

## **Dr. Martin Nebel, Naturkundemuseum am Löwentor:**

### **Was leisten Bäume im Park für uns?**

#### **1) Warum sind Bäume in der Stadt gerade so wichtig?**

Stadtklima 0,5 bis 1,5 Grad wärmer als die Umgebung (an Strahlungstagen 2-6°), Luft ist trockener (=enthält weniger Wasserdampf), mehr Feinstaub, mehr Lärm. Der Klimawandel wird die Probleme des Stadtklimas in der Zukunft noch verstärken, deshalb brauchen wir mehr Bäume.

#### **2) Leistungen einer hundertjährigen Rotbuche in einem Stadtpark:**

Bedeckte Bodenfläche: 150 m<sup>2</sup>

Höhe: 25 m

Durchmesser der Baumkrone: 14 m

Konenraum: 2700 m<sup>3</sup>

Blattfläche 650.000 Blätter, 1500 m<sup>2</sup>

Holz: 15 m<sup>3</sup>

Sauerstoffproduktion: 9400 l/Tag (Sauerstoffgehalt von 45.000 l Luft)

Wasserverdunstung: bis 400 l/Tag

Abkühlung im Baumbereich: bis 3 °Celsius

Erhöhung der Luftfeuchtigkeit: bis 10%

Staubbindung: bis 1000 kg pro Jahr

#### **3) Alte Bäume, junge Bäume**

Um die Leistung eines alten Baumes (z.B. 100 Jahre) zu ersetzen müsste man, sagen wir mal 100 neue junge Bäume pflanzen (wahrscheinlich sogar deutlich mehr). Da heißt in diesem Fall: Die zu fallenden 289 Bäume müssten durch die Pflanzung von rund 30.000 neuen Bäumen ersetzt werden (Blattflächen-Index als Maß)

#### **4) Bäume als Lebensraum für Tiere:**

Keine Feststellung des **Eremiten** (Juchtenkäfers) im Gebiet mittlerer Schlossgarten (Gutachten 2003), aber z.B. in der Platanenallee und im Rosensteinpark (prioritäre Art FFH-Richtlinie EU)

**Fledermäuse** 3 Arten, Bruthöhlen potentielle Sommerquartiere, jedoch keine Nachweise (Untersuchung 1998)

**Vögel:** Die typischen Parkvögel, keine Besonderheiten.

#### **5) Grünflächen in Stuttgart**

Der Grünflächenanteil (öffentliche Grünanlagen, Parks, Spielplätze, Sportflächen, Kleingärten und Friedhöfe) je Einwohner liegt in Stuttgart bei 9 m<sup>2</sup> im bebauten Innenbereich. Laut Kommunalem Umweltbericht Naturschutz und Landschaftspflege der Stadt Stuttgart 1997 (S.124-126) strebt die Stadt Stuttgart den Wert von Hamburg mit 40 qm pro Einwohner an.

In der Umgebung des Parks ist im Zusammenhang mit S 21 der Neubau von über neuen 7.000 Wohnungen mit rund 18.000 Einwohnern (Gebiete A: 2.800 WE, B: 2.960 WE, C: 1.500-1.800 WE) geplant aktueller Planungsstand, es liegen noch keine Beschlüsse vor).

Bei 40 qm pro Person ergibt dies 18.000 x 40 = 720.000 qm = 72 Hektar

Die geplante Parkerweiterung von 20 Hektar ergibt also ein Defizit von 52 Hektar Grünfläche.