

Regierungsratsbeschluss

vom 6. April 2021

Nr. 2021/503

KR.Nr. A 0209/2020 (BJD)

Auftrag Michael Ochsenbein (CVP, Luterbach): Einen grossen Wurf in der Rückhaltung von Wasser umsetzen Stellungnahme des Regierungsrates

1. Auftragstext

Der Regierungsrat wird beauftragt, innert 20 Jahren Massnahmen in Infrastruktur und Organisation umzusetzen, um den Grossteil des anfallenden Meteorwassers rückhalten zu können, insbesondere um folgende Ziele zu realisieren:

- Wasser zu Verdunstungszwecken zurückhalten, damit Wasserkreisläufe auch in trockenen Phasen erhalten und gewährleistet werden können.
- Wasser zu Bewässerungszwecken zurückhalten, damit die Land- und Forstwirtschaft in trockenen Phasen auf genügend Wasser zurückgreifen kann.
- Wasser zurückhalten, um den Grundwasserspiegel in trockenen Phasen stabil halten zu können, um die Trinkwasserversorgung zu sichern.
- Wasser zu Kühlzwecken zurückhalten. Durch das Verdunsten von Wasser entstehen wichtige Kühleffekte, insbesondere in Hitzemonaten.
- Wasser in Weihern und Biotopen als Lebensraum und Vernetzung von Lebensräumen zurückhalten.

2. Begründung

In den letzten hundert Jahren haben wir uns einerseits mit grossem finanziellen Aufwand darum bemüht, in Kanalisationen zahlreiche Kilometer Abwasser- und Entwässerungsrohre zu bauen, um das Regenwasser schnellstmöglich von uns weg- und abzuleiten. Andererseits haben wir je länger, je mehr Flächen versiegelt, welche früher Wasser zurückgehalten hatten.

Dies steht diametral quer zur Entwicklung, dass zunehmend extreme Regen- und Trockenereignisse eintreten und eintreten werden. Wir müssen zurechtkommen mit Starkregen, bei welchem in kurzer Zeit eine enorme Menge Regen fällt, das Wasser nicht mehr von der Landschaft und der Kanalisation aufgenommen werden kann, zu Überschwemmungen und Abfluss von fruchtbarem Boden führt.

Weiter werden wir vermehrt trockene und heisse Sommer haben, in welchen Regenwasser - sofern es überhaupt Regen gibt - nicht in genügender Menge für Fauna und Flora, Land- und Forstwirtschaft und eine sichere Wasserversorgung fallen wird.

Die Gefahr besteht, dass Wasserkreisläufe unterbrochen werden und eine schleichende Austrocknung oder sogar Verwüstung einsetzt.

Die gebaute Realität, Regenwasser schnellstmöglich abzuleiten, muss deshalb rückgängig gemacht werden. An geeigneten Stellen sind Becken und Kanäle oder andere geeignete Infrastrukturen zu erstellen, welche als Auffang- wie auch als Speicherbecken fungieren. Dies in genügender Zahl und Grösse, um einen relevanten Effekt erzielen zu können. Die Planung und Realisierung der entsprechenden Projekte haben in Zusammenarbeit und in Rücksichtnahme mit allen Betroffenen zu erfolgen.

3. Stellungnahme des Regierungsrates

Die im Zusammenhang mit dem Klimawandel zu sehende Beschleunigung des Wasserkreislaufes der Gewässersysteme und der Siedlungswasserwirtschaft ist ein zentrales Thema, das durch weitere anthropogene Faktoren, wie beispielsweise die Siedlungsentwicklung und die schleichende Verschlechterung der Bodenstruktur überlagert oder verschärft wird. Zusammenfassend verschieben sich durch den Klimawandel die Niederschlagsmengen vom Sommer in den Winter bei etwa gleichbleibender Jahresniederschlagshöhe (Bundesamt für Umwelt, 2021: Auswirkungen des Klimawandels auf die Schweizer Gewässer). Spürbar wird dieser Prozess insbesondere in den Oberflächengewässern und stärkeren Schwankungen bei Niederschlag und Trockenheit im Vergleich zwischen den Jahren. Regionen, die im Jahresdurchschnitt über genügend Wasser verfügen, werden zukünftig gerade während der Sommermonate (Juni, Juli, August) Wasser aus natürlichen und allenfalls künstlichen Speichern nutzen müssen, um längere Perioden ohne nennenswerte Niederschläge und mit hoher Verdunstung kompensieren zu können.

