

Antrag des Regierungsrates vom 12. Februar 2014

KR-Nr. 12/2009

5063

**Beschluss des Kantonsrates
zum Postulat KR-Nr. 12/2009 betreffend
Wasserqualität der Glatt**

(vom

Der Kantonsrat,

nach Einsichtnahme in den Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 12. Februar 2014,

beschliesst:

I. Das Postulat KR-Nr. 12/2009 betreffend Wasserqualität der Glatt wird als erledigt abgeschrieben.

II. Mitteilung an den Regierungsrat.

Der Kantonsrat hat dem Regierungsrat am 27. Februar 2012 folgendes von Kantonsrätin Susanne Rihs-Lanz, Glattfelden, am 19. Januar 2009 eingereichte und von Kantonsrätin Lilith Claudia Hübscher, Winterthur, wieder aufgenommene Postulat zur Berichterstattung und Antragstellung überwiesen:

Der Regierungsrat wird beauftragt, Massnahmen zu ergreifen zur Verbesserung der Wasserqualität der Glatt und zur Gesundheit der Glatt-Fische.

*Bericht des Regierungsrates:***1. Einleitung**

In den vergangenen Jahrzehnten hat die Glatt wegen schlechter Wasserqualität und Fischsterben immer wieder für negative Schlagzeilen gesorgt. Der zunehmende Eintrag von Spurenstoffen und die Belastung der Fische durch PCB (polychlorierte Biphenyle) haben in den letzten Jahren erneut für Aufsehen gesorgt. Eine gute Wasserqualität ist noch nicht ausreichend für eine lebendige Glatt mit einem gesunden Fischbestand. Dazu müssen auch das Gewässerbett und der angrenzende Uferbereich aufgewertet werden. Denn nicht nur die Wasserqualität, sondern auch die Funktion der Glatt als Lebensraum müssen für eine erfolgreiche Gewässersanierung berücksichtigt werden.

2. Die Glatt einst und heute

Flüsse von der Grösse der Glatt waren im Schweizer Mittelland ursprünglich immer von einer breiten Aue umgeben. Typisch für solche Flusslandschaften war die starke Verzahnung zwischen Land und Wasser. Die Auen wurden regelmässig und grossflächig überflutet, Geschiebe und feines Sohlenmaterial wurden umgelagert und der Gerinneverlauf war stetigen Veränderungen unterworfen. Die ausgesprochen artenreiche Flora und Fauna im und am Gewässer waren geprägt durch viele heute als stark gefährdet eingestufte Arten.

Bereits zwischen 1814 und 1825 wurde, gestützt auf Plänen von Hans Conrad Escher, eine erste Glatt-Korrektion ausgeführt. Da sie wegen Geldmangels nicht vollständig abgeschlossen werden konnte, erfolgte ein weiterer Ausbau erst nach dem grossen Hochwasser von 1876. Die weitgehende Begradigung und die Absenkung der Gewässersohle im Mittellauf um mehrere Meter erfolgte jedoch erst 1937 bis 1954. Fehlende Unterschiede in der Breite, Verbauungen am Böschungsfuss und steile Uferböschungen im gleichmässigen Trapezprofil prägen seither das Erscheinungsbild der Glatt. Das grobe, künstlich geschüttete Sohlensubstrat (Einheitskorn), die gleichmässigen Strömungsverhältnisse und die verloren gegangene Vernetzung zwischen Wasser- und Uferzone führten zu mangelnder Vielfalt an Fischen und Kleinlebewesen und förderten die unerwünschten Wucherungen des Flutenden Hahnenfusses. Der Zugang zum Wasser ist heute für Erholungssuchende ebenfalls ungenügend und die Glatt wird als unattraktives kanalisiertes Fliessgewässer wahrgenommen. Die Tieferlegung der Gewässersohle bewirkte nicht nur Verbesserungen beim Hochwas-

serschutz und den Gewinn von viel Kulturland. Sie war auch Voraussetzung für ein ausreichendes Gefälle zum Bau der Schwemmkanalisation. Die eingeleiteten Abwässer beeinträchtigten, wegen zuerst fehlenden und später ungenügend ausgebauten Abwasserreinigungsanlagen (ARA), über mehrere Jahrzehnte die Wasserqualität der Glatt sehr stark.

