

# Wenn die Natur zur Katastrophe wird

Wegen der zunehmenden Erderwärmung werden Naturgefahren in Liechtenstein künftig wohl häufiger und heftiger eintreten.

David Sele

Liechtenstein ist vergleichsweise stark von den Folgen der Erderwärmung betroffen. Das nordalpine Klima hat sich in den vergangenen Jahren bereits verändert. Mehr Sonnenschein, häufigere und intensivere Starkregenfälle, weniger Schnee, mehr Hitzewellen, weniger Frosttage, Verschiebung der Nullgradgrenze, Gletscherschmelze – es ist eine Reihe von Beobachtungen, die das Amt für Umwelt (AU) 2020 in der Publikation «Zahlen und Fakten zum Klima in Liechtenstein» festgehalten hat. Gelingt es nicht, weltweit die Klimaziele zu erreichen, ist im Rheintal mit einer weiteren Erwärmung um 2 bis 3 Grad zu rechnen. Die Wahrscheinlichkeit, dass Naturgefahren wie Hochwasser, Rufen, Hitzewellen, Trockenheit, Waldbrände, Stürme eintreten, steigt somit weiter an.

## Grosse Gefahr schlummert im Wald

Die Risiken, die durch die Erderwärmung entstehen, begünstigen sich oftmals gegenseitig. Das wird in der am Montag veröffentlichten Publikation der Stiftung Zukunft.li zum Thema Bevölkerungsschutz etwa am Beispiel des Waldes veranschaulicht: Wie gefährlich ein Sturm ist, hängt demnach nicht nur von dessen Stärke ab, sondern auch vom Zustand des Waldes. Durch Trockenheit geschwächte



Zum Glück nur ein Übungsfeuer beim Waldbrandtraining der Feuerwehr.

Bild: Tatjana Schnalzger

Bäume können dem Sturm weniger gut standhalten. Im Sturmholz vermehren sich Borkenkäfer und nach ausgeprägter Trockenheit noch besser. Borkenkäfer schwächen den Wald in der Folge zusätzlich. Und ein schwacher Wald erhöht wiederum das Risiko diverser anderer Naturgefahren.

Entsprechend ungünstig ist es, dass sich gerade der Schutzwald in Liechtenstein in einem desolaten Zustand befindet und dieser sich angesichts der klimatischen Veränderungen wohl

noch verschlechtern wird. Zudem verunmöglicht der Wildverbiss die Waldverjüngung. Zwar beschloss der Landtag in diesem Zusammenhang 2021 die Anpassung des Jagdgesetzes. Eine erste Bilanz zeige jedoch, dass dessen Umsetzung schwierig ist. Insbesondere die geforderten Abschusszahlen wurden nicht erreicht, konstatiert die Stiftung Zukunft.li.

Ein verheerendes Szenario – insbesondere hinsichtlich Schutzwaldfunktion – wäre indes ein grösserer Waldbrand.

Wegen der zunehmender Trockenheit, zunehmender Hitze und des Föhns sowie zunehmender Unwetter (Blitzschlag) steigt die Waldbrandgefahr laufend. Ein sehr ungünstiges, aber realistisches Szenario des Amtes für Bevölkerungsschutz zeigt, dass sich ein Waldbrand oberhalb der Universität Liechtenstein innert vier bis fünf Stunden bis an die Grenze nach Schaanwald ausbreiten könnte. Planen wäre innert zwei Stunden von der Aussenwelt abgeschnitten. Die Folgen für Menschen,

Wirtschaft und Infrastruktur in Schaan, Nendeln und Schaanwald könnten massiv sein.

## Klimaanpassung als Prävention

Neben dem Engagement, die Erderwärmung zu verlangsamen, pocht die Stiftung Zukunft.li vor allem auf Massnahmen zur «Klimaanpassung». Liechtenstein müsse sich «auf die Folgen des Klimawandels einstellen und den Katastrophenschutz den veränderten Bedingungen anpassen», so der Appell. Zwar hätten die Behörden den Handlungsbedarf erkannt und seien auch dabei, entsprechende Massnahmen umzusetzen. Jedoch müsse die Klimaanpassung auch auf der politischen Agenda hohen Stellenwert erhalten. Zudem sei die Bevölkerung zu sensibilisieren, um die notwendige Unterstützung zu erhalten.

Ein Negativbeispiel ist diesbezüglich die sogenannte «Regenwassergebühr», die in Triesen nach dem Widerstand aus der Bevölkerung wieder aufgehoben wurde. Letztlich sei schlechte Kommunikation das Problem gewesen. Auch in allen anderen Gemeinden wird die gesetzlich vorgesehene «Regenwassergebühr» bislang nicht erhoben. Dabei wäre eine solche Gebühr aus Sicht der Stiftung Zukunft.li ein wichtiger Anreiz, damit Hauseigentümer dafür sorgen, dass Regenwasser auf ihrem Grundstück versickern kann.

Starkniederschläge würden in Zukunft eine grosse Herausforderung darstellen, womit die Regenwasserbewirtschaftung an Bedeutung gewinnen. Notabflüsse und Versicherungsmulden, begrünte Dächer und Grünflächen könnten das mögliche Schadensausmass reduzieren, schreibt die Stiftung Zukunft.li. Anhand von Vaduz ist ein Starkregenereignis mit 60 Litern pro Quadratmeter illustriert. Innert einer Stunde würden grosse Teile des Vaduzer Städtle mehr als 25 Zentimeter unter Wasser stehen.

Die andere Hochwassergefahr in Liechtenstein birgt der Rhein. Hier begrüsst die Stiftung Zukunft.li die bereits in Gang gesetzte Ertüchtigung der Dämme. Auch bei den Plänen zur Rheinaufweitung müsse dies berücksichtigt werden. Die Aufweitung des Rheins hebt die Publikation in Bezug auf den Grundwasserschutz hervor. Der Grundwasserspiegel werde dadurch positiv beeinflusst, darüber hinaus böten wassernahe Erholungsräume den Menschen Zuflucht bei Hitzewellen.

Um in den Siedlungsgebieten in der brütenden Hitze ausharren zu können, regt die Stiftung Zukunft.li im weiteren eine verbesserte Zentrums- und Gebäudeplanung an. Insbesondere medizinische Einrichtungen, Pflegeheime und öffentliche Aufenthaltsräume seien entsprechend zu planen oder mit Klimaanlagen auszustatten.