Die jahreszeitliche Verschiebung der Niederschlagsmengen und das prognostizierte vermehrte Auftreten von Starkniederschlägen wird neben trockenen Perioden auch Ereignisse mit hohen, kurzzeitigen Abflüssen auslösen. Die entsprechenden Schadenspotenziale gilt es mit Massnahmen in Bereich Hochwasserschutz und Schutz vor Oberflächenabfluss zu reduzieren.

Auch im Kanton Solothurn nimmt der Mensch Einfluss auf die Umwelt und beeinflusst den Wasserkreislauf. Ein leicht verständliches Beispiel liefert die Landnutzung. Im Zeitraum zwischen 1985 und 2009 nahm die Siedlungsfläche gemäss Arealstatistik der Schweiz um mehr als 2'000 ha bzw. 25% zu. Rund 10% der Siedlungsfläche sind heute Grünanlagen. Die Grundwasserneubildungsrate reduzierte sich dadurch schätzungsweise um 1.5 Mio. m³/a. Die zurückgehende Grundwasserneubildungsrate ist nicht der einzige wichtige Aspekt. Hervorzuheben sind die geringere Verdunstung (Evaporation) und die Transpiration, d. h. die Abgabe von Wasser durch Pflanzen in die Atmosphäre, die einen zentralen Beitrag zur Kühlung leisten.

Für die landwirtschaftliche Nutzung mit zukünftig deutlich trockneren und heisseren Vegetationsperioden spielt auch die Bodenqualität eine bedeutende Rolle. Die Böden im Kanton sind vielfältig und kleinräumig sehr verschieden. Böden mit einem optimalen Wasserspeichervermögen können bei Trockenheit die Kulturen noch lange mit Wasser versorgen. Eine gute Bodenstruktur ist wichtig, damit die Böden Wasser gut aufnehmen und speichern können.

Neben der Quantität ist jedoch auch die Qualität der ober- und unterirdischen Gewässer für die Nutzung von entscheidender Bedeutung. Gemeinsam haben beide Ressourcen, dass die Temperatur zunehmen wird und bei zurückgehender Quantität die Konzentrationen unerwünschter Schad- und Schmutzstoffe ansteigen werden. Kurzzeitige Sommergewitter werden zu keiner Entspannung der lokalen Trockenheitssituation führen, jedoch Bodenerosion und die Entlastung von ungeklärtem Mischwasser in die Oberflächengewässer begünstigen.

3.1 Siedlungsentwässerung, Genereller Entwässerungsplan

Zuständig für die Siedlungsentwässerung sind im Kanton Solothurn die Einwohnergemeinden (§ 95 Gesetz über Wasser, Boden und Abfall, GWBA; BGS 712.15). Die Planung, der Bau und der Betrieb der Siedlungsentwässerungsanlagen liegen somit in der Kompetenz der Einwohnergemeinden.

Die planerischen Instrumente für die Realisierung einer der Gewässerschutzgesetzgebung entsprechenden Siedlungsentwässerung haben sich in den letzten Jahrzehnten stark gewandelt. Vor rund 50 Jahren stand das Instrument des Generellen Kanalisationsprojekts (GKP, mit Inkrafttreten des Gewässerschutzgesetzes am 1. Juli 1972) zur Planung der Siedlungsentwässerung zur Verfügung. Dessen Schwerpunkt bildete das in der Auftragsbegründung geschilderte raschmögliche und schadloze (sprich: vor allem rückstaulose) Ableiten des Niederschlagsabflusses.

Ende der 80er Jahre wurde der GKP durch die 1. Generation des Generellen Entwässerungsplanes (GEP) ersetzt. Hier rückten nebst den hydraulischen Fragestellungen vermehrt der qualitative Schutz der Gewässer und die Aufrechterhaltung des Wasserkreislaufs im Bereich der Regenwasserbehandlung in den Vordergrund.

Vor rund 10 Jahren wurde die 2. GEP-Generation entwickelt. Im Vergleich zur 1. GEP-Generation werden der Schutz der Gewässerqualität und die Regenwasserbehandlung - auch dank moderner Modellierungshilfsmittel - noch mehr in den Vordergrund gestellt. Mit der Planung und Umsetzung der GEP der 2. Generation werden so diverse der im vorliegenden Auftrag genannten Ziele aufgegriffen bzw. erfüllt, insbesondere der Rückhalt des Meteorwassers und dessen Zuführung ins Grundwasser.