3. Verbesserung der Wasserqualität durch Massnahmen bei der Abwasserreinigung

Durch die Aufhebung der ARA Zürich Glatt und die Überleitung des Abwassers in die ARA Werdhölzli seit 2001 konnte der Anteil an gereinigtem Abwasser in der Glatt um ein Drittel gesenkt werden. Die verbleibenden acht ARA im Glattal leiten heute noch rund 1 m³/s gereinigtes Abwasser in die Glatt ein. Bei Trockenwetter besteht der Abfluss der Glatt dadurch etwa zu einem Fünftel aus gereinigtem Abwasser, ein Anteil, der auch im schweizweiten Vergleich für ein Gewässer dieser Grösse als sehr gross einzustufen ist. Zur starken Verbesserung der Wasserqualität in der Glatt hat neben dem Ableiten des Abwassers aus Zürich Nord der sehr gute Ausbaustand der anderen ARA im Glattal geführt. Dank einer Nitrifikationsstufe kann gewährleistet werden, dass der Stickstoff auch im Winter nicht als Ammonium oder Nitrit abgeleitet wird, sondern in das für Fische und andere Wasserorganismen unkritische Nitrat umgewandelt wird. Abgesehen von den kleinen ARA Stadel und Glattfelden verfügen die Anlagen im Glattal zusätzlich über eine Stufe zur Entfernung von Stickstoff aus dem Abwasser, einer sogenannten Teildenitrifikation. Dadurch kann auch die Konzentration von Nitrat im Ablauf vermindert werden. Regelmässige Messungen der Wasserqualität belegen, dass in den letzten Jahren im gesamten Verlauf der Glatt die Anforderungen bezüglich Gehalt an Ammonium, Nitrit und auch Nitrat ganzjährig erfüllt werden konnten. Die gesamte Stickstofffracht in der Glatt bei Rheinsfelden betrug zu Beginn der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts rund 1750 t pro Jahr. 2011 und 2012 wurde im Mittel noch eine Fracht von 960 t pro Jahr festgestellt, was trotz gleichzeitigem Bevölkerungswachstum einer Verminderung um 45% entspricht. Im gleichen Zeitraum konnte die mittlere Jahresfracht von Phosphor um 35% gesenkt werden. Sie beträgt heute noch rund 26 t pro Jahr. Dieser Erfolg ist massgeblich auf die Phosphatfällung bei der Abwasserreinigung zurückzuführen, mit der alle ARA im Glattal ausgestattet sind. Die Konzentrationen von Phosphat und Gesamtphosphor liegen heute im Mittel- und Unterlauf der Glatt im Bereich der Zielvorgaben.

Als Seeabfluss weist die Glatt natürlicherweise einen erhöhten Gehalt von gelöstem organischem Kohlenstoff (DOC) auf, der im Bereich der Qualitätsanforderung von 4 mg C/l liegt. Wegen des guten Ausbaus der ARA hat die Einleitung der gereinigten Abwässer im Fliessverlauf der Glatt keine nennenswerten Auswirkungen auf die DOC-Konzentrationen. Ein deutlicher Anstieg der Werte ist hingegen an kalten Wintertagen im Bereich des Flughafens als Folge der Einleitung von mit Enteiserflüssigkeit belastetem Abwasser zu verzeichnen. Dadurch wird bei den Messstellen in Oberglatt und Niederhöri die Qualitätsanforderung für DOC regelmässig überschritten. Die heute verwendeten Enteiserflüssigkeiten sind durch Mikroorganismen leicht abbaubar. Der dabei benötigte Sauerstoff ist im kalten Wasser der Glatt während der Wintermonate ausreichend vorhanden, weshalb Fische und andere Wasserorganismen nicht gefährdet werden. Ein grosser Anteil der anfallenden Enteiserabwässer wird heute bereits gesammelt und wiederaufbereitet, abgeführt oder behandelt. Die Massnahmen für die Enteiserabwasserbehandlung werden aber erst Anfang 2015 vollständig umgesetzt sein.

