„Beginnen wir mit zehn Prozent“: Pharmakologe Sörgel über Fans im Fußballstadion (Seite 11)

Badische Zeitung

Leserservice 0800 - 22 24 22 0
Private Kleinanzeigen 0800 - 22 24 22 1
Zentrale 07 61 - 496 - 0
Internet www.badische-zeitung.de

Ausgabenkennung · Samstag, 18. Juli 2020

Nr. 200/29 – 75. Jahrgang
Montag – Freitag: € 2,20
Samstag: € 2,40

BZ medien

FOTO: NASA EARTH OBSERVATORY/ZVG

Leben im Zeitalter des Feuers

Die Wälder sind in Gefahr

Es wird immer heißer und trockener auf der Erde. Wir leben im Pyrozän, im Zeitalter des Feuers, sagt der Freiburger Wissenschaftler Johann G. Goldammer. In Kalifornien - hier ein Satellitenbild von 2018 – ist mittlerweile das ganze Jahr über Feuersaison. Am langfristigen Klimatrend ändert auch dieser verregnete Juli nichts. 2019 und 2018 waren in Deutschland Trockenjahre – mit einer Rekordzahl von Waldbränden. Baden-Württemberg ist bislang glimpflich davongekommen. Wie lange noch? (Magazin)

Flüchtiger Yves R. gefasst

Bewaffneter aus Oppenau versteckte sich in Gebüsch / Er soll psychiatrisch begutachtet werden

Von Michael Saurer und dpa

OPPENAU. Nach einer sechstägigen Flucht in die Wälder rund um Oppenau ist der gesuchte Yves R. am Freitagnachmittag von der Polizei festgenommen worden. Damit endete die Großfahndung im Schwarzwald, in die 2530 Polizisten eingebunden waren.

„Wir sind überglücklich und zufrieden“, sagte Offenburgs Polizeipräsident Reinhard Renter. Wie genau die Festnahme jenes Mannes aus Oppenau verlief, der am Sonntag vier Polizisten entwaffnet hatte und mit den erbeuteten Dienstwaffen in die Wälder floh, wollte Einsatzleiter Jürgen Rieger aus ermittlungstaktischen Gründen nicht sagen. Somit blieb unklar, ob sich der 31-Jährige ohne festen Wohnsitz den Beamten ergeben hatte. Es hieß jedoch, dass R. und ein Polizist eines Sondereinsatzkommandos beim Zugriff leicht verletzt worden seien.

Bekannt ist, dass gegen 15 Uhr Zeugen Yves R. im Wald nordwestlich von Oppenau gesehen haben und dies den Beamten meldeten. Diese kamen mit einem Personenspürhund. Spezialkräfte fanden R. gegen 17.15 Uhr in einem Busch sitzend.

Die vier erbeuteten Dienstwaffen sowie ein Beil hatte R., so Einsatzleiter Rieger, vor sich liegen – und einen handschriftlichen Brief. Der würde nun analysiert. Auch die Untersuchung der fünften Pistole laufe noch. Daher mache er „keine Aussage zu Art und Gefährlichkeit der Waffe“, sagte Rieger.

Auch Oberstaatsanwalt Herwig Schäfer zeigte sich erleichtert. Er sagte, dass R. Blut entnommen worden sei, um zu prüfen, ob er unter dem Einfluss von Rauschmitteln stand. Am Samstag soll ihm der bestehende Haftbefehl eröffnet werden. R. soll von einem Psychiater begutachtet werden. Dies sei aufgrund des „Schwergewichts der Tat“ und der Vorgeschichte des Mannes nötig, sagte Schäfer. Zum möglichen Strafmaß sagte er, dass er bislang von einer schweren räuberischen Erpressung ausgehe. Der Strafrahmen liege dann zwischen fünf und 15 Jahren Haft.

