

**Autor:** Winnie Heck  
**Seite:** 22  
**Ressort:** Region

**Jahrgang:** 2020  
**Nummer:** 32  
**Auflage:** 26.538 (gedruckt)<sup>1</sup> 24.640 (verkauft)<sup>1</sup>  
 24.924 (verbreitet)<sup>1</sup>  
**Reichweite:** 0,088 (in Mio.)<sup>2</sup>

**Seitentitel:** AUS DER REGION/SERVICE  
**Mediengattung:** Tageszeitung

<sup>1</sup> von PMG gewichtet  
<sup>2</sup> von PMG gewichtet

# Mehr Starkregen bei wärmerer Luft

„Stadt und Klimawandel“ - das Thema war offensichtlich gut gewählt. **„KIT im Rathaus“ so gut besucht gewesen sein.** Es ging um Wetter, Unwetter und Klimafolgen. Rund 500 Menschen im überfüllten Bürgersaal des Karlsruher Rathaus waren begierig darauf, sich mit Fakten versorgen zu lassen.

VON WINNIE HECK

**KARLSRUHE.** Seit über einem Jahrzehnt gastiert das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) in schöner Regelmäßigkeit im Karlsruher Rathaus, aktuelle Entwicklungen und Forschungsergebnisse sollen einem breiten Publikum präsentiert werden. Doch auch die Zusammenarbeit zwischen der Stadt und dem KIT habe sich in dieser Zeit deutlich verbessert, wie Professor Thomas Hirth, Vizepräsident für Innovation und Internationales am KIT, betont.

Wie stark die Arbeiten am KIT inzwischen von der Karlsruher Bevölkerung wahrgenommen werden, zeigte sich an diesem Abend, bei dem es um Klima, Wettervorhersage und Starkregen ging. Schon 2010 und 2016 war das KIT-Zentrum „Klima und Umwelt“ im Rathaus zu Gast, doch erst jetzt entfaltet dieser Forschungsbereich seine volle Wucht. Der Einfluss von Feinstaub auf das Wetter („Ohne Staub keine Wolken“-Professor Thomas Leisner) wurde thematisiert, die Geschichte der Wettervorhersage wurde aufgezeigt und es ging auch um Wetter und seine Folgen in Zeiten des Klimawandels. Professor Peter Knippertz beschrieb zunächst, wie sich die Wettervorhersage im Laufe der Zeit veränderte.

## Wettervorhersage ist limitiert

Von den statistischen Wahrscheinlichkeiten, an denen sich in früheren Jahrhunderten der Bauernkalender ausrichtete, bis hin zu hochkomplexen Berechnungen in höchst leistungsfähigen Computern, mit denen heute das Wetter „gemacht“ wird. Über einen Zeitraum von fünf bis sechs Tagen lasse sich das Wetter be-



**Einsatzkräfte räumen bei Karlsruhe einen Baum von einer Straße, der letzte Woche Dienstag nach stärkerem Wind umgefallen war.** FOTO: DPA

reits ziemlich verlässlich voraus sagen, wie weit man künftig in die Zukunft des Wetters blicken wird, ist noch offen. „Die Wettervorhersage wird aber immer limitiert bleiben“, verweist Knippertz auf die chaotischen Zustände in der Atmosphäre, die jede Vorhersage über mehr als zwei Wochen hinaus zur Lotterrie werden lassen. Winzigste Unterschiede, wenn es darum geht, die

Ausgangslage festzulegen, bringen nach zehn Tagen solch massive Unterschiede im Ergebnis, sprich der Vorhersage, dass von Verlässlichkeit kaum eine Rede sein kann. Luft- und Wassertemperaturen, die Windgeschwindigkeiten samt Windrichtung, die Wolkenbildung und dergleichen mehr müssen möglichst genau ermittelt werden, soll die Vorhersage verlässlich werden. Doch

selbst mit mehreren Millionen Messpunkten weltweit könne kein exaktes Abbild geschaffen werden, es bleibe eine Schwelle, die nie überschritten, höchstens ein Stück weiter nach hinten verlegt werden kann. So werden inzwischen Dutzende von Wettervorhersagen, die von minimal unterschiedlichen Ausgangsvoraussetzungen ausgehen, durch gerechnet und zu einem wahrscheinlichen

Modell zusammen gefasst. Viel mehr geht nicht.

## Es kann jeden Ort treffen

Dass unser Wetter durchaus etwas mit dem Klima zu tun, machte Professor Erwin Zehe deutlich. Je wärmer die Luft, desto mehr Wasser kann sie speichern und desto wahrscheinlicher werden Starkregenergebnisse. Und Starkregen transportiert neben Wasser auch erhebliche Mengen Energie. Treffen diese Niederschläge dann mit voller Wucht auf den Boden, dann führt dies sehr schnell zu einer Verschlammung der Oberfläche. Wasser kann nicht mehr in den Boden eindringen, sondern fließt ab wie auf einer versiegelten Fläche. Die Folgen können katastrophal sein. So im Mai 2016 in der Gemeinde Braunsbach im Kreis Schwäbisch Hall. 60 Minuten Regen reichten aus, aus einem harmlosen Bach eine Schlamm- und Gerölllawine zu machen. Der Schaden betrug rund 100 Millionen Euro, der mit besserer Vorsorge zumindest teilweise hätten vermieden werden können. Wo genau ein Gewitter nieder geht und welche Folgen es haben wird, dürfte sich aber auch in Zukunft nur schwer berechnen lassen. Sicher sei aber, dass es jeden Ort treffen kann, sagt Zehe.

Deshalb sei die Vorsorge so wichtig. Eine andere Bepflanzung könne dafür sorgen, dass Wasserströme nicht kanalisiert sondern eher gebremst und auf größere Fläche verteilt werden und die Kanalisation müsse leistungsfähig dimensioniert sein, um einige Beispiele zu nennen. Sich darauf zu verlassen, dass man von Unwettern verschont bleibt, könne fatale Folgen haben.

Wörter:

569

