

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 (Abb. 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.

An alten Bäumen findet man rostschuttfarbene 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* (Abb. 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



Abb. 1: Grünalgen



Abb. 2: Rotbraune Fadenalge



Abb. 3: Schwielenflechte

Pilzen Zucker für die Ernährung zur Verfügung, den die Pilze nicht selber produzieren können.

Flechten sitzen - wie auch Algen - 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 Berlin maßgeblich zu ihrem verstärkten Auftreten beigetragen.

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. Weitverbreitet ist die **Schwielenflechte (*Physcia spec.*, Abb. 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*, Abb. 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 z. B. an Obstbäumen geschützt überwintern. Werden Triebspitzen und Fruchtknospen durch die Flechten überwuchert, so kann es zu einem verminderten Fruchtansatz kommen. 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.

Pilze

Grünalgen auf der Baumrinde werden häufig von dem **Weißer Rindenpilz (*Athelia epiphylla*, Abb.5)** 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 her braun. Der Pilz dringt nicht in die Rinde oder das Holz ein.



Abb. 4: Gewöhnliche Gelbflechte



Abb. 5: Weißer Rindenpilz