In der Siedlungsentwässerung wurde in den letzten Jahrzehnten die lokale Versickerung oder getrennte Einleitung von Regenwasser gefördert. Bei der gemeinsamen Ableitung von häuslichem Abwasser und Regenwasser, dem sogenannten Mischsystem, wurden Rückhaltebecken zur Verminderung der Gewässerbelastung bei Starkregenvhältnissen gebaut. Zusätzlich wurden die grossen ARA in Fällanden, Dübendorf, Kloten-Opfikon und Bülach mit einer Raum-Sandfiltration ausgestattet, wodurch der Schwebstoffgehalt im gereinigten Abwasser vermindert werden kann. Grundsätzlich enthält das gereinigte Abwasser heute nur noch sehr geringe Konzentrationen an organischen, leicht abbaubaren Stoffen. Die Belastung durch diese Stoffe hat früher in der Glatt zu Sauerstoffmangel geführt. Die Kombination mit Entlastungen von Schmutzwasser aus der Kanalisation bei Starkregenerenissen hat bis Ende der 90er-Jahre mehrmals zu Fischsterben in der Glatt geführt. Ein letztes grosses Fischsterben ereignete sich 1998. Dank der getroffenen Gewässerschutzmassnahmen und der dadurch verbesserten Wasserqualität traten seither auch bei ungünstigen Witterungsbedingungen keine Fischsterben mehr auf.

4. Belastung durch Spurenstoffe

Von zunehmender Bedeutung für die Gewässer im Kanton und damit auch für die Glatt ist die Belastung mit Spurenstoffen. Neben Schwermetallen gehören zu dieser Stoffgruppe auch organische Mik-

roverunreinigungen. Darunter versteht man eine Vielzahl künstlich hergestellter Stoffe wie Pestizide, Medikamente, Kosmetika oder Reinigungsmittel. Im Gewässer können sich einige dieser Stoffe bereits in sehr geringen Konzentrationen nachteilig auf die Organismen auswirken. In kommunalen ARA werden Mikroverunreinigungen meist nicht oder nur ungenügend abgebaut. Mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ist eine Verringerung der Konzentrationen jedoch technisch machbar, wie grosstechnische Pilotversuche mit einer Ozonung oder der Zugabe von Pulveraktivkohle auf den ARA in Regensdorf und in Lausanne im Rahmen des Projektes «Strategie MicroPoll» gezeigt haben. Auf der ARA Dübendorf wird gegenwärtig die erste Anlage in der Schweiz mit dauerhaftem Betrieb einer Ozonung zur Verminderung der Mikroverunreinigungen verwirklicht. Nach Anpassung und Inkrafttreten der gesetzlichen Grundlagen auf Stufe Bund ist vorgesehen, in der Schweiz ab 2015 rund 100 Anlagen auszubauen. Im Glattal werden nach heutigem Stand der Planung die Anlagen Fällanden VSFM, Dübendorf, Bassersdorf, Kloten-Opfikon, Niederglatt und Bülach mit einer Stufe zur Entfernung der Mikroverunreinigungen ergänzt werden, was zu einer wesentlichen Verminderung der Belastung der Glatt führen wird.

Von besonderer ökologischer Bedeutung ist der Gehalt an Schwermetallen im Wasser und in den Ablagerungen auf der Gewässersohle. Dank Gewässerschutzmassnahmen bei Industrie und Gewerbe sowie dem Verbot von Blei als Zusatzstoff im Benzin konnten die Schwermetallgehalte im Wasser der Glatt seit den 80er-Jahren des letzten Jahrhunderts deutlich gesenkt werden und erfüllen heute die Anforderungen der Gewässerschutzverordnung. Zunehmend belastend für die Gewässer ist hingegen die Verwendung von Kupfer und Zink als Baumaterialien bei Gebäudehüllen und Haushaltinstallationen. Auch Strassenabwasser enthält durch Abrieb von Bremsen und Reifen Schwermetalle und Eisenbahnlösungen tragen zur Kupferbelastung bei. Bei all diesen Quellen erfolgt der Eintrag der Schwermetalle bei Regen, wobei die Stoffe nicht in gelöster Form, sondern gebunden an Feinstoffe in die Gewässer eingetragen werden. Für die Erfassung dieser Belastungen ist daher die Untersuchung von Sedimentablagerungen am Gewässergrund eine geeignete Methode. Untersuchungen an der Glatt zeigen unterhalb von Dübendorf bis zur Mündung in den Rhein eine Belastung mit Kupfer und Zink, für die eine Beeinträchtigung der Gewässerorganismen nicht ausgeschlossen werden kann. Einheitliche Beurteilungskriterien liegen für die Schweiz aber noch nicht vor und müssen durch den Bund noch festgelegt werden.

