

Für all diese Versuche gilt: Sie könnten scheitern, und der Quadrokoptereinsatz würde sich damit als nicht praktikabel herausstellen. Im Erfolgsfall aber dürften die Vehikel den Arbeitsalltag verändern – indem es plötzlich normal wird, sich aus der Luft einen Live-Überblick zu verschaffen. Ein spannender Moment in der Genese dieser Technik.

Längst arbeiten die Ingenieure in den Laboren am nächsten Schritt. In dem Projekt Air Shield der TU Dortmund werden Flugroboter für systematische Schadstoffmessungen fit gemacht. Auf diese Idee kamen die Forscher um Christian Wietfeld vor vier Jahren. »In Bochum gab es 2007 einen großen Brand in einem Recyclingwerk, als eine enorme Menge alter Reifen und Kunststoffe in Flammen aufging«, erzählt er. Damals konnte niemand das genaue Ausmaß und die Konzentration der entstandenen Rauchwolke angeben. »Nun arbeiten wir daran, solche Schadstoffwolken künftig von einem Schwarm Drohnen ausmessen und beobachten zu lassen« – der sich selbstständig an die Wolke herantastet, um deren Dimension, Zusammensetzung und Zugrichtung zu ermitteln. Der Mensch an der Fernsteuerung soll überflüssig werden. In eine ähnliche Richtung zielen Forscher am Tübinger Max-Planck-Institut für biologische Kybernetik. Sie arbeiten ebenfalls mit Quadrokoptern und lassen sich durch den Formationsflug von Vögeln inspirieren.

Autonome Quadrokopter in einem »intelligenten Schwarm« – auch so eine Technologie, die bis vor Kurzem noch nach obskurer Hightech klang.