Im Kanton Solothurn haben alle Gemeinden einen GEP der 1. Generation erarbeitet. Die GEP werden, analog zu den Ortsplanungen, etwa alle 15 Jahre überarbeitet. In den nächsten 10 Jahren ist zu erwarten, dass ein Grossteil der heutigen GEP überarbeitet wird. Zurzeit werden bereits die ersten GEP der 2. Generation bearbeitet. Mit der Aktualisierung ihrer GEP werden die Gemeinden unter anderem aufgefordert, Wasserkreisläufe zu schliessen (Versickerung von Regenwasser) und wo möglich Meteorwasser temporär zurückzuhalten. Damit wird die im Auftrag formulierte Speisung der Grundwasserspeicher und die Reduzierung der Abflüsse in Oberflächengewässern gefördert.

Zudem können die Gemeinden mit dem konsequenten Unterhalt der Abwasseranlagen (Kanäle, Pumpwerke, Regenbecken etc.) verhindern, dass Grundwasser via undichte Kanalisationen abgeleitet oder umgekehrt Grundwasser infolge undichten Kanalisationen verschmutzt wird. Ergänzend dazu gelten die Bemerkungen betreffend Vermeidung von Fremdwasser in der Kanalisation von Absatz 3.7.5.

Die Gemeinden haben also bereits heute die Instrumente zur Verfügung, ihre Siedlungsentwässerung so zu planen und zu betreiben, dass den Zielen des qualitativen Gewässerschutzes sowie der Schliessung von Wasserkreisläufen entsprochen und damit ein grosser Teil der im Auftrag genannten Anliegen entsprochen werden kann.

3.2 Aktionsplan - Anpassung an den Klimawandel

Wir haben bereits vor einigen Jahren begonnen, uns intensiv mit dem Klimawandel auseinanderzusetzen. Im November 2016 verabschiedeten wir mit Regierungsratsbeschluss Nr. 2016/2033 den Bericht «Klimawandel - Risiken, Chancen und Handlungsfelder» (Aktionsplan Anpassung an den Klimawandel), der aufzeigt, in welchen Bereichen sich der Kanton Solothurn an den unvermeidlichen Klimawandel anpassen muss. Mit diesem Beschluss haben wir die zuständigen Stellen der kantonalen Verwaltung beauftragt, insgesamt 36 Anpassungsmassnahmen umzusetzen. Darin enthalten sind Massnahmen für die Landwirtschaft, die sich unter anderem mit der Thematik

der zunehmenden Trockenheit und dem Wasserbedarf für die Landwirtschaft auseinandersetzen. Ebenfalls enthalten in diesem Bericht sind Massnahmen im Bereich Wasserwirtschaft, deren Ziel es beispielsweise ist, die Wasserqualität und Trinkwassernutzung langfristig sicherzustellen und eine angemessene Nutzung des Grundwassers und der Oberflächengewässer zu ermöglichen. Zudem sind auch der Schutz von Hochwasser und Oberflächenabfluss bei Starkregen Bestandteil des Massnahmenpakets. Ein weiterer Handlungsbereich beinhaltet die Raumentwicklung und Siedlungsentwicklung unter dem Aspekt der Klimawandelauswirkungen, insbesondere von Hitzeperioden.

Verschiedene im Auftrag formulierte Ziele werden somit im "Aktionsplan - Anpassung an den Klimawandel" bereits aufgegriffen.

3.3 Wasserrückhalt mittels technischen Einrichtungen

Im Auftrag wird gefordert, technische Speicher (Becken und Kanäle) zu erstellen, um die obgenannten Wirkungen auf den Wasserhaushalt (Verdunstung, Bewässerung, Grundwasserressourcen stabilisieren etc.) zu erzielen. Technische Speicher zeichnen sich durch hohe Investitionskosten aus. So beträgt beispielsweise der Wiederbeschaffungswert der dezentralen Reservoirs in der Wasserversorgung rund 182 Mio. Franken für ein Volumen von 135'000 m³. Das Volumen ist in der Lage, Tagesschwankungen des Verbrauchs auszugleichen und Löschwasser bereitzuhalten. Um wie im Auftrag formuliert einen Grossteil des Meteorwassers mittels zentralen, regionalen Speichern zurückzuhalten, wäre ein Mehrfaches an Rückhaltevolumen notwendig mit entsprechend hohen Investitions- und Betriebskosten. Nicht zu vernachlässigen ist zudem der Flächenverbrauch neuer Anlagen im Landwirtschaftsland.

Aus der Siedlungsentwässerung ist bekannt, dass beispielsweise die Jahreskosten von dezentralen Versickerungsanlagen wesentlich geringer sind als ein vergleichbarer Kapazitätszubau der zentralen Kanalisation. Es sollen daher naturnahe, dezentrale, den Bodenspeicher fördernde und mit den vorhandenen rechtlichen Instrumenten einfacher umsetzbare Lösungsansätze priorisiert werden.