Auch der Bürgermeister von Oppenau, Uwe Gaiser, zeigte sich erleichtert angesichts der unblutigen Festnahme: „Damit kann endlich ein Schlussstrich gezogen werden“. Viele Bürger seien in den vergangenen Tagen verängstigt gewesen, die Tagestouristen seien ausgeblieben.

Auch für die an der Suche beteiligten Polizisten geht nun ein Einsatz zu Ende, der sie, so Polizeipräsident Renter, „an den Rand der körperlichen Erschöpfung“ gebracht habe. Der Polizeipräsident hatte kurz vor der Festnahme noch während einer Pressekonferenz an den Flüchtigen Yves R. appelliert: „Nehmen Sie Kontakt zu uns auf!“ *Tagesspiegel und Seite 2*

EU ringt um Billionen-Paket

Schwierige Verhandlungen zu Corona-Hilfen in Brüssel

BRÜSSEL (BZ/dpa). In der Corona-Krise haben die EU-Staaten bei einem Sondergipfel versucht, ein historisches Finanzpaket in Billionenhöhe unter Dach und Fach zu bringen. Die Unterschiede seien „noch sehr, sehr groß“, sagte Kanzlerin Angela Merkel zum Auftakt eines zweitägigen EU-Gipfels in Brüssel. Sie könne nicht voraussagen, ob es bei dem Treffen zu einer Einigung komme. Verhandelt wurde über ein 750 Milliarden schweres Programm für den wirtschaftlichen Wiederaufbau sowie den gemeinsamen Haushalt für die nächsten sieben Jahre. EU-Ratschef Charles Michel hob zu Beginn des Gipfels – das erste persönliche Treffen der Staats- und Regierungschefs seit Beginn der Pandemie – die kniffligsten Streitpunkte aufs Programm: die Rabatte für große Beitragszahler zum EU-Haushalt, den Umfang des Corona-Hilfs-Fonds sowie die Bedingungen der Hilfe.

TAGESSPIEGEL

Der Fall Yves R.

Glimpfliches Ende

Von Dietmar Ostermann

Man darf aufatmen. Die Suche nach dem flüchtigen jungen Mann, der in Oppenau vier Polizisten entwaffnet hatte und sich seither im Schwarzwald versteckt hielt, ist vorbei. Bei der Festnahme sind der bewaffnete 31-Jährige und ein Polizeibeamter offenbar leicht verletzt worden. Doch es ist nicht zu dem befürchteten Shootout gekommen, einer folgenschweren gewaltsamen Konfrontation. Nur ein paar Irregeleitete in sozialen Netzwerken, die das alles für ein lustiges Katz-und-Maus-Spiel eines Waldfreundes mit der Polizei hielten, mögen ihren Spaß an der tagelangen Großfahndung mit mehr als 2500 Beamten gehabt haben. Für die meisten Menschen in und um Oppenau aber war die Ungewissheit eine schwere Belastung – ebenso wie für die an der Fahndung beteiligten Beamten und wohl auch für den Flüchtigen selbst. Wer dieser Yves R. wirklich ist, was ihn um- und antreibt, man wird es nun vielleicht erfahren. Möglich, dass das Etikett des Schwarzwald-Rambos, das ihm die *Bild*-Zeitung angeheftet hat, ihn so wenig beschreibt wie eine lange zurückliegende Jugendstrafe wegen Volksverhetzung. Aber der Fall zeigt auch, wie schnell eine Vorliebe für Waffen bei einem labilen Menschen in eine gefährliche Situation münden kann, selbst wenn die vielleicht niemand gewollt hat. Hoffentlich kommt Oppenau nun zur Ruhe, die Zeiten sind aufreibend genug.

► *ostermann@badische-zeitung.de*

Das Wetter

Sonne, Wolken und deutlich wärmer als zuletzt. Bis 27 Grad.

Wetterbericht, Seite ???

