

Die Bodenoffensive für mehr Qualität

Das ALLEEGRO®-Baumkultursubstrat im Drei-Jahres-Vergleichstest

Der Hintergrund

Bereits in den 70iger Jahren spezialisierte sich die Baumschule Clasen & Co darauf Allee- und Straßenbäume in ALLEEGRO®-Containern zu züchten. Anschließend wurde zur Optimierung des ALLEEGRO®-Containerbaumes das ALLEEGRO®-Baumkultursubstrat entwickelt. Das Ziel lag auf der Hand. Clasen & Co wollte die Anwachsbedingungen der Bäume am Pflanzstandort optimieren und ärgerliche Zusatzkosten vermeiden. Immerhin sind noch heute 15 % aller Neupflanzungen von Ausfällen bedroht. Auch das verstärkte Auftreten des Eichensplintkäfers trägt dazu bei. Dieser Sekundärschädling greift bevorzugt nach der Pflanzung geschwächte Bäume an.

ALLEEGRO® überzeugt

Heute erzielt die Baumschule mit ihrem ALLEEGRO®-Konzept große Erfolge. Die Erfahrung zeigt, dass ALLEEGRO®-Containerbäume wesentlich stressfreier anwachsen, als wurzelnackte Bäume oder Bäume mit Ballen. Außerdem ist eine Verlängerung der Pflanzzeit problemlos möglich. Bewiesen war das aber nicht.

Der Test

Anfang Mai 2001 wurde das ALLEEGRO®-Konzept einem dreijährigen Vergleichstest unterzogen, der die vermeintlichen ALLEEGRO®-Vorteile verifizieren sollte. Der Test fand im Rahmen eines größeren Straßenbauvorhabens mit mehreren Versuchsvarianten statt.

Die Kandidaten

Für den ALLEEGRO®-Test wurden Stieleichen (*Quercus robur*) ausgewählt. Die Stieleichen gehören zu den Problembaumarten. Trotz ihrer breiten Standorttoleranz, etablieren sich diese Bäume nur schwer in ihrer neuen Umgebung. Besonders kritisch sind bei Stieleichen die ersten und darum wichtigsten Jahre des Anwuchses.

Der Versuchsaufbau

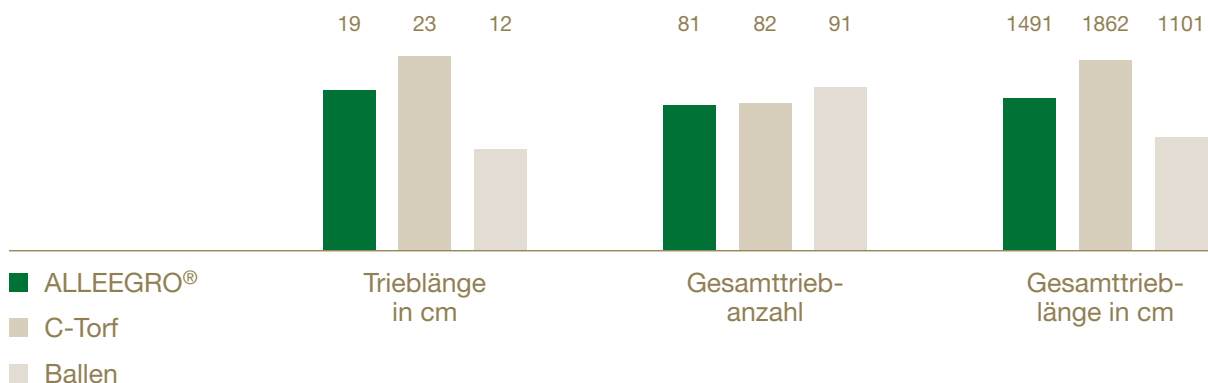
Gepflanzt wurden Stieleichen mit einem Stammumfang von 14–16 Zentimeter in folgenden Varianten:

- Stieleichen mit herkömmlichen Drahtballen (B)
- Stieleichen im Container mit ALLEEGRO®-Baumkultursubstrat
- Stieleichen im Container mit reinem Torfsubstrat (C-Torf).

Für einen realen Wachstumsvergleich erhielten alle Bäume vor dem Pflanzen einen einheitlichen Rückschnitt. Am Ende jeder Vegetationsperiode wurde durch Einzeltriebmessungen der Triebzuwachs ermittelt bzw. die Kronen bewertet und der Stammumfang in einem Meter über dem Wurzelhals gemessen.

