

## **Erderhitzung und Flutkatastrophe – wie hängt das zusammen?**

### **Vortrag beim letzten Treffen des Initiativkreises**

Am Dienstag, 27. Juli fand das reguläre Treffen des Initiativkreises Energie Kraichgau statt, erneut als online-Treffen im Internet. Das Auftakt-Thema war ein Vortrag von Dr. Volker Behrens zu der Frage, wie denn die zunehmende Erderhitzung durch die Freisetzung von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ursächlich ist für die Flutkatastrophe im Juli in Deutschland, Belgien und den Niederlanden.

Es wurde zunächst klargestellt, dass die Erwärmung der Erdatmosphäre an sich natürlich dazu führt, dass mehr Wasser verdunstet und somit auch mehr wieder abregnen kann. Dies allerdings ist nur ein untergeordneter Effekt ist. Der Hauptzusammenhang zwischen Erderhitzung und Extremwetterlagen in unseren Breiten stellt sich etwas komplizierter dar. Basierend auf dem Lehrbuch ‚Klimatologie‘ des langjährigen Leiters der Arbeitsgruppe Klimaforschung der Universität Frankfurt, Prof. Schönwiese erläuterte Behrens die Zirkulationszonen der Erdatmosphäre sowie die Bedeutung des Temperaturunterschiedes zwischen den Tropen am Äquator und den Polgebieten. Und an dieser Stelle kommt der menschengemachte Klimawandel zum Tragen. Die Erwärmung der Polarregionen ist wesentlich stärker als die Erwärmung der Erdatmosphäre insgesamt. Der Grund hierfür liegt im verstärkten Abschmelzen der Eisflächen auf dem Meer – die dazu führen, dass das dunklere Wasser mehr Wärmestrahlung von der Sonne aufnimmt – was wiederum zu einem schnelleren Schmelzen des Eises führt usw. . Die Nordpolarregion hat sich inzwischen um 5 bis 7 Grad erwärmt, während der Durchschnittwert der Erderwärmung im Moment bei 1,1 Grad liegt. Aber was hat das jetzt mit der Flutkatastrophe bei uns zu tun? Wir in Mitteleuropa liegen in der Westwindzone, in der Hoch- und Tiefdruckgebiete in loser Folge über Land und Meer getrieben werden. Die treibende Kraft hierfür hängt mit der Temperaturdifferenz zwischen Äquator und den Polen zusammen. Wird diese Differenz geringer, nimmt sie ab und die Wanderungsgeschwindigkeit der Drucksysteme verringert sich. Die Folge: verharrt ein Tiefdruckgebiet mit seinen Regenfällen lange über einer Region, kommt es dort lokal zu extremen Regenfällen und damit zur Flutkatastrophe. Und wenn ein Hochdruckgebiet unüblich lange über einer Region verharrt? Dann gibt es entsprechend Hitzewellen und Dürre – und Waldbrände, wie gerade in Südeuropa. Die Wetterextreme in unseren Breiten verstärken sich – angetrieben vom menschengemachten Klimawandel. Um so dringlicher die Maßnahmen, das Kippen des Klimawandel zu einer Klimakatastrophe noch zu verhindern. Der Initiativkreis freut sich über alle, die aktiv an dieser wichtige Aufgabe mitarbeiten wollen. Weiter Informationen unter [www.energie-kraichgau.de](http://www.energie-kraichgau.de) .