**Ein alter Baum ...**

"Das sind doch nur Bäume!" sagen Sie. Nur? Schauen wir uns in Fakten und Zahlen an, was ein Baum für uns leistet:

Stellen Sie sich einen 100 Jahre alten Baum vor, etwa 20 Meter hoch, mit 12 Metern Kronendurchmesser und einer Standfläche von ca. 120 Quadratmetern. Dieser Baum hat etwa 600.000 Blätter, was seine Standfläche auf etwa 1200 Quadratmeter Blattfläche verzehnfacht.

Durch die Spaltöffnungen der Blätter findet der Gasaustausch des Baumes mit der Atmosphäre statt, denn wie alle grünen Pflanzen nimmt unser Baum Kohlendioxid aus der Atmosphäre auf. Die Fläche für den Gasaustausch unseres Baumes ist zwei Fußballfelder groß.

**... produziert mehr als Luft zum Atmen**

An einem Sonnentag verarbeitet dieser Baum 9.400 Liter Kohlendioxid. Das entspricht dem durchschnittlichen Kohlendioxidabfall von zwei bis drei Einfamilienhäusern. 36.000 Kubikmeter Luft strömen dabei durch diese Blätter, zusammen mit Bakterien, Pilzsporen Staub und anderen schädlichen Stoffen, die dabei größtenteils im Blatt hängen bleiben.

Weiter produziert unser Baum an diesem Tag 12 kg Zucker. Daraus baut er all seine organischen Stoffe, bildet neues Holz und speichert den Rest als Stärke. Der Vorgang, Zucker aus Kohlendioxid herzustellen, ist sehr komplex und wird als Photosynthese bezeichnet.

Als Abfallprodukt der Photosynthese gibt der Baum Sauerstoff frei. Unser Baum produziert an diesem Tag 13 kg Sauerstoff, was den Bedarf von etwa 10 Menschen deckt.

Auch der Baum atmet und verbraucht Sauerstoff, allerdings weitaus weniger als er produziert. Auch die Wurzelzellen mit Sauerstoff versorgt werden und geben Kohlendioxid frei; dies ist Teil der "Bodenatmung".

Außerdem befeuchtet der Baum die Luft, denn er verbraucht und verdunstet etwa 400 Liter Wasser am Tag.

**... ist nahezu unersetzlich**

Wenn nun dieser Baum gefällt wird, beispielsweise weil jemand beschlossen hat, dass dort Tunnelröhren entlangzulaufen haben, oder zur bequemeren Logistik auf einem Baugrund, oder damit LKWs auf Baustellen nicht um den Baum herumfahren müssen, oder weil der Baum irgendwie sonst im Weg steht, so müsste man - um ihn vollwertig zu ersetzen - etwa 2.000 junge Bäume mit einem Kronenvolumen von 1m3 pflanzen.

**Die Kosten hierfür dürften etwa 250.000 EURO betragen.**

Weiterlesen

* Planet Wissen: [Wald, Bäume](http://www.planet-wissen.de/natur_technik/wald/baeume/baum.jsp)

Weiterschauen

* Bruno Baumann: [Baumerkundungsspaziergang im Rosensteinpark](http://www.youtube.com/watch?v=Oebd_QU-7Fs)

Rosenstein

[Geschichte & Lage](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Rosenstein_Geschichte)

[Landschaft erleben](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Rosenstein_Landschaft)

[Naturerbe & Naturschutz](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Rosenstein_Naturerbe_Naturschutz)

[Alter Rosensteintunnel](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Rosensteintunnel)

Bäume & Park

[Baum & Parklandschaft](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Parklandschaft)

[Was ein Baum leistet](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Baum)

[Bäume sind Heimat](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Heimat)

Tiere im Park

[Heimat für Tiere](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Tiere)

[Parkbewohner](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Parkbewohner)

Wilhelma

[Besuchermagnet](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Besuchermagnet)

[Auf Tunnelröhren](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Wilhelma)

Baustelle Park

[Allgemeinwohl & Zukunft](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Park_Zukunft)

[Planung & Kosten](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Park_Baustelle)

[Links](http://rosenstein-park.de/index.php?page=Links)