

Bericht der Umweltschutz- und Energiekommission an den Landrat

betreffend Abwasser als Ressource

2021/95

vom 11. Dezember 2023

1. Ausgangslage

Am 11. Februar 2021 reichte Laura Grazioli das Postulat 2021/95 «Abwasser als Ressource» ein, welches vom Landrat am 24. Februar 2022 überwiesen wurde. Gefordert wird eine Übersicht zu den Massnahmen, die es erlauben, Abwasser als Ressource nutzen zu können und die (Ab-)Wasserkreisläufe zu schliessen. Gemischtes Abwasser soll als Abfall definiert werden, damit eine stoffliche und energetische Verwertung vorgeschrieben werden kann. Mittels Ausnahmen von der Anschluss- und Einleitpflicht sollen zudem dezentrale Systeme gefördert werden.

Der Bericht des Regierungsrats betont die Relevanz und Leistungsfähigkeit des heutigen Abwassersystems für Gesellschaft und Wirtschaft, insbesondere im Zusammenhang mit dem Gewässerschutz und der Siedlungshygiene. Zudem werden das bestehende Ressourcenpotenzial, bereits getätigte Massnahmen sowie die bestehenden Ausbaupläne dargelegt. Der Regierungsrat hält eine grundlegende Umstellung des Systems hin zur Trennung und Sammlung von Abwasserströmen an der Quelle für nicht erstrebenswert. Während eine Ausnahme von der Anschlusspflicht nur in begründeten Fall bewilligt wird, ist darüber hinaus die Nutzung des Anschlusses sowieso nicht zwingend vorgeschrieben. Der Regierungsrat beantragt, das Postulat abzuschreiben.

Für Details wird auf die [Vorlage](#) verwiesen.

2. Kommissionsberatung

2.1. Organisatorisches

Die Vorlage wurde an der Kommissionssitzung vom 23. Oktober 2023 in Anwesenheit von Regierungsrat Isaac Reber und Nico Buschauer, stellvertretender Generalsekretär der BUD, beraten. Gerhard Koch, Leiter Technik und stellvertretender Leiter des Amtes für Industrielle Betriebe (AIB), und Pascal Hubmann, Leiter AIB, stellten der Kommission das Geschäft vor.

2.2. Eintreten

Eintreten war in der Kommission unbestritten.

2.3. Detailberatung

Die Kommission folgte dem Antrag des Regierungsrats und beschloss einstimmig die Abschreibung des Postulats. Die Kommission teilte die Ansicht, dass die Ressourcen beim Abwasser verstärkt zu nutzen seien und begrüsst die diesbezüglichen Bemühungen des Kantons. Die dezentrale Reinigung von Abwasser und eine frühzeitige Trennung der Stoffströme als weitere Anliegen des Postulats fanden hingegen keine Unterstützung.

Bei der Vorstellung des Geschäfts widersprach die Verwaltung mehreren, im Postulat gemachten Aussagen. So treffe die Behauptung, dass die Nutzung von Ressourcen im Abwasser derzeit nicht vorgesehen ist, nicht zu. Zudem sei eine frühe Trennung des Abwassers nicht grundsätzlich erstrebenswert. Ebenso finde, anders als dies im Postulat suggeriert wird, keine Umgehung bzw. künstliche Absenkung von Konzentrationsgrenzwerten bei Kläranlagen statt.

Ferner hob die Verwaltung erneut die grosse Bedeutung des bestehenden Abwassersystems hervor. So garantiert die heutige Infrastruktur eine hohe Wasserqualität und sie weist einen hohen Wiederbeschaffungswert auf. Zudem dient sie als wichtiger Schutz des Siedlungsraums vor Überschwemmungen.

Im weiteren Verlauf der Kommissionsdebatte ging die Verwaltung detaillierter auf die technischen Herausforderungen bei Prozessen wie bspw. der Stickstoffelimination ein. Eine generelle Betrachtung von Abwasserinhaltsstoffen als Abfallstoff erachtet die Verwaltung nicht als zielführend. Auch die Überlegungen im Zusammenhang mit der Frage nach dem optimalen Zeitpunkt der Trennung von Stoffströmen wurden dargelegt. So ist die Trennung und Sammlung von Abwasserströmen an der Quelle um einiges komplexer als beim bestehenden End-of-pipe-Ansatz. Zudem würde eine solche Umstellung deutlich höhere Risiken bei der Hygiene (Gefahr der Verbreitung von Krankheitserregern) mit sich bringen – und ist dem heutigen System auch beim Komfort unterlegen (wartungsintensive technische Kleinanlagen im Keller). In Einzelfällen sind Ausnahmen in Form von Pilotanlagen aber möglich.

