Klimawandelanpassungsregion - KLAR! Mittleres Raabtal

Zusammenfassung Klimastatusbericht Österreich 2020

Der Klimastatusbericht beschäftigt sich damit, wie sich das Klima der letzten 30 Jahre (1991-2020) im Vergleich zur Periode davor (1961-1990) verändert hat. Nachfolgend sind die wichtigsten Ergebnisse und Erkenntnisse für die Region Südoststeiermark aus dem aktuellen Bericht zusammengefasst.

Das Klima in Österreich wurde im Mittel der letzten Periode wärmer (+1,3 °C), etwas feuchter (+4 %) und deutlich sonniger (+8 %) als in der Periode 1961–1990.

Das Jahr 2020 war um 2,1 °C wärmer als der Mittelwert in der Periode 1961–1990 (die Jahresmitteltemperatur in Österreich liegt aktuell bei 8,2 °C). Im Mittel fiel in Österreich 1160 mm Niederschlag, das ist um 9 % mehr.

Bedeutende Wetterereignisse aus dem Jahr 2020 (Auszug)

Mai: Zahlreiche Waldbrände durch anhaltende Trockenperioden.

Juni: Verbreitet Regenschauer und Gewitter, örtlich gingen aufgrund der enormen Wassermengen Muren ab, die wiederum Straßen verlegten. In der Landwirtschaft entstanden teils erhebliche Schäden (mehr als 8 Millionen Euro). Betroffen waren vor allem Obst- und Weinbauern.

Juli: Einzelne heftige Gewitter, einzelne Starkregenereignisse führten zu teils erheblichen Problemen.

August: Örtliche Überflutungen, Murenabgänge und zahlreiche Unwettereinsätze. Aufgrund der enormen Regenmengen kam es in den betroffenen Bezirken verbreitet zu überfluteten Straßen und Wohnräumen, überlasteten Kanalsystemen und Vermurungen.

Das Klima in der Südoststeiermark:

- Der durchschnittliche Jahresniederschlag änderte sich im Vergleichszeitraum kaum. Im Süden der Steiermark wurde geringfügige Niederschlagsabnahmen verzeichnet. Gleichzeitig hat aber die Niederschlagsintensität zugenommen.
- Wie die Vorjahre war 2020 außergewöhnlich sonnig. Über 30 Jahre und Österreich gemittelt stieg die jährliche Sonnenscheindauer an (von 1.560 Stunden auf 1.700 Stunden). In den Becken des Südens erhöhten sich diese um rund 10 %.
- Die Hitzetage (> 30°C) sind in den letzten 30 Jahren im Vergleich zur Periode davor von 4 auf 17 Tage angestiegen.
- Die Tropennächte (> 20°C) sind von 0,3 auf 2,4 Tage gestiegen.
- Die Frosttage (< 0°C) sind von 101 auf 85 Tage gesunken.
- Die Norm-Außentemperatur ist von -11,8°C auf – 8,8°C zurückgegangen.
- Die Trockenepisoden sind von 26 auf 29 Tage angestiegen.
- Die Dauer der Vegetationsperiode verlängerte sich um ein bis drei Wochen und umfasst nun durchschnittlich etwa acht bis achteinhalb Monate.

Auswirkungen des Klimawandels:

Vor allem die Landwirtschaft ist vom Klimawandel besonders betroffen. Negativen Auswirkungen wie Ernteausfälle aufgrund zunehmender Trockenheit und Hitze, Erkrankungen von Nutztieren in Hitzeperioden, dem Auftreten neuer Krankheiten, Unkräuter und Schädlingen oder zusätzlichen Kosten und Arbeitsaufwand für Aufräumarbeiten nach starken Regenfällen oder Sturmschäden stehen positive Auswirkungen auf die Pflanzenproduktion, hervorgerufen durch höhere Durchschnittstemperaturen (z. B. höhere Erträge und Qualitätssteigerungen im Grünland, Ackerbau, Obst- und Weinbau) gegenüber. Die Verlängerung der Vegetationsperiode bewirkt allerdings auch eine steigende Gefahr durch Spätfröste.

Neben der zunehmenden Belastung der Wälder durch vermehrte Borkenkäferschäden spielt auch die Zunahme der Gefahr von Waldbränden eine wichtige Rolle.

Zunehmende Hitze und Trockenheit betreffen unmittelbar sowohl das Angebot an als auch die Nachfrage nach Wasser und Energie. Die Trockenperioden in den letzten Jahren führten regional und saisonal bereits vereinzelt zu Engpässen in der Wasserversorgung. Die Energienetze werden aufgrund der Verbrauchsspitzen für Kühlung im Sommer stärker belastet. Im Gegensatz dazu führen erhöhte Außentemperaturen im Winter während der Heizperiode zu einer Verringerung des Energieverbrauchs.

