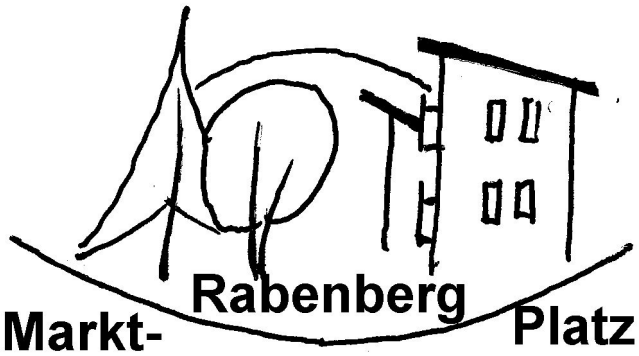
Dieser Text steht unter der Lizenz Creative Commons BY ND.
Er darf damit mit Namensnennung, aber ohne Veränderung, frei verteilt werden.

Lebenskreislauf Erde

Grundgedanken



"Panta rhei – Alles fließt" sagte schon Heraklit im alten Griechenland. Jeder Fluß verändert sich laufend in sich selbst. Das einzig Beständige ist der Wandel selbst.

Die ganze Natur ist von Kreisläufen geprägt (Luft, Wasser, Blut etc.); das gilt auch für den menschlichen Körper. Alle Kreisläufe unseres Planeten Erde zusammengenommen ergeben somit einen komplexen dynamischen Regelkreis. Er ermöglicht die Entstehung, Erhaltung und Weiterentwicklung des Lebens überhaupt. James Lovelock hat in den 1960er-Jahren zusammen mit Lynn Margulis diese Idee des Superorganismus Erde entwickelt und nach der griechischen Erdgöttin Gaia benannt. Nach den heutigen Erkenntnissen der Geologie muß man das Erdinnere in diese Überlegung einbeziehen (z.B. Entwicklung der Atmosphäre, Schutzfunktion des Erdmagnetfeldes).

"Wasser marsch" oder Vegetation als Wettermaschine

Wasser ist die Grundlage allen Lebens auf der Erde. Der menschliche Körper besteht zu großen Teilen aus Wasser, z.B. das Blut. In den Bäumen findet der Wassertransport von den Wurzeln über den Stamm bis hin zu den Blättern statt. Motor ist ein permanenter Unterdruck im Gefäßsystem des Baumes, wie im Strohhalm.

Neben der gesamten Vegetation sind die Atmosphäre und der Boden wichtige Teile des Wasserkreislaufes. Unser Klimasystem ist ein offenes System. Wasser(dampf) ist der Treibstoff. Er ist neben seiner chemischen Eigenschaft vor allem Energieträger. Wolken speichern Wärme; reflektieren aber auch Sonnenlicht zurück ins All. Das Kohlendioxyd hat als "Zünglein an der Waage" signifikanten Einfluß auf die Temperatur unserer Atmosphäre. Es verhindert die Rückstrahlung von Sonnenenergie ins All. Der eigentliche Energiespeicher ist jedoch der Wasserdampf in der Atmosphäre. Klima ist ein komplexes dynamisches Zusammenspiel aus verschiedenen Gasen, dem Boden und der Vegetation (Planet Wissen "Das Wetter besser verstehen"). Die Wettervorhersage basiert auf mathematischen Modellberechnungen im Computer.

Das **lokale** Wetter wird damit wesentlich von der **lokalen** Vegetation mitbestimmt (Mikroklima). Zu trockene Böden sind schlecht für die Vegetation und die Infrastruktur. Nackte Böden neigen zur Verdichtung, weil die notwendigen Hohlräume im Boden nicht von der Vegetation aufrechterhalten werden können. Vor einigen Jahren ist an der Autobahnausfahrt Wolfsburg-Zentrum die Fahrbahn abgesackt, nachdem dort Bäume gefällt worden sind. Der Wasserkreislauf wird im Boden unterbrochen, vergleichbar einem Herzinfarkt.

Ein Bodengutachter ist der Meinung, (nur) Bäume entziehen dem Boden unabhängig von der Niederschlagshäufigkeit soviel Wasser, daß Setzrisse in naher Bausubstanz entstehen. Dem steht die Tradition des Hausbaumes entgegen. Dies ist sogar wissenschaftlich untersucht worden. Ein Berliner Bezirk verschenkt sogar gezielt Hausbäume um das Stadtklima zu verbessern. Die Stadt Dormagen zahlt Zuschüsse. Zentral gepflanzte Linden wurden traditionell analog zur Anzucht von Bonsai-Bäumen so "erzogen", daß man darin Tanzflächen einbauen konnte.

Bäume sind damit wesentlicher Bestandteil unseres Stadtklimas und müssen geschützt werden.

Wolfgang Ehrlich, Burgwall 3, 38444 Wolfsburg OT Rabenberg
Tel (0160) 1 0160 99, www.marktplatz-rabenberg.de, info@marktplatz-rabenberg.de