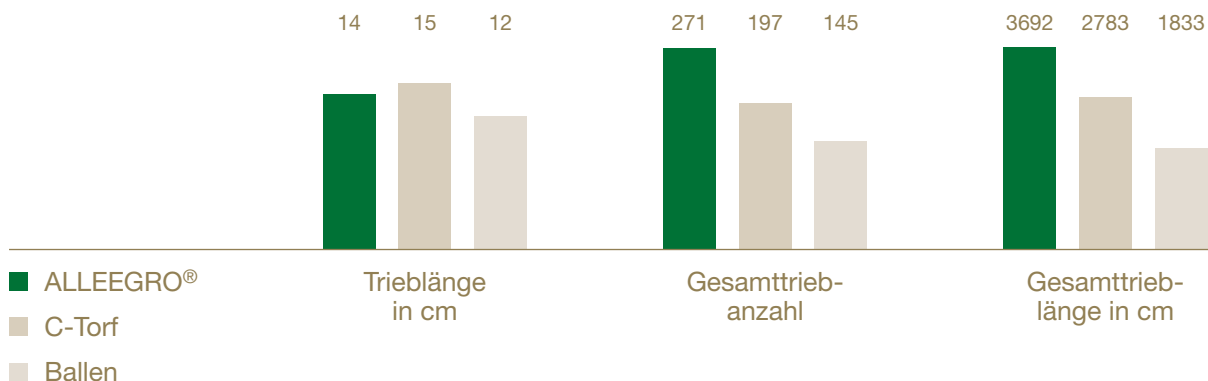
Der Triebzuwachs im 1. Standjahr, 2001

Nach dem ersten Vegetationsjahr sind deutliche Unterschiede zwischen dem Containerbaum und dem Baum mit Ballen aufgetreten. Der Ballenbaum hat trotz der großen Anzahl gebildeter Triebe nur einen schwachen Gesamtriebzuwachs erreicht. Im Vergleich dazu, haben beide Containervarianten (C-Torf und ALLEEGRO®) mit weniger Trieben und größerer Trieblänge, einen höheren Gesamtriebzuwachs erreicht. Die Containerbäume haben die vorhandenen Austriebspotentiale voll für sich genutzt. Es ist zu vermuten, dass die mitgelieferten Faserwurzelanteile aus den Containerkulturen den erreichten Vorsprung begründen. Zum Zeitpunkt der Triebmessung (Oktober 2001) spielte die unterschiedliche Substratzusammensetzung beider Containervarianten noch keine Rolle.



Der Triebzuwachs im 2. Standjahr, 2002

Auch in der zweiten Vegetationsperiode konnte der Baum mit Ballen seine Wachstumsdefizite nicht aufholen. Der Wachstumsunterschied beträgt circa 50% (C-Torf) bis 100% (ALLEEGRO®). Wie die Grafik unten zeigt, hat die Containervariante ALLEEGRO® im 2. Standjahr bereits doppelt so viel Kronenvolumen erreicht wie die Ballenvariante. Entscheidend ist dabei die Anzahl der gebildeten Triebe pro Baum, während die durchschnittliche Trieblänge bei allen Varianten annähernd gleich ist. Hinsichtlich der Containervarianten wurden auch große Wachstumsunterschiede ermittelt. Der ALLEEGRO®-Baum erreichte 30% mehr Triebzuwachs gegenüber dem im Torfsubstrat herangezogenen Baum (C-Torf, mit hohen organischen Anteilen). Nach zwei Jahren Standzeit überzeugten die Eichen im mineralisch angezogenen Substrat der Variante ALLEEGRO®.



Der Triebzuwachs im 3. und 4. Standjahr, 2003/2004

Aufgrund der bereits sehr großen Kronen sind nach dem 3. Standjahr sind keine Triebmessungen mehr erfolgt. Die Weiterentwicklung der Bäume wurde anhand von Stammumfangmessungen und einer optischen Beurteilung des Kronenaufbaues, von schwach und locker bis stark und dicht verzweigt dokumentiert.

