



Gartenakademie Rheinland-Pfalz
Breitenweg 71
67435 Neustadt/Weinstraße
www.gartenakademie.rlp.de
gartenakademie@dlr.rlp.de
06321/671 -262 oder -392

**Gemeinde
und
Stadt**

Das Grüne Blatt 02/2023

Bewässerungssäcke, Vor- und Nachteile

Die Methode, frischgepflanzte Bäume in den ersten Standjahren mithilfe von Bewässerungssäcken mit Wasser zu versorgen, hat sich vor allem im städtischen Bereich weitgehend durchgesetzt. Sie ermöglichen eine bedarfsgerechte und gezielte Bewässerung mit relativ geringem Arbeitsaufwand.

Ein Jungbaum benötigt in Trockenperioden ca. 70-100 Liter Wasser in der Woche. Wichtig ist, dass das Wasser nicht nur die Oberfläche benetzt, sondern dass eine größere Wassergabe tiefere Bodenschichten durchnässt, so dass die Wurzeln auch in die Tiefe wachsen.

Ein Wassersack lässt sich schnell mit der benötigten Wassermenge befüllen, die er dann innerhalb von ca. 8 Stunden langsam an den Boden abgibt.

Durch die langsame Versickerung bleibt das Wasser nicht an der Oberfläche stehen, wo es z.T. wieder verdunsten, abfließen oder zu Verschlammungen im Oberboden führen kann. Sie sind nicht standortgebunden und können je nach Bedarf einzeln oder zu mehreren Säcken eingesetzt werden.

Mögliche Probleme

- Die Poren im unteren Bereich des Sackes können durch Erde oder Verunreinigungen verstopfen und kein oder sehr wenig Wasser durch lassen. Bei verstopften Löchern kann es sein, dass das Wasser so langsam abfließt, dass nur die oberen Bodenschichten durchfeuchtet werden. Dann müssen bei den Gießgängen die Löcher nachgestochen werden.

Wichtig ist, sauberes Wasser zu verwenden, damit die Durchlässigkeit erhalten bleibt.

- Es kann zu einer einseitigen Befeuchtung des Ballens und deshalb auch zu einer einseitigen Ausbildung des Wurzelsystems kommen. Dem sollte durch Positionswechsel oder der Verwendung von zwei Säcken entgegen gewirkt werden.
- Durch permanente Feuchtigkeit (auch bei verzögertem Wasserabfluss) im Bereich zwischen Boden und Sack kann es dort zu Pilzbewuchs kommen.
- Durch Mäusefraß können größere Löcher im Boden des Sackes entstehen, durch die das Wasser zu schnell abfließt und somit ungenutzt verdunstet oder an anderer Stelle versickert.
- Unter dem Sack können sich Ameisenester bilden und dabei evtl. Erde über den Wurzelansatz hoch geschoben werden

Aber!

Es ist unstrittig, dass Jungbäume in der Anwuchsphase bewässert werden müssen. Gut mit Wasser versorgte Bäume können Hitze besser bewältigen als solche, die unter Trockenstress leiden.

Trotz möglichen Problematiken besteht mit den Bewässerungssäcken eine Methode zur verlustfreien, flexiblen, effizienten und bedarfsgerechten Versorgung von Bäumen und die Vorteile überwiegen gegenüber anderen Bewässerungsmethoden.

Stressfaktoren von Stadtbäumen

Bäume in Städten sind oft höheren Temperaturen ausgesetzt als im Umland. Stadtbäume leiden nicht nur unter der Trockenheit, sondern durch Hitzeinstrahlung können gravierende Schäden entstehen. Zudem sind sie durch eingeschränkten Wurzelraum, Bodenverdichtungen, Hundeurin etc. geschwächt und anfällig für Krankheiten und Schädlinge.

Wenn die Sonne an heißen Tagen über Stunden auf die West- oder Südseite des Stammes scheint, werden auf der dunklen Rinde leicht Temperaturen von über 40 °C erreicht. Dies kann zu einem Aufplatzen der Rinde, teilweise auf der ganzen Länge des Stammes führen. Diese Wunden können nicht schnell genug überwältigt werden und dienen als Eintrittspforten für pilzliche Krankheiten. Dadurch ist die Lebenserwartung des Baumes extrem verkürzt.

Maßnahmen zur Reduzierung von Stammschäden

Stämme von jungen Bäumen und teilweise auch älteren Bäumen mit dünner Rinde (Ahorn, Albizia, Hainbuche) müssen entweder durch einen Weißanstrich oder eine Umhüllung mit z.B. Bastmatten vor Sonneneinstrahlung geschützt werden (siehe Grünes Blatt 2021 / 01 – Stammschutz).

Datum	05.05.	23.06.	20.07.	12.08.
Wetterstation	31,6	32,4	33,5	37,6
ohne Stammschutz	35,5	41,6	45,4	46,7
Schilfrohmatten	22,1	29,7	30,3	31,2
Stammanstrich (Arboflex)	22,9	30,0	30,9	31,9
Tonkinmatte	26,8	31,4	32,8	33,3
Kokosmatte	24,0	30,3	34,0	26,1

nach Dr. Schneidewind. Zentrum für Gartenbau und Technik, Quedlinburg 2003

Kommt bei einem Baum mit ungeschütztem Stamm noch Hitzeabstrahlung durch einen dunklen Wassersack am Stamm dazu, könnte sich das Risiko für Stammrisse erhöhen. Das Problem ist dann nicht der Wassersack, sondern der fehlende Stammschutz. An Bäumen mit geschütztem Stamm haben wir bisher keine Schäden durch Bewässerungssäcke beobachten können.

Auch gut etablierte Bäume in z.B. Streuobstwiesen haben nach unserer Erfahrung auch ohne Stammschutz keine Schäden durch den Bewässerungssack erlitten, sondern sind gut versorgt durch extrem warme und trockene Sommer gekommen.

Im innerstädtischen Bereich benötigen die Bäume jedenfalls die regelmäßige Versorgung

durch Säcke oder Gießränder. Ohne diese technischen Hilfsmittel ist eine ausreichende Bewässerung nicht zu gewährleisten.

Die direkt am Stamm befestigten Säcke dienen der Bewässerung von Jungbäumen bis 30 cm Stammumfang in den ersten Jahren nach der Pflanzung.

Für ältere Bäume, die bereits ein weitreichendes Wurzelsystem entwickelt haben, eignen sie sich nicht, da direkt am Stamm kein Wasser aufgenommen wird. Für Bestandsbäume gibt es große rechteckige „Bewässerungskissen“, die in den Bereich der Kronentraufe gelegt werden, so dass das Wasser an die Feinwurzeln gelangt. Das Fassungsvermögen beträgt je nach Größe zwischen 400 und 1500 Liter. Sie sind überaus robust, und können z.B. auch auf steinigem Untergrund ausgelegt werden oder von Parkbesucher*innen als Sitzgelegenheit genutzt werden.

Weitere Infos:

gartenakademie.rlp.de

galk.de → Wässern im öffentlichen Grün

Erfahrungen aus Berlin- Antworten auf parlamentarische Anfrage 2019:

<https://pardok.parlament-berlin.de/starweb/adis/citat/VT/18/SchrAnfr/s18-20179.pdf>

