

**VERBAND WOHN EIGENTUM
RHEINLAND E.V.**

Infoblatt: Garten

Baumkontrolle

Große, alte Bäume spielen im Siedlungsbereich eine oft unterschätzte Rolle. Bäume sorgen unter anderem für Abkühlung, Luftreinheit und Wohlbefinden. Viele weitere positive Eigenschaften lassen sich mit der Anwesenheit eines Baumes in Verbindung bringen und aufzählen. Ein Baum ist Lebensraum für unglaublich viele Tiere, ist Sauerstoffspender, ist CO₂-Speicher, ist ein prägendes Gestaltungsmerkmal, ist Sicht-, Lärm- und Windschutz. Ein Baum ist Blütenpracht, Herbstfarbe und Lieferant wertvoller Kompostrohstoffe. Kurz der Baum ist ein Freund des Menschen. Leider scheint es immer mehr Menschen zu geben, welche die vielen positiven Eigenschaften eines Baumes vergessen und dafür negative Eigenschaften entdecken und betonen. „Ein Baum macht Dreck, nimmt mir die Sonne, zerstört mein Fundament. Ein Baum ist Gefahr für Leib und Leben und bei der zunehmenden Anzahl von Stürmen wird mein Haus beschädigt werden“.

Die Gefahr für Leben und Haus ist Ernst zu nehmen und wird daher oft als Argument benutzt, um einen Baum zu entfernen. Mit zunehmenden Alter und vor allem zunehmender Größe steigt die Gefahr, dass ein Baum große Zerstörungskraft entfalten könnte. Doch wie groß ist die Gefahr wirklich? Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Baum umkippt, auseinander bricht oder ein dicker Ast abstürzt?

Wer will das beurteilen, man ist ja schließlich kein Baumspezialist und doch ist man als Baumbesitzer verantwortlich für seinen Baum. Oft wird bei verdächtigen Anzeichen oder auch nur aufgrund von eindrucksvoller Größe allzu schnell zur Säge gegriffen und der Baum entfernt, obwohl er noch über viele Jahre oder Jahrzehnte erhaltenswert gewesen wäre. Manchmal kann auch ein Baum, der zum Gefahrenbaum geworden ist, durch relativ einfache Maßnahmen (z.B. Entlastung durch Rückschnitt) wieder sicher gemacht werden.

Die folgenden Ausführungen sollen Ihnen helfen, Ihre Bäume selbst kritisch unter die Lupe zu nehmen. Sollten Sie bei bestimmten Auffälligkeiten unsicher sein, können Sie den Baum von einem Fachmann begutachten lassen. Als Mitglied des VERBAND WOHN EIGENTUM RHEINLAND E.V. können Sie kostenfrei eine Baumkontrolle durch einen *FLL - zertifizierten Baumkontrolleur vornehmen lassen. Der Baumkontrolleur kann innerhalb von nur wenigen Minuten erkennen, ob ein Baum die Sicherheit beeinträchtigt oder nicht. Bei verdächtigen Anzeichen kann eine Untersuchung mit einfachen Mitteln durchgeführt werden. Je nach Befund kann in seltenen Fällen auch eine eingehende Untersuchung notwendig werden. Eine solche Untersuchung macht den Einsatz von speziellen Geräten erforderlich und kann bei einem Baumsachverständigen in Auftrag gegeben werden.

Kontrolle von jungen Bäumen

Junge Bäume stellen zunächst, aufgrund fehlender Masse, noch keine Gefahr dar, dennoch ist es sinnvoll, auch diese Bäume regelmäßig zu kontrollieren. Spätere Probleme mit der Baumstatik lassen sich am besten im Jungbaumstadium durch gezielte Schnittmaßnahmen vermeiden. Bei Schnittmaßnahmen ist darauf zu achten, dass der Schnitt fachgerecht erfolgt.