3.4 Waldpolitische Grundsätze

Der Wald und dessen Nutzung sind bereits heute umfassend und stark vom Klimawandel betroffen. Wald wird auch mit dem Klimawandel Wald bleiben, auch wenn sich sein Aussehen voraussichtlich stark verändern wird.

Die Bewirtschaftung des Waldes ist nach § 13 Abs. 2 des kantonalen Waldgesetzes (WaG SO; BGS 931.11) Aufgabe der WaldeigentümerInnen. Sie ergreifen die notwendigen Pflegemassnahmen für die Anpassung ihres Waldes an den Klimawandel. Um die Stabilität und die Anpassungsfähigkeit des Waldes zu erhalten und zu fördern, unterstützt sie der Kanton beratend und finanziell. Zu diesem Zweck überarbeitet der Kanton, gestützt auf die Ergebnisse des Forschungsprogramms Wald & Klimawandel des Bundes, die waldbaulichen Empfehlungen und entwickelt eine Strategie für die Wiederherstellung von geschädigten Wäldern. Im Rahmen des bestehenden Förderprogramms Wald werden die spezifischen Beiträge zur Anpassung des Waldes erhöht.

§ 13 Abs. 1 WaG SO beauftragt den Regierungsrat, periodisch die wichtigsten forstpolitischen Ziele zu formulieren. Die walddpolitischen Grundsätze sollen zwei Zwecke erfüllen: Erstens dienen sie im Vorfeld einer allfälligen Revision des kantonalen Waldgesetzes als Grundlage für die Diskussion der wesentlichen walddpolitischen Inhalte. Zweitens sollen die Grundsätze als Leitplanken bei der Formulierung und der Umsetzung der Waldpolitik des Kantons den diversen Ansprüchen an den Wald und dessen Nutzung gebührend Rechnung tragen.

Die waldpolitischen Grundsätze wurden überarbeitet und von uns kürzlich genehmigt (RRB Nr. 2021/302). Die Bewässerung von Waldflächen steht darin nicht zur Diskussion.

3.5 Landwirtschaft und Trockenheit

Trockenheit in der Landwirtschaft ist für die Sicherung der Ernährungssicherheit ein bedeutendes und in Zukunft zunehmendes Risiko. Gestützt auf den Aktionsplan Anpassung an den Klimawandel (Massnahmen L4, W1) hat das Amt für Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umwelt (AfU) erste, auf Simulationsergebnissen abgestützte regionale Risikoabschätzungen betreffend Wasserknappheit für die Ackerbauregionen im Kanton Solothurn vorgelegt (Trockenheit in der Landwirtschaft, Kurzzusammenfassung 2021, Publikation in Vorbereitung).

Diese Grundlagen werden Ende März 2021 von uns verabschiedet. Der Handlungsbedarf ist in einigen Regionen für die Landwirtschaft gross und bedarf einer Trendwende bisheriger Denkweisen und Planungen, insbesondere auch bezüglich der landwirtschaftlichen Infrastrukturen (Entwässerungen und Bewässerungen). Der künftige Wasserbedarf der Landwirtschaft und Möglichkeiten für die nachhaltige Bewässerung von landwirtschaftlichen Kulturen u.a. aus Speicherbecken gemäss Vorstossvorschlag können in Regionale Wasserversorgungsplanungen einfließen (siehe Abs. 3.8). Der Zielkonflikt bei der Erstellung neuer Anlagen im Landwirtschaftsland mit dem Erhalt der Fruchtfolgeflächen ist jedoch nicht zu vernachlässigen.

Zur Erhaltung des langfristigen Produktionspotentials sowie der Wertschöpfung hat die Solothurner Landwirtschaft grösstes Interesse an der Prüfung von Bewässerungsmöglichkeiten im Sinne eines Wassermanagements, der Stärkung der Bodenfruchtbarkeit wie beispielsweise der Verbesserung des Humusgehaltes.

3.6 Mit Raumplanung eine qualitativ hochwertige Siedlungsentwicklung anstreben

Das Anliegen des Vorstosses, den Niederschlagsabfluss nachhaltiger zu nutzen, um namentlich auch «Wasser zu Kühlzwecken zurückhalten. Durch das Verdunsten von Wasser entstehen wichtige Kühleffekte, insbesondere in Hitzemonaten», ist im Interesse der Raumplanungsstrategie des Kantons Solothurn und ist bereits Teil des Aktionsplanes Anpassung an den Klimawandel (Massnahme W6).

