

Prüfung des Stammanstrichstoffes Arbo-Flex an geschädigten jungen Straßenbäumen

**Straßenbaum,
Baumpflege,
Schutzvorrichtungen**

ZUSAMMENFASSUNG:

Im Verlauf der bisherigen Untersuchungen zu den Auswirkungen des weißen Stammanstrichstoffes Arbo-Flex auf geschädigte Rindenpartien von *Tilia vulgaris* "Pallida" kann nach einer dreijährigen Testphase eine positive Zwischenbilanz gezogen werden. Die Überwallung an den eingestrichenen Stammpartien vollzieht sich im Vergleich zu unbehandelten Bäumen deutlich schneller. Das Produkt wird in gleicher Weise, wie bei frisch gepflanzten Bäumen, angewendet. Der Anstrich zeigt auf dem freiliegenden Splintholz und dem Überwallungsgebe eine gute Haltbarkeit und Wetterbeständigkeit. Bereits nach einem Jahr ist die Förderung der Überwallungsintensität nachweisbar. Nach zwei Jahren waren Nekrosen bis 5cm, nach drei Jahren bis 9cm vollständig überwält. Bei den ursprünglich noch breiteren Nekrosen, die bisher nicht geschlossen sind, verringerten sich die Nekrosenlängen am Stamm um fast 60%.

VERSUCHSFRAGE:

Welche Auswirkungen haben weiße Stammanstrichstoffe, die nachträglich auf geschädigte Baumstämme von Jungbäumen aufgetragen werden? Können sie die Überwallung fördern und das empfindliche Überwallungsgebe wirksam thermisch schützen?

VERSUCHSHINTERGRUND:

Im Zuge des Klimawandels verschärfen sich die Stressvektoren für Bäume an Straßen und in der freien Landschaft, insbesondere in ihrer Anwuchs- und Jugendphase. Die bisherigen Untersuchungen zeigen, dass solitär gepflanzte oder plötzlich freigestellte Bäume bzw. Baumteile, z.B. bei Aufastungen, durch thermisch verursachte Rindenschäden gefährdet sind.

Neben den klassischen echten Winterfrostschäden wächst die Bedeutung von Schädigungen durch sommerliche Rindenüberhitzungen. Diese werden einerseits durch die Zunahme von Sommertagen mit Lufttemperaturen über 35°C, andererseits durch punktuell noch deutlich höhere Tagesmaxima verursacht. An ungeschützten oder unangepassten südwestlichen Stammseiten von Bäumen werden an entsprechenden Tagen im Rindengewebe kritische Temperaturen von 45°C erreicht und überschritten. Infolgedessen haben in jüngster Zeit die nachgewiesenen abiotisch verursachten Stamm- und Rindenschäden bei Neupflanzungen von Bäumen deutlich zugenommen. Diese Schäden werden zusammenfassend als Sonnennekrosen bezeichnet.

Gemäß DIN 18916 sind für gefährdete Pflanzungen von empfindlichen Gehölzen verdunstungshemmende beziehungsweise schattierende Stoffe vorgeschrieben, um den Verpflanzstress zu reduzieren und den Pflanzen am Endstandort bessere Anwuchs- und Entwicklungschancen zu schaffen.

In den letzten Jahren haben sich neben geeigneten variablen Schutzmaten, beispielsweise aus Schilfrohr oder Bambus, auch weiße Stammanstrichstoffe als ein dauerhafter Rindenschutz erwiesen. Vom landschaftsgärtnerischen Berufsstand und den bundesdeutschen Straßenbaubehörden besteht vermehrt die Nachfrage, ob ein nachtägliches Einstreichen geschädigter Stammpartien sinnvoll ist und zur Verbesserung der Baumvitalität führen kann.

ERGEBNISSE:

In einem Folgeversuch zu weißen Stammschutzfarben wurden Kaiser-Linden, die verschieden stark ausgeprägte Stammschädigungen aufwiesen und vorher keinen anderen Stammschutz hatten, erstmals mit Arbo-Flex behandelt. Die Nekrosen am Stamm waren zwischen 1,47m und 2,24m lang, begannen bei minimal 0,16m bis maximal 0,67m über dem Erdboden und wiesen Breiten zwischen 3,4cm und 16,7cm auf. Vor dem Einstreichen wurde der gesamte Stamm rindenschonend gereinigt und alle losen Rindenteile entfernt.

Versuche in der Landespflege

Zentrum für Gartenbau und Technik Quedlinburg

Bearbeiter: Dr. Axel Schneidewind

2012

Nr. 10

Danach erfolgte mit Hilfe eines langstieligen Pinsels das stammumfassende Auftragen des Rindenschutzes mit Vor- und Hauptanstrich vom Wurzelhals bis zum Kronenansatz. Gemäß Produktinformation muss vor dem Hauptanstrich der Voranstrich handtrocken sein. Die notwendige Antrocknungszeit zwischen diesen beiden Arbeitsgängen beträgt je nach Lufttemperatur und -feuchtigkeit zwischen 30 Minuten und 1,5 Stunden. Wichtig ist die Herstellung eines gleichmäßigen Belages auf dem Stamm, ohne dass die Rinde durchscheint. Auch das gesamte freigelegte Splintholz und das Überwallungsgewebe wurden in gleicher Weise und Schichtstärke mit Arbo-Flex behandelt.

