Stadtbäume wachsen und gedeihen meist unter schwierigen Bedingungen. Und sie stossen nicht überall auf Gegenliebe. Ein Vortragsabend, organisiert vom Departement für Bau und Verkehr der Stadt Frauenfeld, rückte das Schicksal des Stadtbaumes ins Zentrum.

Text: Fabrice Müller, journalistenbuero.ch
Bilder: Andreas Storrer, Fabrice Müller, Matthias Brunner

Raum ist ein knappes Gut im urbanen Raum. Stadtbäume sind oft eingezwängt zwischen Asphalt und Beton.

Grüne Riesen in Bedrängnis

Er sehe sich ein wenig als Sprachrohr für die Bäume, sagte Andreas Storrer, Baumpflegespezialist und Inhaber der Baumart AG in Frauenfeld, zu Beginn seines Vortrages über Stadtbäume. Sie prägen unsere Landschaft, das Stadt- und Quartierbild. Was wäre die Promenade oder die Industriestrasse ohne ihre Baumalleen, das Alters- und Pflegeheim ohne ihre alten Bäume oder der Schulhausplatz ohne den Kletterbaum? Trotzdem sei der Begriff Stadtbaum im Grunde genommen ein Widerspruch, erklärte Storrer und verwies dabei auf die zahlreichen Reibungen und Konflikte, die Bäume in der Stadt auslösen können, wenn sie den Plänen der Menschen im Wege stehen oder wegen des Laubes manchen ein Dorn im Auge sind. Die Beziehung des Menschen zum Baum habe sich im Laufe der Zeit ziemlich verändert. Während er früher als Roh- und Baustoff, Schattenspender und aufgrund seiner Mystik geschätzt wurde, wird er heute in der Stadt als Gestaltungsmittel genutzt. Und: «Der Baum findet heute wieder mehr Beachtung», stellte Storrer mit Freude fest und berichtete von Situationen in der Schweiz, wo ganze Bauprojekte abgeblasen werden mussten, weil sich die Menschen mit Petitionen gegen das Fällen von alten Bäumen wehrten – beispielsweise in Arbon.

Aufruf zu mehr Toleranz

Unabhängig von der gmestiegenen Wertschätzung sehen sich Bäume in der Stadt mit verhältnismässig schwierigen Standortbedingungen konfrontiert. So bedeute der Standort an einer Strasse, umgeben von heissem Asphalt im Sommer, dem Einfluss von Salz im Winter, für eine junge Linde frisch von der Baumschule eine rechte Herausforderung. Auch wenn der Baum, so Storrer, grundsätzlich mit wenig zufrieden sei: Wasser, Nährstoffe aus dem Boden und etwas Platz, um sich entwickeln zu können. Konflikte rund um den Baum seien jedoch vorprogrammiert, wenn der Baum im Wege steht und sein Standort nicht mehr den heutigen Anforderungen gerecht wird. «Die wenigsten Bäume in einer Stadt sind zufällig gewachsen, vielmehr wurden sie bewusst gepflanzt. Dass damals andere bauliche Bedingungen herrschten als heute, vergessen viele», gab der Baumpflegespezialist zu bedenken und rief zu mehr Toleranz gegenüber Bäumen auf.

Bäume mit Geschichte

Beim Umgang mit Bäumen in einer Stadt spielen planerische Aspekte, Unterhalts- und Baumschutzaspekte eine wichtige Rolle. Bei der Planung gehe es darum, sich Gedanken zu machen, wo man welchen Baum pflanzen möchte. Kann sich ein Baum dort entfalten? Der Unterhalt hat unter anderem die Sicherheit im Visier – beispielsweise bei einem Baum auf dem Pausenplatz einer Schule. Der Baumschutz hat zum Ziel, einen Baum zu schützen, etwa während und nach einem Bauprojekt. Eine Stadt könne einen Baum oder eine ganze Baumreihe unter Schutz stellen, weil hundertjährige Bäume sich nicht so einfach ersetzen lassen. Der Baumschutz umfasst laut Storrer auch den Standort. «Unter Linden beispielsweise wurde früher oft Gericht gehalten oder getanzt. Dies hat eine wichtige geschichtliche und kulturhistorische Komponente.» Storrer rief dazu auf, sich auf die Bäume in der Stadt einzulassen und sie vermehrt zu beachten.

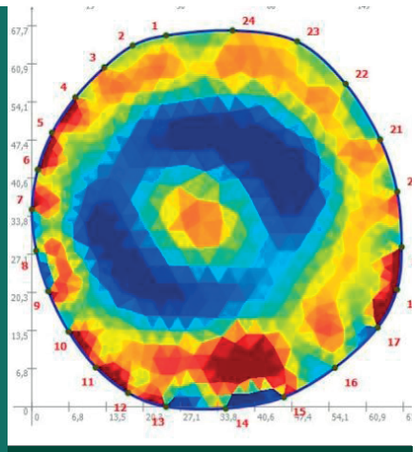
Hitze, Wassermangel, Viren, Pilze

Doch wie geht es den Bäumen in der Stadt? Unter dem Titel «Stadtbäume im Stress» zeigte Matthias Brunner, unabhängiger Baumexperte und Inhaber der Matthias Brunner AG in Zürich, auf, was die Stressfaktoren für Bäume sind und wie sich diese am Baum bemerkbar machen. Brunner unterschied zwischen abiotischen Stressoren wie Wassermangel oder massive Hitzeeinwirkung sowie biotischen Stressoren wie Viren, Pilze, Nematoden und tierische Schädlinge. «Bäume, die unter Stress stehen, sind

1707wab_stadtgruen_frauenfeld.indd 22 30.03.17 16:07

Andreas Storrer ging auf die Bedeutung der Stadtbäume ein.

