

 **TITELTHEMA**

Gemeinsam sind wir stark

Pflanzenschutz ist immer ein begehrtes Thema beim alljährlich wiederkehrenden Seminar der österreichischen Pflanzen- und Saathandelsfirma Herzog. So auch in diesem Jahr im Ostharz - allerdings mit Schwerpunkt auf dem Thema pH-Wert.

Gesprochen wurde natürlich auch über Herkünfte, Formschnitt und Korrekturmaßnahmen am Baum.

In diesem Jahr, anlässlich des 25-jährigen Firmenjubiläums, hatte die österreichische Firma Herzog einen ganz besonderen Standort für ihr Seminar ausgewählt: Stecklenberg im Ostharz. Kulturgastgeber waren Andreas Sterz und sein Vater Klaus. Und das diesjährige Seminarmotto formulierte Erika Herzog bei der Begrüßung: „Gemeinsam sind wir stark“. Mit von der Partie, waren die Referenten Kurt Lange, Martin Limmert und Maximilian Eder, die ihr Wissen mit den Seminarteilnehmern teilten.

Zunächst stellte sich Martin Limmert vor. Er ist gelernter Forstwissenschaftler und der neue Mann im Hause Herzog - zuständig für die verschiedenen Herkünfte. „Immer wieder gibt es Fragen zu den Herkünften und ihren Eigenschaften, daher greifen wir das auch auf.“ Mehr zu den einzelnen Herkünften finden Sie ab Seite 26.

Schlüssel zur Rentabilität

Martin Limmert begann seinen Vortrag mit der Empfehlung, das Risiko zu streuen. „Wir raten immer, drei verschiedene Herkünfte zu pflanzen. Natürlich gehen wir davon aus, dass Sie wissen, was für einen Boden und Klima Sie haben“, so der Forstexperte und zog in seiner Betrachtung die „Rentabilität“ mit ein. „Das Kapital, was man investiert, wird nur durch gute Qualität rentabel, daher sollte man grundsätzlich auf die gute Herkunft achten“, erklärte Martin Limmert. Natürlich ist mit der guten Herkunft die passende für die jeweiligen Boden- und Wetterverhältnisse gemeint, aber auch die Qualität der Jungpflanzen aus der Baumschule. Zu vermeiden seien gerade die spätfrostgefährdeten Lagen wie zum Beispiel Mulden. „Nicht, dass das böse Erwachen nach fünf Jahren kommt und man die Bäume nur noch häckseln kann.“

Der Boden sei sehr wichtig, so Martin Limmert weiter. Die Nordmanntanne habe geringe Ansprüche an Wasser und Nährstoffe, bevorzuge aber humusreiche Erde oder milde Lehm Böden sowie Braunerden. „Nachteilig sind schwere Tonböden und eine geringe Bodendurchlüftung.“ Und da ist auch noch der pH-Wert. „Der ist ganz wichtig und wurde lange vernachlässigt und nicht berücksichtigt“, erklärte Pflanzenschutzexperte Kurt Lange in der Überleitung zu seinem Vortrag und betonte: „Ich habe oft Kulturen gesehen, in denen die Nährstoffe im Boden gut vorhanden waren, aber die Bäume schlecht aussahen. Und hier lag der pH-Wert zu hoch. Wenn der Boden bei 6,5 oder 7 im pH-Wert liegt, wird man mit dem Wuchs der Bäume nicht zufrieden sein.“ Und wichtig ist hier herauszustellen, dass das ganz unabhängig von Herkünften, Zapfenpflückhöhe oder Jungpflanzenquali-



Fotos: Christine Blödner-Piske



Neu im Team bei Erika Herzog: Martin Limmert unterstützt nun die Arbeit von Familie Herzog und bringt neue Ideen mit.



Die Kulturen von Andreas Sterz und sein Vater Klaus standen zur Besichtigung zur Verfügung, wo Maximillian Eder Schneidetipps gab.

tät zu sehen ist. Natürlich gibt es die eine oder andere Herkunft, die hohe pH-Werte eher toleriert als andere, dennoch sollte man vor der Anpflanzung mit einer Bodenanalyse herausfinden, wie sich nun der pH-Wert verhält. Denn generell gilt, ist der pH-Wert zu hoch oder auch zu niedrig, dann wächst die Pflanze nicht.

pH-Wert ist entscheidend

Doch was passiert, wenn der pH-Wert zu hoch oder zu niedrig ist? Zunächst kümmern die Pflanzen vor sich hin. Triebe werden nicht lang, Nadeln bleiben kurz. Man könnte meinen, dass ein Spritzschaden vorliegt. „Dann werden die Pflanzen gelb. Jetzt könnte man zunächst von Staunässe oder Trockenheitsproblemen ausgehen.“ Das heißt, man denkt nicht sofort an einen zu hohen oder zu niedrigen pH-Wert. „In der Praxis wird uns oft nicht geglaubt, wenn wir sagen, dass der Boden nicht passt. Denn pflanzt man die jungen Bäumchen, dann ist der pH-Mangel zunächst nicht bemerkbar. Die Jungpflanzen kommen gut versorgt aus der Baumschule. Oft sieht man das erst im 2. oder sogar im 3. Standjahr“, erklärte der Experte den Seminarteilnehmern.

