



Wie werden Bäume mit der Hitze fertig?

- **Städte bitten um Unterstützung**

14.07.2020 **Wer mit offenen Augen durch die Städte geht, sieht aktuell viele Bäume mit hängenden Blättern an Straßen und in Parks. Welche Strategien haben die Bäume, um bei Wassermangel zu überleben?**

Maßnahme 1: Hängende Blätter

Wird die Wasserversorgung der Bäume schlechter, fällt der Druck, mit dem das Wasser von den Wurzeln in die Kronen transportiert wird, ab. Ein erstes Anzeichen für diesen Druckabfall sind hängende Blätter.

Um eine weitere Austrocknung zu vermeiden, schließen die Bäume daraufhin die Spaltöffnungen (Stomata) ihrer Blätter. Sie verlieren dadurch weniger Wasser, können aber gleichzeitig auch nur weniger Kohlendioxid, ihren wichtigsten Energieträger, aufnehmen. Der Baum fährt seinen Stoffwechsel runter.

Maßnahme 2: Frühzeitiger Blattabwurf

Um die Verdunstung zu reduzieren, werfen die Bäume Blätter und Früchte ab. Besonders radikal sind Birken, die dann alle Blätter abwerfen und ihre Transpiration damit um 95 Prozent verringern.

Untersuchungen aus dem Trockenjahr 2003 zeigen, dass bereits im August Nadelstreumengen viermal so hoch waren wie in normalen Jahren. Bei Buchen wurde etwa ein Drittel des gesamten Buchenlaubes abgeworfen.

Maßnahme 3: Abwurf ganzer Äste

Eichen, Weiden und Pappeln trennen sich im Notfall gleich von ganzen Ästen. Abgeworfen werden die untersten Seitenzweige eines Jahrestriebes. Dieses Phänomen nennen Botaniker Absprünge, auf die sich die Pflanzen gut vorbereiten. Bevor sie die Zweige abwerfen, haben sie in der Trennungszone Korkgewebe gebildet, so dass die Wunde bereits verheilt ist.

Maßnahme 4: Investition in neue Wurzeln

Eine weitere Reaktion auf Trockenheit ist verändertes Wachstum. Während der oberirdische Blätter- und Nadelzuwachs abnimmt, investieren die Bäume in neue Wurzeln, um die Wasseraufnahme zu verbessern.

Maßnahme 5: Dem Ende entgegen

Stufe 1: Bleibt es weiterhin trocken, sinkt der Druck, mit dem das Wasser durch die Leitbahnen in die Kronen transportiert wird, weiter, und es bilden sich Gasblasen. Diese lassen die Wasserfäden reißen und verstopfen die Gefäße.

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Bundesverband e. V.



Stufe 2: Gefährlich wird es für die Bäume, wenn die Wasserleitfähigkeit unter 40 Prozent sinkt. Ab diesem exakten Grenzwert verdurstet der Baum am Wassermangel und/oder die Wurzeln und Blätter verhungern.

Folgen für die kommenden Jahre

Die Reaktionen auf die Trockenheit wirken noch mehrere Jahre nach. Der Baum kann durch die eingeschränkte Wachstum keine Reserven aufbauen. Flachwurzler, wie die Fichte auf ungeeigneten Standorten, haben meist noch zusätzlich mit Feinwurzelschäden zu kämpfen. Verkürzte Triebe, verringerte Blattmassen und eingeschränkter Zuwachs schwächen die Bäume und machen sie anfälliger gegen Schädlinge und Witterungsstress.

Jeder Liter hilft!

In vielen Städten, wie zum Beispiel Berlin oder Bonn können alle helfen. Hier zählt jeder Liter. Die Bevölkerung wird gebeten, mit Gießkannen und Eimern aktiv zu werden. Wichtig ist dabei, alle paar Tage frühmorgens oder abends nach Sonnenuntergang ca. zwei bis drei Gießkannen pro Baum zu gießen, denn kleine Mengen verdunsten, ohne dass etwas bei den tieferen Wurzeln ankommt. Außerdem ist zu beachten, dass die Erde nach längerer Trockenheit fast wasserabweisend ist. Deswegen bitte erst einmal angießen und warten, bis das Wasser eingesickert ist, bevor weiter gegossen wird. In Städten mit starker Grundwasserabsenkung ist eine Rückfrage bei der zuständigen Behörde sinnvoll.

Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW)

Pressereferat: Sabine Krömer-Butz

Sabine.kroemer-butz@sdw.de

Tel.: 0228 94 58 835

Am 5. Dezember 1947 wurde die SDW in Bad Honnef gegründet und ist damit eine der ältesten deutschen Umweltschutzorganisationen. Heute sind in den 14 Landesverbänden rund 25.000 aktive Waldfreunde organisiert. Das Heranführen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen an den Wald ist ein Schwerpunkt ihrer Arbeit. Besonders erfolgreich sind die Waldjugendspiele, Waldmobile, Waldschulen, Schulwälder, die SDW-Waldpädagogiktagungen und die erfolgreichen waldpädagogischen Projekte SOKO Wald und die Klimakönner.