

Beschluss vom 24. September 2019

Kleine Anfrage 2019/25
betreffend «Folgen eines Hitze- und Dürresommers auf die Gewässer»

In einer Kleinen Anfrage vom 19. August 2019 stellt Kantonsrat Urs Capaul verschiedene Fragen zu den Folgen des Hitze- und Dürresommers 2018 auf die Gewässer.

Der Regierungsrat

a n t w o r t e t :

Der Kanton Schaffhausen hat 320 km Fliessgewässer, welche in drei Klassen eingeteilt sind (1. Klasse: Rhein, Wutach, Biber; 2. Klasse: u.a. Halbach, Landgraben, Durach; 3. Klasse: alle übrigen Bäche). Das Schaffhauser Gewässernetz ist geprägt von vielen Klein- und Kleinstgewässern. Zwei Drittel der Gewässer haben eine Sohlenbreite von meist deutlich weniger als 1 Meter, 20 % haben eine Sohlenbreite von 1 bis 3 Metern. Während grosse Gewässer wie Rhein und Wutach auch bei grosser Trockenheit «lediglich» einen tiefen Wasserstand haben, sind Kleingewässer stark von Trockenheit betroffen und können stellenweise oder sogar ganz austrocknen.

Periodisch trockenfallende Bäche sind im Kanton Schaffhausen durchaus normal. Der Kanton Schaffhausen ist im Schweizerischen Durchschnitt gesehen eher ein trockener Kanton. Zudem gibt es viele Karstgebiete, in welchen selbst in «Normaljahren» Bäche ganz oder teilweise austrocknen. Gewisse Lebewesen (z.B. Salamander) sind sogar auf periodisch trockenfallende Gewässer angewiesen, da sie sich nur in fischlosen Gewässern fortpflanzen können.

Die Zuständigkeit für die Gewässer im Kanton Schaffhausen liegt bei 1. Klass-Gewässern beim Kanton, bei 2. und 3. Klass-Gewässern sind die Gemeinden oder Private zuständig. Zur Überwachung der Wasserführung betreibt der Kanton ein Pegelmessnetz; dieses ist jedoch auf wenige Bäche beschränkt. Aktuell werden an 12 Bächen Wasserstand und Temperatur gemessen, dies als Folge des Trockenjahres 2003. Zwei Messstellen befinden sich an der Biber, neun Messstellen sind an Gewässern 2. Klasse und eine Messstelle ist an einem Gewässer 3. Klasse. Bei allen übrigen Gewässern werden keine Messungen vorgenommen. Entsprechend beruhen die nachfolgenden Antworten einerseits auf Messungen und andererseits auf Beobachtungen. Seit rund fünf Jahren sind sämtliche Fliessgewässer-Pegelmessungen zudem über das Internet online und öffentlich zugänglich (www.hydrodaten.tg.ch). Der Kanton Schaffhausen arbeitet in diesem Bereich eng mit dem Kanton Thurgau zusammen.

Grundsätzlich sind Massnahmen gegen tiefe Wasserstände oder gar Trockenfallen nur sehr beschränkt möglich, da der Hauptfaktor für die Wasserführung die Niederschläge sind. Dennoch können die negativen Auswirkungen tiefer Wasserstände oder gar von Trockenfallen mit Massnahmen zumindest abgemindert werden. So gilt beispielweise im Kanton Schaffhausen bei sämtlichen 2. und 3. Klass-Gewässern ein generelles Wasserentnahmeverbot. Zudem wird die Umsetzung der kantonalen strategischen Revitalisierungsplanung in Zusammenarbeit mit den Gemeinden konsequent vorangetrieben.

Vor diesem Hintergrund lassen sich die spezifischen Fragen wie folgt beantworten:

1. *Welche Bäche im Kanton Schaffhausen trockneten im Sommer 2018 zumindest auf Teilstrecken aus? Welche davon erstmalig?*

Der Sommer 2018 war bezüglich Trockenheit ausgeprägter wie die Jahre 2003, 2011, 2015 und 2017. Der Abfluss der Biber etwa lag 2018 während 127 Tagen unterhalb der Restwassermenge von 16 cm (2017: 42 Tage). Ausgetrocknet sind im Sommer 2018 folgende Bäche: Fochtelgraben (erstmalig), Seltenbach, Empützigraben, Essigtalgraben, Chräbsbach, Hohlgraben (erstmalig), Unterlauf Altdorferbach, Zuflüsse Altdorferbach, Ergoltingerbach, Unterlauf der Durach bis nach Merishausen, Fulach und Hämentaalerbach.