Die Börse in Kürze 17.07.2020

Dax	Dow Jones	Euro
12919,61	26724,51	1,1428 $
+ 0,35 %	- 0,04 % / 20:20 Uhr	+ 0,12 %

Börsenkurse und Wirtschaft, Seite ???

UNTERM STRICH

Animiertes Strampeln

Die virtuelle Tour de France macht Hobbysportlern Mut / Von Ronny Gert Bürckholdt

Corona wegen ist es nicht so klug, als Rennradfahrer dichtgedrängt und herumaerosolend drei Wochen durch Frankreich zu keuchen. Daher gibt's heuer keine Tour de France im Juli. Aktuellen Radsport sieht man dennoch, live auf zwift.com. Am Wochenende rollen die letzen Etappen der ersten virtuellen Tour de France. Ist das die Zukunft des Sports?

Die Athleten sitzen in ihrem Wohnzimmer, auf dem Balkon oder im Keller auf der „Rolle“ – auf Fahrrädern, die nicht fahren, sondern stehen. Gestrampelt, gekeucht, geschwitzt wird trotzdem. Die Daten der Strampelei werden per App übertragen. Die Zuschauer sehen dann, wie ein Pulk animierter Radfahrer durch eine animierte Landschaft rast. Wie im Computerspiel. Haut ein Fahrer rein in die Pedale, fährt er auch auf dem Bildschirm vorn. Wer sich im Peloton halten will, braucht mindestens stabiles WLAN.

Pfiffigerweise können die Fahrer digitale Hilfsmittel einsetzen wie einen 15 sekündigen „Nachbrenner“, der besonders im Schlusssprint hilft. Zwischendrin schneidet die Kamera auf die leibhaftigen Fahrer, die sich daheim filmen lassen, wie sie sich vom Ventilator eine Simulation des Fahrtwinds um die Ohren wehen oder vom Betreuer Wasser reichen lassen.

Leider fehlen bei der virtuellen Tour Überraschungsmomente wie Hagel, sich schließende Bahnschranken oder Haustiere, die auf die Straße stürmen. Auch ist es nicht möglich, als Fahrer wutentbrannt virtuelle Flaschen oder digitale Luftpumpen nach Gegnern zu werfen (was bei der echten Tour schon mal vorkommt).

Die Idee hat dennoch Potenzial. Man stelle sich vor, Hobbysportler ziehen sich daheim einen Anzug mit Sensoren an. Dann die 3-D-Brille auf, und ab zum virtuellen Grümpelturnier im Maracana. Einen digitalen Nachbrenner hätte man gern im Laufduell. Klingt nach Science-Fiction? Bei der virtuellen Tour gibt es schon Rennen für Amateure. Fehlt noch, dass man als Zuschauer virtuell seinen Lieblingsfahrer den Berg hochschreien kann, oder, je nachdem, hochschieben.

Opposition: Scholz soll im Fall Wirecard aufklären

BERLIN (AFP). Im Skandal um den Zahlungsdienstleister Wirecard wächst der Druck auf das Finanzministerium. Oppositionspolitiker forderten Aufklärung. Finanzminister Olaf Scholz (SPD) wurde laut seinem Haus schon am 19. Februar 2019 unterrichtet, dass die Finanzaufsicht Bafin bei dem Dax-Unternehmen „in alle Richtungen wegen Marktmanipulation ermittelt“, auch gegen Verantwortliche von Wirecard. Linken-Chef Bernd Riexinger forderte, Scholz müsse erklären, warum die Hinweise auf Unstimmigkeiten so lange ignoriert wurden. *Seite 7*

Kultur	Seite ???
Fernsehprogramm	Seite VIII
Sport	Seite ???
Kreuzworträtsel	Seite ???