Bei zu hohen pH-Werten ab 6 bis 7 und aufwärts kann es zu Schwierigkeiten mit der Spurenelementever-

sorgung kommen und Eisen, Mangan, Bor, Kupfer und Zink kön-

*“Praxistipp von Kurt Lange:
Bei 30 Grad Celsius darf man keinen
Netzschwefel verwenden.”*

nen von der Pflanze nicht mehr aufgenommen werden. Außerdem wird Phosphor im Boden festgelegt. Ist der pH-Wert zu niedrig, das heißt kleiner als 4, sind Auswaschungsverluste von einzelnen Nährelementen, wie vor allem Kupfer und Magnesium, sowie Spurenelementemangel keine Seltenheit, so die Beobachtungen von Kurt Lange aus den pH-Wert-Versuchen, die er und seine Kollegen im vergangenen Jahr ausgewertet haben. In diesen Versuchen konnte der Fachmann zudem feststellen, dass in Abhängigkeit zu zu hohen pH-Werten die Terminaltriebe weniger lang werden und die Knospenzahl abnimmt.

Da der pH-Wert-Versuch in Töpfen mit verschiedenen Substraterden angelegt worden war, hat Kurt Lange, so berichtete er, in diesem Jahr den Versuch nochmals in natürlichen Bodenverhältnissen aufgebaut. „Ich denke, da werden wir ein noch besseres Ergebnis erzielen. Im Boden zeigen sich tatsächlich jetzt schon die Unterschiede schneller als im Substrat.“ Es bleibt ab-

zuwarten, ob eine Parallele zu den Ergebnissen im Topf gezogen werden kann, wo eine Ambrolauri-Herkunft von Henning Pein den hohen pH-Werten am besten standhielt. Als zweitbestes schnitt die Ambrolauri-Tlugi von Levinsen & Abies ab. Das drittbeste Ergebnis erzielte die Apsheronk-Mesmai gefolgt von der Apsheronk-Waldfee.

Sechs Schadbilder vorgestellt

Soweit die Theorie: Wie in jedem Jahr konnten die Teilnehmer des Herzogseminars ihre Zweigproben bei Kurt Lange abgeben und bewerten lassen, was dem Baum fehlen könnte. Der erste Fall sah zunächst aus wie ein Frostschaden, doch es stellte sich heraus, dass ein Spritzschaden vorlag. Gespritzt wurde Folicur und Karate, um vorbeugend gegen Zweig- und Nadel-schimmel, Rostpilze sowie gegen saugende Insekten einzugreifen. „Das Folicur ist unheimlich aggressiv und schädigt die jungen Maitriebe der Abies nordmanniana“, erklärte Kurt Lange und verwies auf die Nadel-Journal-Ausgabe 3/2014 Seite 19, wo er genau hiervor warnt. Seine Empfehlungen, um den Baum nach Austrieb vorbeugend zu behandeln, was gerade in Verkaufskulturen sehr wichtig ist, lauten: Discus, Stroby WG 0,15-0,3 kg/ha (je nach Baumhöhe), Dithane Neo-

Titelthema

Sitkafichtenlaus



Tec 2,0 bis 3,0 kg/ha (je nach Baumhöhe), Ortiva 0,48 bis 0,96 l/ha (je nach Baumhöhe), Polyram WG 1,5 bis 2,0 kg/ha (je nach Baumhöhe). „Der Maitrieb der Nordmantanne ist empfindlich, daher keine Mischungen systemischer Fungizide mit Insektiziden ausbringen“, so seine Warnung und sein Rat.

Sitkafichtenlaus

Als zweites präsentierte ein Teilnehmer einen mit Sitkafichtenlaus befallenen Zweig. Vorjährige und ältere Nadeln werden an der Blattunterseite besaugt. Der dabei abgegebene giftige Speichel und der

Spinnmilbe



Saftentzug führen dazu, dass die Nadeln gelbgrün und fleckig (oft gebändert) werden. Das allmähliche Abfallen der Nadeln und Verkahlen der Bäume vor allem der inneren und unteren Bereiche („von innen nach außen und von unten nach oben“) ist ein typisches Merkmal. Die Läuse bevorzugen die lichtgeschützten, sonnenabgewandten Bereiche der Bäume. Die neuen Triebe werden - außer bei Massenvermehrung - nicht befallen. Deshalb ist die Klopfprobe ab Ende Januar/Anfang Februar wichtig, um die Gefahr rechtzeitig zu erkennen und einzugreifen. „Nach milden Wintern ist der Befall stärker, und

Tannentrieblaus



es kann sogar schon im November losgehen. Unter -15 Grad Celsius stirbt die Population ab.“ Unter 12 Grad Celsius kann man mit Karate Forst flüssig behandeln und über 12 Grad Celsius ist zum Beispiel Mospilan das Mittel der Wahl.

