



Deutlich ist das Abknicken des Leittriebes zu erkennen. Das Abknicken erfolgte zeitgleich mit der Pflanzung und zeigt wie die Pflanze auf den hohen Kronendruck aus den Altbäumen reagiert. In jungen Jahren wären die Pflanzen in der Lage bei Freistellung den gesamten Trieb aufzustellen. Dieses Reaktionsvermögen bleibt im Alter aus. Der Wuchsfehler ist nicht korrigierbar. Der geringe Verzweigungsgrad zeigt außerdem Vitalitätsschwächen an. Die Lichtbaumart Platane tut sich unter den schattigen Verhältnissen schwer.



Das Kronenbild zeigt, wie die Kronen ineinander greifen. Selbst der konkurrenzstarke Altbaum weist eine starke Einseitigkeit auf. Durch Fällungen oder Kronenschnitt frei werdenden Lichtraum wird in kurzer Zeit erobert.

## Rheinstraße



Das eindrucksvolle Bild zeigt die Rheinstraße. Die linke Reihe ist die aus dem Altbestand mit einem geschätzten Alter von 80 Jahren. Die rechte Reihe wurde vor ca. 40 Jahren nachgepflanzt. Deutlich ist das Reaktionswachstum der Platanen zum Licht erkennbar. Die linke Reihe wuchs ohne Kronendruck auf. Dort stehen die Bäume senkrecht und weisen attraktive Vollkronen auf. Der Pflanzanstand beträgt 7,0 x 5,0m.



Obwohl die 40 Jahre alten Platanen einen deutlichen Vorhang aufweisen, so sind sie dennoch als stabil einzustufen. Die Nachpflanzungen, welche einer punktuellen Neupflanzung entstammen, müssen sich erheblich mehr behaupten. Eingezwängte Kronen und ein geringes Kronenprozent bei einem hohen Schlankheitsgrad sind die Folgen. Durch Reibung oder Peitscheneffekte der Äste der Nachbarbäume sind weitere Schäden vorprogrammiert. Eine Entwicklung zu einem breiten Kronenaufbau wird nichts stattfinden



## Schlussfolgerungen

Durch die punktuelle Ersatzpflanzung in Lücken aus Fällungen können keine stabilen Einzelbäume gewonnen werden. Die Konkurrenz der Altbäume behindert im starken Maße die Entwicklung der Jungbäume. Als Folge wurden bei der Kontrolle des Kaiser-Friedrich-Rings und der Rheinstraße folgende Fehler vorgefunden: teilweise starker Vorhang von Jungpflanzen in den Straßenraum (Blumenstraußeffekt), Kronendeformationen, ungünstige h/d-Verhältnisse als Anzeiger für die Baumstabilität, geringe Kronenprozentage, Vitalitätsverluste sowie eine verringerte Baumästhetik.

Diese Fehlstellungen bzw. Wuchsverluste bringen in der Endkonsequenz deutlich erhöhte Kosten im Bereich der Erziehungspflege bzw. späteren Verkehrssicherungspflicht mit sich. Betrachtet man sich die ohnehin hohen durchschnittlichen Grundkosten (ca. 80€/Pflanze/Jahr einschl. der Pflanzkosten von ca. 1000€/Pflanzung) handelt es sich auch um eine schlechte Investition in das öffentliche Grün. Auch das vorrangige Ziel einer attraktiven Straßengestaltung wird auf diesem Wege nicht erreicht.

Das Problem ist kein Problem der Platane oder der Alleen an sich sondern der Ungleichaltrigkeit. Durch die Mischung der verschiedenen Alter ergeben sich Alterstufen, welche sich in der unterschiedlichen Konkurrenzkraft bemerkbar machen. In der Forstwirtschaft wird bei der Unterpflanzung älterer Bestände auf zwei Strategien aufgebaut: ausreichend große Verjüngungslöcher im Bestand (ohne Randlage) oder der Einsatz von schattentoleranten Baumarten in kleineren Bereichen. Weiterhin muss der Oberstand ein ausreichend hohes Alter besitzen um im Laufe der Entwicklung die Jungpflanzen immer wieder freistellen zu können.

Im Rahmen der Stadtbegrünung kann nur auf die erste Variante gesetzt werden. Das heißt, die Lichtschächte müssen ausreichend groß sein, um eine günstige Entwicklung des Jungbaumes zu gewährleisten. Nimmt man hierfür eine geplante Kronenfläche von 80m<sup>2</sup> (10m Durchmesser) an, so braucht man mindestens ein „Loch“ von 14m Durchmesser, wenn man die Zuwächse der Nachbarbäume berücksichtigt.

Sollen ganze Abschnitte einer Allee, wie im Kaiser-Friedrich-Ring ersetzt werden, ist es angebracht, ganze Abschnitte neu zu bepflanzen. Dabei ist es nicht ausreichend, nur eine Reihe zu beplanen. Es ist der gesamte Abschnitt (alle 3 Reihen) neu aufzubauen. Das Beispiel der Rheinstraße zeigt, dass bei einer Reihe, die gesamte Reihe ausweicht. Zur Umsetzung einer solchen Maßnahme ist es dann auch nötig noch standfeste Bäume mit zu entnehmen. Eine Mischung der Baumalter hat die oben genannten Konsequenzen.