



Regierungsrat

Luzern, 9. April 2020

## ANTWORT AUF ANFRAGE

A 121

Nummer: A 121  
Protokoll-Nr.: 394  
Eröffnet: 21.10.2019 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

### **Anfrage Zurbriggen Roger und Mit. über Verantwortung des Kantons für die Sanierungen der Seen**

Zu Frage 1: Wie nimmt der Kanton beziehungsweise das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) diese koordinative Verantwortung wahr?

Nicht alle Gemeindeverbände können mit den Gemeindebeiträgen die laufenden Kosten der Seebelüftungen decken und bauen teilweise ihr Eigenkapital ab. Das hat zur Folge, dass die in die Jahre gekommene Infrastruktur der Belüftungsanlagen und der sich abzeichnende Investitionsbedarf kaum mit den vorhandenen finanziellen Mitteln umgesetzt werden können.

Die Luzerner Mittellandseen wurden über Jahrzehnte durch übermässige Phosphor-Einträge überdüngt. Als Folge der dramatischen Auswirkungen – grosses Fischsterben in Baldegger- und Sempachersee –, zu denen die Überdüngung führte, wurden zu Beginn der 1980er-Jahre Anlagen zur Belüftung der Seen installiert. Mit dem Ausbau und der Optimierung der Siedlungsentwässerung und der Abwasserreinigung seit den 1970er-Jahren wurden die Phosphoreinträge aus den Siedlungen stark reduziert. Seit den 1990er-Jahren werden zudem auf den landwirtschaftlichen Betrieben Massnahmen umgesetzt, damit der Phosphoreintrag aus Landwirtschaftsflächen in die Seen reduziert wird.

Die Sanierung der Mittellandseen ist eine Verbundaufgabe von Kanton und Gemeinden. Die Gemeinden sind für die Massnahmen in der Siedlungsentwässerung sowie für die Seebelüftung zuständig. Gemäss kantonalem Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (EGGSchG) treffen die Gemeinden auf ihrem Gebiet die notwendigen Massnahmen zum Schutz der Gewässer. Als Träger der Massnahmen zur Sanierung der Seen haben sich in den 1980er-Jahren die Gemeinden im Einzugsgebiet des Sempachersees bzw. des Baldegger- und Hallwilersees zum [Gemeindeverband Sempachersee](#) (GVS) bzw. zum [Gemeindeverband Baldegger- und Hallwilersee](#) (GVBH) zusammengeschlossen. Die Aufgaben von Gemeindeverbänden und Kanton werden in periodisch erneuerten Leistungsvereinbarungen definiert. Der Kanton hat mit beratender Stimme Einsitz in den Vorständen der Gemeindeverbände. Diese Beratung wird sowohl von der Dienststelle Umwelt und Energie wie von der Dienststelle Landwirtschaft und Wald wahrgenommen.

Der Kanton kann gemäss § 27 EGGSchG Beiträge an die Kosten von Massnahmen zum Schutz der Gewässer ausrichten. In der Vergangenheit hatte der Kanton einen substantiellen Beitrag an die Kosten der Massnahmen der Gemeinden geleistet. Im Jahr 2005 haben Regierung und Kantonsparlament in einem Sparpaket die Staatsbeiträge an den GVBH gekürzt und an den GVS gänzlich eingestellt. 2012 wurde im Rahmen des Projekts «Leistungen und

Strukturen» beschlossen, den bisherigen Staatsbeitrag von 125'000 Franken an den GVBH ebenfalls einzustellen.

Es ist Aufgabe der Gemeindeverbände, ihre Finanzierung über Gemeindebeiträge so zu gestalten, dass die laufenden Kosten gedeckt werden können, die Infrastruktur zur Seebelüftung funktionsfähig gehalten werden kann und die dafür erforderlichen Ersatzinvestitionen getätigt werden können. Die Rechnung, der Voranschlag sowie der Finanz- und Aufgabenplan werden jeweils von der Delegiertenversammlung des Gemeindeverbands beschlossen und von der kantonalen Aufsichtsbehörde geprüft.

Die Leistung der Abwasserreinigungsanlagen (ARA) wird jährlich von der Dienststelle Umwelt und Energie überprüft. Bei Anlagen mit Defiziten werden mit den Abwasserverbänden Verbesserungen gesucht und umgesetzt. Beispielsweise wurde die ARA Hochdorf von 2015 bis 2018 saniert und ausgebaut. Dabei wurden die maximale Zuleitmenge zur ARA Hochdorf erhöht und Regenentlastungen weiter optimiert. Heute halten die ARA am Baldegger- und Sempachersee die Anforderungen der Gewässerschutzverordnung ein. Sie erfüllen auch die gegenüber den Bundesvorgaben verschärften Einleitbedingungen des Kantons bezüglich Phosphor. Zum Anteil Misch- und Trennsystem in der Kanalisationsinfrastruktur sind keine aktuellen Angaben vorhanden. Der Kanton Luzern genehmigt die Generellen Entwässerungspläne (GEP) der Abwasserverbände, für deren Umsetzung jedoch sind die Gemeinden zuständig.