Klimawandelanpassung

Der bereits deutlich zu erkennende Klimawandel führt dazu, dass nicht nur Politik und Verwaltung umfassende Strategien zur Anpassung an den Klimawandel entwickelten, sondern dass auch private Akteure unabhängig davon bereits vielfältige Anpassungsmaßnahmen umsetzen. Nicht immer sind diese privaten, oftmals spontan getätigten Maßnahmen, die das Ziel haben, die Klimawandelfolgen zu vermeiden oder abzumindern, jedoch sinnvoll und zielführend. Maßnahmen, die vorwiegend reaktiv gesetzt werden und als reine Symptombekämpfung kurzfristig erfolgversprechend sind, erweisen sich langfristig oftmals als kontraproduktiv. Man spricht in diesem Zusammenhang von „Fehlanpassung".

Private Maßnahmen sind in der Regel durch starkes Eigeninteresse motiviert und dienen etwa dem Schutz der eigenen Vermögensbestände oder der Nutzung von Chancen aufgrund des Klimawandels. Diese durchaus nachvollziehbaren Entscheidungen können jedoch zu negativen Effekten führen. Als problematisch sind etwa Maßnahmen einzustufen, welche die Verletzlichkeit gegenüber Klimawandelfolgen noch erhöhen und den Zielen des Klimaschutzes zuwiderlaufen (z.B. vermehrter Einbau von Klimaanlagen), indem sie die Treibhausgasemissionen langfristig erhöhen.

Bei der Anpassung von Maßnahmen spielen v.a. die KLAR-Modellregionen eine wesentliche Rolle um die Bevölkerung aufzuklären. Fehlanpassungen sollen weitgehend vermieden werden und durch „gute Anpassung" ersetzt werden.

<u>Anpassungsmaßnahmen die kontraproduktiv sein können:</u>

Der Futterzukauf für die Tierhaltung in trockenen Sommern um den bestehenden Viehbestand versorgen zu müssen, sind gut nachvollziehbar, führt jedoch langfristig, durch die längeren Transportwege des Futters, zu einer Erhöhung der Treibhausgasemissionen und verschlimmert die Klimasituation weiter.

Auch die Installation von Lüftungs- und Kühlungssystemen in Stallungen als Anpassung an die zunehmende Hitze kann mit einem Mehraufwand an Energie und Treibhausgasemissionen verbunden sein. Im Hinblick auf das Tierwohl ist diese Maßnahme jedoch sinnvoll und ratsam. Daher sollte darauf geachtet werden, den zusätzlichen Energiebedarf aus erneuerbaren Energiequellen zu decken.

Ackerbauliche Veränderungen, die mit größeren Investitionen verbunden sind, können zudem zu sog. „Pfadabhängigkeiten" führen – das bedeutet, der eingeschlagene Weg wird weiterhin fortgesetzt und LandwirtInnen werden unflexibler gegenüber sich ändernder Bedingungen. So ist etwa die Errichtung und der Betrieb von künstlicher Bewässerung als Anpassung an zunehmende Trockenperioden oftmals mit hohen Kosten und erhöhtem Energieeinsatz verbunden. Gleichzeitig können dadurch Nutzungskonflikte um Wasser verursacht oder verschärft werden.

„Gute" Maßnahmen zur Anpassung:

Frühere Anbau und Erntezeitpunkte, veränderte Sortenwahl, konservierende Bodenbearbeitung, Abschluss von Ernteversicherungen und die Anpassung des Viehbesatzes an die am Betrieb verfügbaren Futtermittel sind Herausforderungen für Landwirte.

Strategische Ausrichtung eines Betriebes: Dazu zählt beispielsweise die Aufnahme nichtlandwirtschaftlicher Nebentätigkeiten, z. B. Aktivitäten im Tourismus.

Zunahme der Schnitthäufigkeit im Grünland (früher und damit auch öfter mähen).

Ein großes Potenzial zur Anpassung steckt im Humusaufbau. Da humusreiche Böden mehr Wasser aufnehmen können, sind sie besser für längere Trockenperioden gewappnet. Zudem können sie mehr Kohlenstoff speichern und leisten damit einen Beitrag zum Klimaschutz.

Eine Möglichkeit, die Größe des Bodenkohlenstoff Pools zu erhöhen, ist die Ausbringung von Pflanzenkohle. Diese hat zusätzlich den positiven Effekt, dass sie als CO_2-Senke im Boden dient und Lachgasemissionen aus landwirtschaftlich genutzten Böden verringert.

Der komplette Klimastatusbericht kann hier heruntergeladen werden:

Klimastatusbericht Österreich & Klimarückblicke der Bundesländer 2020 - Klima- und Energiefonds - Klima- und Energiefonds (klimafonds.gv.at)

herzlichst

Karl Puchas, Modellregionsmanager - KLAR! Mittleres Raabtal Feldbach, am 5.5.2021