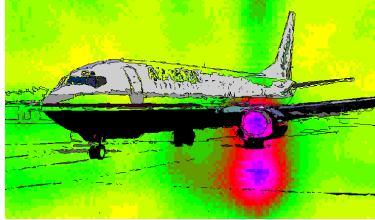


Erste Kamera, die Lärm fotografiert



Von Frank Dierks

Lärm. Normalerweise ist er unsichtbar, belästigt nur unsere Ohren. Jetzt gibt's Schallwellen auch zum Anschauen. Der Berliner Wissenschaftler Gerd Heinz, 45, erfand die erste Kamera, die Lärm fotografiert.

Ein Zufallsprodukt. "Eigentlich untersuchten wir Nervenbahnen im Gehirn", sagt der Mikroelektroniker von der Gesellschaft zur Förderung angewandter Informatik. Doch

Die Farbe Blau zeigt: Beim Motorrad (oben) ist der Auspuff am lautesten, beim Flugzeug die Turbinen und der reflektierte Schall der Piste. Foto: Die Forscher Robby Oswald und Gerd Heinz

Akustische Bilder: Gerd Heinz,
Foto: Olaf Selchow

plötzlich wurden Forschungsgelder gestrichen, Heinz experimentierte zum Ausgleich mit Mikrofonen und Kameras. Die Geburtsstunde der akustischen Kamera. Auf Ihren Fotos wird die Geräuschkulisse des Motivs mittels Mikrofonen festgehalten. Ein Computer fertigt ein Spektralbild des Lärms und legt es über das Foto: Blau zeigt eine starke Lärmquelle an, gelb eine geringe.

Eine Revolution in der Lärmforschung. Bislang waren für Messungen aufwendige Verfahren nötig. Die neue Kamera entlarvt Lärmquellen dagegen blitzschnell. Bei einem Flugzeug zeigt sich etwa, dass die Turbinen genauso laut sind, wie der Schall, der von der Piste reflektiert wird. Lärm lässt sich also vermindern, wenn die Startbahn besser gedämpft wird.

Demnächst geht die Kamera in Serienproduktion - Stückpreis zwischen 200.000 und 300.000 Mark.