

Der Wert eines Baumes

SAUERSTOFF

Diese etwa
100 Jahre alte Buche
 sollten Sie sich 20 m hoch und
 mit rund 12 m Kronendurchmesser
 vorstellen. Mit ihren 600.000 Blättern
 verzehnfacht sie ihre 120 m² Standfläche auf
 etwa 1.200 m² Blattfläche. Durch die Lufträume des
 Schwammgewebes entsteht eine Zelloberfläche von etwa
 15.000 m² für den Gasaustausch. 9.400 Liter = 18 kg CO²
 Verarbeitet dieser Baum an einem Sonnentag. Das ist der
 durchschnittliche CO²-Ausstoß von zweieinhalb Einfamilien-
 häusern. 36.000 m³ Luft durchströmen die Blätter täglich
 mitsamt den enthaltenen Bakterien, Pilzsporen, Staub und
 anderen schädlichen Stoffen, die dabei größtenteils im Blatt
 hängenbleiben. Gleichzeitig wird die Luft angefeuchtet, da der
 Baum etwa 400 Liter Wasser am Tag verbraucht und verdunstet.
 Die 13 kg Sauerstoff, die dabei durch die Photosynthese als
 Abfallprodukt gebildet werden, decken den Tagesbedarf von
 etwa 10 Menschen. Für sich produziert der Baum an diesem
 Tag 12 kg Zucker, aus dem er alle seine organischen
 Stoffe aufbaut. Einen Teil speichert er
 als Stärke, mit dem
 anderen
 baut er
 neues
 Holz auf.
 Wird der
 Baum
 gefällt,
 müsste man
 etwa 2.000
 junge Bäume
 mit einem Kronenvolumen
 von 1 m³ pflanzen, um ihn vollständig
 zu ersetzen. Die Kosten dafür würden etwa 1 Mio. Euro betragen.

ÄSTHETIK

Farbe
 Form
 Duft

FILTER

KLIMA

LEBENSRAUM

PRODUKTE

Früchte, Holz

WASSERHAUSHALT

AUFENTHALTSRAUM

SYMBIOSE

Wurzel, Pilze

Quelle „Baum im Bild“ von Wolfram Buff