

Dortmunder Gemeinschaftsprojekt koordiniert die Konstruktion von Drohnen für den Katastrophenschutz

„Ufos“ sorgen für Überblick im Unglücksfall

Von Gerald Nill

Wenn es bislang bei einem Großbrand hieß, „keine Gefahr für die Bevölkerung“, so lag das nur an fehlenden Möglichkeiten, giftige Substanzen in der Luft zu messen. Das soll sich mit Hilfe der Entwicklung von unbemannten Flugkörpern, die riechen und sehen können, ändern. Diese Drohnen für den Katastrophenschutz werden maßgeblich in Dortmund entwickelt.

Für den Koordinator des „Airshields“, Prof. Christian Wietfeld von der TU Dortmund, handelt es sich um ein weltweit einzigartiges Forschungsvorhaben, das vom Bund mit drei Millionen Euro gefördert wird. Bei Großbränden, radioaktiven Wolken, aber auch bei terroristischen Giftgas-Anschlägen soll gleich ein Schwarm der unbemannten Flugkörper aufsteigen, um zu erkennen, wohin sich die gefährlichen Substanzen bewegen, und die bedrohte Bevölkerung zu warnen.

Große Rauchwolke landete in Bergkamen

Hinterher ist man schlauer: So geschehen vor einem Jahr. Eine riesige schwarze Rauchwolke zog von einem lichterloh brennenden Recyclingwerk in Bochum über den gesamten Dortmunder Norden.

„An der Unglücksstelle haben die Kollegen nichts Gefährliches gemessen“, berichtet Feuerwehr-Chef Klaus Schäfer, der an der Entwick-



Vier Propeller treiben die Drohne an, die in drei Jahren vollgepackt mit Sensorik und Kommunikationstechnik bei Katastrophen aufsteigen soll. (Fotos [2]: Knut Vahlensieck)

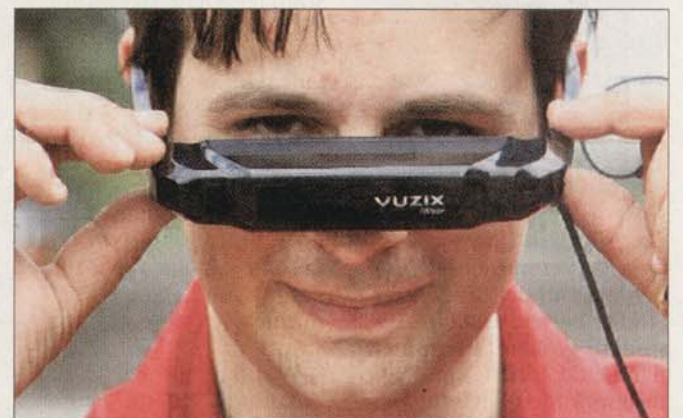
lung des unbemannten Flugobjektes beteiligt ist. „Die Schadstoffe waren wegen der großen Hitze längst hoch oben in der Luft.“ Heruntergegangen ist die Rauchwolke später in Bergkamen. Dort hat aber kein Mensch die Bevölkerung warnen können.

Das soll in Zukunft anders sein: Dank der zivilen Drohnen. Für den Firmeninhaber der Gesellschaft für Geräte-

bau, Hans-Jörg Hübner, ist es eine Herausforderung, möglichst kleine und leichte Sensoren für verschiedenste Gase und Stoffe zu entwickeln, die das „Ufo“ nicht zu schwer werden lassen. Fünf Kilo sind das Maximum. Und Batterien für einen zweistündigen Flug soll jede Drohne auch noch dabei haben.

Ziel des Projektes ist es, dass bei Gefahr gleich mehrere

Flugobjekte als Schwarm gleichzeitig aufsteigen, sich selbstständig untereinander abstimmen und regelmäßig die gemessenen Daten zum Boden funken. Dass für diesen Funk ein neues Breitband-Funknetz aufgebaut werden muss, ist nur eine der Herausforderungen, denen sich die beteiligten drei Firmen und fünf wissenschaftlichen Einrichtungen stellen werden.



Mit dieser Cyber-Brille sieht der „Pilot“ auf dem Boden, was die Kamera der unbemannten Drohne oben aufnimmt.



Diese Rauchsäule zog im Juli 2007 beim Großfeuer in Bochum über den gesamten Dortmunder Norden. (Notfallinfo-Bochum)

Schäfer schätzt, dass „die Ergebnisse von Airshield in naher Zukunft zum Schutz der Menschen beitragen werden“. Der Feuerwehr-Chef denkt dabei an einen Überblick bei Waldbränden oder Hochwasser-Ereignissen.

In drei Jahren soll das Airshield marktreif sein. Für Prof. Wietfeld eine ungeheuer kurze Zeitspanne, weil es weltweit noch nichts Vergleichba-

res gibt. Für Hübner eine lange Zeit. Er wittert eine „großartige Chance für neue Märkte“. Der GfG-Chef, der studentische Bedenken ausräumen musste, „wir machen jetzt Militärforschung in Dortmund“, ist überzeugt: „Die Erforschung von kleinen und leichten Gassensoren für den mobilen Einsatz in der Luft sichert nachhaltig Arbeitsplätze in Dortmund.“