Die generelle Entwässerungsplanung liefert bereits Grundlagen wie beispielsweise Versickerungskarten und Gebiete mit Retentions- oder Versickerungspflicht, die der Ortsplanung weiter dienen. Weil sich die Revision des GEP an die Ortsplanung anschliesst, können dort auch weitergehende an die örtlichen Gegebenheiten angepasste technische Anforderungen von den Gemeindebehörden beschlossen werden. Einzig in der Umsetzung besteht Optimierungsbedarf. Aus Sicht Nutzungsplanung sollte deshalb die Herausforderung einer nachhaltigen Siedlungsentwässerung nicht mit dem Bau von zusätzlichen baulichen Infrastrukturen im Sinne von Einzelobjekten, sondern mit der breiten Einbindung von der Nutzungsplanung bis hin zum baupolitischen Vollzug gelöst werden. Eine qualitätsvolle Siedlungsentwicklung nach innen trägt den berechtigten Anliegen nach ausreichend Retentionsvolumen für Niederschlagswasser und der Förderung der Biodiversität im Siedlungsraum gleichermassen Rechnung. Insbesondere bei der Frage der Versiegelung und der Qualität von «Boden» besteht beispielsweise über die Anrechenbarkeit von Freiflächen an die Grünflächenziffer ein gewisses Lenkungspotential.

3.7 Natürliche Retention nutzen und Bodenfeuchte steigern

Mit Bezug auf die gewünschte Retention in natürlichen Systemen, auf drainierten landwirtschaftlichen Nutzflächen oder dem genannten Lenkungspotenzial der Nutzungsplanung und Siedlungsentwässerung sind nachstehende Eingriffe in die Hydrologie besonders hervorzuheben, weil diese sich auch als Handlungsfelder eignen, um effizient naturnahe Speicher zu

(re-)aktivieren und sie im Rahmen eines integralen Einzugsgebietsmanagements mit bereits bestehenden Instrumenten anzugehen.

3.7.1 Eindolungen und Begradigungen inkl. Verbau der Fliessgewässer rückgängig machen

Von den etwa 1'120 km des Gewässernetzes im Kanton - ohne die grossen Flüsse - sind 19% eindolt und 5% überwiegend oder vollständig verbaut. Bei einem Viertel der Gewässerslänge reduziert sich also der natürliche Austausch zwischen ober- und unterirdischen Gewässern deutlich. Besonders die Anreicherung von Grundwasser geht zurück. Das Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (GSchG; SR 814.20; Art. 37, 38, 39) fordert, dass Eindolungen, Verbauungen und Begradigungen in möglichst naturnahe Systeme umgewandelt werden.

Die strategische Planung zur Gewässerentwicklung (Revitalisierung Fliessgewässer - Schlussbericht, Amt für Umwelt [Hrsg.], FB 12-2014) sieht denn auch vor, neben Dünnern, Emme und Aare prioritär diverse kleinere und kleine Gewässer zu revitalisieren.

Mittels aktiver Unterstützung dieser Revitalisierungsvorhaben gegen Widerstände unterschiedlicher Art und Motivation können die Einwohnergemeinden wesentlich mithelfen, die positiven Aspekte natürlicher Gewässer auf den Wasserhaushalt zu fördern. Die Gewässerrevitalisierungen werden mehrheitlich durch Bund und Kanton finanziell unterstützt.

3.7.2 Offene Wasserflächen und Biotope

Die Strategie Natur und Landschaft 2030+ (RRB Nr. 2018/1906 vom 4. Dezember 2018; AAK: Massnahme L9) integriert in den Handlungsfeldern (HF) 9 und 10 bereits den Grundsatz «Wasser in Weihern und Biotopen als Lebensraum und Vernetzung von Lebensräumen zurückhalten». Zu begrüssen ist insbesondere auch eine flächige Regenwasserretention in Weihern und Teichen in und ausserhalb der Siedlungsräume. Massnahmen zur Umsetzung der obgenannten Handlungsfelder der Strategie Natur und Landschaft können auf öffentlichem Grund mit kantonalen Beiträgen aus dem Natur- und Heimatschutzfonds gefördert werden.

