

Einfluss von zu tiefer Pflanzung auf die Baumvitalität

Die Ergebnisse – kurzgefasst

Eine zu tiefe Pflanzung von bis zu 20 cm hat eine deutliche Reduktion der Vitalität von Alleebäumen bereits im ersten Standjahr zur Folge, die Laubfarbe ist im Sommer chlorotisch und es kommt im Herbst zu deutlich früherer Herbstfärbung und Laubfall. Die zu tiefe Pflanzung führt zu Vitalitätsverlusten, die sich selbst nach dem wieder Hochsetzen nach einer Vegetationsperiode zu einer Wuchsdepression über 4 Jahre auswirken. Eine zu tiefe Pflanzung ist ein Pflanztrauma.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Wie wirken sich eine zu tiefe Pflanzung auf die Vitalität von Alleebäumen aus?

Bestandaufnahmen nicht vitaler, bzw. absterbender Bäume zeigen, dass in der Praxis sehr oft aus Unkenntnis und nicht sachgerechter Pflanzarbeit zu tief gepflanzt wird. Versuchsergebnisse aus Pflanzungen von 2001 (Telgter Allee, vgl. Tab. 2) zeigen, dass auch bei wurzelnackten Bäumen (3xv), die im Frühjahr zu tief gepflanzt wurden und nach einem halben Jahr wieder hochgesetzt wurden die Stammumfänge nach 12 Jahren um 20% geringer waren

Ergebnisse im Detail

Die zu tief gepflanzten Spitz-Ahorne zeigten eine Beeinträchtigung ihrer Vitalität anhand einer Reihe von Merkmalen.

Die Zunahme des Stammumfangs zwischen Ende Juni und Ende August war bei Tiefpflanzung um mehr als die Hälfte reduziert. Bereits ab Ende Mai war an diesen Bäumen eine Chlorotisierung der Blätter sichtbar. Die Baumkronen wirkten verlichtet. Die mittlere Blattgröße blieb um etwa 40% geringer als bei den Bäumen mit Optimalpflanzung. Deutlich früher setzten auch Herbstfärbung und Laubfall ein.

Tab. 1: Reaktion von Spitz-Ahorn auf Pflanztiefe (-20 cm) im Verlauf des ersten Standjahres

Pflanzung	Mittlere Zunahme Stammumfang 30.06.- 21.08.2015 (cm)	Mittlere Blattfläche (cm ²) Herbst 2015 n=40 Blätter	Summe Blattfläche (cm ²) Herbst 2015 n=40 Blätter	Herbstfärbung (%) 28.10.15	Blattfall (%) 28.10.15
zu tief	1,4	52,1	1980,9	100	62
optimal	3,6	85,8	3261,2	43	5

Einfluss von zu tiefer Pflanzung auf die Baumvitalität



Abb. 1 u. 2: Blattchlorosen und geringe Blattgröße an Spitz-Ahorn gegen Ende Mai durch zu tiefe Pflanzung

Tab. 2: Stammumfang von *Acer platanoides* der Versuchsallee Telgter Straße nach 12 Jahren Standzeit in Abhängigkeit von der Pflanzhöhe

Pflanztiefe	Mittlerer Stammumfang 2014 (cm)
optimal	49,6
Zu tief, höher gepflanzt nach einem Jahr Standzeit	39,1

Kultur- und Versuchshinweise

Pflanzung: Frühjahr 2015

Versuchsdauer: 3 Jahre

Kritische Anmerkungen

Die vorliegenden Ergebnisse beziehen sich auf die Auswirkungen von bislang nur über eine Vegetationsperiode zu tief stehenden Bäumen. In den Folgejahren wird festzustellen sein, ob es, wie in der Praxis beobachtet, zu Absterbeerscheinungen kommt.