Abschottung

Die Wundreaktion von Bäumen verläuft anders als bei Tier und Mensch. Holzzellen haben ihre Teilungsfähigkeit verloren und eine Überwallung kann nur von einem schmalen Wachstumsbereich, dem Kambium, erfolgen. Eine Wunde ist also zunächst den allgegenwärtigen mikrobiellen Holzzerstörern ausgeliefert. Nur durch Einlagerung von pilzhemmenden Substanzen in den Holzkörper kann der Baum sich schützen. Dieser Schutzmechanismus ist jedoch begrenzt und bei den Baumarten unterschiedlich stark ausgeprägt. In der Praxis unterscheidet man in effektiv und schlecht abschottende Baumarten. Im Rahmen der Baumpflege sollten bei schlecht abschottenden Arten zugefügte Astungswunden nicht größer als 5 cm Ø sein. Bei effektiv abschottenden Arten darf die Wunde bis zu 10 cm Ø betragen. Werden einem Baum größere Wunden zugefügt, ist das Eindringen von Holz zerstörenden Pilzen in den Holzkörper sehr wahrscheinlich.

- **Effektiv abschottende Baumarten:** Buche, Eiche, Hainbuche, Linde, Platane, Weißdorn.
- **Schlecht abschottende Baumarten:** Birke, Esche, Kirsche, Mehlbeere, Pappel, Weide, Robinie, Rosskastanie

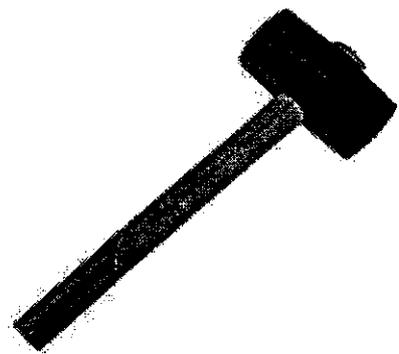
Holz zerstörende Pilze

Es gibt einige Hinweise, die auf eine mangelhafte Sicherheit hindeuten können; dazu gehören vor allem Pilze am Stamm, im Wurzelbereich oder in der Krone. Pilze verursachen eine Zersetzung des Holzes, wodurch es seine Festigkeit verliert. Oft wird man erst durch die Fruchtkörper auf einen Holz zerstörenden Pilz aufmerksam, der möglicherweise schon seit Jahren das Holz zersetzt, denn der Holzabbau ist äußerlich nicht oder nur schwer zu erkennen.

Untersuchung mit einfachen Mitteln

Bei verdächtigen Anzeichen für einen Schaden, welcher durch die bloße Inaugenscheinnahme nicht geklärt werden kann, erfolgt im Anschluss eine Untersuchung mit einfachen Mitteln. Mit schlichten Werkzeugen kann in vielen Fällen geklärt werden, ob eine Verkehrssicherheit des Baumes gegeben ist oder nicht.

- **Hippe, Stechbeitel, Sondierstab:** Mit einem Gärtnermesser (Hippe) oder Stechbeitel kann der Umfang abgestorbener Rindenbereiche festgestellt werden. Mit einem Sondierstab wird die Tiefe von Höhlungen beurteilt.
- **Klangprobe mit Gummihammer:** An äußerlich intakten Stämmen bei denen eine Höhlung oder Fäule vermutet wird, kann durch das Klangverhalten beim Abklopfen ein Schaden im Innern des Baumes gut abgeschätzt werden.
- **Wunduntersuchungsbohrer:** Mit einem Spezialbohrer kann der Umfang einer Fäule in Bereich einer Wunde festgestellt werden.



Schäden in der Krone:

Totäste: Während das Absterben von Schattenästen ein natürlicher Vorgang ist, sind abgestorbene Äste in der Lichtkrone ein Zeichen von abnehmender Vitalität. Unabhängig von der Art ihrer Entstehung können stärkere Totäste eine Gefahr darstellen, wenn sie (z.B. bei starkem Wind) herunterfallen.

Abschottung

Die Wundreaktion von Bäumen verläuft anders als bei Tier und Mensch. Holzzellen haben ihre Teilungsfähigkeit verloren und eine Überwallung kann nur von einem schmalen Wachstumsbereich, dem Kambium, erfolgen. Eine Wunde ist also zunächst den allgegenwärtigen mikrobiellen Holzzerstörern ausgeliefert. Nur durch Einlagerung von pilzhemmenden Substanzen in den Holzkörper kann der Baum sich schützen. Dieser Schutzmechanismus ist jedoch begrenzt und bei den Baumarten unterschiedlich stark ausgeprägt. In der Praxis unterscheidet man in effektiv und schlecht abschottende Baumarten. Im Rahmen der Baumpflege sollten bei schlecht abschottenden Arten zugefügte Astungswunden nicht größer als 5 cm Ø sein. Bei effektiv abschottenden Arten darf die Wunde bis zu 10 cm Ø betragen. Werden einem Baum größere Wunden zugefügt, ist das Eindringen von Holz zerstörenden Pilzen in den Holzkörper sehr wahrscheinlich.