Bereits nach einer Vegetationsperiode war das eingestrichene Überwallungsgewebe gegenüber dem unbehandelten messbar größer ausgeprägt. Durch das starke Wachstum des Überwallungsgewebes sah der dehnungsfähige Anstrich schon nach fünf Monaten netzartig aus. Bei Stammanstrichen auf unbeschädigter Rinde ist dieses Erscheinungsbild erst nach zwei Vegetationsperioden festzustellen. In der Folgezeit wurde der Wuchsunterchied der Überwallungen gegenüber den unbehandelten Stämmen zunehmend größer. Nach zwei Vegetationsperioden waren die eingestrichenen Nekrosen bis 5,6cm, nach drei Jahren die bis 9,1cm Breite vollständig überwält. Bis zu diesem Zeitpunkt verringerten sich die noch nicht überwältten Stammbereiche um bis zu 59,4%, bezogen auf die ursprünglichen Nekrosenlängen. Im gleichen Zeitraum waren die unbehandelten Nekrosen bis 5cm Breite immer noch nicht geschlossen, die Nekrosenlängen am Stamm verringerten sich maximal um 32,2%. Abb. 1 zeigt im Vergleich die durchschnittliche Überwallung von Rindennekrosen in Abhängigkeit von einem weißen Schutzanstrich. Es ist davon auszugehen, dass die Schäden an allen geweißten Versuchsbäumen in absehbarer Zeit vollständig geschlossen werden. Durch zukünftige Jahringbildungen werden daraus für diese Bäume keine statischen Probleme entstehen.

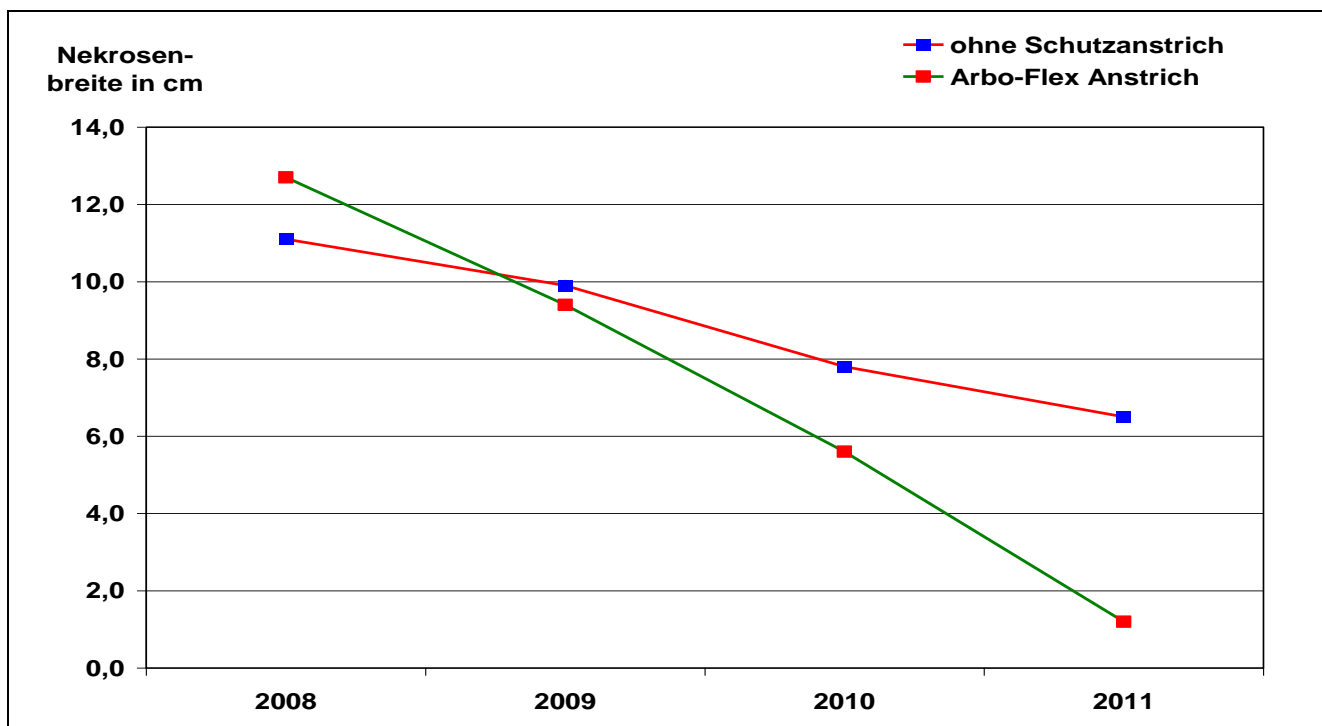


Abb. 1: Durchschnittliche Überwallungsentwicklung von thermischen Rindennekrosen an Linde mit / ohne Arbo-Flex Behandlung