

**Diese  
etwa 100 Jahre alte  
Buche sollten Sie sich  
etwa 20 m hoch und mit etwa  
12 m Kronendurchmesser vorstellen.**

**Mit mehr als 600.000 Blättern verzehnfacht sie  
ihre 120 qm Grundfläche auf etwa 1.200 qm Blattfläche.**

**Durch die Lufträume des Blattgewebes entsteht eine Gesamt-  
Oberfläche für den Gasaustausch von etwa 15.000 qm, also zwei  
Fußballfeldern! 9.400 l = 18 kg Kohlendioxid verarbeitet dieser Baum  
an einem Sonnentag. Bei einem Gehalt von 0,03 % Kohlendioxid in  
der Luft müssen etwa 36.000 cbm Luft durch diese Blätter strömen.  
Die in der Luft schwebenden Bakterien, Pilzsporen, Staub und andere  
schädliche Stoffe werden dabei größtenteils ausgefiltert. Gleichzei-  
tig wird die Luft angefeuchtet, denn etwa 400 l Wasser verbraucht  
und verdunstet der Baum an demselben Tag. Die 13 kg Sauerstoff,  
die dabei vom Baum durch die Fotosynthese als Abfallprodukt gebil-  
det werden, decken den Bedarf von etwa 10 Menschen. Außerdem  
produziert der Baum an diesem Tag 12 kg Zucker, aus dem er alle  
seine organischen Stoffe aufbaut. Einen Teil speichert er als Stärke,  
aus einem anderen baut er sein neues Holz. Wenn nun der Baum ge-  
fällt wird, weil eine neue Straße gebaut wird, oder weil jemand sich  
beschwert hat, dass der Baum zu viel Schatten macht oder gerade  
dort ein Geräteschuppen aufgestellt werden soll,  
so müsste man etwa 2000**

**junge Bäume  
mit einem  
Kronenvolumen  
von jeweils  
1 cbm pflanzen,  
wollte man ihn  
vollwertig ersetzen.**

**Die Kosten dafür dürften etwa 150.000,- € betragen.**