- **Effektiv abschottende Baumarten:** Buche, Eiche, Hainbuche, Linde, Platane, Weißdorn.
- **Schlecht abschottende Baumarten:** Birke, Esche, Kirsche, Mehlbeere, Pappel, Weide, Robinie, Rosskastanie

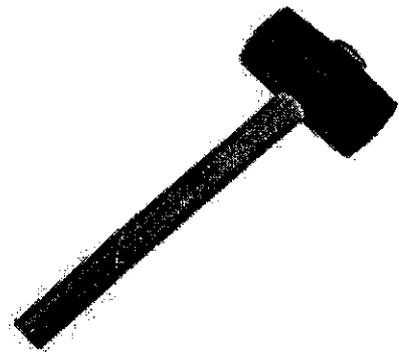
Holz zerstörende Pilze

Es gibt einige Hinweise, die auf eine mangelhafte Sicherheit hindeuten können; dazu gehören vor allem Pilze am Stamm, im Wurzelbereich oder in der Krone. Pilze verursachen eine Zersetzung des Holzes, wodurch es seine Festigkeit verliert. Oft wird man erst durch die Fruchtkörper auf einen Holz zerstörenden Pilz aufmerksam, der möglicherweise schon seit Jahren das Holz zersetzt, denn der Holzabbau ist äußerlich nicht oder nur schwer zu erkennen.

Untersuchung mit einfachen Mitteln

Bei verdächtigen Anzeichen für einen Schaden, welcher durch die bloße Inaugenscheinnahme nicht geklärt werden kann, erfolgt im Anschluss eine Untersuchung mit einfachen Mitteln. Mit schlichten Werkzeugen kann in vielen Fällen geklärt werden, ob eine Verkehrssicherheit des Baumes gegeben ist oder nicht.

- **Hippe, Stechbeitel, Sondierstab:** Mit einem Gärtnermesser (Hippe) oder Stechbeitel kann der Umfang abgestorbener Rindenbereiche festgestellt werden. Mit einem Sondierstab wird die Tiefe von Höhlungen beurteilt.
- **Klangprobe mit Gummihammer:** An äußerlich intakten Stämmen bei denen eine Höhlung oder Fäule vermutet wird, kann durch das Klangverhalten beim Abklopfen ein Schaden im Innern des Baumes gut abgeschätzt werden.
- **Wunduntersuchungsbohrer:** Mit einem Spezialbohrer kann der Umfang einer Fäule in Bereich einer Wunde festgestellt werden.



Schäden in der Krone:

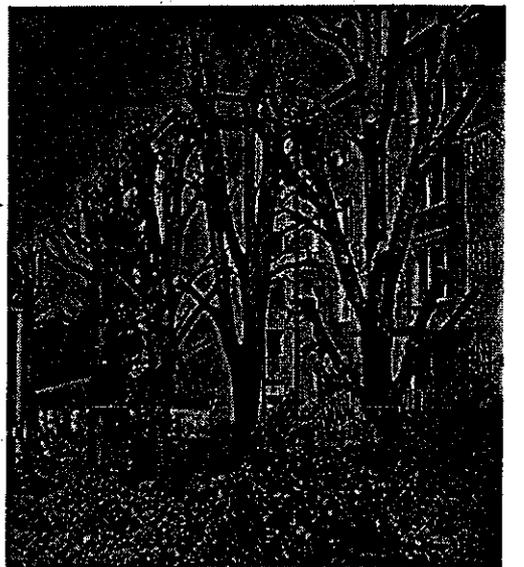
Totäste: Während das Absterben von Schattenästen ein natürlicher Vorgang ist, sind abgestorbene Äste in der Lichtkrone ein Zeichen von abnehmender Vitalität. Unabhängig von der Art ihrer Entstehung können stärkere Totäste eine Gefahr darstellen, wenn sie (z.B. bei starkem Wind) herunterfallen.

