

Einen alten Baum verpflanzt man nicht

Im Bereich der geplanten Baugrube für Stuttgart 21 stehen 28, im weiteren Gefährdungsbereich der Grundwasserabsenkung weitere 50 sehr alte Bäume (zwischen 100 und 200 Jahre). Ihr Stammumfang beträgt über 3 m, die Höhe über 25 m und der Kronendurchmesser über 15 m, bis zu 30 m. Der Wurzelballen eines frei wachsenden Baumes ist grundsätzlich größer als die Baumkrone.

Kranke Bäume?

Eine Bemerkung vorweg: Heiner Geißler spricht in seinem Spruch davon, dass nur alte, kranke Bäume gefällt werden dürften. Kranke Bäume gibt es nicht im Schlossgarten. Die Bäume im Schlossgarten werden durch die Wilhelma-Gärtner regelmäßig gepflegt, kranke und verkehrsunsichere (sprich instabile) Bäume werden entfernt und durch Neupflanzungen ersetzt. Das heißt, die Bäume im Schlossgarten sind sämtlich vital und gesund. Das geht auch aus der Erhebung eindeutig hervor, die 2009 im Rahmen der Baumkartierung im Schlossgarten durchgeführt wurde.

Was das Alter der Bäume betrifft, so sind diese zwar gemessen an Menschenleben alt, für Bäume sind sie aber noch recht jugendlich: eine Platane kann weit über 500 Jahre alt werden, bei einem 200-jährigen Baum ist also noch lange keine Altersschwäche zu erwarten.

Technische Möglichkeiten, technische Grenzen

Die 28 alten Bäume im Bereich der geplanten Baugrube könnten bei Baubeginn nicht stehen bleiben, sie müssten also umgepflanzt werden. Bei Stammumfängen bis 1,5 m ist dies zwar sehr aufwändig, aber möglich. Bei größeren Stammumfängen ist eine Verpflanzung nicht möglich.

Ein Beispiel aus der Verpflanzungspraxis: Eiche, 46 Jahre, Stammhöhe 2,5 m, Kronenhöhe 9,5 m, Kronendurchmesser 6 m, Stammumfang 1,1 m, Gewicht 16 Tonnen inklusive Wurzelballen (3,3 m Durchmesser). Eine solche Verpflanzung ist mit den heutigen Mitteln machbar, allerdings extrem aufwändig.

Eine Hochrechnung für eine „kleine“ Platane: 80-100 Jahre mit 2 m Stammumfang, Stammhöhe etwa 15 m, Kronenhöhe 30 m, Kronendurchmesser 15 m, Gewicht der Holzmasse ca. 25 Tonnen, Gewicht des Wurzelballens gut 150 Tonnen (bei 7,5 m Durchmesser, d.h. gut 117 m³ Volumen, Raumgewicht humoser Boden: 1,3 Tonnen/m³; ein so kleiner Wurzelballen ist nur nach mehrjähriger Vorbereitung realisierbar, siehe unten „Tod auf Raten ...“), Gesamtgewicht also mindestens 175 Tonnen. Schon hier sind die Grenzen des technisch machbaren deutlich überschritten.

Die meisten der 28 direkt betroffenen alten Bäume im Schlossgarten sind sehr viel größer und schwerer (Stammumfang über 3 m, Kronendurchmesser bis 30m). Auch bei stark zurückgeschnittenen Wurzeln muss man mit Transportgewichten von 200 bis 500 Tonnen rechnen. Allein für diesen Transport wäre ein 20-achsiger Tieflader mit 3 Zugmaschinen erforderlich, für den eine schwerlastfähige Straße durch den Schlossgarten gebaut werden müsste.



bitte wenden

Tod auf Raten – die Biologie einer Verpflanzung

Ein schöner alter Parkbaum hat einen Kronendurchmesser von 30 Metern. Der Wurzelballen geht im Durchmesser weit über die Baumkrone hinaus. Biologisch aktiv sind die feinen Haarwurzeln im Außenbereich des Wurzelballens. Sie versorgen den Baum mit Wasser und Nährstoffen. Im Inneren des Wurzelballens, d.h. in Stammnähe gibt es kaum solche Haarwurzeln. Wollte man einen solchen Baum also schadlos umpflanzen, so müsste man den Baum samt einer Riesenscholle von ca. 50 Metern Durchmesser und mehreren Metern Tiefe verpflanzen. Das ist technisch unmöglich.

