



08/2022

Den Wasserhaushalt der Landschaft stärken Für ein zukunftsfähiges Wassermanagement in der Landschaft

Wasser zurückhalten, Landschaft kühlen –

10 Punkte zum Umgang mit Wasserknappheit und Dürre

Die Austrocknung der Landschaft wird in Deutschland zunehmend zum Problem. Feuchtgebiete und grundwasserabhängige Ökosysteme zeigen vielerorts bereits gravierende Schäden: Selbst in Flussauen sinkt der Grundwasserspiegel bedrohlich, zahllose Kleingewässer in der Landschaft trocknen aus, Amphibien und andere dort lebenden Arten schwinden. Trockenjahre, Dürresommer und Hitzephasen verschärfen die Situation, insgesamt nehmen Wetterextreme durch den Klimawandel zu. Daneben gibt es aber hausgemachte Ursachen für die Austrocknung der Landschaft, die jahrzehntealt sind. Sie liegen in der übermäßigen Entwässerung von landwirtschaftlichen Flächen, Mooren und Wäldern durch Grabensysteme und begradigter und ausgeräumte Fließgewässer sowie in der Beschleunigung des Abflusses.

Um Trockenheit und Dürre zu begegnen und ihre Folgen abzumildern gilt es, den gestörten Wasserhaushalt der Landschaft wieder naturnäher zu gestalten und so zu bewirtschaften, dass er sich stabilisiert. Im Kern heißt das: Mehr Wasser zurückhalten und die Landschaft feuchter halten und kühlen. Landnutzung und Wasserwirtschaft sind dabei eng miteinander verknüpft – im Negativen wie im Positiven. Diese Wechselwirkungen und Rückkopplungen gilt es in den Blick zu nehmen, wenn Lösungen im Umgang mit Wasserknappheit gesucht werden. Dies erfordert ein koordiniertes Vorgehen der Bundesregierung und der Länder, in Abstimmung mit der Wasser-, Forst- und Landwirtschaft, der Energiewirtschaft, der Industrie und dem Naturschutz.

In einer gewässerverträglichen und wassersensiblen Landnutzung liegen die wichtigsten Lösungsansätze: Der Rückhalt von Wasser in der Landschaft muss zu einem übergeordneten und vorrangigen Ziel werden. Mehr Wasserrückhalt in der Fläche und eine Verstetigung des Abflusses über das Jahr hinweg tragen zur Grundwasserneubildung, aber auch zur Kühlung der Landschaft bei und können helfen, Extreme im Bereich Dürre und Hochwasser abzupuffern. Schon seit Anfang des Jahrhunderts zeigt sich, wie schnell verringerte Niederschläge in Zeiten des Klimawandels Mensch, Natur und Umwelt in Deutschland belasten. Besonders gilt dies für ohnehin niederschlagsarme Regionen, allen voran für weite Teile Ostdeutschlands.

Auch das Bundesumweltministerium hat diese wichtige Herausforderung erkannt und in ihren Eckpunkten zum Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz vom Frühjahr 2022 die Bundesregierung richtigerweise die zentrale Rolle des Landschaftswasserhaushalts hervorgehoben. Auch der Entwurf für eine Nationalen Wasserstrategie benennt den naturnahen Wasserhaushalt als zentrales Handlungsfeld.

1. Den natürlichen Wasserrückhalt in die Managementpläne für die Flussgebiete integrieren und Szenarien zum Wasserhaushalt erarbeiten

Die großflächigen Trockenschäden in der Landschaft deuten darauf hin, dass vielerorts auch das Grundwasser mengenmäßig in keinem guten Zustand ist. Ein nachhaltiges und weniger dürreanfälliges Wassermanagement muss deutschlandweit auf nachvollziehbaren

Bestandsaufnahmen der Feuchtgebiete und grundwasserabhängigen Ökosysteme beruhen. Ihr Zustand ist zugleich Indikator für den Grundwasserzustand und zeigt Problemsituationen an. Maßnahmen müssen zudem auf Szenarien zur künftigen Entwicklung des Wasserhaushalts fußen. Im Einklang mit dem Flussgebietsmanagement auf Basis der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) gilt es, dabei im Kontext von Einzugsgebieten zu handeln. Unumgänglich ist es aber auch, die Rolle der Entwässerung bzw. den Begriff des „ordnungsgemäßen Abflusses“ bzw. des „schadlosen Abflusses“ im Wasserrecht neu zu definieren. Auf dieser Basis können Akteure wie Wasser- und Bodenverbände in die Lage versetzt werden, eine Wende im Umgang mit dem Wasser in der Landschaft auch umzusetzen. Bislang ist festzustellen, dass vor allem die Agrarlandschaft auch weiterhin vorwiegend auf einen schnellen Abfluss getrimmt wird. Bestehende und künftige öffentliche Förderinstrumente insbesondere in der Land- und Forstwirtschaft müssen nachweislich ein nachhaltiges Wassermanagement unterstützen, da nur ein weitestgehend intakter beziehungsweise natürlicher Wasserhaushalt auch die wirtschaftlichen Risiken abmindern kann.