Spechtlöcher, Nisthöhlen: Sind im Stamm oder stärkeren Ästen Spechtlöcher oder Nisthöhlen zu erkennen, handelt es sich häufig um einen umfangreichen Schaden. Spechte bauen ihre Höhlen bevorzugt in weichem und damit morschem Holz. In diesen Bereichen liegt in der Regel schon seit längerem eine Holzfäule vor. Eine eingehende Untersuchung des betroffenen Bereiches ist anzuraten. Einkürzung von Kronenteilen oder der Einbau von Kronensicherungen sind mögliche Lösungen.

Unglücksbalken: Äste die Waagrecht vom Stamm abzweigen und sich im weiteren Verlauf nach oben krümmen, werden als Unglücksbalken bezeichnet. Besonders wenn sich im Bereich der Biegung Längsrisse zeigen, ist ein späteres Abbrechen oder Abdrehen des Astes möglich. Einkürzung von Kronenteilen oder der Einbau von Kronensicherungen sind mögliche Lösungen, um der Gefahr entgegenzuwirken. Bei Jungbäumen sollte schon im Rahmen des Erziehungsschnitts darauf geachtet werden, dass sich kein Unglücksbalken ausbildet.

Vergabelungen, Wassertaschen und Fremdbewuchs: Eine Vergabelung von einem starken Ast an den Stamm oder Vergabelungen gleichberechtigter Stämmlinge sind unterschiedlich in Form und Stabilität zu beurteilen. Grundsätzlich sind V-förmige Vergabelungen statisch eine schwächere Verbindung als U-förmige Vergabelungen. V-förmigen Vergabelungen weisen häufig eine eingewachsene Rinde auf, welche das Holz der beiden Stämmlinge trennt. Daher neigen V-förmige Vergabelungen bei Belastungen (z.B. Schneelast, Wind) eher dazu, einzureißen und später auseinander zu brechen. Zeigen sich Risse im Bereich einer V-förmigen Vergabelung, besteht dringender Handlungsbedarf. In Vergabelungen bilden sich häufig Hohlräume, so genannte Wassertaschen, in denen sich Wasser und Laub sammelt. Früher als bedenklich eingestuft, weiß man heute, dass diese Hohlräume für den Baum keinerlei Gefahr bedeuten. Auch ein Bewuchs mit Pflanzen, welche im organischen Material der Taschen Wurzeln schlagen, ist kein Hinweis auf eine Gefahr. Da Verwechslungen mit offenen Wunden im Holzkörper möglich sind, sollten die Hohlräume genau untersucht werden.

Wunden: Während Astabbrüche, die nicht direkt am Stamm erfolgen, relativ harmlos sind, können Astausbrüche, die direkt am Stamm oder Stämmlingen erfolgen, eine ernsthafte Gefahr für den Baum werden. Betroffen sind z.B. Vergabelungen mit eingewachsener Rinde, die durch einen Bruch eine große meist nach unten verlängerte Wunde hinterlassen. Holzzerstörende Pilze dringen in den betroffenen Bereich ein und



können sich im Holzkörper ausbreiten. Der verbliebene Stamm oder Stämmeling wird vermutlich auf Dauer nicht bruchfest sein. Astungswunden durch baumpflegerische Maßnahmen, die kleiner als 5 bzw. 10 cm im Durchmesser sind, können vom Baum überwältigt und abgeschottet werden. Werden dem Baum jedoch größere Wunden zugefügt, können sich in diesem Bereich umfangreiche Fäulen entwickeln. Besonders an Stellen, wo große Ästen gekappt wurden, entstehen häufig umfangreiche Holzfäulen. Sekundärtriebe, die sich im Bereich einer Kappung gebildet haben, können eine unzureichende Stabilität aufweisen.

Pilzfruchtkörper: Besonders im Bereich von Wunden können sich Fruchtkörper von Holz zerstörenden Pilzen zeigen. Immer wenn sich Pilzfruchtkörper zeigen, sollte der Baum eingehend untersucht werden. Typische Pilzarten, die sich in der Krone zeigen, sind z.B. Austernseitling, Schuppiger Porling und Zottiger Schillerporling.