Technisch machbar ist es, Bäume unter großer Beschädigung zu verpflanzen: Dazu müssen die Wurzeln schrittweise im Laufe mehrerer Jahre gekappt werden, so dass sich neue Haarwurzeln in der Nähe des Stammes bilden. Ein Kran hebt dann den Baum samt Erde und neuen Wurzeln heraus, verbringt ihn an seinen neuen Standort. Nachdem das Wurzelvolumen stark reduziert wurde, muss man auch entsprechend große Teile der Krone wegsägen, sonst würde der Baum austrocknen und eingehen: Ein stark verkleinerter Wurzelballen kann nur eine stark verkleinerte Krone versorgen.

Doch ein Parkbaum, dem man die Krone zusammensägt, bietet ein trostloses Bild: Ein dicker Stamm bleibt als Torso, gehalten von Seilen, damit er, seines großen Wurzelwerks beraubt, nicht beim ersten Wind umfällt; und von der vormals schönen und malerisch ausladenden Baumkrone bleibt nur ein amputiertes Gebilde zurück, das den Begriff „Baum-Krone“ nicht verdient.

Mit der Wurzelamputation beginnt der Baum zu sterben: Der Stamm besteht überwiegend aus Kern- und Splintholz. Das Kernholz sind die stillgelegten, toten Saftleitungsbahnen in der Mitte des Stammes. Die Schichten des Splintholzes umgeben das Kernholz, sie sind lebendig und transportieren Wasser und Nährstoffe vom Boden zur Baumkrone. Durch die massive Wurzelreduzierung wird die Fähigkeit des Baumes, Wasser und Nährstoffe aufzunehmen, stark eingeschränkt. Dieser Versorgungsmangel bewirkt, dass große Teile des lebenden Splintholzes in totes Kernholz umgewandelt werden. Sollte der Baum die Verpflanzung überleben und nach ein paar Jahren am neuen Standort so gut eingewurzelt sein, dass er theoretisch anfangen könnte, wieder kräftige Triebe zu bilden, so wird er dennoch vor sich hinkümmern. Denn das durch das Umpflanzen abgestorbene Splintholz fehlt jetzt, d. h. die Baumkrone bekommt immer noch nur wenig Saft zugeführt. Die Folge: Der Baum stirbt nach einigen Jahren ab.

Wofür?

Besonders schützenswert sind nicht einzelne Bäume, sondern der Park als innerstädtisches Naherholungsgebiet und Biotop, sowie als grüne Lunge der Stadt. Die in den Bäumen lebenden Tiere würden durch eine Verpflanzung genauso vertrieben wie durch das Fällen der Bäume. Die zurückgeschnittenen Kronen könnten nur noch in geringem Maße zur Luftverbesserung und zum CO₂-Abbau beitragen, selbst wenn ein neuer innerstädtischer Standort für die Bäume gefunden würde. Die Verpflanzung der Bäume im Schlossgarten wäre also nur aufwändig, teuer und ökologischer Humbug.

Zustand der Bäume, Gefahren für die Bäume

Die vielen Höhlen in den Bäumen, vor allem in den Platanen, beeinträchtigen weder die Gesundheit noch die Stabilität der Bäume. Die Höhlen befinden sich im ohnehin toten Kernholz des Baumes. Bäume mit Höhlungen sind also nicht krank! Dafür sind sie aber besonders wertvoll, da sie einer Vielzahl von Tierarten Nistmöglichkeiten bieten: Bienen- und Wespen, der besonders geschützte Juchtenkäfer, sehr seltene Vogelarten wie die Hohltaube, streng geschützte Fledermäuse. Die genannten Arten stehen stellvertretend für eine große Vielzahl von Tierarten, die auf Baumhöhlungen und Totholzstrukturen angewiesen sind.

