

// Dresdner Morgenpost
vom 16.4.2008 //

Forscher schießen Blitze vom Himmel

Von Dirk Hein

Das gab's noch nie: Wissenschaftlern vom Forschungszentrum Rossendorf ist es gelungen, die Blitze aus den Gewitterwolken zu schießen. Mit der Erfindung sollen zukünftig vor allem Flugzeuge im Landeanflug vor gefährlichen Gewittern geschützt werden.

Über 1000 Blitze schlugen in der letzten Gewitternacht in Dresden ein, auch rund um den Dresdner Flughafen. „Das ist beim Starten und Landen der Flugzeuge kritisch. Es kann zu Verspätun-

gen kommen, Flugzeuge müssen Warteschleifen fliegen“, sagt Flughafen-Sprecherin Petra Siebert.

Wissenschaftlern vom Forschungszentrum Rossendorf ist es jetzt zum ersten Mal überhaupt gelungen, mit einem extrem starken Laser elektrische Entladungen in Gewitterwolken zu erzeugen. Der Superlaser „Teramobile“ erzeugt ultrakurze Lichtblitze. Die Laserimpulse liefern in der extrem kurzen Zeit von nur 100 Femtosekunden (0,000 000 000 000 1 Sekunde) so viel Leistung wie alle Kraftwer-

ke der Erde zusammen, nämlich zwei Milliarden Kilowatt.

Dadurch wird die Luft entlang des Laserstrahls ionisiert und es entsteht ein Strom leitender Kanal. Feuert man solche Laser-Impulse auf Gewitterwolken ab, können die entstehenden Plasmakanäle von der Wolke bis zum Erdboden reichen und somit Gewitterwolken gezielt entladen – ähnlich einem Blitzableiter.

Im Moment testen die Wissenschaftler den Laser in New Mexico in 3 300 Meter Höhe. Im Spätsommer sind Tests in der Schweiz geplant. Der Superlaser kostet noch etwa eine Million Euro. „Eine Serienproduktion, die auch an Flughäfen zum Einsatz kommen könnte, wäre auf jeden Fall billiger“, so Christine Bohnet vom Forschungszentrum Rossendorf.



Über der Altstadt von Dresden (gr.F.) leuchtete ein Mega-Blitz. In der Wüste von New Mexiko versuchen Forscher (kl.F.) mit einem Mega-Laser, solche Blitze zu entschärfen. Fotos: AP, Claude Delhaye (CNRS)