Ausgabenkennung

4 197357 202402 63929

MAGAZIN & REISE

Unruhe vor dem Beben

Können Tiere spüren, wenn eine Naturkatastrophe droht? Und die Menschen warnen? Forscher halten dies für möglich. *Seite III*

Schnellere Hilfe

Wer in eine psychische Krise gerät, soll schneller professionelle Hilfe erhalten. Seit 2018 ist das auch häufig der Fall. *Seite V*

Neuseeland ganz anders

Mutig oder irre? Mit zwei kleinen Kindern und Camper zwei Monate durch Neuseeland. Eine Reise mit neuen Erlebnissen. *Seite VI*

FOTO: PATRICK PLEUL (DPA)

Die ausgedörrten Wälder brennen wie Zunder. Oft genug sind Brandstifter am Werk, wie im Sommer 2018 bei Klausdorf (Brandenburg, südlich von Berlin).

„Extrem feuergefährdet“

BZ-INTERVIEW mit dem Freiburger Wissenschaftler Johann G. Goldammer über Klimaveränderungen und die Gefahren für unsere Wälder / *Von Michael Heilemann*

Die Statistik spricht eine klare Sprache. In den vergangenen beiden Jahren brannten in Deutschland die Wälder wie seit Jahrzehnten nicht mehr. Rund 2700 Hektar waren es 2019 – das ist mehr als fünfmal so viel wie die Fläche des Schluchsees, des größten Sees in Baden-Württemberg. Auf eine Trendwende deutet angesichts zunehmender Trockenheit nichts hin. Bereits im April gab es die ersten Brände. Ist Deutschland ein Waldbrandland, wird Baden-Württemberg eines? Darüber sprachen wir mit Johann G. Goldammer, dem Leiter des „Global Fire Monitoring Center“ in Freiburg.

BZ: *Herr Goldammer, im Juni und Juli gab es Regen. Wenn der Himmel weint, dann lacht Ihr Herz, oder?*
Johann Georg Goldammer: Ja, in gewisser Hinsicht schon, das Frühjahr 2020 war viel zu warm und trocken, dadurch steigt natürlich die Brandgefahr.

BZ: *Welche Rolle spielt dabei der Klimawandel?*
Goldammer: Der zeigt sich durch das zunehmende Vorkommen von Wetterextremen wie Orkanen, Starkniederschlägen, Hitzewellen und länger andauernden Trockenzeiten. Das ist eine Folge der Abschwächung des Jet-Streams. Normalerweise wechseln sich Hoch- und Tiefdrucklagen über Mitteleuropa ab, nun aber bleiben Hochdrucklagen ohne Niederschläge länger bestehen. Es ist voraussehbar, dass auch in Zukunft hartnäckig anhaltende Großwetterlagen und damit längere Trockenperioden auftreten werden. So war das auch 2018 und 2019.

BZ: *Wie hoch sind die materiellen Schäden?*
Goldammer: Die Größe der abgebrannten Flächen allein sagt noch nichts über die tatsächlichen wirtschaftlichen oder ökologischen Schäden aus.

BZ: *Können Sie das konkret machen?*
Goldammer: Mehr als ein Drittel der gesamten Brandfläche 2019 resultiert aus einem Feuer im Juli auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz Lübtheen in Mecklenburg-Vorpommern. Knapp 1000 Hektar standen in Flammen. Großteils handelte es sich um ältere Kiefernbestände, die, wie schon häufig in der Vergangenheit, von Bodenfeuern durchlaufen wurden. Das vertragen diese Wälder recht gut. Der gesamte wirtschaftliche Verlust an Holz und sonstige Schäden betrugen für ganz Deutschland im vergangenen Jahr etwa 2,3 Millionen Euro.

BZ: *Bleiben wir im Nordosten. In Brandenburg gibt es die meisten Waldbrände.*
Goldammer: Brandenburg hat mit mehreren Problemen zu kämpfen. Es herrscht hier ein kontinentales Klima mit durchschnittlich geringen Niederschlägen. Dazu kommen die vorwiegend nährstoffarmen Sandböden, auf denen der Regen schnell versickert. Und es wurde vorwiegend eine Baumart – die heimische Waldkiefer – aufgeforstet. Die kommt an sich gut mit Trockenheit klar. Aber: In der Vergangenheit wurden diese Bestände wie Plantagen bewirtschaftet. Jüngere, dichte Aufforstungen sind extrem feuergefährdet. Das zweite Problem: Ungefähr jeder fünfte Brand wird vorsätzlich gelegt.