Die Kosten für die Massnahmen in der Landwirtschaft werden im Rahmen des Phosphorprojekts gestützt auf Artikel 62a des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG) von Bund und Kanton finanziert. Diese Beiträge und die entsprechenden Massnahmen sollen langfristig mit zu einer Sanierung der Mittellandseen beitragen. Abgestimmt darauf und in Ergänzung dazu generell verbindlich werden die Bewirtschaftungsmöglichkeiten im Zuflussbereich der Mittellandseen durch die kantonale Verordnung über die Verminderung der Phosphorbelastung der Mittellandseen durch die Landwirtschaft (Phosphor-Verordnung) eingeschränkt.

Zu Frage 2: Verlangt diese Situation nicht nach einer strukturellen Neuausrichtung, und wo sieht der Kanton hier allenfalls auch eine operative Verantwortung?

Eines der wichtigsten Resultate aus dem Phosphorprojekt über stark beitragende Flächen (Schlussbericht von Agroscope, erschienen im März 2019) ist, dass sich die Phosphorbelastung auf das ganze Zuflusseinzugsgebiet des Baldeggersees gleichmässig verteilt. Es gibt also keine Kernzonen, worauf man Massnahmen konzentrieren könnte. Das wiederum heisst, dass man die Massnahmen neu überdenken und mit unterschiedlichen Dienststellen (z.B. Umwelt und Energie und Landwirtschaft und Wald), mehreren Gemeindeverbänden und verschiedenen Interessensgruppierungen zusammenarbeiten muss.

Die Massnahmen zur Sanierung der Mittellandseen werden periodisch auf ihre Wirksamkeit und Effizienz überprüft. Dies gilt sowohl für die seeinternen Massnahmen (Belüftung) wie für die Massnahmen im Einzugsgebiet. Im Rahmen von kürzlich beantworteten parlamentarischen Anfragen haben wir Ihrem Rat über die Wirksamkeit der Massnahmen Auskunft gegeben (vgl. Anfragen A 28 Roger Zurbriggen und Mit. über Massnahmen zur Klimaadaptation im Norden des Kantons Luzern und A 597 Anfrage Hannes Koch und Mit. über die hohe Phosphorbelastung der Luzerner Mittellandseen).

Die Massnahmen zur Reduktion des Phosphoreintrags aus Landwirtschaftsflächen in die Seen wurden ab Ende 2018 in einer Projektgruppe erarbeitet und anschliessend in einer breit abgestützten Begleitgruppe ausführlich diskutiert. Neben den zuständigen kantonalen Behörden waren die betroffenen Interessengruppen (Gemeindeverbände, Luzerner Bäuerin-

nen- und Bauernverband, Vertreter von Bundestellen, Landwirtschaftsvertreter und Pro Natura) in der Begleitgruppe vertreten. Dabei wurde den Ergebnissen des Forschungsprojektes über stark beitragende Flächen Rechnung getragen. Es bestand in der Begleitgruppe Konsens darüber, dass vor allem die Phosphordüngung weiter eingeschränkt werden soll, um die Ziele der Seesanieung zu erreichen. Der Schwerpunkt wird dabei auf den Baldeggersee gelegt, wo der Handlungsbedarf am grössten ist. Die Massnahmen der Landwirte zur Verminderung der Phosphorbelastung der Seen werden entschädigt, wobei die Entschädigung umso grösser ist, je weniger Phosphordüngung ausgebracht wird. Mit diesen Massnahmen soll der Phosphoreintrag in die Seen langfristig soweit reduziert werden, dass die Seen ihre natürlichen Funktionen ohne Belüftung erfüllen können.