Matthias Brunner (Bild links) zeigte die Belastungen für Bäume auf.



Schalltomogramm eines faulen Lindenstammes.

anfälliger für Krankheiten. Vor allem die Mischung aus biotischen und abiotischen Stressoren schadet dem Baum», sagte Brunner. Wie widerstandsfähig ein Baum ist, hänge von seiner Vitalität ab. Diese lasse sich in fünf Vitalitätsstufen von null bis fünf unterteilen. Null steht für junge, gesunde Bäume, fünf für abgestorbene Bäume. «Hat ein Baum die Vitalitätsstufe zwei erreicht, ist er mittelstark geschädigt. In diesem Zustand ist oft nicht klar, ob es uns gelingt, den Baum zu retten oder nicht», erklärte Brunner. Mit dem Alter des Baumes steige allerdings sein ökologischer Wert. Und manchmal täusche der Zustand eines alten, angeschlagenen Baumes, der – entgegen mancher Vermutungen – noch lange leben könne.

Eu- oder Distress

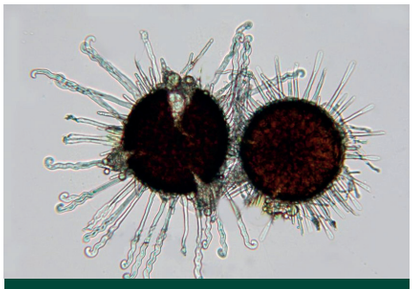
Steigern lasse sich die Vitalität eines Baumes durch positiven Stress, Eustress genannt. Der Baumschnitt führe zu positivem Stress oder auch die Eustress-Programmierung durch gezielte Bodenbefeuchtung im äusseren Bereich des Wurzelraumes. Dies führe dazu, dass die Wurzeln stärker nach aussen wachsen und kräftiger werden. Leidet ein Baum unter sogenanntem Distress, also negativem Stress, reagiert zum Beispiel der Nussbaum mit der Bildung von Juglon in den Nussschalen, Blättern und der Rinde. Diese extrem toxische Substanz hat eine keimhemmende Wirkung und schützt den Nussbaum vor Konkurrenzvegetation in seinem Umfeld. So versucht er zu verhindern, dass er von anderen Keimlingen verdrängt wird.

Sonnenbrand und Efeu

Als Baumexperte analysiert Brunner einen Baum aus verschiedenen Blickwinkeln. Dazu gehören die optische Stressdiagnose. Löcher im Stamm oder brüchige Äste oder Fichten, die viele Nadeln verlieren, gelten als Anzeigen für gestresste Bäume, die – wie im Fall der Fichte – unter dem Einfluss des Borkenkäfers leiden. Auch Bäumen macht die Hitze zu schaffen, besonders jenen mit eher dünnen Rinden wie den Ahornen. An sonnigen Tagen kann es, so Brunner, an der Rinde bis zu 50 Grad Celsius heiss werden. Sonnenbrand ist die Folge. Um die Bäume davor zu schützen, wird ihnen eine Art Sonnencrème aufgetragen. Eine spannende, aber für Bäume nicht unbedenkliche Pflanze sei der Efeu. «Er wird für den Baum zu einem Problem, wenn er zu viele Flächen des Stammes und der Äste verdeckt. Dadurch wird die Lichtaufnahme erschwert, und im Winter führt er zu einer massiven Gewichtsbelastung für den Baum.» Um die Widerstandsfähigkeit eines Baumes zu messen, können eine Schall- und elektrische Widerstandstomografie durchgeführt werden. Sie gibt zusätzliche Hinweise zum Innenleben des Baumes. Mit Hilfe der Mikroskopie lassen sich Erkrankungen detailliert beurteilen, etwa von Mehltau oder Milben, die dem Baum Zucker absaugen.

Invasive Schädlinge

Eine grosse Herausforderung für heimische Baumarten sind invasive Schädlinge, die aus fernen Ländern eingeschleppt werden. «Unser Ökosystem verfügt über keine natürliche Abwehr gegen diese Eindringlinge», sagte Brunner und nannte als Beispiel die Kermesschildlaus, die 2015 erstmals in der Schweiz auf Steineichen entdeckt wurde. «Es ist wichtig, im Kampf gegen invasive Schädlinge rechtzeitig zu reagieren. Sonst stehen die Chancen schlecht.»



Echter Mehltau vermehrt sich massenhaft bei feucht-warmer Witterung. Fruchtkörper, 400-fach vergrössert.

Auf Nadeln von Berg- und Waldföhren im Vormarsch und meldepflichtig: Braunfleckenkrankheit (Sporen 100-fach-vergrössert).

1707wab_stadtgruen_frauenfeld.indd 23 30.03.17 16:07