



## Hitze hat Folgen für Stadtbäume

- **SDW fordert mehr Engagement der Städte**
- **Neue Arten für die Zukunft**

18.06.2021 Die Bäume in den Städten sind in einer ähnlichen Situation wie die Bäume im Wald. Neben den besonderen Herausforderungen der Stadt (z.B. Bodenversiegelung) leiden Sie unter der Hitze urbaner Räume und viele haben als Folge mit Schädlingen zu kämpfen. Von vielen gewohnten Stadtbäumen wie Kastanien, Ahornen oder Platanen werden wir uns verabschieden müssen.

Die Kommunen versuchen auf zwei Wegen mit dieser Extremsituation klarzukommen. Einerseits wird intensiver gegossen, vor allem bei jungen Bäumen werden Wasserbeutel verwendet. Andererseits werden bei Neuanpflanzungen neue Baumarten angepflanzt, die mit Hitze und Trockenheit besser umgehen können.

### **Forderung der SDW:**

Nach Ansicht der Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) muss jedoch mehr für das Überleben der Stadtbäume gemacht werden. Die Kommunen müssen die Rahmenbedingungen für die Bäume verbessern, sonst werden die meisten Stadtbäume nicht überleben. Möglichkeiten sind die Vergrößerung von Baumscheiben, die dauerhafte Bepflanzung mit Bodenbedeckern, die vor Verdunstung schützen, und die Entsiegelung von Wegen und Plätzen zur besseren Wasserspeicherung. Außerdem fordert die SDW mehr Bäume in der Stadt. Gerade um Neubauten werden immer noch die Flächen zugestampft und keine neuen Bäume gepflanzt.

### **Leistungen der Stadtbäume:**

In Zeiten des Klimawandels mit steigender Hitzebelastung in den Stadtzentren sind Stadtbäume und innerstädtische Grünflächen **als natürliche Klimaanlage überlebensnotwendig für die Bevölkerung**. Bäume haben den größten positiven Einfluss auf das urbane Mikroklima. Die Laubbäume kühlen durch Verdunstung ihre Umgebung um circa fünf Grad ab. Und sie sind effektive Schattenspenden: Mit gerade einmal 15 Metern Kronendurchmesser schafft es ein einziger Laubbaum, eine Fläche von 160 m<sup>2</sup> mit seinem Schatten zu kühlen.

## **Schutzgemeinschaft Deutscher Wald Bundesverband e. V.**

Dechenstraße 8  
53115 Bonn

Tel.: 0228 9459835  
Fax: 0228 9459833

Pressereferentin:  
Sabine Krömer-Butz

[sabine.kroemer-butz@sdw.de](mailto:sabine.kroemer-butz@sdw.de)  
[www.sdw.de](http://www.sdw.de)

## Hintergrundinformationen Trockenstress

### Was machen Bäume, um 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. Baumarten mit beharrten, dicken oder kleinen Blättern verlieren weniger Wasser und können die Photosynthese länger aufrechterhalten.

#### **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.



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

*SDW: Vor fast 75 Jahren am 5. Dezember 1947 wurde die SDW in Bad Honnef gegründet und ist damit eine der ältesten deutschen Umweltschutzorganisationen. Heute sind in den 15 Landesverbänden rund 25.000 aktive Mitglieder organisiert. Neben Waldschutz und Baumpflanzungen ist das Begeistern von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen für den Wald und den Waldschutz ein Schwerpunkt der Arbeit.*