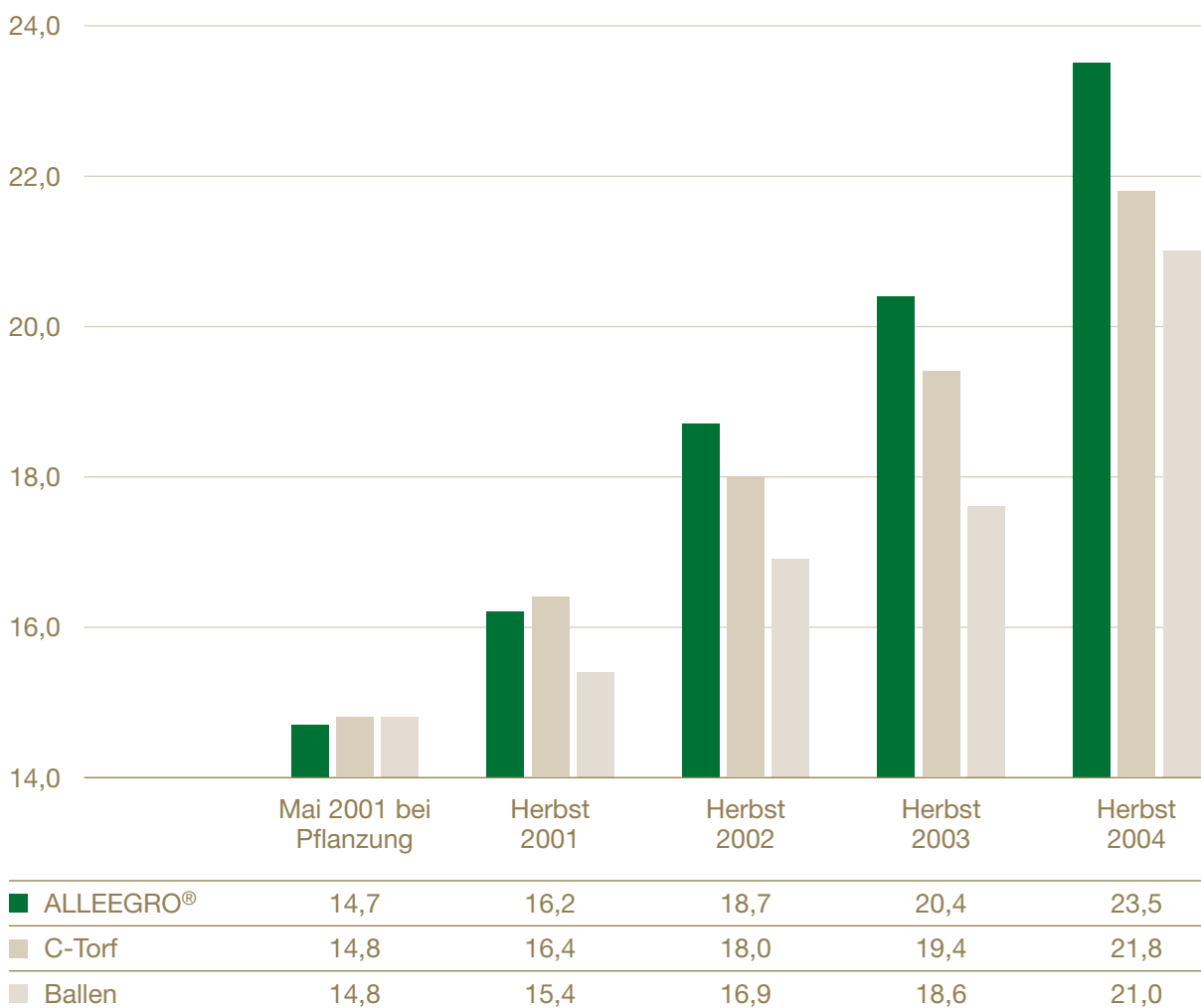
Wie bereits in den Standjahren eins und zwei hat der Baum mit Ballen sein Kronengerüst am schlechtesten weiterentwickelt. Auch die Baumkronen der Torfvariante weisen ein sehr unterschiedliches Kronengerüst, von locker bis dicht verzweigt, auf. Im Gegensatz dazu, zeigen die Eichen der Variante ALLEEGRO® im Durchschnitt ein gut verzweigtes und homogenes Kronenbild. Der deutliche Wachstumsvorsprung der ALLEEGRO®-Eichen ist auch im 4. Standjahr konstant hoch und optisch klar sichtbar.

Zuwachs Stammumfang von 2001 bis 2004

Seit der ersten Untersuchung im Herbst 2001 sind auch bei den Stammumfangmessungen starke Unterschiede zwischen Containerbäumen und Bäumen mit Ballen festgestellt worden.

Die Grafik macht deutlich, dass das Dickenwachstum der ALLEEGRO®-Bäume im Vergleich zu den beiden anderen Varianten immer mehr zunimmt und einen deutlichen Wachstumsvorsprung bewirkt. Am Ende des 4. Standjahres liegt der ALLEEGRO®-Containerbaum im Durchschnitt 2,5 Zentimeter über dem Ballenbaum und 1,7 Zentimeter über der Torfvariante.

