

0,4

Grad kühler wären europäische Städte im Sommer durchschnittlich, wenn die mit Bäumen bepflanzten Flächen verdoppelt würden (von 15 auf 30 Prozent). Dadurch gäbe es auch ein Drittel weniger Hitzetote, so eine Studie in *The Lancet*.



Erfolgreich im Team

In der südbrasilianischen Küstenstadt Laguna gibt es eine ungewöhnliche Tradition: Netzfischer und Delfine jagen dort bereits seit rund 140 Jahren gemeinsam nach Beute. Die Delfine treiben Meeräschen zu den Fischern, die dann im richtigen Moment ihre Netze auswerfen. Mit Hilfe von Drohnen und Unterwasseraufnahmen haben Forscher des Max-Planck-Instituts für Verhaltensbiologie gezeigt, dass Tier und Mensch ihr Verhalten aufeinander abstimmen. Von der artenübergreifenden Teamarbeit profitieren beide Seiten. Die Fischer fangen fast viermal so viele Fische wie allein. Die Delfine haben eine 13 Prozent höhere Überlebensrate, wenn sie mit Menschen jagen.

Selbstheilende Bauwerke

Schweizer Materialforscher haben das Geheimnis der Langlebigkeit römischer Bauten wie etwa des Kolosseums gelüftet. Die alten Römer erhitzten die Zementmischung zunächst, sodass darin große Kalkklumpen entstanden. Verwittert das Gemäuer, dringt Wasser durch die Risse und härtet den Kalk im Innern aus. Die Tessiner Wissenschaftler haben nach diesem Vorbild neuen Beton mit selbstheilenden Fähigkeiten entwickelt.



Krebsmedikament auf der Spur

In der Rinde des seltenen Nadelbaums *Cephalotaxus hainanensis* stecken begehrte Wirkstoffe gegen Leukämie, die Harringtonine. Der Baum kommt einzig auf der chinesischen Insel Hainan vor, wo nur noch wenige Exemplare existieren. Inzwischen werden die vom Aussterben bedrohten Pflanzen bewacht, damit Wilderer die wertvolle Rinde nicht stehlen. Diese wird mit dem achtfachen des Goldpreises aufgewogen. Forschern des Karlsruher Instituts für Technologie ist es jedoch gelungen, das entscheidende Enzym der Harringtonine zu identifizieren. So könnte der Wirkstoff langfristig künstlich in Zellkulturen hergestellt werden. Die Zukunft der seltenen Bäume wäre somit gesichert.