

Der Biber agiert als Ökosystemingenieur, indem er Bäume fällt und Dämme baut. Es entsteht ein vielfältiges blau-grünes Lebensraummosaik, das Lebensraum für viele Tiere und Pflanzen ist und Wasser in der Landschaft zurückhält.

Dunkle Striche und Streifen auf schroffen und lebensfeindlichen Felswänden im Hochgebirge: Es handelt sich um einen echten blau-grünen Lebensraum mit dem treffenden Namen Tintenstrich.

Der Damm entkoppelt Wasser und Land vollständig. Das blau-grüne System ist zum Erliegen gekommen. Viele Ökosystemfunktionen und Ökosystemleistungen können nicht mehr erbracht werden.

Ohne blau-grüne Infrastruktur werden Städte zu Hitzeinseln. Die Aufenthalts- und Lebensqualität ist stark reduziert. Die Versiegelung erhöht zudem das Überschwemmungsrisiko.

Drainagen entwässern fast ein Fünftel der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Sie haben zahlreiche negative ökologische Auswirkungen. Durch die Entwässerungssysteme wird der natürliche Wasserzyklus von Ökosystemen beeinträchtigt; die entwässerten Böden werden abgebaut und setzen CO₂ frei.

Ein ausreichend dichtes Netz aus qualitativ hochwertigen Weihern ist für stabile Amphibienbestände unerlässlich. Neben den Amphibien profitieren viele andere Artengruppen wie Libellen und Pflanzen von diesem Element der ökologischen Infrastruktur.

Eine blau-grüne Infrastruktur in Städten geht vier wichtige Herausforderungen gleichzeitig an: Klimaanpassung, Biodiversität, Naturgefahrenprävention und Lebensqualität. Hinzu kommen bessere Luftqualität, sauberes Wasser und Naherholungsgebiete.

Aquatische Lebensräume «füttern» Landlebensräume – und umgekehrt. Der Eintrag von Blättern in die Gewässer im Herbst von umliegenden Wäldern und der Ufervegetation ist gross und ernährt Heerscharen von Flohkrebse und anderen Gewässerorganismen.

Gewässerinsekten sind nicht nur eine wichtige Nahrungsquelle für landlebende Tierarten, sondern auch bedeutend in Bezug auf die Nahrungsqualität: Aquatische Insekten enthalten im Vergleich zu terrestrischen Insekten deutlich mehr langkettige Omega-3-Fettsäuren.

Gewässer sind für Landlebewesen wichtige Jagdgebiete. Beispielsweise fangen Vogelarten wie der Eisvogel Fische in Bächen, Flüssen und Seen. Der Kot der Vögel bringt die Nährstoffe zurück in die terrestrischen Ökosysteme. Intakte Nahrungsnetze steuern wichtige Stoffflüsse.

INTAKTE BLAU-GRÜNE SYSTEME

DEGRADIERT BLAU-GRÜNE SYSTEME

Die Forschungsinitiative «Blue-Green Biodiversity» hat spannende und zum Teil überraschende Verflechtungen zwischen Wasser und Land aufgedeckt. In der linken Hälfte der Illustration funktioniert das blau-grüne System. Die rechte Hälfte zeigt eine Landschaft, in der Wasser und Land scharf voneinander getrennt sind. Infografik: VISIMON STUDIO