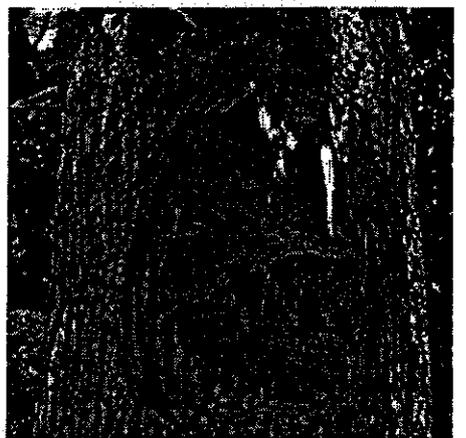
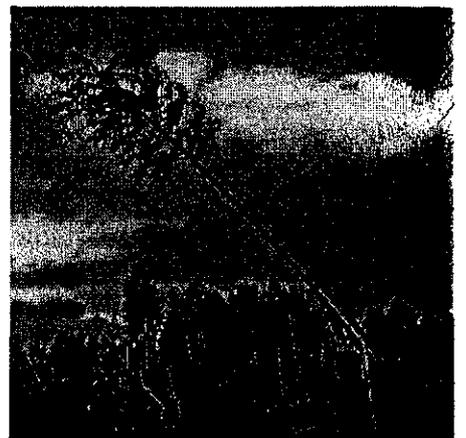
Schäden am Stamm

Schrägstand: Von Bäumen, die aufgrund des Standortes (Konkurrenzdruck) schräg aufgewachsen sind, geht in der Regel keine Gefahr aus, da sie sich an den Standort anpassen konnten. Bei einem plötzlich auftretenden Schrägstand ist allerdings Gefahr in Verzug. Neben einem gekippten Stamm, können Bodenrisse und Aufwölbungen des Bodens auf eine mangelhafte Standfestigkeit hinweisen.

Anfahrsschäden: Liegt ein frischer Rindenschaden vor, sollte der Baum umgehend behandelt werden. Je früher eine schützende Folie über der Wunde angebracht wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass der Baum, durch Bildung von Flächenkallus die Wunde wieder verschließen kann. Der Zeitraum, in welchem die Maßnahme sinnvoll ist, beträgt nur eine Woche. Bei alten Rindenschäden ist zu prüfen, ob die Wunde abgeschottet ist oder ob eine Fäule vorliegt. In der Regel werden oberflächliche Verletzungen gut abgeschottet.

Astungswunden: Große und von einer Fäule betroffene Wunden sollten untersucht werden, um festzustellen, ob es sich um einen lokalen Schaden in einem begrenzten Bereich handelt oder ob eine umfangreiche Fäule vorliegt.

Höhlungen: Höhlungen, die durch Holzabbau von Pilzen entstanden sind, können in Form und Ausdehnung sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Höhlungen können auch vorhanden sein, wenn von außen nichts zu erkennen ist. Bei Verdacht, z.B. wenn der Baum schon große Astungswunden aufweist, kann mit einem Gummihammer eine Klangprobe vorgenommen werden. Ist eine Höhlung vorhanden, ist zu prüfen, inwieweit sie sich auf



die Bruchsicherheit auswirkt.

Rindenschäden: Wenn die Rinde auffällige Risse, Wülste, Rippen, abgestorbene Partien und Ausfluss aufweist, kann dies auf Defekte im innern des Stammes hinweisen. Solche Bereiche, insbesondere abgestorbene Rinde, sollten kritisch untersucht werden.

Wulst- und Beulenbildung: Bei einigen Baumarten ist häufig eine Bildung von Wülsten oder Beulen zu beobachten. Gewebewucherungen, wie die so genannten Maserknollen, an denen sich Knospen und Wasserreiser bilden, stellen in der Regel kein Problem dar. Bei manchen Beulen könnte es sich aber auch um einen verstärkten Holzzuwachs im Bereich einer Fäule handeln. In einem solchen Fall könnte eine Klangprobe Aufschlussreich sein.

Ameisen und andere Insekten: Sind am Stamm viele Ameisen zu beobachten, kann das ein Zeichen für eine Fäule im Holzkörper sein. Ameisen, aber auch andere Insekten, nutzen das weiche Material verfaulenden Holzes für den Bau von Nestern.

