

Der Baum und seine Umwelt als Einheit

Diesmal referierte Artur über obiges Thema.

Zuerst ging er auf die grundsätzlichen Bedürfnisse von Bonsai, danach näher auf die Staunässe ein.

Grundbedürfnisse sind:

1. Temperatur: Einmal falsche Temperatur genügt, z.B. Nachtfrost
2. Wasser: Dies wird nicht nur an den Wurzeln benötigt, auch die Luftfeuchtigkeit ist wichtig.
3. Luft: Luft wird auch an den Wurzeln benötigt.
4. Licht: Licht wird in der Atmosphäre gestreut und reflektiert. Auch am Südfenster bleibt nicht viel übrig.
5. Baustoffe: Umwandlung von CO₂ zu Traubenzucker. Eine einfache Formel, aber eine langwierige Prozesskette. Der kleinste Faktor bestimmt den Erfolg.
6. Lebensraum: Verschiedene Körnungen des Substrates, Abdeckungen verändern den Wasserhaushalt, das Substrat bestimmt die Wasserhaltung.

Wenn unser Baum schwächelt, ist immer eines dieser Bedürfnisse zuwenig oder aber auch zuviel erfüllt. Schädlinge rauben ihm Ressourcen und zerstören Produktions- und Lagerstätten.

Die Bedürfnisse sind nicht nur von Pflanze zu Pflanze verschieden, sondern auch vom jeweiligen Zustand abhängig (Winterruhe, Austrieb, Herbst). Der Baum reagiert auf seine Umwelt und versucht sich anzupassen, z.B. - Blätter und Nadeln richten sich nach dem Licht aus, zweiter, dritter Austrieb, Wurzeln wachsen zum Wasser oder zur Nahrung.

Staunässe

Wenn organische Substanzen von der Luftzufuhr abgeschnitten werden, übernehmen die anaeroben Bakterien den Lebensraum. Je nach Zusammensetzung von Lebensraum und Besiedelung kommt es zu verschiedenen Ergebnissen, z.B. Fermentierung, Milchsäuregärung, Alkoholgärung. Sind zu viel Fäulnisbakterien vorhanden, bekommen sie das Übergewicht. Dann wird die organische Masse verfaulen. Beim Umtopfen finden sich immer wieder abgestorbene Wurzeln. Dafür gibt es verschiedene Gründe, aber manchmal bleibt nur Staunässe als Grund übrig. Anschließend erläuterte Artur anschaulich seine Versuchsreihen mit verschiedenen Substratkörnungen.

Seine Ergebnisse in der Zusammenfassung:

Bei einer Korngröße über 2mm reißt der Wasserfilm es bleibt praktisch kein Wasser stehen. Bei kleineren Korngrößen bleibt das Wasser bis über 24 Stunden stehen. In ungesiebten Substraten fehlen die Zwischenräume es kann nicht so viel Wasser eingelagert werden. Es bleibt aber zu bedenken, dass bei vermindertem Wasserverbrauch (Nebel, Blattschnitt, ...) entsprechend zu gießen ist. Nach dem Einpflanzen fangen die Wurzeln an zu wachsen (hoffentlich). Dadurch ändert sich das Bodengefüge, die Hohlräume werden kleiner und das Wasser kann sich in den Hohlräumen festhalten.

Abhilfe gegen Staunässe kann ein kurzzeitiges Schrägstellen der Schale schaffen. Dies sorgt durch die höhere Wassersäule für ein besseres Abfließen. Ansonsten hilft nur ein Substratwechsel beim nächsten Umtopfen.

Die nachfolgenden Diskussionen zeigten, wie interessant das Thema war. Besten Dank an Artur für seinen informativen Vortrag.