

Was hat unser Wetter mit dem Klimawandel zu tun und warum ist Anpassung notwendig?

„Überschwemmungen, Kälte im Frühjahr und tristes Wetter – und jetzt mag noch jemand sagen, dass es einen Klimawandel gibt und es wärmer wird.“ Derartige Aussagen sind zurzeit wieder topaktuell, aber nur weil sie in aller Munde sind, heißt es nicht, dass sie auch stimmen – denn das komplette Gegenteil ist der Fall. Denn die oben beschriebene Wetterphänomene sind zu einem Großteil bedingt durch den Klimawandel. Wie und warum, das erklären wir Ihnen im ersten Beitrag unserer neuen Reihe „KLAR! Pitztal – News“.

Warum war es im Frühjahr zu kalt?

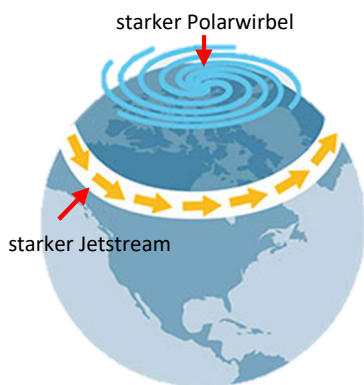


Abb. 1: Darstellung eines starken Jetstreams (verändert n. wetteronline.de)

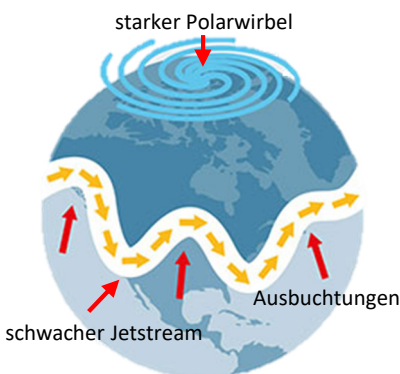


Abb. 2: Darstellung eines schwachen Jetstreams (verändert n. wetteronline.de)

Grundsätzlich wird es bei uns von Jahr zu Jahr wärmer. Im Alpenraum haben wir seit Beginn der Industrialisierung eine Erwärmung von 2 Grad zu verzeichnen (Umweltbundesamt 2021). Diese Erwärmung haben wir dem Ausstoß von Treibhausgasen, wie etwa Kohlendioxid und Methan, zu verdanken. Je mehr dieser Gasteilchen in unserer Atmosphäre sind, desto schwieriger wird es für die langwellige Wärmestrahlung (gibt die Erde kontinuierlich ab) ins Weltall zu entweichen. Die Moleküle reflektieren die Strahlung – die Konsequenz daraus ist ein Anstieg der Temperaturen. Da der Großteil der Treibhausgase bedingt durch den Menschen ausgestoßen werden, ist sich die Wissenschaft auch einig darüber, dass dieser Klimawandel menschengemacht ist. Durch diese kontinuierliche Erwärmung stellt sich unser globales Wettersystem um. Ein wichtiges Element des globalen Wettersystems sind die Jetstreams - starke Windsysteme, die entlang der Pole verlaufen. Winde entstehen immer durch Druckunterschiede, sprich durch kalte und warme Luftmassen. Je höher der Unterschied, desto stärkere Winde gibt es. Diese Jetstream haben eine ähnliche Funktion wie ein Förderband und transportieren die Hochs und Tiefs über unseren Globus. Bis dato stellten sie ein stabiles Band dar (siehe Abbildung 1), das sowohl nach Norden als auch nach Süden nur geringfügig ausschlug. Bedingt durch die Erwärmung und dem dadurch indizierten Abschmelzen der Polkappen nimmt der Temperaturunterschied zwischen den Polen und dem Äquator ab. Ein kleinerer Temperaturunterschied mündet in einem geringeren Druckunterschied und somit in schwächeren Windsystemen. Das führt dazu, dass dieses Band immer öfters stark nach Süden, sprich nach Europa ausschlägt und kalte Luftmassen aus den Polregionen bis zu uns nach Europa bringt (siehe Abbildung 2). Derartiges passierte etwa heuer im Frühjahr bzw. Frühsommer.