5. PCB- und Dioxin-Belastung der Fische und der Sedimente

Polychloride Biphenyle (PCB) wurden als Industriechemikalien ab 1930 in sehr vielen Produkten wie Kondensatoren, Transformatoren, Schmierstoffen, Weichmachern für Kunststoffe, Imprägnier- und Flammschutzmitteln, Dichtungsmassen oder Korrosionsschutzanstrichen verwendet. Geschätzt wurden PCB, weil sie chemisch sehr stabil, schwer entflammbar, elektrisch nicht leitend und wasserabstossend sind. Wegen ihrer Toxizität wurden sie aber bereits 1972 für Publikumsprodukte und Anwendungen im Gewerbe verboten. 1986 folgte das Verbot auch für geschlossene Produkte wie Kondensatoren und Transformatoren.

Dioxine entstehen als Nebenprodukte bei der Herstellung chlororganischer Chemikalien oder bei Verbrennungsreaktionen und wurden nie gezielt erzeugt. Dioxinähnliche PCB (cPCB) treten häufig in PCB-Gemischen auf, wenn auch in äusserst geringen Mengen. Wie Dioxine sind sie sehr toxisch und können bei Anreicherung über die Nahrungskette zu Vergiftungen oder Krebs führen. Neben den Verwendungsverböten für PCB haben technische Massnahmen wie die Rauchgasreinigung in Kehrriichtverbrennungsanlagen, die fachgerechte Entsorgung von PCB-haltigen Materialien und die Sanierung belasteter Standorte zu einer starken Verringerung der Emissionen von Dioxinen und PCB geföhrt. Dadurch konnte der Eintrag in die Gewässer, sei es diffus über atmosphärische Deposition oder im Einzelfall über die Siedlungsentwässerung, vermindert werden. Dies belegen Messungen von Sedimentbohrkernen aus Schweizer Seen und Analysen von Klärschlamm aus kommunalen ARA.

2008 musste für die Saane im Kanton Freiburg unterhalb der Deponie La Pila wegen der hohen Belastung durch Dioxine und cPCB ein Fischfangverbot erlassen werden. Als Ursache für die Belastung wurde eine Deponie mit Abfällen einer Kondensatorenfabrik ermittelt. Im Januar 2009 veröffentlichten das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und das Bundesamt für Gesundheit (BAG) den Bericht «Aufnahme von Dioxinen und dioxinähnlichen PCB durch den Konsum von Fischen aus Schweizer Gewässern: Empfehlungen zur Expositionsbegrenzung der Bevölkerung». In einem gemeinsamen Projekt der Baudirektion und der Gesundheitsdirektion wurden in diesem Zusammenhang erstmals die Fische aus Zürcher Seen und Fliessgewässern auf den Dioxin- und PCB-Gehalt untersucht. Für die Fische aus der Glatt musste im Januar 2009, gestützt auf die Bundesempfehlung sowie die Fremd- und Inhaltsstoffverordnung, eine Verzehrempfehlung für die private Angelfischerei erlassen werden. Personen unter 18 Jahren und Frauen in gebärfähigem Alter gelten wegen der längeren Lebenserwartung bzw. des Schutzes von ungeborenem Leben als besonders schutzbedürftig.

Unter Berücksichtigung der Hintergrundbelastung der Nahrungsmittel in der Schweiz durch Dioxine und cPCB wird diesen Personen vom Konsum von Fischen mit einer erhöhten Belastung grundsätzlich abgeraten. Dementsprechend gilt dies auch für Risikogruppen für Fische aus dem unteren Glattlauf. Für die übrige Bevölkerung ergab sich keine Einschränkung. Auch der Handel war nicht betroffen, da an der Glatt keine gewerbsmässige Fischerei betrieben wird.