3.7.3 Drainagesysteme Landwirtschaft neuen Rahmenbedingungen anpassen

Weite Teile der landwirtschaftlichen Nutzfläche wurden für die Ausweitung der Produktion und Verstetigung der Erträge mit Drainagen durchzogen. Diese Infrastrukturanlagen sind vielerorts sanierungsbedürftig. Im Rahmen von Sanierungs- und Unterhaltsprojekten landwirtschaftlicher Entwässerungen müssen künftig Massnahmen bezüglich alternativen Bewirtschaftungsformen und Wiedervernässungen geprüft werden. Betreffend die Wasserrückhaltung sind dabei Optimierungsmöglichkeiten auszuloten (z.B. steuerbare, "smarte" Drainagen etc.). Im Rahmen der Sanierung von landwirtschaftlichen Drainagen muss deshalb inskünftig den wichtigen öffentlichen Anliegen «landwirtschaftliche Produktion», «Bodenschutz» und «Förderung der Biodiversität mittels Feuchtlebensräumen» Rechnung getragen werden. Der Sicherung der kantonalen Fruchtfolgeflächen (Inventar FFF), der Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit der vorhandenen Werke sowie der Unterhaltspflicht (§ 11 Abs. 1 Landwirtschaftsgesetz; BGS 921.11) und des Zweckentfremdungsverbot (§ 12 Abs. 1 Landwirtschaftsgesetz) muss dabei aber grösste Beachtung geschenkt werden.

3.7.4 Potential der Böden nutzen

Den durch die Landwirtschaft genutzten Böden, insbesondere dessen lokalen Wasserspeichermöglichkeiten sowie der Aufrechterhaltung der Bodenfruchtbarkeit im Allgemeinen, wird in Zukunft eine zentrale Rolle zukommen; jedoch nur, wenn die Böden eine ungestörte Struktur und einen stabilen Humusanteil aufweisen.

Um das bedeutende Potential der Böden für die Stärkung des Wasserhaushaltes vermehrt nutzen zu können, sind auch Anstrengungen seitens der Bewirtschafter gefragt, die Struktur und den Humusanteil der Landwirtschaftsböden wieder zu verbessern. Dies gelingt unter anderem mit einer standortgerechten Bewirtschaftung, mit einer reduzierten Bodenbearbeitung, dem Befahren genügend abgetrockneter Böden und einer bewussten Humusbewirtschaftung. Die kantonalen Ressourcenprogramme «BORES» (Nachhaltige Sicherstellung der Bodenfruchtbarkeit; 2010 - 2015) und «Humus» (Humusbewirtschaftung in der Landwirtschaft; 2017 - 2022) wurden/werden als Anstoss zu entsprechenden Bewirtschaftungsumstellungen durchgeführt.

3.7.5 Fremdwasser verringern (Sickerleitungen, undichte Kanäle und die Liegenschaftsentwässerung)

Fremdwasser erfasst den nicht verschmutzten und unerwünschten Abfluss in einer Misch- oder Schmutzwasserkanalisation, der auch bei Trockenwetter anfällt, beispielsweise Sicker-, Quell- und Kühlwasser oder das aus Drainagen stammende Wasser. Täglich flossen im Jahr 2019 im Kanton durchschnittlich 77'000 m³ Fremdwasser durch kommunale Abwasserreinigungsanlagen. Damit wird Wasser aus dem natürlichen Wasserkreislauf entzogen.

Es ist anzuführen, dass diese Wassermengen kaum vollständig zu vermeiden sind. Art. 12 Abs. 3 GSchG bietet den Werkeigentümern die Handhabe, auch im Bestand Sanierungen anzuordnen und den Verursachern die Kosten zu überbürden. Die Gemeinden weisen im GEP Fremdwasserquellen aus.

Unter Federführung der Betreiber der Abwasserreinigungsanlagen und unterstützt von der Vereinigung Solothurner Abwasser (VSoA) sowie dem AfU werden die Mitgliedsgemeinden der Verbände aufgefordert bzw. unterstützt, die in der Generellen Entwässerungsplanung identifizierten Fremdwasserquellen zu sanieren. Exemplarisch sind hier der Zweckverband ARA Regio Grenchen, Zweckverband Abwasserregion Solothurn-Emme oder der Zweckverband ARA Falkenstein zu nennen.

3.7.6 Naturnahe Niederschlagswasserbewirtschaftung fördern

Die Einwohnergemeinden legen im GEP fest, wie mit dem Niederschlagsabfluss von befestigten Flächen umgegangen werden soll. Der Regenabfluss soll in erster Priorität über eine belebte Bodenschicht versickert werden (Art. 7 Abs. 2 GSchG). Damit wird die Einhaltung der natürlichen Wasserkreisläufe gefördert und insbesondere die Grundwasserträger gespiesen.