2. Bestehende Grabensysteme anpassen

Feuchtgebiete und Auen gehören zu den Lebensräumen mit der höchsten Artenvielfalt in Deutschland. Sie können zudem maßgeblich zur Verbesserung des natürlichen Wasserrückhalts beitragen. Die oft übermäßige Entwässerung dieser Gebiete durch flächenhaft vorhandene Grabensysteme muss verringert werden. Es gilt, in Perioden mit hohem Wasserangebot das Wasser zurückzuhalten und damit das oberflächennahe Grundwasser anzuheben (natürlicher Wasserrückhalt im Sinne von *natural water retention measures*). Gräben müssen dafür, wo möglich, zurückgebaut werden. Ebenso muss die Polderbewirtschaftung in Niederungen und Flussauen angepasst werden. Dabei lassen sich auch Synergien mit der landwirtschaftlichen Nutzung erreichen. Ein eindrückliches Beispiel hierfür liefert die der Ansatz der Paludikultur auf wiedervernässten degradierten Moorböden. Die Renaturierung von Moorstandorten in der Agrarlandschaft oder im Wald und eine darauf angepasste Bewirtschaftung muss auch durch die öffentlichen Förderinstrumente gezielt unterstützt werden.

3. Gewässer in einen guten Zustand bringen und in die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) investieren

Das Flussgebietsmanagement im Zeichen der WRRL ist das zentrale Instrument für einen nachhaltigen Umgang mit unseren Seen, Fließgewässern und dem Wasser in der Landschaft. Der „gute Zustand“ der Gewässer ist ihr zentrales Ziel – ökologisch, chemisch und mengenmäßig. Eine stringente Umsetzung der WRRL muss auch die Anpassung unserer Gewässer an zunehmende Trockenheit in den Blick nehmen. Dürren werden zukünftig häufiger auftreten und Niedrigwasserperioden in Folge des Klimawandels zunehmen. Die Maßnahmen im 3. Bewirtschaftungszyklus müssen in die Resilienz unserer Gewässer investieren, ausgehend von der Grundannahme: Je weiter ein Fließgewässer vom guten ökologischen Zustand abweicht, desto geringer die Resilienz auch in Trockenperioden. Eine zentrale Rolle für die „Gesundheit“ von Bächen spielt die hydromorphologische Struktur, als Gewässerbett, Ufer und Auen. Gehölzbestandene Uferstreifen können durch Beschattung auch zur Kühlung der Gewässer beitragen.

4. Das Verschlechterungsverbot der WRRL einhalten

Wenn das Wasser knapper wird, nimmt die Konkurrenz um seine Nutzung zwischen Ökosystemen, Landwirtschaft, Trinkwasserversorgung, Industrie, Energieversorgern und Schifffahrt zu. Grundlage für das künftige Wassermanagement und der Genehmigungspraxis muss die Einhaltung des Verschlechterungsverbots in Artikel 4 der WRRL sein, wonach der Zustand Gewässer nicht weiter verschlechtert und eine Verbesserung nicht erschwert bzw. verhindert werden darf. Hierzu gehört es, eine ökologische Mindestwasserführung zu

gewährleisten und die Aufheizung der Gewässer zu verhindern. Extremes Niedrigwasser oder gar das Austrocknen von Gewässern zerstören ganze Populationen von Fischen, Muscheln und Amphibien.

5. Das Verursacherprinzip konsequent auf alle Wassernutzer anwenden

Die Nutzung von Wasser verursacht soziale Kosten, also Kosten für Umwelt und Gesellschaft. Hier gilt es, eine Maxime der deutschen und der EU-Umweltpolitik endlich konsequenter anzuwenden: das Verursacherprinzip (*Polluter- bzw. User-Pays Principle*). Auch die WRRL verweist in Art. 9 auf das Verursacherprinzip und fordert, die Kosten von sogenannten Wasserdienstleistungen den jeweiligen Verursachern zuzuordnen. Dies schafft Anreize für einen sorgsameren Umgang mit den Wasserressourcen und dient der Finanzierung von Gewässerschutz und Renaturierung. In der Landwirtschaft, bei der Wasserkraft- und der Kühlwassernutzung, im Bergbau und in der Schifffahrt wie auch in der Industrie und bei anderen Wassernutzungen muss gelten: Die Kosten, die für die Sanierung und Pflege der Gewässer und des Wasserhaushaltes anfallen, müssen diejenigen tragen, die das Wasser nutzen oder belasten. Ein zentrales Instrument hierfür sind Wasserentnahmeentgelte.