FOTO: PHILIPP VON DITFURTH

Feuerökologe Johann Georg Goldammer

BZ: *Warum?*
Goldammer: Darüber wissen wir noch zu wenig. Die Behörden jagen seit Jahren Brandstifter, bisher ohne durchschlagenden Erfolg.

BZ: *Ostdeutschland, speziell Brandenburg, machen auch militärische Altlasten zu schaffen. Inwiefern?*
Goldammer: Hier liegen die größten Flächen, die mit Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg und den ehemaligen militärischen Übungs- und Schießplätzen belastet sind. Phosphorhaltige Munition – Granaten, Bomben, Leuchtspurgeschosse – korrodiert zusehends. Wenn es im Sommer sehr heiß ist, kann sich das freigelegte Phosphor selbst entzünden. Daraus entstehen dann unkontrollierte Wald- und Heidebrände. Dabei explodieren weitere Munitionskörper – Grund dafür, dass die Feuerwehren diese Brände nicht bekämpfen dürfen. Denn sowohl am Boden als auch für die Feuerbekämpfung aus der Luft gilt für sie ein Sicherheitsabstand von 1000 Metern.

BZ: *Da muss dann wohl gepanzertes Gerät zum Einsatz kommen.*
Goldammer: Ganz genau. Unser Zentrum hat mit einem mittelständischen Unternehmen aus Sachsen-Anhalt ein System entwickelt, zu dem unter anderem auch Löschpanzer gehören. Das sind umgerüstete Kampfpanzer, die mit Löschkanonen und mit einem Wasservorrat von 11000 Litern ausgerüstet sind.

Fortsetzung nächste Seite

▸ ▸ ▸ Diese Technik ist derzeit die einzig verfügbare in Deutschland, um solche gefährlichen Brände zu bekämpfen.

BZ: *Was Vegetationsbrände anbelangt, ist Baden-Württemberg bisher glimpflich davon gekommen. Was bringt die Zukunft?*
Goldammer: Etwa 60 Prozent der Waldfläche Deutschlands sind durch Trockenheit geschädigt. Was wir in den Wäldern Baden-Württembergs feststellen, von der Rheinebene bis in die Höhenlagen des Schwarzwalds, ist alarmierend: absinkende Grundwasserspiegel, ausgetrocknete Wasserquellen, Bäche und Teiche, absterbende Bäume und Baumgruppen, vermehrter Befall durch Borkenkäfer. Das sind Vorzeichen von Veränderungen in unseren Wäldern – und auch in der offenen Landschaft.

BZ: *Was ist zu erwarten?*
Goldammer: Während sich der Wald in der Oberrheinebene zwischen dem Karlsruher Hardtwald und Südbaden möglicherweise sehr bald in einen trockenen, savannenartigen Wald entwickeln wird, werden die Hochlagen des Schwarzwalds wahrscheinlich wie bisher relativ mehr Niederschläge abbekommen. Dennoch befürchten Forstwissenschaftler und -praktiker, dass sich das Spektrum der Baumarten verschiebt. Als Erstes werden sich die Fichtenbestände verabschieden, die sehr flach wurzeln und besonders anfällig sind gegen Trockenheit – und gegen die zunehmenden Orkanwetterlagen. Auch die Buche, bislang als aussichtsreiche Laubbaumart eines zukünftigen naturnahen Mischwaldes gehandelt, verträgt keine langen Trockenzeiten.