Bei Neubauten kommt dieses System zur Anwendung, wenn frühzeitig in der Planung auf die Anliegen der Entwässerung Rücksicht genommen wird. Hingegen sind im baulichen Bestand Hindernisse zu überwinden. Das gesetzliche Versickerungsgebot (Art. 7 Abs. 2 GSchG, Art. 12 Abs. 3 Gewässerschutzverordnung, GSchV; SR 814.201) und besonders das Trennungsgebot (Art. 11 GSchV) bieten zwar eine ausreichende gesetzliche Grundlage. Jedoch sind damit hohe Anforderungen an die Baubehördenmitglieder verbunden, diese rechtskonform bei wesentlichen Änderungen auch zu vollziehen.

Das AfU organisiert seit 2018 jährliche Informationsveranstaltungen zum Thema Wasser, den sogenannten «Wassertag». Zum Wassertag werden Behördenmitglieder aus den Gemeinden eingeladen, welche Erläuterungen zu den technischen Anlagen, den gesetzlichen Grundlagen und dem baupolizeilichen Vollzug erhalten. Ebenfalls zur Stärkung der Milizbehörden lässt das AfU gemeinsam mit dem Amt für Wasser und Abfall des Kantons Bern eine Informationsplattform Wasser (IPW) erstellen. Die IPW wird den Baubehörden und insbesondere denen, die im Milizsystem organisiert sind, die Entscheidungsgrundlagen bereitstellen, die für die Beurteilung der Liegenschaftsentwässerung und die Weiterentwicklung der GEP dienen. Dem Aspekt der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung wird in der kommenden GEP-Generation ein höheres Gewicht zu kommen.

In den Jahren zwischen 2000 und 2009 bestand zur Finanzierung der Ausbauten zur Phosphor- und Stickstoffelimination auf kommunalen Abwasserreinigungsanlagen (ARA) eine Abwasserabgabe. Neben der Finanzierung dieser Aufgaben wirkte sich diese Abgabe nachhaltig positiv auf die eingeleiteten Frachten aus (Lenkungswirkung). Es wäre daher zu prüfen, ob ein ähnlicher Ansatz auch für die Förderung der Retention im Sinne des Auftrages genutzt werden kann. Die Einnahmen könnten an die Träger bei der Umsetzung der 2. GEP-Generation zurückfliessen, um so den kosteneffizienten Ausbau dezentraler Retention und Versickerung des Meteorwassers gezielt zu fördern.

3.8 Regionaler Entwässerungsplan (REP) und Regionale Wasserversorgungsplanung: Basiselemente eines integrierten Einzugsgebietsmanagements

Unsere Ausführungen machen deutlich, dass bei Fragen des Wasserhaushaltes eine Vielzahl von Akteuren einzubinden sind. Dabei gilt es, interdisziplinäre Fragen zu klären und über Verwaltungsgrenzen hinweg Lösungen aufzuzeigen. Gerade für die Retention des Meteorwassers eignet sich daher das Instrument des Regionalen Entwässerungsplanes (Art. 4 GSchV i.v.m. § 95 Abs. 2 Bst. a GWBA), um für ganze Einzugsgebietsgebiete Planungen vorzunehmen, an denen alle Akteure beteiligt sind.

Das AfU lässt derzeit für das Solothurnische Einzugsgebiet der Oesch einen REP erarbeiten. Ziel ist es, unter Einhaltung des quantitativen und qualitativen Gewässerschutzes mit den Akteuren aus Gemeinden, Landwirtschaft, Fischerei, Umweltverbänden und kantonaler Verwaltung, ein gemeinsames Vorgehen (Leitbild und Massnahmen) zu erarbeiten, das die verschiedenen Interessen möglichst erfüllt und ausgleicht, ohne die Ressource Wasser übermässig auszubeuten. Im Rahmen dieser Planung werden praktisch alle Anliegen des vorliegenden Auftrags berücksichtigt.

Dabei sollen bereits beschlossene Massnahmen aus diversen kommunalen und kantonalen Planungen Vorrang erhalten, um Synergien zu nutzen. Ohne den Ergebnissen vorzugreifen, dürfte sich das Instrument der Regionalen Wasserversorgungsplanung als zweckmässig erweisen, um Wasserbeschaffung, Transport und Verteilung gemeinsam mit den Betroffenen auf regionaler Flugebene zu ordnen. Sowohl aus Sicht der Nutzung der Oberflächengewässer als auch aus der Risikoabschätzung zur Trockenheit in der Landwirtschaft sind Vorranggebiete bekannt, wo der Handlungsbedarf grösser ist, als im kantonalen Durchschnitt.

