

Die Ursachen der Waldbrände

Es ist überraschend, aber eine harte Realität: Weltweit besitzen nur etwa 4 % aller Waldbrände natürliche Ursachen, wobei zündende Blitzschläge im Vordergrund stehen. In allen anderen Fällen ist es der Mensch, der direkt oder indirekt in fahrlässiger oder vorsätzlicher Weise für Waldbrandkatastrophen verantwortlich ist. Dabei stehen banale Ursachen, wie das unkontrollierte Verbrennen von Laub und Astwerk, unbedacht weggeworfene Zigarettenstummel und schlecht gesicherte Lagerfeuer, im Vordergrund. In selteneren Fällen können auch achtlos entsorgte Glasflaschen durch die Fokussierung der Sonnenstrahlen Brände verursachen.

Brandrodungen durch Brandstiftung

Viele Waldbrandkatastrophen werden aber vor allem durch eine zerstörerische Holzwirtschaft und gezielte kriminelle Brandrodungen zur Umwidmung von Waldflächen in Acker- und Bauland hervorgerufen. Diese Aktionen erfolgen häufig in illegaler, maföser Weise durch gezielte Brandstiftung, wie es auch in diesem Sommer in den Mittelmeerländern nachweislich der Fall war.

Entwicklung eines Waldbrandes

Bei einem Waldbrand können in der Regel drei Phasen unterschieden werden: In der Entstehungsbrandphase entzündet sich zunächst das Gras oder das trockene Unterholz, und es kommt zu einem Bodenfeuer, das noch leicht bekämpft werden kann. Wenn es sich zu einem Stammfeuer auswächst, kann es besonders bei Nadelhölzern auf die Baumwipfel überspringen und zu einem Kronen- oder Wipfelfeuer führen. Dieses kann Schneisen bis zu 50 Meter überspringen und lässt sich wesentlich schwerer bekämpfen. Vor allem bei Windeinwirkung wachsen sich Kronenfeuer leicht zur dritten

Stufe, dem Flugfeuer, sowie dem gefürchteten Feuersturm, aus.

Einflussfaktoren und Klimawandel

Warum sind aber Waldbrände so unterschiedlich? Und warum brennt es in Mitteleuropa nicht so intensiv, wie in Südeuropa, den USA und Kanada? Es sind im Wesentlichen die drei Einflussfaktoren Temperatur, Wind und Art des Baumbestandes. Dabei muss durch den schleichenden Klimawandel mit einer gravierenden Erhöhung der Umwelttemperaturen in Zukunft gerechnet werden! In

Zeiten der Klimakrise werden Waldbrände häufiger und vor allem heftiger. Hitze, Trockenheit und Winde machen Brände dann zum Inferno!

Van't Hoff und der Waldbrand

In einer früheren Veröffentlichung in BLAULICHT habe ich einmal die unterschiedliche Brandgefahr bei Waldbränden anhand der sogenannten Van't Hoff'schen Regel genauer erörtert. Demnach wird die Reaktionsgeschwindigkeit einer Verbrennung bei einer Temperaturzunahme von 10 °C etwa

um das Doppelte bis Dreifache gesteigert. Anmerkung: Bei den aktuellen Waldbränden lag die Außentemperatur über viele Wochen um die 40 ° bis 50 °C! Ob sich die Verbrennungsgeschwindigkeit bei einer Temperaturerhöhung von 10 °C verdoppelt oder verdreifacht, hängt dabei im Wesentlichen vom Brennmaterial ab. Normalem Holz wird beispielsweise der Faktor 2, aber harzreichem Nadelholz (wie jetzt bei den Waldbränden in den Mittelmeerländern, Kalifornien und Kanada) hingegen eher der Faktor 3 zugeordnet werden können.

Brandgefahr im Sommer

Es ist daher eine Binsenweisheit, dass gerade die Außentemperatur bei Waldbränden eine dominante Rolle spielt. Einfacher ausgedrückt: Es brennt im Sommer schneller und intensiver als im Winter! Dass Monokulturen aus harzreichen Nadelhölzern dabei besser als Mischwälder – wie sie bei uns in der Regel anzutreffen sind – brennen, wird auch ersichtlich. Aber warum gibt es dabei so viele Todesopfer, wie beispielsweise heuer in Algerien?

Desolater Katastrophenschutz

Wenn auch die Wälder im Süden Europas grundsätzlich besser brennen als bei uns, so liegt die Hauptursache für derartige Katastropheneignisse jedoch in der mangelnden Prävention. Denn der Katastrophenschutz ist vielfach in den südeuropäischen Ländern der EU, in Afrika und auch in Russland im wahrsten Sinn des Wortes eine Katastrophe! Es gibt hier kein umfassendes Alarmsystem für die Bevölkerung, und vor allem das Fehlen von regionalen Löschkräften sowie die mangelnde Wasserversorgung stellen einen riesigen Nachteil dar. Wie glücklich sind wir dabei in Österreich mit unserem flächendeckenden Feuerwehrwehrsysteem, welches derartige Tragödien bei uns fast undenkbar macht!

WENN DIE WELT IN FLAMMEN STEHT!

Gigantische Waldbrände rund ums Mittelmeer



Dr. Otto Widetschek

kommentiert

Der August 2021 wird in die Katastrophenannalen unseres Planeten eingehen. Denn in diesem Sommer stand die Welt in Flammen:

Rund um das Mittelmeer kam es zu einer Vielzahl von Waldbränden! In der Türkei, in Griechenland, Italien, Spanien und Algerien brannten heuer weit über eine Million Hektar Wald, und es waren mehrere hundert Tote zu beklagen. Was sind jedoch die Hintergründe und Ursachen derartiger Ereignisse?