Diese Arbeiten mündeten im sogenannten Phosphorprojekt III, das ab 2020 zur Umsetzung vorgesehen war. Da die Vereinbarung mit dem Bund jedoch erst anfangs Dezember 2019 definitiv abgeschlossen werden konnte, war es den betroffenen Landwirtinnen und Landwirten nicht mehr möglich, die laufenden Güllerverträge noch ordnungsgemäss zu kündigen und die neuen, strengeren Anforderungen einhalten zu können. Aus diesem Grund werden die bisherigen Massnahmen (aus dem Phosphorprojekt II) mit Zustimmung des Bundes um ein Jahr verlängert. Der Start des Phosphorprojekts wird vor diesem Hintergrund um ein Jahr verschoben. Es ist nun geplant, dieses Projekt – gleichzeitig mit einer darauf abgestimmten Anpassung der Phosphor-Verordnung – auf den 1. Januar 2021 in Kraft zu setzen.

Aus Sicht unseres Rates besteht gestützt auf diese Ausführungen kein Bedarf, die Sanierung der Mittellandseen strukturell neu auszurichten. Ergänzend sei noch darauf hingewiesen, dass bei den in den Jahren 1993 und 1994 geleisteten Entschädigungen an Betriebe die ihren Tierbestand gestützt auf die sogenannte Betriebs-Stilllegungsverordnung des Bundes vollständig oder teilweise abbauen mussten, kein direkter Zusammenhang mit dem Zuströmbereich zu den Mittellandseen oder zur Phosphor-Thematik bestand. Die Vorgaben aus dieser Verordnung standen im Zusammenhang mit der neuen Gewässerschutzgesetzgebung des Bundes und verlangten einen teilweisen oder vollständigen Abbau des Tierbestandes, um den vorgeschriebenen maximalen Bestand von 3,0 Düngergrossvieheinheiten pro Hektare landwirtschaftliche Nutzfläche einhalten zu können. Im Kanton Luzern hatten 44 Betriebe im Jahr 1993 und 43 Betriebe im Jahr 1994 Stilllegungsbeiträge erhalten. Nach 1994 wurden keine Verträge mehr abgeschlossen. Die Finanzierung erfolgte ausschliesslich durch den Bund.

Zu Frage 3: Wo sieht der Kanton die strategische Verantwortung betreffend die nötigen Massnahmen für eine Sanierung der Luzerner Seen gemäss heutigem Forschungsstand?

Heute bestehen die Leistungsverträge zwischen den Gemeindeverbänden und der Dienststelle Umwelt und Energie. Früher bestanden diese Verträge mit dem übergeordneten Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement, wodurch der Regierungsrat aktiv beteiligt war und sich andere Handlungs- und Finanzierungsmöglichkeiten ergaben.

Die Leistungsvereinbarungen zwischen Gemeindeverbänden und Kanton regeln namentlich die Zusammenarbeit in Bezug auf die seeinternen Massnahmen (Seebelüftung), die Überwachung des Zustands der Seen und ihrer Zuflüsse und die Beratung der Gemeindeverbände (operative Belange). Hierfür ist von Seiten des Kantons die Dienststelle Umwelt und Energie zuständig. Bis 2016 (GVBH) bzw. 2018 (GVS) wurden die Leistungsvereinbarungen mit dem Bau- Umwelt- und Wirtschaftsdepartement abgeschlossen, seither mit der Dienststelle Umwelt und Energie. Die Massnahmen in der Landwirtschaft, die zur Sanierung der Mittellandseen beitragen, liegen in der Zuständigkeit des Kantons, zuständig ist die Dienststelle Landwirtschaft und Wald. Die Massnahmen in der Landwirtschaft wurden daher nicht in der Leistungsvereinbarung mit den Gemeindeverbänden einbezogen.

Die finanzielle Beteiligung des Kantons an den Massnahmen der Gemeinden wird nicht über die Leistungsvereinbarungen zwischen Kanton und Gemeindeverbänden gesteuert, sondern von Ihrem Rat über die Mittelzuteilung im Rahmen der Budgetbeschlüsse (zur Entwicklung der finanziellen Beteiligung des Kantons siehe Antwort zu Frage 1).

Mit Blick auf die anstehende Erneuerung der Leistungsvereinbarungen zwischen Kanton und Gemeindeverbänden werden wir prüfen, ob die Vereinbarungen neben den seeinternen Massnahmen zur Sanierung der Mittellandseen neu auch die Massnahmen in der Landwirtschaft mitumfassen und damit die Massnahmen zur Seesanieung als Ganzes abbilden sollen.

Zu Frage 4: Welches sind die Vor- und Nachteile des damaligen und des heutigen Systems?

Die Seesanieungsmassnahmen der vergangenen Jahrzehnte zeitigten zu Beginn grosse Erfolge. Heute zeichnet sich aber eine Stagnation ab. Das heisst, man kann die Seebelüftungen wie bis anhin für weitere Jahrzehnte weiterführen und damit den Status quo bestenfalls halten. Man wird aber mit den heutigen Anstrengungen die Luzerner Seen nicht sanieren können.