Spinnmilbe

Der dritte Fall zeigte einen schmutzig-grünen, fleckigen Korktannenzweig. „Hier wurde gesaugt“, so Kurt Lange nach dem ersten Blick. Und er tippte auf die Spinnmilbe. Die Milben der unterschiedlichen Entwicklungsstadien saugen an den Nadelunterseiten. Dadurch verfärbten sich die Nadeln zuerst fahlgrün. Das Saugen zerstört die Chlorophyllhaltigen Zellen der Nadeloberfläche und führt zur fahlgelben Sprenkelung. Die Nadeln sehen matt und staubig aus. Später werden sie braun und können bei starkem Befall sogar abfallen. „Hier muss man was machen“, erklärte Kurt Lange und empfahl 2 Spritzungen mit Ordoval in einem Abstand von einer Woche. Das Mittel erfasst Eier, Larven und Nymphen.

Tannentrieblaus

Der vierte Zweig war stark von der Tannentrieblaus befallen. Auffällig die nach unten gekrümmten Nadeln des Maitriebes. Im Frühjahr zeigt sich weißer Wachswollbelag am Stamm. Die geschlüpften dunklen Larven saugen an der Nadelunterseite und bewirken die Krümmung der Nadeln nach unten. Das Erscheinungsbild der geschädigten Triebe wird auch als „Flaschenbürstchen“ bezeichnet. Ab Ende Februar entwickeln sich die dunkelbraunen Larven, die unter einer



weißen Wachswollschicht an Stamm-, Ast- und Triebrinde überwintert haben, zu flügellosen Weibchen. Sie legen Ende März bis Juni um 500 Eier in Haufen an die Stammrinde und die letztjährigen Triebe. Es ist wichtig, die Spritzung direkt mit Beginn der Eiablage und vor dem Schlupf der Larven durchzuführen. Das passiert je nach Witterung etwa Anfang bis Mitte April, kurz vor dem Austrieb. So können die Schädlinge vor Beginn ihrer Saugtätigkeit bekämpft werden. Empfohlene Mittel: Karte Forst flüssig oder Mospilan.

Rostige Douglasenschütte

Der fünfte Problemzweig zeigte den Befall mit der Rostigen Douglasenschütte. Das Krankheitssymptom präsentiert sich zunächst im Herbst mit kleinen gelblichen Flecken auf der Oberseite diesjähriger Nadeln. Nach den ersten Frösten werden diese rundlicher oder un-



regelmäßiger geformt und verfärben sich von rostbraun bis dunkelviolett. Im Mai und Juni zeigen sich leuchtend gelbbraune Flecken auf der Nadeloberseite, während auf der Nadelunterseite 25 Millimeter lange, gelbbraune, polsterförmige Fruchtkörper entstehen. Auch hier könnte man mit Discus oder Ortiva versuchen, vorbeugend zu behandeln.

Fichtengallenlaus

Der sechste Zweig präsentierte sich in schönster asymmetrischer Pracht und zeigt den Befall mit der Fichtengallenlaus. Ein Insekt, was man nicht behandelt, weil es seltener vorkommt, da es einen sehr komplizierten Vermehrungszyklus über 2 Jahre vollzieht. Die Larven überwintern an den Knospen von Fichtenseitentrieben. Im Frühjahr geben sie einen Saft ab, der den Austrieb so verformt, dass eine ananasähnliche Form von etwa Hasel-

Titelthema

nussgröße entsteht. Die Larve ist nun etwa 2,5 Millimeter groß. Sie setzt ohne Befruchtung ungefähr 150 Eier ab. Nach dem Schlupf wandern diese jungen Larven in die Galle und siedeln sich in den darin befindlichen Kammern an. Im Juni verlassen sie die Gallen und häuten sich zu geflügelten, schwärzlichen Vollinsekten von 1 bis 1,5 Millimeter Größe. Diese fliegen dann zu Lärchen, wo sie sich an den Nadeln festsaugen und unbefruchtet eine kleine Anzahl Eier ablegen. Aus ihnen schlüpfen Larven, die sich an den jüngsten Trieben ansaugen und überwintern. Im Frühjahr wachsen sie zu flügellosen Vollinsekten heran, die wieder Eier legen, aus denen auch geflügelte Insekten hervorgehen. Diese fliegen im Mai zurück zu den Fichten, wo sie 10 bis 20 Eier absetzen. Aus diesen entsteht eine zweigeschlechtliche Generation von Insekten. Die begatteten Weibchen legen nur je ein Ei ab, aus dem im August die Larve schlüpft, die dann an einer Fichtentriebknospe überwintert und den komplizierten Zyklus vollendet. 🌲

*Christine Blödtner-Piske
In der nächsten Ausgabe mehr zu
Maximilian Eders Tipps und
Tricks für Weihnachtsbäume.*