rundliche weiße Flecken, die zusammenlaufen und den gesamten Algenbewuchs bedecken können. Das Myzel ist leuchtend weiß, der Belag kann bei größerer Ausdehnung auf den ersten Blick für einen Kalkanstrich gehalten werden. Dieser Pilzbelag ist für den Baum **nicht schädlich**. Mit zunehmendem Alter färbt sich das weiße Myzel von der Mitte nach außen hin braun, nachdem die Algen absterben. Der Pilz dringt nicht in die Rinde oder das Holz ein.

Abbildung 4: Weißer Rindenpilz

Flechtenbärchen

Das **Nadelwald Flechtenbärchen** (*Eilema depressa*) ist ein Nachtfalter und gehört zu der Unterfamilie der Bärenspinner (Arctiinae). Es gilt als Lästling, sowie als Hygienelästling. Es lebt normalerweise in warmen Felshängen, Trockengebieten und felsigen Gebüschfluren und ernährt sich von Flechten, die auf Koniferen, Kiefern und Fichten wachsen. Seit geraumer Zeit wird der kleine Schmetterling, seine Flügelspannweite beträgt etwa 28 bis 35 mm, darüber hinaus in Siedlungsräumen beobachtet. Dort lebt es gerne auf Hausdächern und ernährt sich von Flechten, Moosen und Grünalgen, die sich in regenreichen Frühjahrs- und Sommerzeiten zahlreich entwickeln können.

Aussehen: Die Vorderflügel sind meist silbrigweiß bis weißgrau gefärbt und besitzen einen blassgelben Rand, der zur Flügelspitze hin schmäler wird. Die Hinterflügel sind weißlich gefärbt. Kopf und Hals sind kräftig gelb. Die Larven sind grau bis hellbraun gefärbt und haben dunkle und rötlich gefärbte Punktreihen mit kurzen, braunen borstigen Haaren.

Biologie: Ungefähr vier Tage nach der Paarung werden 75 bis 90 Eier auf das Nahrungssubstrat abgelegt. Flechtenbärchen fliegen in zwei Generationen von Juni bis September und überwintern als Raupe. Falter und Raupen sind nachtaktiv und verstecken sich tagsüber in schattigen Bereichen. Die Tiere werden allerdings von Licht angezogen und gelangen daher in die Wohnbereiche.

Schaden: Die Raupen halten sich tagsüber gerne unter Ziegeln und Fensterbänken auf. Kommt es zu einer starken Erwärmung in diesen Bereichen, dringen die Tiere gegebenenfalls in Wohnbereiche ein und werden dort lästig. Da sie dort keine Nahrung finden, gehen sie nach einiger Zeit zu Grunde. Die mit Widerhaken versehenen Raupenhaare können jedoch durch Kratzen und Reiben leicht in die Haut eindringen. Dies kann zu Juckreiz, Rötungen und lokalen Schwellungen führen.

Vorbeugung/Prävention: Wohnungen unter dem Dach stehen im Fokus vorbeugender Maßnahmen. Hier sollten Fenster mit Insektengitter versehen werden, damit die Insekten am Eindringen in die Räumlichkeiten gehindert werden.

Hinweis: In 2024 war auch das **weißgraue Flechtenbärchen** (*Eilema caniola*) im Berliner Stadtgebiet auffällig. Dessen Larven unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Wirkung auf den Menschen bei Kontakt nicht maßgeblich vom Nadelwald-Flechtenbärchen. Auch das weißgraue Flechtenbärchen sucht sich bei hohen Temperaturen Rückzugsmöglichkeiten in Gebäuden und kann dort als Lästling in Erscheinung treten.

Bildnachweis: Pflanzenschutzamt Berlin

Pflanzenschutzamt Berlin
Mohriner Allee 137, 12347 Berlin
www.berlin.de/pflanzenschutzamt