6. Öffentliche Fördermittel zum Waldumbau und zur Unterstützung der Forstwirtschaft an ökologische Kriterien koppeln

Nadelforste verringern durch hohe Verdunstungsraten die Grundwasserneubildung und tragen somit zur Trockenheit bei. Einheimische Laubbaumarten, große Totholzmassen und eine schonende Bewirtschaftungsart der Wälder hingegen haben einen positiven Einfluss auf den Wasserhaushalt und somit die Grund- und Oberflächengewässer. Arten- und Strukturvielfalt, mehrschichtige Wälder, arten- und strukturreiche Waldsäume mit einem fließenden Übergang in die Offenlandschaft erhöhen nicht nur die Stabilität der Wälder, sondern verbessern zudem das Waldinnenklima. Damit öffentliche Mittel Wirkung entfalten, muss die Vergabe an ambitionierte, klare, mess- und erfüllbare Kriterien geknüpft sein. Wenn Waldbewirtschaftung über das gesetzliche Mindestmaß hinaus einen positiven Beitrag auch zur Verbesserung der wasserbezogenen Ökosystemleistungen leisten, könnte diese honoriert werden. Hierzu bedarf es jedoch nicht nur eines lenkungswirksamen Honorierungsmodells, um Mitnahmeeffekte und Fehlsteuerung zu vermeiden. Vielmehr braucht es auch die bundeseinheitliche Definition gesetzlicher Mindeststandards, um eine Mehrleistung überhaupt abzubilden und eine Förderung zu legitimieren.

7. Die Schaffung neuer Wälder und von Agroforstwirtschaft fördern und ausbauen

Die Schaffung neuer Wälder sowie die Etablierung von Agroforstwirtschaftssystemen kann zur Verbesserung der Wasser- und Nährstoffversorgung während längerer Trockenperioden beitragen. Die Waldmehrung muss auch der starken Fragmentierung von Waldflächen entgegenwirken und größere zusammenhängende Waldflächen schaffen. Hauptfaktoren sind hier die Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit durch erhöhte Bodenhumusgehalte, ein verbessertes Mikro- und Mesoklima und eine positive Wirkung auf die Biodiversität.

8. Bodenfruchtbarkeit und Wasserhaltefähigkeit landwirtschaftlicher Böden verbessern

In der Fläche muss die Landbewirtschaftung so gestaltet werden, dass das natürliche Versickerungspotenzial der Böden wiederhergestellt wird. Ihre Fähigkeit, Wasser zu halten, muss gestärkt und die Verdunstung reduziert werden. Hierzu gehört die Förderung des Bodenlebens, insbesondere der Regenwürmer, sowie eine Erhöhung des Humusgehalts. Ein

landwirtschaftliches Management dieser Art¹ bedeutet nicht nur eine Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und -gesundheit (sowie eine Verbesserung der Ertragssicherheit und Klimaresilienz), sondern hilft auch bei der Neubildung von Grundwasser. Die Gemeinsame Agrarpolitik muss so ausgerichtet werden, dass die Landwirte dabei aktiv unterstützt werden, ihre Bewirtschaftung konsequent boden- und gewässerschonend auszurichten. Moorböden müssen so genutzt werden, dass durch flurnahe hohe Wasserstände keine weitere Zersetzung und Sackung stattfindet. Auch hier gilt: Eine nachweislich gewässerförderliche Bewirtschaftungsweise sollte honoriert werden. Maßnahmen, die die Qualität der Gewässer gefährden oder gar verschlechtern, müssen durch gewässerschonende Maßnahmen ersetzt werden.

9. Bewässerung strenger reglementieren und Wasserentnahmen wirksam bepreisen

Wasser ist ein knappes Gut. Sein Einsatz als Produktionsmittel muss daher einen Preis erhalten. Das gilt besonders für Bewässerungswasser in der Landwirtschaft, das vor allem dann genutzt wird, wenn Trockenheit herrscht. Der Wasserhaushalt ist ein Kreislauf: Was aus dem Grundwasser entnommen wird, fehlt anschließend in Bächen und Flüssen. Bewässerungswasser darf nicht kostenlos sein und Genehmigungen für die Wasserentnahme müssen strenger reglementiert werden. Im Einklang mit dem Verursacherprinzip sollten alle Bundesländer einen ökonomischen Hebel ansetzen und Wasserentnahmeentgelte erheben, deren Verwendung wiederum dem Gewässerschutz zugutekommt. Ohne angemessenen Preis fehlt der ökonomische Anreiz, effizient zu bewässern.

10. Der Bodenversiegelung entgegenwirken und Regenwasser sinnvoll nutzen

Neben der Umsetzung der deutlichen Verringerung der Bodenversiegelung durch Überbauung muss auch in bereits besiedelten Gebieten die Versickerung durch aktive Entsiegelung oder versickerungsfähige Oberflächenmaterialien erhöht werden. Der gesetzliche Vorrang der Versickerung (§55 Wasserhaushaltsgesetz) muss endlich ernstgenommen werden. Die intelligente Nutzung von Regenwasser und insgesamt eine wassersensible Stadtentwicklung wie unter dem Schlagwort „Schwammstadt“, sind das Gebot der Stunde.

Weitere Informationen:

Tobias Arbinger, Pressestelle WWF, Tel.: 030-311 777 425, tobias.arbinger@wwf.de

¹ Z.B. permanente Bodenbedeckung, breite Fruchtfolgen, Minimierung der Bodenbearbeitung, Verzicht auf chemische Pflanzenschutz- oder synthetische Düngemittel