Zusätzlich zur derzeitigen Nutzung von Ressourcen im Abwasser wurden die geplanten Ausbauschritte, namentlich betreffend Stickstoff, Phosphor, mineralische Stoffe, Wärmeenergie sowie Energie von organischen Stoffen, eingehend erläutert. In diesem Zusammenhang wurde auch auf den Vorteil von grossen, zentralen Abwasserreinigungsanlagen (ARA) hingewiesen. Diese punkten mit effizienteren Prozessen, höherem Stand der Technik und besserem Kosten/Nutzen-Verhältnis. Ein Systemwechsel hin zur dezentralen Abwasserreinigung wäre aus der Sicht der Verwaltung nicht erstrebenswert und mit unüberschaubaren Risiken bei der Siedlungshygiene und dem Gewässerschutz verbunden. Ferner müssten die beiden Systeme gemäss einer BAFU-Studie während 100 Jahren parallel betrieben und unterhalten werden, um einen reibungslosen Übergang bewerkstelligen zu können.

Die Frage nach den Kosten einer verstärkten Ressourcennutzung wurden seitens der Kommission mehrmals aufgegriffen. Die Verwaltung erklärte, dass in einigen Fällen, ungeachtet der Kostenfrage, ein gesetzlicher Auftrag bestehe. Die genauen Kosten befinden sich derzeit in Abklärung. Bei gewissen Prozessen, z.B. der Stickstofffiltrierung, ist man im Hinblick auf den finanziellen Aufwand optimistisch. Wenn mögliche Erträge aus Kunstdüngerverkäufen berücksichtigt werden, entsteht möglicherweise gar keine finanzielle Zusatzbelastung.

Ein Kommissionsmitglied begrüsst grundsätzlich die Bemühungen bei der Abwasserreinigung und dem Herausfiltern von Ressourcen. Allerdings müsse das Thema Restwassermenge im Auge behalten werden. Insbesondere im Oberbaselbiet müsse darauf geachtet werden, dass die kleinen Bäche ausreichend Wasser führen können. Die Verwaltung bestätigte, dass sauberes Wasser in die Bäche gehöre und verwies auf angedachte Ersatzmassnahmen, die zu mehr Wasser in den Bächen führen sollen. In den Ausführungen der Verwaltung habe man sich aber auf das im Postulat thematisierte, verunreinigte Abwasser fokussiert. Dieses muss zuerst gereinigt werden. Das Thema der Restwassermenge sei in der Verwaltung aber sehr präsent und geniesse im Zusammenhang mit der Entwicklung des Abwassersystems hohe Priorität.

In diesem Zusammenhang wies die Direktion auf die grundsätzliche Herausforderung hin, möglichst viel Wasser vor Ort einzuleiten und gleichzeitig sicherzustellen, dass das Wasser ausreichend gereinigt wurde. Diese Abwägung zwischen Qualität und Quantität ist insbesondere im Rahmen der Zentralisierungsprojekte in der Abwasserreinigung von grosser Relevanz.

Im Zuge der Debatte kam zudem die Frage auf, ob die Schwermetalle rausgefiltert werden. Die Verwaltung erklärte, dass dies bei der Stickstoffrückgewinnung der Fall sei. Man erhält somit einen Kunstdünger, der wohl sauberer ist als viele bestehende Alternativen. Bei den mineralischen Stoffen ist die Schwermetallfiltration allerdings schwieriger. In der Zementindustrie können diese Stoffe aber dennoch verwertet werden.

Die Kommissionsdebatte bot ferner auch die Gelegenheit, dem AIB Fragen ohne direkten Bezug zum Postulat zu stellen. So interessierte sich ein Kommissionsmitglied für die Nutzung der Infrastrukturbauten für die Stromproduktion. Die Verwaltung bestätigte, dass das AIB viele seiner Bauten mit PV-Anlagen ausgerüstet hat. Insbesondere angesichts der jüngsten Entwicklungen der Energiepreise habe sich diese frühzeitige Investition ausbezahlt. Man sei auch bei den weiteren geplanten Anlagen und Sanierungen bemüht, dieses Potenzial auszuschöpfen.

3. Beschluss der Kommission

://: Die Umweltschutz- und Energiekommission beschliesst mit 12:0 Stimmen ohne Enthaltung, das Postulat 2021/95 abzuschreiben.

11.12.2023 / fo

Umweltschutz- und Energiekommission

Thomas Noack, Präsident