BZ: *Gibt es andere Baumarten, die den Klimaextremen vielleicht besser standhalten können?*
Goldammer: Die in Nordamerika heimische Douglasie zum Beispiel, die vor mehr als 100 Jahren hierzulande eingeführt wurde, wirkt bislang sehr robust. Wie sie sich in Zukunft macht, wird sich zeigen. Was belastbare Vorhersagen anbelangt, sind Forstwissenschaft und Forstwirtschaft noch am Schwimmen.

BZ: *Es gibt auch die klassischen waldbaulichen Maßnahmen – natürliche Brandmauern sozusagen, die verhindern, dass das Feuer um sich greift. Brauchen wir mehr davon?*
Goldammer: Ja, da sind smarte Lösungen gefragt, die sich harmonisch ins Landschaftsbild einfügen und außerdem keine negativen Folgen wie Bodenerosion oder Erdrutsche zeitigen. Eine gute Brandsperre sind zum Beispiel sogenannte Waldbrandriegel, die mehrere Dutzend und durchaus mehr als hundert Meter breit sein sollten und auf denen die Vegetation so behandelt wird, dass sie nicht so leicht Feuer fängt. Sinnvoll sind sie vor allem entlang von Wegen und Straßen. Aus einem Waldbrandriegel würde beispielsweise das Unterholz und das Totholz entfernt. Das kann dann zu Pellets und Hackschnitzeln verarbeitet werden: der Wald als Lieferant von Bioenergie.

FOTOS: GLOBAL FIRE MONITORING CENTER

Explosionsgefahr: Die Brandbekämpfung auf ehemaligen Schießplätzen erfolgt mit umgebauten Panzern. FOTOS: GFMC

Schneller sein als die Flammen: Freiburger Feuerwehrleute bei einer Übung

BZ: *Stichwort Unterholz und Totholz. Das ist doch auch ein Lebensraum für Kleinlebewesen, ein Hort der Biodiversität. Können die Interessen des Brandschutzes mit denen der Ökologie kollidieren?*
Goldammer: Ja, aber das Dilemma lässt sich lösen, indem man die verschiedenen Ansprüche an den Wald räumlich so sortiert, dass sie sich nicht in die Quere kommen können.

BZ: *Die meisten Brände werden von Menschen durch Fahrlässigkeit verursacht.*
Goldammer: Gerade während der Corona-Pandemie nimmt der Druck auf den Wald zu, weil die Menschen raus wollen. Damit steigt natürlich auch das Risiko von Waldbränden. Das hat sich zum Beispiel Ende April am Sohlacker unweit des Schauinslands gezeigt. Dort hatte ein Wanderer ein Feuer gemacht, das sich in die extrem ausgetrockneten Humusauflagen hineinbrannte und ausdehnte: Viele städtische Waldbesucher, die sich selbst als naturfreundlich betrachten und die Natur suchen, haben kein Gespür für ihr riskantes Verhalten.

BZ: *Auf dem Sohlacker haben Mitarbeiter des Forstreviers Freiburg das Schlimmste verhindert, indem sie den Brand bis zum Eintreffen der Feuerwehr in Schach hielten. Die Zusammenarbeit zwischen Forst und Feuerwehr – das scheint zentral zu sein.*
Goldammer: Da können wir vom Ausland lernen. In Deutschland ist für das Löschen eines Waldbrands die Feuerwehr zuständig. Anders ist es in Ländern, die bereits länger mit größeren Waldbränden konfrontiert sind. Da haben Forstverwaltungen eine teilweise oder sogar die gesamte Verantwortung für die Waldbrandbekämpfung – wie der US Forest Service oder die regionalen Forstverwaltungen Russlands.