Die bisherigen Erfahrungen und die breite Akzeptanz der Arbeiten am REP Oesch überzeugen bisher, sodass für fünf Vorranggebiete mit Risiken bezüglich Trockenheit ebenfalls REP erarbeitet werden sollen. Dazu müssen allerdings die entsprechenden personellen (Globalbudget) und finanziellen (Verpflichtungskredit) Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.

3.9 Fazit

Aus unseren obigen Ausführungen lässt sich folgender Handlungsbedarf ableiten:

- Landwirtschaft: Basierend auf den Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel wurden verschiedene Arbeiten in die Wege geleitet, die im Sinne des Regierungsratsbeschlusses, den wir Ende März verabschieden, weiter konkretisiert werden müssen. Ebenfalls relevant im Zusammenhang mit dem vorliegenden Auftrag ist das kantonale Ressourcenprogramm «Humus», das zur Verbesserung des Bodenwasserhaushaltes beiträgt. Weitere zusätzliche Aktivitäten im Bereich der Landwirtschaft bezüglich Rückhaltung von Wasser sind aus unserer Sicht nicht nötig.
- Raumplanung: Einzelne Massnahmen, welche die Raumplanung betreffen, sind ebenfalls im Aktionsplan zur Anpassung an den Klimawandel aufgeführt. Zusätzlich bieten insbesondere die Ortsplanungen im Zuständigkeitsbereich der Gemeinden

eine Fülle von Möglichkeiten, um den Anliegen des Auftrages Rechnung zu tragen. Einzelne dieser Massnahmen haben wir oben aufgeführt. Wir weisen zusätzlich auch auf unsere Antwort zum Auftrag «Hochwertigkeit und verdichtete Bauweise fördern» hin (RRB Nr. 2020/66), wo wir raumplanerische Aspekte im Zusammenhang mit zunehmender Hitze im Siedlungsraum thematisieren. Aus unserer Sicht ist es primär nötig, die vorliegenden Instrumente im Sinne der im Auftrag formulierten Anliegen zu nutzen. Es müssen keine weiteren und neuen Instrumente geschaffen werden.

- **Wasserwirtschaft:** Auch für die Wasserwirtschaft gilt, was bereits zur Raumplanung gesagt wurde: Es gibt bereits viele etablierte Instrumente und zahlreiche Möglichkeiten, um den raschen Wasserabfluss zu vermindern und den Wasserkreislauf natürlicher zu gestalten. Solche Möglichkeiten sind beispielsweise die Generellen Entwässerungspläne der 2. Generation, die Revitalisierungen von Gewässern und die Verringerung von Fremdwasser. Diese Möglichkeiten müssen von den jeweils zuständigen Stellen entsprechend genutzt werden. Mit zusätzlichen finanziellen Anreizen könnten insbesondere die besonders relevanten GEP der 2. Generation zusätzlich gefördert und deren rasche Umsetzung angestossen werden.

Aus unserer Sicht hat einerseits die Komplexität und Vielschichtigkeit der vom Auftrag angesprochenen Fragestellung und andererseits mangelndes Problembewusstsein dazu geführt, dass Lösungen oft nur schwer umzusetzen sind. Ein hoffnungsvoller integrativer Ansatz ergibt sich mit den oben aufgeführten Regionalen Entwässerungsplanungen, in denen alle relevanten Akteure zusammenarbeiten. Wir sind deshalb auch der Meinung, dass dieses Vorgehen weiterverfolgt und gefördert werden soll.

4. Antrag des Regierungsrates

Erheblicherklärung mit folgendem Wortlaut:

Der Regierungsrat unterbreitet dem Kantonsrat für fünf Gebiete mit erhöhtem Trockenheitsrisiko einen Verpflichtungskredit zur Erarbeitung Regionaler Entwässerungspläne (REP).

Zudem prüft die Regierung die Einführung einer Lenkungsabgabe, um Massnahmen der Gemeinden zur Reduktion von Fremdwasser sowie zur kreislauffördernden Regenwasserbewirtschaftung unkompliziert fördern zu können.



Andreas Eng
Staatsschreiber

Vorberatende Kommission

Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission

Verteiler

Bau- und Justizdepartement

Bau- und Justizdepartement (br)

Amt für Umwelt, mh, stp, ZG (3)

Amt für Raumplanung

Volkswirtschaftsdepartement

Amt für Landwirtschaft

Amt für Wald, Jagd und Fischerei

Aktuariat UMBAWIKO

Parlamentsdienste

Traktandenliste Kantonsrat