Im Juli 2013 wurden erneut die Dioxin- und PCB-Gehalte der Fische aus der Glatt untersucht, wobei die vorhandenen Fischarten gesondert bearbeitet wurden. Alle Bachforellen- und Alet-Proben erfüllten die in der Zwischenzeit nochmals verschärften Anforderungen gemäss der Fremd- und Inhaltsstoffverordnung. Die bei Dübendorf, Niederglatt und Hochfelden gefangenen Barben erfüllten hingegen die Toleranzwerte nicht. Barben sind auf die Nahrungsaufnahme vom Flussgrund spezialisiert und dadurch besonders gefährdet, wodurch der Befund auch biologisch begründet werden kann. Auch in anderen Kantonen wurde festgestellt, dass Barben besonders stark belastet sind. Der Kanton Aargau beispielsweise hat mittels Medienmitteilung vom 27. Mai 2010 grundsätzlich vom Genuss von Barben abgeraten.

Gemäss Fischfangstatistik des Kantons wurden von 2008 bis 2012 in der Glatt im Mittel 1332 kg Fisch gefangen. Der Fang teilte sich auf in 110 kg Forellen, 701 kg Alet, 274 kg Barben und 247 kg übrige Arten. Bei der ermittelten Belastung der Barben gilt ein wöchentlicher Konsum von einer Portion Fisch als tolerierbar. Bei rund 300 Fischereiberechtigten und einem jährlichen Fang von rund 250 kg Lebendgewicht kann eine gesundheitliche Gefährdung durch regelmässigen Konsum von Barben aus der Glatt ausgeschlossen werden. Den Risikogruppen wird vom Konsum der Barben aus der Glatt aber aus grundsätzlichen Gründen weiterhin abgeraten. Wie von BAFU und BAG empfohlen, wurden die Pächter der Fischereireviere und die Fischereiberechtigten durch die Fischerei- und Jagdverwaltung über den Befund der Fischuntersuchung 2013 informiert.

Zur Beurteilung der Gewässerbelastung mit PCB werden im Kanton seit 2008 die Sedimente in den Gewässern untersucht, wodurch mittlerweile eine gute Übersicht der Belastungssituation verfügbar ist. Für das Glattal wurde diese 2012 und 2013 gezielt ergänzt. Gemäss international anerkannten Kriterien, die vom Schweizerischen Zentrum für angewandte Ökotoxikologie auch für Untersuchungen in der Schweiz empfohlen werden, ergibt sich folgende Beurteilung: Sehr tiefe PCB-Konzentrationen der Sedimente aus Fliessgewässern wurden bei 92 von insgesamt 134 untersuchten Stellen gefunden (69%). Bei dieser Belastungsstufe sind schädliche Auswirkungen auf die im Sediment lebenden Organismen wie Insektenlarven, Würmer, Schne-

cken oder Bachflohkrebse unwahrscheinlich. Bei 42 Stellen wurden Konzentrationen ermittelt, bei denen negative Auswirkungen auf die Organismen nicht ausgeschlossen werden können. Bei keiner Stelle wurde der Konzentrationsbereich erreicht, bei dem Auswirkungen mit grosser Wahrscheinlichkeit auftreten, wie dies in der Saane unterhalb der Deponie La Pila der Fall war.

Einige Stellen mit erhöhten PCB-Konzentrationen in den Sedimenten wurden im Kanton im Glattal und im Furttal gefunden. Die höchsten Messwerte wurden in den Einzugsgebieten von Chriesbach und Leutschenbach ermittelt, die beide in die Glatt münden. In beiden Einzugsgebieten sind neben den Hauptgewässern auch mehrere Seitenbäche belastet. Die Belastungsmuster weisen nicht auf einzelne, klar abgrenzbare Quellen hin. Vielmehr erscheinen sie als Ergebnis einer Vielzahl kleiner Belastungsquellen. Die Glatt selber weist von Zürich Nord bis zur Mündung in den Rhein eine leicht erhöhte Belastung mit PCB auf, wobei die höchsten Werte zwischen Opfikon und Oberglatt ermittelt wurden.