BZ: *Das Global Fire Monitoring Center, das Sie leiten, kooperiert auch mit den Feuerwehren.*
Goldammer: Mit der Feuerwehr Freiburg pflegen wir seit sieben Jahren eine Partnerschaft, 2019/2020 wurde die Zusammenarbeit vertieft. Nach der Ausbildung und Ausrüstung einer Task Force Landschaftsbrand, bestehend aus den Abteilungen Kappel und Waltershofen, sind nun auch das Forstamt Freiburg und die Freiburger Verkehrs AG im Boot, deren Seilbahn auf den Schauinsland durch ein zunehmend durch Waldbrand gefährdetes Waldgebiet führt.

BZ: *Was brauchen die Feuerwehren und die Forstwirte an zusätzlicher Ausrüstung?*
Goldammer: Die Feuerwehren sind in Hinblick auf Verfahren, Techniken, Kommunikation und Führung bei der Bewältigung von Bränden in Siedlungsgebieten und Industriebetrieben sehr gut aufgestellt. Um kompetent und sicher mit Landschaftsbränden umzugehen, braucht es aber zusätzliche Ausbildung und spezielle Ausrüstung. Für die Freiburger Task Force ist das eine leichte Schutzkleidung, die bei sommerlicher Hitze und der körperlich anstrengenden Arbeit im Wald, insbesondere auf den Hanglagen hier im Schwarzwald, unabdingbar ist. Die schwere Schutzkleidung und schwere Atemschutzgeräte, wie sie bei Gebäudebränden benötigt werden, sind im Freiland extrem hinderlich. Die Feuerwehrleute brauchen überdies vor allem Rucksackspritzen, mit denen man weitab von Waldwegen und Tanklöschfahrzeugen ein Bodenfeuer bekämpfen kann. Dazu kommen Handgeräte wie Feuerpatschen. Die Forstwirte benötigen für einen Erstangriff bis zum Eintreffen der Feuerwehr eine Grundausbildung und Grundausrüstung, wie beispielsweise Rucksackspritzen und einen Wasserbehälter auf den Fahrzeugen, die das Nachfüllen der Rucksackspritzen ermöglicht.

BZ: *Was kostet das denn?*
Goldammer: Weniger als man zunächst denkt. Ausbildung und Ausrüstung einer Freiwilligen Feuerwehr mit einer sechsköpfigen Spezialabteilung sind nicht teurer als 10 000 Euro. Zum Vergleich: Die Bundeswehr berechnet für den Einsatz eines großen Hubschraubers mit Löschbehälter 40 000 Euro pro Flugstunde. Damit entspricht der Finanzbedarf für den Aufbau einer Feuerwehr-Spezialeinheit den Kosten von 15 Minuten Hubschraubereinsatz.

BZ: *Sie sind Feuerökologe. Ihre Wissenschaft lehrt auch, dass man Feuer mit Feuer verhüten beziehungsweise bekämpfen kann. Wie funktioniert das?*
Goldammer: Das nennt sich kontrolliertes Brennen. Dadurch schafft man Pufferzonen, bereits abgebrannte Bereiche, in denen das Feuer nicht mehr so viel Nahrung findet. Kontrolliertes Brennen ist eine Praxis, die wir in unseren Trainingsprogrammen weltweit vermitteln. Wir haben vor einigen Jahren in Breisach das kontrollierte Brennen in Kiefernwäldern zur Reduzierung der Brandlast getestet. Die Akzeptanz für die Anwendung dieser Methode im Wald ist in Deutschland aber bislang gering. In den unter Naturschutz stehenden offenen Heidelandschaften, die zu ihrer Erhaltung auch das Feuer benötigen, haben wir diese Techniken in sechs Bundesländern erfolgreich eingeführt – mit hoher naturschutzfachlicher Akzeptanz. Ohne all dies würde die Heide überaltern, degenerieren und schlussendlich verschwinden. Das Beispiel zeigt, dass auch beim Feuer das Wort von Paracelsus, gilt: Sola dosis facet venenum – allein die Dosis macht das Gift.