Pilzfruchtkörper: Ein Erscheinen von Pilzfruchtkörpern am Stamm ist in jedem Fall Anlass für eine genauere Untersuchung, um den Umfang der Fäule festzustellen. Besonders wenn die Fruchtkörper direkt aus der Borke wachsen und nicht im Bereich von Wunden, kann man davon ausgehen, dass sich eine umfangreiche Fäule im Innern des Stammes gebildet hat. Pilzarten, die häufig am Stamm vorkommen, sind z.B. Schmetterlingstramete, Schwefelporling und Zunderschwamm

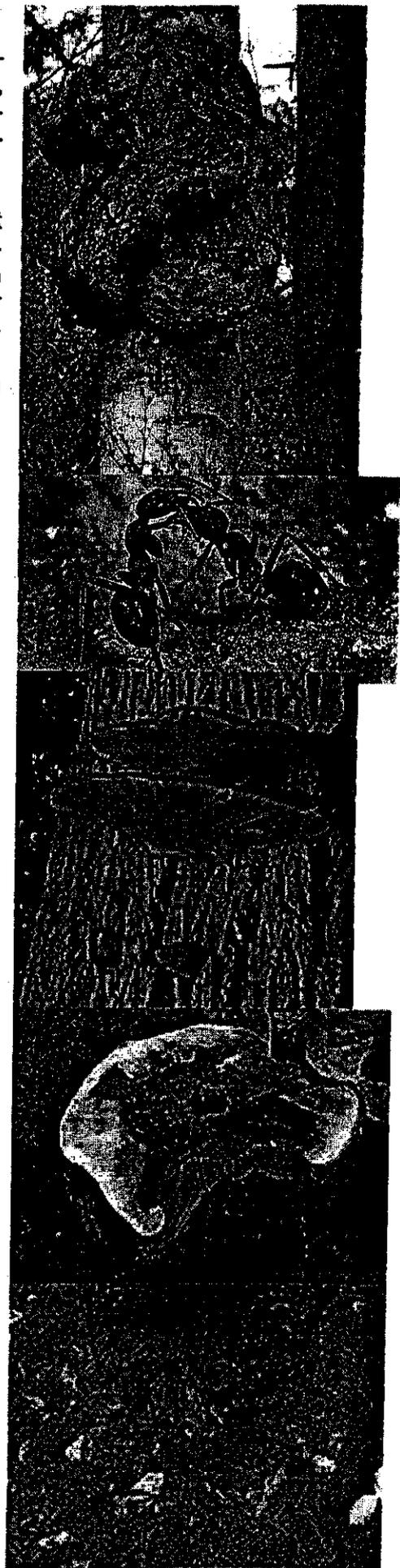
Schäden am Stammfuß/Wurzelbereich

Wunden: Verletzungen im bodennahen Bereich sind besonders kritisch, da in diesem Bereich die Bedingungen für Holz zerstörende Pilze sehr gut sind (ausreichende Feuchtigkeit und Luft). Werden einem Baum in diesem Bereich größere Wunden zugefügt, kann eine weitreichende Fäule bis in den Wurzelstock die Folge sein.

Höhlungen: Bei Höhlungen im Stammfußbereich ist eine umfangreiche Fäule wahrscheinlich, welche sowohl die Bruchsicherheit als auch die Standsicherheit beeinträchtigt.

Ameisen und andere Insekten: Zahlreiche Ameisen oder andere Insekten im Stammbereich können ein Hinweis für eine Fäule im Stammfuß oder Wurzelstock sein.

Stammfuß und Rindenbild: Da Holz zerstörende Pilze im Bereich des Stammfußes ein optimales Klima vorfinden



den, sollte hier bei einer Kontrolle genau hingesehen werden. Mögliche Pilzfruchtkörper und Höhlungsöffnungen sind besonders im Bereich der Wurzelanläufe zu finden. Leckstellen im Rindenbereich und ein verdickter Stammfuß (Fußglocke) können auf einen Pilzbefall hinweisen.