Neben den Sedimentuntersuchungen wurden für das Glattal auch die Informationen aus dem Kataster der belasteten Standorte ausgewertet. 200 Standorte wurden aufgrund der früheren Tätigkeiten auf den belasteten Flächen und vorhandene Schadstoffanalysen beurteilt. Berücksichtigt wurden auch bereits dekontaminierte und sanierte Standorte. Bei keinem dieser Standorte konnte gestützt auf den bisherigen Kenntnisstand ein Zusammenhang mit den gefundenen Sedimentbelastungen hergestellt werden.

6. Zustand und Entwicklung der Gewässerbiologie

Seit 1995 werden an der Glatt im Abstand von ungefähr fünf Jahren biologische Untersuchungen mit den BAFU-Methoden des Modul-Stufen-Konzepts durchgeführt. Ein guter Indikator für die Beurteilung der Wasserqualität sind die Kieselalgen, die sehr sensitiv auf Veränderungen der Belastungen mit Nährstoffen und organischen, leicht abbaubaren Stoffen reagieren. Die Untersuchungen aus dem Jahr 2012 belegen eine wesentliche Verbesserung der Wasserqualität im Vergleich zu den Ergebnissen aus den Jahren 1995 und 2000. Im ganzen Fliessverlauf der Glatt erfüllten die Frühjahrsproben 2012 die Zielvorgabe. Bei den Herbstproben konnte im Unterlauf von Niederhöri bis zur Mündung in den Rhein jedoch die Zielvorgabe knapp noch nicht erfüllt werden.

Der Bewuchs der Gewässersohle mit Wasserpflanzen ist charakteristisch für Fliessgewässer mit geringem Gefälle. Aus Sicht der Gewäs-

serbiologie ist ein mässiger und artenreicher Bestand erwünscht, denn er wird von Jungfischen und Kleintieren als Lebensraum sehr geschätzt. Monotone Wucherungen von Wasserpflanzen, wie sie in der Glatt durch den Flutenden Hahnenfuss (*Ranunculus fluitans*) gebildet werden, sind hingegen problematisch. Aus Gründen des Hochwasserschutzes müssen die dichten Bestände jährlich mit grossem Aufwand im Gewässerunterhalt geschnitten und entfernt werden. Erste Verkrautungen in der Glatt wurden bereits für 1933 belegt und haben sich nachfolgend auf die ganze Flieisstrecke zwischen Dübendorf und Hochfelden ausgedehnt. Entscheidend für diese unerwünschte Entwicklung war die Kanalisierung der Glatt in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, wodurch der Lebensraum der Gewässersohle teilweise und der natürliche Uferbereich fast vollständig zerstört wurden.

In Fließgewässern kommt eine grosse Vielfalt an Insekten, Kleinkrebsen, Schnecken, Muscheln und Würmern vor, die unterschiedliche Ansprüche an den Lebensraum und die Wasserqualität stellen. Die Zusammensetzung dieser Kleintierfauna, die auch als Makroinvertebraten bezeichnet wird, gibt Auskunft über den ökologischen Zustand eines Gewässers. Wie die Kieselalgen werden im Kanton auch die Makroinvertebraten seit 1995 für die Beurteilung der Fliessgewässer verwendet. Die Ergebnisse von 2012 zeigen eine Verbesserung des Zustands im Vergleich zur Situation im Untersuchungszeitraum von 1995 bis 2002. Erstmals konnten zwei von zehn Stellen die Kriterien für einen «guten» Zustand erfüllen. Dieser Befund darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die übrigen acht Stellen nach wie vor nur einen «mässigen» oder «unbefriedigenden» Zustand aufweisen.

