

Impfung: Jetzt auch für Bäume

Feldversuch mit Mykorrhizapilzen statt teurer Neupflanzungen

In Zeiten der Corona-Pandemie ist das Thema Impfung allgegenwärtig. Bei der Impfung ist das erklärte Ziel, einen Organismus vor einer Krankheit zu schützen, indem das Immunsystem gegen spezifische Erreger aktiviert wird. Somit hat der Organismus beim nächsten Kontakt mit dem Krankheitserreger bereits Antikörper gebildet und kann frühestmöglich gegen diese vorgehen. Den Tierbesitzern wird auch die Impfung ihres, meist vierbeinigen Freundes, nicht unbekannt sein. Aber Impfungen für Pflanzen?

Ja, auch Pflanzen können geimpft werden. Seit einigen Jahren werden teilweise Ulmen in gefährdeten Gebieten gegen das Holländische Ulmensterben mit einer Schutzimpfung versehen. So wurden in Hamburg seit 2008 rund 400 erhaltenswerte Solitärulmen im gesamten Stadtgebiet geimpft. Und das mit Erfolg!

Doch die meisten Baumimpfungen beziehen sich auf das Impfen mit Mykorrhizapilzen. Diese bilden eine Symbiose mit den Bäumen indem sie die Wurzeln umschließen (Ekto-Mykorrhiza) oder sogar in diese eindringen (Endo-Mykorrhiza). Das hat für beide Symbiose-Partner große Vorteile: Der Baum erschließt sich auf diese Art und Weise zusätzlich Nährstoffe über das weitreichende Pilzgeflecht im Boden. Im Austausch erhält der Pilz Zucker (Glucose) vom Baum aus der Photosynthese.

Diese Symbiose ergibt sich in der Natur ganz von selbst. In urbanen Räumen ist der Boden hingegen oft sehr gestört und entsprechend kommen hier diese Pilze in der Regel nicht mehr auf natürliche Weise vor. Das ist besonders tragisch, wenn Bäume, wie in den letzten Jahren, durch extreme Trockenheit sehr gelitten haben und vorher bereits angeschlagen waren. Oft kommen diese Bäume dann aus eigener Kraft nicht mehr auf die Füße oder genauer gesagt die Wurzeln.

Diese Thematik ergibt sich derzeit in Weilerswist Süd für rund 30 Bäume. Früher war das übliche Verfahren, diese zu entnehmen, den Boden auszutauschen und einen neuen Baum zu pflanzen. Dies ist nicht nur sehr aufwendig, sondern auch relativ teuer, wenn man sich vor Augen führt, dass eine Impfung die Bäume retten kann und nur etwa 10 Prozent der Kosten einer Neupflanzung beträgt.

Daher hat sich Christoph Zimmermann (Baumpflege- und Grünflächenkonzepte) von der Gemeinde mit Dipl. Ing. Mario Kierdorf zusammengetan um einen Feldversuch zu starten, an dessen Ende hoffentlich eine erfolgreiche Baumsanierung steht. Hierbei wurden die Pilze auf einem Trägermaterial in Löcher rund um die betroffenen Bäume eingebracht und anschließend in tiefer gelegene Regionen eingearbeitet, damit sie sich dort mit den Wurzeln verbinden können. Zum Schluss gab es noch

eine leichte Abdeckung mit Rindenmulch, damit die betroffenen Bereiche länger feucht bleiben und einen gewissen Schutz vor mechanischen Einflüssen haben.

Parallel zum Feldversuch werden im Winter komplett abgestorbene Bäume durch den Bauhof entfernt und einige Pflanzgruben komplett ausgekoffert. Zum Hintergrund erläutert Zimmermann: „Der Bauhof und ich möchten die Ursache für das Absterben der Bäume herausfinden. Ich bin ein Freund von nachhaltigen Lösungen. Daher möchte ich gemeinsam mit dem Bauhof die Ursache herausfinden und nicht nur die Symptome bekämpfen.“ Dem stimmt Bauhof-Leiter Michael Hauser zu ergänzte: „Wenn wir die Ursache kennen und abstellen können, entwickeln sich die Bäume langfristig besser und der Pflegeaufwand reduziert sich. Zudem ergibt sich so ein optisch ansprechenderes Straßenbild. Somit können die Bäume älter werden und kühlen in heißen Sommern ihre Umgebung deutlich um einige Grad Celsius ab. Dies wird in Zukunft im urbanen Bereich ebenfalls sehr wichtig werden.“

Und dass es Bäumen, welche mit mehr Wasser und Nährstoffen versorgt werden, bessergeht, lässt sich derzeit gut an einigen Bäumen in den Beeten in Weilerswist Süd erkennen. Deutlich stechen dort einige Bäume aus dem Straßenbild hervor. Auf Nachfrage bei den Anwohnenden bestätigte sich die Vermutung das diese sich um „ihren“ Baum kümmern und ihn regelmäßig wässern. „Wir sind dankbar für alle Anwohnerinnen und Anwohner, welche sich um „ihre“ Bäume vor dem eigenen Haus kümmern“ so Zimmermann.