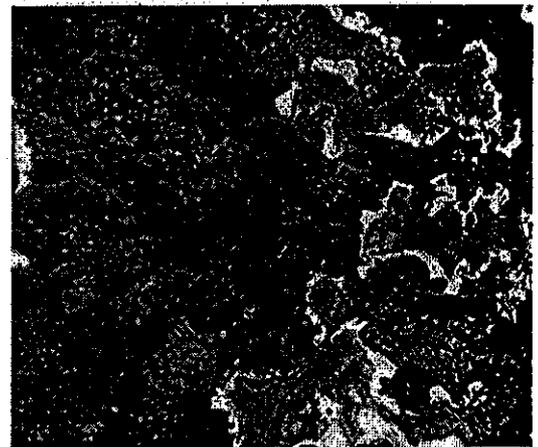
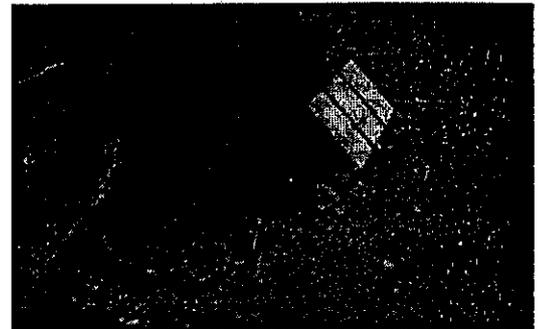
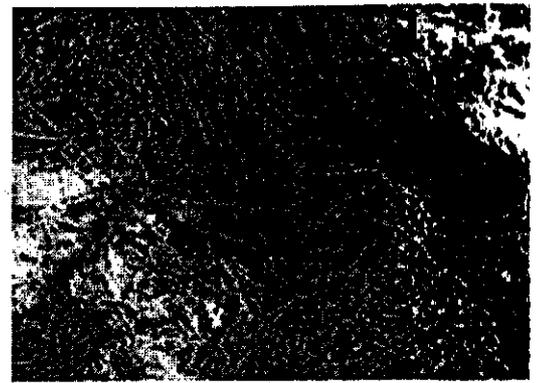
Adventivwurzeln: Im Stammfußbereich können manchmal Wurzeln zu finden sein, die sich von den gleichmäßig geformten Wurzelanläufen unterscheiden. Sie erscheinen glatter und dünner. Solche Adventivwurzeln sind vom Baum nachträglich gebildet worden und können auf einen Verlust des ursprünglichen Wurzelwerks hinweisen. Die Ursache (z.B. Baumaßnahme, Fäule) sollte in jedem Fall geklärt werden.

Bodenaufwölbungen, Bodenrisse: Beide Merkmale können, besonders wenn sie plötzlich auftreten, auf eine mangelhafte Verankerung des Baumes hinweisen. Eine genaue Untersuchung ist anzuraten.

Baumumfeld: Mit zunehmenden Alter und Wachstum können Baumwurzeln Wegbeläge anheben. Sollen diese Stolperfallen beseitigt oder andere Maßnahmen im Baumumfeld durchgeführt werden, so müssen sie möglichst schonend erfolgen. Werden Wurzeln mit einem Durchmesser von mehr als 3 cm durchtrennt, ist die Wahrscheinlichkeit, dass über diese Wunde ein Fäule eindringt, sehr hoch. Durch Wurzelkappungen wird nicht nur die Lebenserwartung des Baumes eingeschränkt, sondern auch die Standsicherheit beeinträchtigt.

Pilzfruchtkörper: Treten am Stammfuß oder im Baumumfeld Pilzfruchtkörper in Erscheinung, sollte geprüft werden, ob es sich tatsächlich um eine Holz zerstörende Pilzart handelt. Ist dies der Fall, sollte in jedem Fall eine Baumuntersuchung erfolgen. Pilzarten, die häufig am Stammfuß und im Wurzelbereich vorkommen, sind z.B. Brandkrustenpilz, Lackporlinge, Riesenporling und Hallimasch.

**Haben Sie Fragen zur Baumkontrolle und -pflege?
Wenden Sie sich an die Gartenfachberatung!!!**



VERBAND WOHNHEIGENTUM
RHEINLAND E.V.
Nordparksiedlung 2
40474 Düsseldorf

Ilja Ratschinski
Dipl.-Ing. Gartenbau (FH)
Tel. 0211-432408
Fax 0211-4380661

ilja.ratschinski@verband-
wohneigentum.de
www.verband-
wohneigentum.de/rheinland