Stammumfang in cm



Das Ergebnis:

Wahre Schönheit kommt von unten

Resultierend aus diesen Entwicklungen haben die Eichen aus mineralischem Substratgemisch (ALLEEGRO®) mehr Potential zur Ausbildung von Seitenholz gezeigt. Vollere, gut aufastbare, optisch schönere Kronen sind entstanden. Aufgrund der geringen Zuwächse von Ballenbaum und Containerbaum aus Torfkultur ist kein gleichmäßiges Straßenbild erreicht worden.

Das Fazit:

Warum ALLEEGRO®-Containerbäume eine stattliche Krone verdienen

ALLEEGRO®-Containerbaum:

- Pflanzung eines optimal entwickelten Wurzelballens mit Faserwurzeln, ohne Wurzelverletzungen, angezogen in einem mineralhaltigen Substratgemisch, in Anlehnung an die FLL-Richtlinien für Baumgrubensubstrate,
- dadurch schnelles An- und Weiterwachsen mit sichtbar besserem Erscheinungsbild.

Baum mit Ballen:

- die Rodung von Ballenbäumen verursacht erhebliche Wurzelverluste,
- am Endstandort führt das zunächst zu einem oberirdischen Wachstumsstillstand,
- bei ungünstigen Standortbedingungen erfolgt die Wurzelneubildung zusätzlich verzögert oder bleibt ganz aus,
- der Kronenzuwachs ist spärlich, ein pflege- und damit kostenintensiver Baum „ziert“ das Straßenbild.

Torfsubstrat-Containerbaum:

- schlechte Auswurzelung aus dem Torfballen in den umliegenden Boden durch starken Körnungsbruch,
- Kapillarbruch tritt auf, was zu Problemen in der Wasser- und Nährstoffversorgung führt,
- das Wachstum wird gehemmt, im Wurzel- und Kronenbereich,
- bei Verwendung von reinen Torfballen besteht die Gefahr, dass der Anwachsvorteil von Containerbäumen gefährdet wird.



ALLEEGRO®



C-Torf Substrat



Ballen

Drei gute Aspekte, die für ALLEEGRO®-Containerbäume sprechen

Qualität lohnt sich

Es ist nur auf den ersten Blick günstiger auf Ballenbäume zu setzen. ALLEEGRO®-Containerbäume sind kaum teurer, überzeugen jedoch durch ihre geringe Ausfallquote und das unkomplizierte Pflanzen. Zusätzlicher Aufwand oder teures Nachpflanzen bleiben Ihnen erspart.

Wir empfehlen deshalb, die Ausschreibung von Containerbäumen mit mineralischen Substraten.

Mehr Sicherheit durch Flexibilität

Bei der Planung von Begrünungsmaßnahmen ist der Pflanzzeitpunkt oft ein vernachlässigter Aspekt, der sich häufig auch noch durch die eigentlichen Baumaßnahmen verzögert. Die Folge: Die Bäume kommen erst im späten Frühjahr in die Erde und leiden so unter höheren Temperaturen und Strahlungsintensitäten. Zusätzlicher Wachstumsstress entsteht auch, wenn die Bäume zu früh im Herbst gepflanzt werden.

Beim Einsatz von ALLEEGRO®-Containerbäumen ist der Pflanzzeitpunkt variabel, ob im belaubten oder unbelaubten Zustand, es kann ganzjährig gepflanzt werden. Transpirationsverluste besonders im Sommer können problemlos über das vorhandene Feinwurzelwerk bei entsprechender Bewässerung aufgenommen werden.

Großartige Bäume, großartige Freude

Der Einsatz von öffentlichen Geldern wird von der Bevölkerung zu Recht kritisch beobachtet. Niemand will eine Straßenbepflanzung, die über Jahre mickrig aussieht.

Deshalb sorgen ALLEEGRO®-Containerbäume schnell für eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung. Ihr dichtes, sich schnell prachtvoll entwickelndes Kronenvolumen vermittelt deutlich, dass hier öffentliche Mittel sinnvoll investiert worden sind. Dem Ziel, nachhaltig Pflanzungen anzulegen wird damit entsprochen.

Haben Sie noch Fragen. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Clasen & Co Baumschulen GmbH

Tangstedter Str. 70

D-25462 Rellingen

Telefon +49 (0)4101-5428-0

Fax +49 (0)4101-5428-25

E-Mail info@clasen-co.com