Starkregenereignisse – ein indirektes Produkt des Klimawandels

Schockierende Bilder erreichten uns in den letzten Tagen aus Deutschland aber auch aus Tirol und Salzburg. Binnen weniger Stunden regnete es teilweise bis zu 170l pro m² (UWZ 2021). Lt. Statistik mehr als im ganzen Juli an Niederschlag fällt. Was aber hat dieses regionale Wetterereignis mit dem Klimawandel zu tun? Grundsätzlich sind Wetter und Klima voneinander zu trennen. Das Wetter ist der aktuelle Zustand, das Klima hingegen ist der statistisch ermittelte Zustand über mind. 30 Jahre. Der Klimawandel trägt aber indirekt sehr



wohl zu diesen Wetterphänomenen bei. Bedingt durch die wärmeren Temperaturen kann die Atmosphäre mehr Wasser bzw. Wasserdampf aufnehmen. Pro 1 Grad Erwärmung kann die Atmosphäre bis zu 7% mehr Feuchtigkeit aufnehmen (Bayerischer Rundfunk 2021). Dies stärkt Tiefdruckgebiete. Bedingt durch das Abschwächen der Jetstreams verbleiben diese Tiefdruckgebiete zudem öfters an der gleichen Stelle bzw. wandern weniger schnell weiter und ergießen somit deren Fracht über einer kleineren Fläche. Lokal führt dies zu Hochwässern und Überschwemmungen.

Warum anpassen?

Klimaschutz ist in aller Munde – aber wir spüren bereits jetzt die Auswirkungen des Klimawandels und wir müssen uns daher bereits jetzt an die Veränderungen des Klimas anpassen. 2 Grad im Alpenraum bedeuten bereits jetzt enorme Veränderungen. Auch im Pitztal nehmen beispielsweise die Anzahl der Hitzetage sowie die Trockenheit zu. Die oben beschriebenen Starkregenereignisse werden auch im Pitztal zunehmen. Nicht zuletzt ändert sich auch das Windsystem und so ist vor allem im hinteren Pitztal vermehrt mit Starkwindereignissen zu rechnen. All diese Änderungen haben Auswirkungen auf unser Leben und Wirtschaften im Tal. Der Starkregen führt zu Schäden an Infrastrukturen, die Hitzetage beeinflussen unsere Gesundheit und Leistungsfähigkeit, die Trockenheit führt zu Einbußen in der Landwirtschaft und setzt auch in Kombination mit den Stürmen den Wald unter Druck. Interessante Einblicke über die Auswirkungen des Klimawandels gibt die Seite: <https://ccact.umweltbundesamt.at>

Diesen Änderungen gilt es sich anzupassen. Anpassungen können am besten regional und lokal vorgenommen werden, da sich auch die Ereignisse direkt vor Ort auswirken. Beispielsweise werden die Wälder durch Anpflanzung anderer Baumarten widerstandsfähiger gegen Sturm und Wassermangel. Mit passenden Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur können Überschwemmungen vermieden werden und durch Änderungen in der Bauweise kann man auch Überhitzungen im Wohnraum entgegenwirken.

Was ist die KLAR! Pitztal?

Die KLAR! Pitztal – kurz für Klimawandelanpassungsmodellregion Pitztal – hat sich genau diese Anpassung an die Veränderungen durch den Klimawandel zum Ziel gesetzt. In einer ersten Phase bis Jänner 2021 gilt es für das Pitztal ein Anpassungskonzept zu schreiben und erste Maßnahmen abzuleiten. Vorausgesetzt die Gemeinden stimmen einer Fortführung der KLAR! Pitztal zu und der Bund akzeptiert das Anpassungskonzept. In Folge kann ab Mai 2022 mit der Umsetzung der projektierten Maßnahmen begonnen werden.

Die KLAR! Pitztal wird von einem KLAR!-Management geleitet, dessen Aufgabe es ist das Anpassungskonzept zu verfassen, Maßnahmen und Projekte zu konzipieren sowie Bewusstseinsbildung für das Thema zu betreiben. Nähere Informationen hierzu finden Sie unter: www.regio-imst.at/klarpitztal

Literatur

Bayerischer Rundfunk 2021: Extremwetter durch Klimawandel, <https://www.br.de/wissen/wetter-extremwetter-klimawandel-100.html>, zugegriffen am 20.07.2021.

Umweltbundesamt 2021: Klimawandelanpassung, <https://www.umweltbundesamt.at/umwelthemen/klima/klimawandel>, zugegriffen am 20.07.2021

UWZ 2021: Starkregen und Gewitter am Wochenende, <https://uwz.at/de/a/live-ticker-starkregen-und-gewitter-am-wochenende>, zugegriffen am 20.07.2021

Kontakt:

KLAR! Pitztal
Jerzens 220 | 6474 Jerzens
c/o Regionalmanagement Bezirk Imst
KLAR! Management
Mag. Manuel Flür, MSc
Mail: manuel.fluer@regio-imst.at
Tel.: 05417 200 18