7. Künftige Herausforderungen

Die beharrliche Fortsetzung der Massnahmen in den Bereichen Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung sowie die Umsetzung und Kontrollen der Vorschriften bei der Landwirtschaft, Gewerbe- und Industriebetrieben sind zusammen mit Massnahmen bei Strassenentwässerungen Voraussetzung für eine weitere Verbesserung der Wasserqualität. Ebenfalls weiter vermindert werden muss die Belastung der Glatt durch Enteiserabwasser aus dem Flughafenareal. Zur Verminderung gefährlicher Mikroverunreinigungen werden nach Inkrafttreten der erforderlichen Gesetzesänderungen auf Bundesebene die grossen ARA mit einer zusätzlichen Reinigungsstufe ausgerüstet. Es sind aber auch strikte Vorschriften bezüglich Zulassung und Verwendung dieser Problemstoffe und ihrer Produkte erforderlich. Zur Verwendung von Pestiziden sind weiterhin eine gezielte Schulung von

Landwirten und Fachangestellten im Garten- und Gebäudeunterhalt notwendig sowie eine verbesserte Information von Privatpersonen anzustreben.

Im Rahmen von aufwendigen Spezialuntersuchungen konnten bezüglich der Belastung der Glatt und ihrer Zuflüsse durch PCB keine sanierungsbedürftigen Punktquellen ermittelt werden. Neue Erkenntnisse durch die Bearbeitung des Katasters der belasteten Standorte werden direkt bei der Sanierung der entsprechenden Standorte berücksichtigt. Zur Vermeidung diffuser Quellen ist bei der Sanierung PCB-haltiger Korrosionsschutzanstriche sowie bei der Entsorgung belasteter Baumaterialien oder Abfälle weiterhin ein fachgerechter Umgang unerlässlich. Die Belastung der Fische in der Glatt und der Sedimente aus den Fliessgewässern wird auch künftig Gegenstand der Umweltbeobachtung bleiben.

Eine gezielte Umweltbeobachtung ist weiterhin auch zur Beurteilung des Gewässerzustandes, für die Planung von Sanierungen und zur Kontrolle der Wirksamkeit von Massnahmen erforderlich. Neue Problemstoffe müssen frühzeitig erkannt und zugehörige Beurteilungskriterien entwickelt werden. Auswertungen und Erkenntnisse werden auch künftig in Fachberichten und über das Internet veröffentlicht. Entsprechend dem Bericht «Zürcher Gewässer 2012: Entwicklung – Zustand – Ausblick» ist für 2018 wiederum eine umfassende Auswertung der Umweltbeobachtung der Fliessgewässer, Seen und des Grundwassers geplant.

Damit die Glatt ihre vielfältigen ökologischen Funktionen erfüllen kann und auch eine natürliche Vielfalt an Pflanzen und Tieren aufweist, braucht es mehr als sauberes Wasser. Die Organismen im und am Wasser und insbesondere die Fische benötigen auch eine ausreichende Wasserführung und einen natürlich strukturierten Lebensraum. Die Nutzung der Wasserkraft und damit eine Beeinflussung der Abflussverhältnisse sind an der Glatt heute von geringer Bedeutung. Die Sicherung des Gewässerraums sowie Projekte zur Revitalisierung der Glatt und ihrer Seitenbäche sind nicht nur für den Hochwasserschutz erforderlich, sondern auch aus Sicht des Natur- und Artenschutzes sowie für den Landschaftsschutz von Bedeutung. Daher wurde die Glatt zwischen dem Abfluss aus dem Greifensee und Oberglatt im Antrag des Regierungsrates vom 28. März 2012 zur Gesamtüberprüfung des kantonalen Richtplans den Gewässern zugewiesen, die zu revitalisieren sind. Dies bedingt eine sorgfältige Abstimmung zwischen den Gewässerbedürfnissen und den Anliegen der Siedlungs- und Landschaftsplanung sowie der Landwirtschaft.

8. Schlussfolgerung und Antrag

Dank starker Verbesserung der Wasserqualität liegt heute der grösste Handlungsbedarf zur Verbesserung des ökologischen Zustands der Glatt bei der Revitalisierung und somit bei der Aufwertung der Glatt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, aber auch als Landschaftselement und Erholungsraum für die Bevölkerung.

Gestützt auf diesen Bericht beantragt der Regierungsrat dem Kantonsrat, das Postulat KR-Nr. 12/2009 als erledigt abzuschreiben.

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:	Der Staatsschreiber:
Heiniger	Husi