Zum technischen System der Seebelüftung haben wir Ihrem Rat bereits im Rahmen früherer Anfragen ausführlich Auskunft gegeben (vgl. Antwort zu Frage 2).

Zu Beginn der Seebelüftung wurde mit dem Ausbau der Abwasserreinigungsanlagen und mit dem Verbot von Phosphat in Waschmitteln eine rasche Reduktion der Phosphoreinträge in die Seen erreicht. Reduktionen der Einträge aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen benötigen viel mehr Zeit, da in diesen Böden grosse Vorräte an Phosphor eingelagert sind, die sich nur über Jahrzehnte abbauen lassen. Im Weiteren führt auch der Zustand des Sedimentes in den Mittellandseen zu einer verlangsamten Sanierung der Seen. Für die Gesundung der Mittellandseen heisst dies, dass die Seebelüftung insbesondere beim Baldeggersee noch längerfristig weitergeführt werden muss.

Zu Frage 5: Ist damit nicht angezeigt, dass es ein neues Seesanieungskonzept braucht?

Die Seen sind in ihren Tiefen infiziert, deshalb riecht und sieht man nichts. Deswegen redet auch niemand darüber, und die Bevölkerung meint, dass alles gut sei. Die Krankheit versteckt sich aber in den Seetiefen und könnte mit der bereits stattfindenden Erwärmung wieder bis an die Oberfläche ausbrechen. Auch das Bundesamt für Umwelt (Bafu) warnt mittlerweile davor, dass die Klimaerwärmung für viele Seen zum eigentlichen Problem werden könnte und installiert deswegen schweizweit ein flächendeckendes Messsystem (siehe dazu die «Luzerner Zeitung» vom 29. Juni 2019 «Schweizer Seen im Klimastress»). Wo die Politik noch um den zulässigen Phosphor- und Pestizideintrag streitet, richten Experten ihren Blick auf die steigenden Jahrestemperaturen, welche die Seen aus dem Gleichgewicht bringen können. Denkt man die sich bereits abzeichnende Temperaturerhöhung dazu, so braucht es noch weitergehende Massnahmen, um die Luzerner Seen zu sanieren. Dafür sind die Gemeindeverbände mit ihren limitierten und teils bereits ausgeschöpften Kapazitäten und Ressourcen die falsche Wirkungsebene.

Die bisherigen Massnahmen zur Sanierung der Seen (seeintern: Belüftung, seeextern: Massnahmen in der Landwirtschaft und in der Siedlungsentwässerung) haben sich bewährt. In den Jahren 2018 und 2019 hat die Arbeitsgruppe Seesanieung mit Vertretern der Kantone Luzern und Aargau und der Gemeindeverbände die Ziele der Seesanieung überprüft und die bisherigen Ziele neu justiert. Mit Blick auf das Konzept der Seesanieung an sich sah die Arbeitsgruppe keinen Anpassungsbedarf. Allerdings ist als Folge der Klimaerwärmung mit einer Verstärkung der Temperaturschichtung der Seen zu rechnen, sodass die natürliche

Durchmischung der Seen während des Winters abnimmt. Dadurch gelangt weniger Sauerstoff in das Tiefenwasser. Diese Veränderung verlangsamt die Gesundung der Seen. Vor diesem Hintergrund werden auch weiterhin erhebliche und kostenintensive seeinterne Massnahmen erforderlich sein, deren Finanzierung noch zu klären ist. In Ergänzung dazu ist es – trotz Bedenken aus den Landwirtschaft – auch unausweichlich, mit griffigen seeexternen Massnahmen – wie sie mit dem Phosphorprojekt III verstärkt werden sollen – den Eintrag von Phosphor in die Seen weiter zu reduzieren.

Zu Frage 6: Wie schätzt die Regierung die stattfindende Seewassererwärmung hinsichtlich der Stabilität unserer Seen ein?

Wir verweisen auf die Ausführungen zuvor sowie auf unsere Antwort auf die Anfrage A 28 Roger Zurbriggen und Mit. über Massnahmen zur Klimaadaptation im Norden des Kantons Luzern, die Ihr Rat an der Juni-Sondersession 2019 behandelt hat.

Zu Frage 7: Werden solche Klimaeinflüsse im Seesanieungskonzept berücksichtigt?

Wir verweisen auch für diese Frage auf unsere Antwort auf die Anfrage A 28 Roger Zurbriggen und Mit. über Massnahmen zur Klimaadaptation im Norden des Kantons Luzern.