

# Wetterwissen

## Feuerteufel und Feuertornados

Bei größeren Bränden kommt es gelegentlich zur Bildung von Flammensäulen, die wegen ihres tornadoähnlichen Aussehens oft als Feuertornado bezeichnet werden. Treffender ist jedoch der Name „Feuerteufel“, denn sie lassen sich mit Staubteufeln vergleichen. Diese sogenannten Kleintromben entstehen, wenn rasch aufsteigende Warmluftblasen durch kleine Störungen in Rotation geraten. Die Drehrichtung der Wirbel wird dabei nicht von der Erdrotation, sondern nur von lokalen Faktoren beeinflusst. Ein typischer Feuerteufel besteht aus einer bis zu 1000 °C heißen Flammensäule mit einem Durchmesser von etwa 30 cm bis 1 m. Die um den Kernbereich rotierende Luft sorgt für Sauerstoffzufuhr. Die vertikale Höhe des Feuerteufels beträgt

häufig 15 bis 30 m. Bei günstigen Entwicklungsbedingungen entstanden aber auch schon bis zu 300 m hohe Feuerteufel, die einen Durchmesser von mehreren Metern hatten. Die im Bereich der Feuerteufel auftretenden Windgeschwindigkeiten können dann 150 km/h übersteigen. Während der Buschfeuer im australischen Canberra wurde im Januar 2003 ein Feuerwirbel mit einem Durchmesser von 500 m und Windgeschwindigkeiten über 250 km/h beobachtet. In diesem Fall handelte es sich tatsächlich um einen Feuertornado. Durch das Feuer wurde die Bildung einer Gewitterwolke ausgelöst, von der sich ein Tornado in Richtung Erdboden absenkte. Als er Bodenkontakt hatte, kam es zur Wechselwirkung mit der Feuerfront. Die Folge waren verheerende Schäden am Rande von Canberra.



Dieser Feuerteufel bildete sich am 17. September 2012 bei einem Buschfeuer im australischen Outback nahe Alice Springs und hatte eine ungewöhnlich lange Lebensdauer von etwa 40 Minuten.