

Klimawandel im Kanton Basel-Landschaft Faktenblatt für Baselbieter Gemeinden: Wasser

Auswirkungen und Herausforderungen durch den Klimawandel



Veränderter Wasserhaushalt in Flüssen

Längere Trockenperioden und steigende Temperaturen führen zu deutlich weniger Wasser in den Flüssen, kleinere Bäche fallen teilweise trocken. Das verändert die Gewässerfauna. Leitarten wie z.B. Forellen verschwinden, wärmeresistente Arten treten vermehrt auf. Die geringe Wasserführung führt zu einer geringeren Verdünnung der Stoffeinträge und damit zu höheren Belastung der Gewässer. Zudem verursachen Regenereignisse nach langen Trockenperioden in kleineren Bächen Stress für die Gewässerfauna aufgrund der plötzlich auftretenden grossen und warmen Wassermengen.



Oberflächenabfluss und Hochwasser

Durch häufiger auftretende Starkregenereignisse und urbane Sturzfluten nimmt das Risiko von Oberflächenabfluss und Überschwemmungen zu. Fällt mehr Regen, als die Böden und die Kanalisationen aufnehmen können, fliesst das Wasser oberflächlich ab. Ein grösser Versiegelungsgrad fördert den Oberflächenabfluss. Langanhaltende Regenereignisse können zudem zu Hochwasser und Hangrutschungen führen. Durch die zunehmende Verdichte der Infrastruktur im Siedlungsgebiet kommt es insgesamt zu höheren Schadenssummen.



Sicherstellung Wasserversorgungen

Kleinere Wasserversorgungen können im Sommer von Wasserknappheit betroffen sein. Sie sind dann auf die Einspeisung von Trinkwasser aus einer Nachbarversorgung angewiesen. Die Trinkwassergewinnung aus Quellen und Grundwasser kann insbesondere im Sommer auch zu einem temporären Rückgang der Abflüsse in den Bächen führen. Dann ist zu prüfen, ob die Situation durch eine regionale Optimierung der Wassergewinnung verbessert werden kann.



Bewässerung und Erholung

Wegen längerer Trockenphasen im Sommer, steigt der Bewässerungsbedarf in der Landwirtschaft und in privaten Gärten an. Ein Wasserbezug aus dem Leitungsnetz, wie er heute praktiziert wird, führt zu Verbrauchspitzen und bedingt eine danach ausgelegte Infrastruktur. Ein Bezug von Bewässerungswasser aus Oberflächengewässern ist wegen der geringen Abflüsse nicht möglich. Zudem können Bäche und Flüsse durch Erholungssuchende beeinträchtigt werden.

Konkrete Handlungsmöglichkeiten von Gemeinden

Anpassung an den Klimawandel

Im Bereich Wasser zielen die Hauptmassnahmen zur Anpassung an den Klimawandel auf den Erhalt und die Förderung des natürlichen Wasserkreislaufs und dem haushälterischen Umgang mit der Ressource Wasser ab. So muss Niederschlagswasser, dem natürlichen Wasserkreislauf folgend, möglichst vor Ort versickert, gespeichert oder zurückgehalten werden. Die Versickerung in den Untergrund fördert eine verzögerte Speisung von Oberflächengewässer und Grundwasservorkommen und reduziert Hochwasserspitzen. Verdunstungsprozesse führen kleinräumig zur Kühlung und fördern so das Mikroklima. So können langanhaltende Trockenperioden besser überbrückt werden.

- Grundlagen zum nachhaltigen Umgang mit Regenwasser ist der Generelle Entwässerungsplan ([GEP](#)). Darin werden Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel in der Siedlungsentwässerung aufgezeigt, wie: [Versickerung von Niederschlagswasser](#) über die Schulter/Randbereich, Versickerungsmulden, unterirdische Versickerungen, durchlässige Bodenbeläge, begrünte Flachdächer mit Retention, usw. Wo eine Versickerung nicht oder nur eingeschränkt möglich ist, sind zum Beispiel eine Entwässerung an der Oberfläche mit Rinnen, Mulden und Gräben sinnvoll. Damit werden die Verdunstung und die Versickerung gefördert.
- Retentionsmassnahmen und Regenwassernutzungen erzielen ein langsames Abfliessen des Regenabwassers und helfen, hydraulischen Stress in den Gewässern zu reduzieren (im Trennsystem) und die Kanalisationen gleichmässiger auszulasten (im Mischsystem). Bei Bauprojekten früh in der Gesamtplanung aufgenommen, kann mit durchdachtem Regenwassermanagement die Siedlungsqualität inkl. Biodiversität und Mikroklima durch Wasser- und Grünflächen gesteigert werden (Konzept Schwammstadt/Blue-Green City).
- Ebenfalls im GEP behandelt ist der Oberflächenabfluss. Zur Verhinderung von Schäden soll die [Oberflächenabflusskarte des Bundes](#) konsultiert und an kritischen Stellen Massnahmen getroffen werden. In der Landschaft kann der Oberflächenabfluss durch Bepflanzung, Hecken und Landschaftsgestaltung reduziert und kanalisiert werden, im Siedlungsraum soll er gezielt abgeleitet werden, beispielsweise auf Verkehrswegen.
- Die Schaffung von Retentionsflächen im Siedlungsraum wird über GEP-Massnahmen erreicht. Der Gewässerraum innerhalb der Bauzone dient hauptsächlich der Förderung der Biodiversität, nicht der Retention.
- Die Uferbestockung bei Bächen sorgt für die Beschattung der Wasserfläche und tiefere Wassertemperaturen.
- Bei der [Generellen Wasserversorgungsplanung \(GWP\)](#) ist die Veränderung des Wasserhaushalts aufgrund des Klimawandels zu berücksichtigen.
- Die [Vernetzung und Kooperation der Wasserversorgungen](#) hilft bei der Abdeckung von Versorgungsspitzen und dem Schutz der Ressource Grundwasser.
- Die Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Wasserversorgungen unterstützt und optimiert die Steuerung der Wassergewinnung und Verteilung.
- Für die Gartenbewässerung können oberirdische Regenwassertanks / Wasserzisternen gefördert werden. Unterirdische Tanks schneiden in der CO₂- Bilanz schlechter ab, als die Nutzung von Trinkwasser.
- Aufruf zum Verzicht der Bewässerung von Rasenflächen und der Füllung von privaten Pools in Trockenzeiten.
- Die Schaffung von geeigneten Badestellen an Fliessgewässern für Erholungssuchende und die Kennzeichnung von Bachabschnitten, wo nicht gebadet werden soll schon die Gewässer.

Allgemeine Auskünfte erhalten Sie bei:

Amt für Umweltschutz und Energie
 Rheinstrasse 29, 4410 Liestal
 T 061 552 51 11, aue.umwelt@bl.ch, www.aue.bl.ch