2. *Gibt es auch Fliessgewässer, welche einen für Wasserlebewesen gefährlich niedrigen Pegelstand erreichten oder künftig erreichen werden?*

Wie einleitend erwähnt, sind tiefe Wasserstände für Schaffhauser Fliessgewässer grundsätzlich nicht ungewöhnlich. Viele Wasserlebewesen sind deshalb bereits auf diese Situation eingestellt. Gemäss den Schweizer Klimaszenarien des Bundes (National Centre for Climate Services) «CH2018» ist allerdings künftig im Sommer mit häufigeren und längeren Trockenperioden zu rechnen. Es ist deshalb davon auszugehen, dass weitere Bäche oder Abschnitte mit kritischen bis problematischen Wasserständen neu dazukommen werden. Betroffen davon werden insbesondere die Kleingewässer sein.

3. *Wie sieht es bezüglich Wasserqualität (Schadstoffe und Mikroschadstoffe) aus, wenn die Gewässer deutlich weniger Wasser führen? Gibt es Substanzen, die als kritisch zu bezeichnen sind, und wenn ja, welche?*

Fliessgewässer können mit unterschiedlichen Schadstoffen belastet sein, wie z.B. Schwermetalle, Mikroverunreinigungen oder Nährstoffe, die sich in hohen Konzentrationen negativ auf die Gewässerqualität auswirken. Es lässt sich jedoch keine pauschale Aussage machen, wie sich niedrige Pegelstände auf die Wasserqualität auswirken, da die Gewässerqualität von unterschiedlichen Faktoren abhängig ist. Schadstoffe können zum einen aus punktuellen und zum anderen aus diffusen Quellen in die Gewässer gelangen. Zu den punktuellen Einleitern werden beispielsweise die Abwasserreinigungsanlagen (ARA) gezählt. Bei Trockenwetter ist der Reinigungseffekt von ARAs zwar besser, aber durch die niedrigeren Pegelstände ist der Anteil an gereinigtem Abwasser in Gewässern höher. Bei Niederschlägen nach langer Trockenheit nehmen die diffusen Einträge, beispielsweise aus landwirtschaftlich bewirtschafteten Flächen, in die Gewässer zu. Diese Einträge sind abhängig von diversen Faktoren, wie z.B. der Topographie, der Landnutzung, der vorhandenen Drainagen oder der Geologie des Einzugsgebiets.

Noch in diesem Jahr soll ein detaillierter Bericht über den Zustand der Schaffhauser Oberflächengewässer hinsichtlich der Nährstoffbelastung veröffentlicht werden.

4. *Welche Massnahmen werden getroffen, damit die Einträge in die Gewässer reduziert werden?*

Das Interkantonale Labor (IKL) kontrolliert regelmässig den Reinigungseffekt und die gesetzeskonforme Einleitung von Abwasser aus den ARAs. Bei Überschreitung von Grenzwerten werden entsprechende Massnahmen verlangt.

Um punktuelle Einträge in die Gewässer von Mikroschadstoffen über ARAs zu reduzieren, hat das eidgenössische Parlament im Jahre 2015 eine Revision des Gewässerschutzrechtes beschlossen. Nach bestimmten Kriterien festgelegte Abwasserreinigungsanlagen müssen bis im Jahre 2035 ihre Anlagen mit einer vierten Stufe zur Elimination von Mikroschadstoffen erweitern. Damit sollen die entsprechenden Einträge in die Gewässer schweizweit um die Hälfte reduziert werden. Im Kanton Schaffhausen betrifft dies die ARA Bibertal-Hegau und die ARA Hallau.

Um diffuse Einträge von Pflanzenschutzmitteln zu reduzieren, hat der Bundesrat im Jahre 2017 den Aktionsplan zur Risikoreduktion und nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln verabschiedet. Mit der Umsetzung der darin festgelegten, zahlreichen Massnahmen sollen die Risiken durch Pflanzenschutzmittel halbiert werden.

Als Folge davon werden die Risiken auch im Kanton Schaffhausen, einschliesslich der Belastung der Fliessgewässer, sinken.

Des Weiteren kann die Renaturierung eines Gewässers die Selbstreinigungsleistung erhöhen. Auch im Kanton Schaffhausen wurden bereits diverse Renaturierungen durchgeführt, weitere sind in Planung.

5. *Wie wird mit den Abwasserreinigungsanlagen umgegangen, falls die Einträge in den Vorfluter bei Niedrigwasser zu hoch sind?*

Die Reinigungsleistung einer ARA ist bei Trockenwetter in Bezug auf die Nährstoffe besser als bei Regenwetter, da das zu reinigende Abwasser länger in der ARA verweilt. Das Abwasser in Regenbecken zu stauen und so eine Einleitung zum Schutz der Gewässer zu verzögern, ist nicht zielführend. Bei eintretendem Regen wäre nicht nur das Rückhaltevolumen kleiner, sondern eine grössere Entlastung von unbehandeltem Abwasser wäre die Folge.

Sofern technisch machbar, kann das IKL im Falle von ARAs an kritischen Vorflutern die Einleitbedingungen im Rahmen der Betriebsbewilligung verschärfen.

DER STAATSSCHREIBER:



Dr. Stefan Bigger