HINTERGRUND

Das Erdzeitalter des Pyrozän

Eigentlich gehört das Feuer zur Natur wie Wind und Regen. Seit 400 Millionen Jahren brennt es auf der Erde, es brennen die Eukalyptuswälder Australiens, die Savannen Afrikas, die Taiga Sibiriens. Je nach Weltregion haben diese natürlichen Feuer, entstanden durch Blitzschlag oder Selbstentzündung ihre Zyklen, Jahreszeiten, ihre Intensität. Wissenschaftler wie der Feuerökologe Johann G. Goldammer vom Global Fire Monitoring Center (GFMC) in Freiburg sprechen in diesem Zusammenhang von Feuer-Regimen. „Die Natur braucht das Feuer, um sich zu verjüngen."

Nach dem Feuer regeneriert sich die Vegetation, das kann wenige Jahre dauern wie in der Savanne oder mehr als 100 Jahre wie in den Wäldern der nördlichen Hemisphäre. Unterm Klimaaspekt ist das neutral: Der beim Brand freiwerdende Kohlenstoff wird wieder im neuen Bewuchs eingebunden. „Die natürlichen, zyklischen Brände sind im Hinblick auf den Treibhauseffekt neutral."

Ganz anders die menschengemachten Brände. Ein Beispiel dafür sind die in großem Stil durchgeführten, außer Kontrolle geratenen Brandrodungen am Amazonas, die im vergangenen Jahr die Weltöffentlichkeit empörten. Begünstigt wurden sie durch eine anhaltende Dürre. Satellitenaufnahmen dokumentierten insgesamt knapp 90 000 Brände. Betroffen war eine Fläche von 9000 Quadratkilometern. Hintergrund der Brandrodungen ist die wirtschaftliche Nutzung des Amazonasgebiets, vor allem für Bergbau und Landwirtschaft. Wo einst der Regenwald wuchs, werden Rinderweiden oder Sojafelder angelegt.

„Die Umwandlung in landwirtschaftlich genutzte Fläche hat in aller Regel zur Folge, dass das Ökosystem degradiert, das heißt, die Vegetation bindet weniger Kohlenstoff", erklärt Goldammer. In Zahlen: Den 300 bis 600 Tonnen pflanzlichem Material pro Hektar im Urwald stehen mickrige 8 bis 12 Tonnen auf einer Weide entgegen. „Die Differenz ist der Klimaeffekt der Brandrodungen." Deren Nettotreibhauseffekt liege weltweit bei jährlich 2,5 Milliarden Tonnen Kohlenstoff.

Folge der menschengemachten und durch Brandrodungen beschleunigten Klimaerwärmung ist es, dass in vielen Regionen der Welt gar kein Wald mehr wächst. Außerdem wird, durch steigende Temperaturen und zunehmende Trockenheit, die Vegetation brennbarer. „Wir leben im Zeitalter des Pyrozän", so der Freiburger Feuerökologe.

Wie dynamisch die Entwicklung ist, zeigt sich weltweit. Australien hatte 2019/20 mit extrem heißen Feuern zu kämpfen, die sich zu Feuerstürmen auswuchsen, die große Gebiete erfassten. Die Feuersaison begann früher und endete später. Dramatische Veränderungen auch auf der Nordhalbkugel: In Sibirien breiten sich die Feuer weiter nach Norden aus, in die Tundra, wo der Permafrost zu tauen beginnt. Und last not least Nordamerika. In Kalifornien brennt es mittlerweile das ganze Jahr über. Dort wurde in der Fachwelt der Begriff „Feuersaison" abgeschafft. ***Michael Heilemann***

ZUR PERSON

JOHANN GEORG GOLDAMMER
Der Feuerökologe lehrt an der Universität Freiburg und ist Direktor des Global Fire Monitoring Center, das unter dem Schirm der Vereinten Nationen Staaten und internationale Organisationen bei der Waldbrandbekämpfung berät. Goldammer ist als Fachberater für Landschaftsbrände auch Mitglied der Freiburger Feuerwehr. ***hei***