

An die Mitglieder des Gemeinderates

Postulat Nr. 538 des Ratsmitgliedes Simone Michel vom 10. Dezember 2007 betreffend Wassersparmassnahmen

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Am 25. September 2007 reichte das Ratsmitglied Simone Michel beim Präsidenten des Gemeinderates ein Postulat betreffend Wassersparmassnahmen in Uster ein. Der Gemeinderat überwies das Postulat am 10. Dezember 2007 an den Stadtrat zur Stellungnahme.

Das Postulat hat folgenden Wortlaut:

«Antrag:

- A) Der Stadtrat überprüft, welche Massnahmen, geeignet sind, um die bestehenden Möglichkeiten des Wassersparens im Bewusstsein der Bevölkerung zu verankern.**
- B) Die Stadt Uster überprüft bei allen kommunalen Bauten und Betrieben, wo die Ausrüstung der Wasserhähnen mit wassersparenden Strahlreglern sinnvoll ist.**
- C) Der Stadtrat prüft folgende Massnahmen: Die Stadt Uster gibt den NeuzuzügerInnen einen Wasser sparenden Strahlregler mit konstantem Durchfluss von max. 6 l/min. für den Wasserhahn pro Haushalt gratis ab. Jeder weitere Haushalt in Uster kann Wasser sparende Strahlregler bei der Stadtverwaltung vergünstigt beziehen.**

Begründung:

In der CH werden rund 60 % des Wassers in privaten Haushaltungen verbraucht. Das sind rund 160 Liter pro Person und Tag. Davon werden 40 % fürs Duschen und sonstige Körperreinigung verwendet. Der Energieverbrauch für die Wasseraufbereitung für die ganze Gemeinde ist gross. In den einzelnen Haushaltungen werden rund 25 % der bezogenen Energie für die Wassererwärmung verwendet. Beim Duschen mit herkömmlichen Brauseköpfen werden bis zu 24 Liter Wasser pro Minute in den Abfluss gespült. Mit dem Einsatz von wassersparenden Strahlreglern kann eine vierköpfige Familie ohne Komforteinbusse jährlich in Bad und Küche bis zu 40 000 Liter Warmwasser sparen. Dies entspricht einem monetären Sparpotential von ca. 340 SFr. pro Jahr.

Wasser sparen heisst also auch Energie sparen und würde Uster als Energiestadt auch glaubwürdiger und attraktiver machen. Bei der Abgabe der Durchflussregler an NeuzuzügerInnen, z. B. am Neuzuzügertag und mit dem Einsatz von Strahlreglern in kommunalen Bauten und Gemeindebetrieben hat Uster die Gelegenheit, sich als engagierte und umweltbewusste Gemeinde zu zeigen.

Mit einfachen Wassersparanreizen wie dem günstigen Beziehen der Wasser sparenden Strahlregler kann der Wasserverbrauch in den einzelnen Haushalten bis zu 50 % reduziert werden.

In Uster wird in den nächsten Jahren bei kontinuierlichem Kläranlagenbetrieb die biologische Reinigungsstufe saniert. Während min. 2 Jahren der Sanierungsphase wird die Reinigungsleistung eingeschränkt sein. Mit der oben beschriebenen Möglichkeit zum Wassersparen kann in der Belastungszeit von 2 Jahren auch die Klärleistung besser gewährleistet werden.

Der allgemeine Wasserverbrauch in den Haushaltungen zu verringern, zahlt sich ökologisch wie auch ökonomisch aus.

Ökonomisch:

Wenn der Wasserverbrauch reduziert wird, sinken für die Haushalte die Kosten für das Frischwasser und die Stromrechnung (für die Warmwasseraufbereitung). Auf der Ebene der ganzen Gemeinde heisst das, dass der nächste aus Kapazitätsgründen nötige Kläranlagenausbau in weite zeitliche Ferne rückt.

Ökologisch:

Durch das Senken des Energieverbrauchs kann je nach Strommix der CO₂-Ausstoss gesenkt werden. Und durch den geringeren Wasserverbrauch werden die Wasserreserven geschont und die Umwelt (Bäche, Seen etc.) mit weniger Wasser schlechterer Qualität belastet.»

Der Stadtrat nimmt zum Postulat wie folgt Stellung:

Vorbemerkung

Grundsätzliches

Der Stadtrat begrüsst grundsätzlich Massnahmen, die den Wasserverbrauch senken. Jeder Liter Wasser, der weniger verbraucht wird, vermindert den Energieverbrauch und somit den CO₂-Ausstoss.

Mit weniger Warmwasserverbrauch leisten die Konsumentinnen und Konsumenten einen wirkungsvollen Beitrag zum Umweltschutz, denn für das Warmwasser wird fast ein Viertel der Haushaltsenergie verbraucht – mehr Energie als alle Haushaltgeräte und Lampen zusammen. Weniger Warmwasserverbrauch senkt den CO₂-Ausstoss. Gleichzeitig schont es die Haushaltskasse mit kleineren Wasser- und Stromrechnungen. Der sparsame Umgang mit Frischwasser ist darum aus ökonomischer und ökologischer Sicht mit geeigneten Mitteln zu fördern.

Wasserverbrauch und Abwasserreinigungsanlage

Die Wirkung eines verminderten Wasserkonsums auf die Abwasserreinigungsanlage (ARA) ist allerdings nicht zu überschätzen. Die ARA setzt für die Beseitigung der Schmutzfracht im Abwasser am meisten Energie ein. Wenn die Haushaltungen infolge vorbildlicher Sparanstrengungen weniger Frischwasser verbrauchen, ändert das nichts an der Menge der zugeführten Schmutzfracht (Wasch- und Putzmittel, WC-Spülungen, Gewerbeabwasser usw.). Ein kleinerer Wasserkonsum vermindert daher den Energieverbrauch in der ARA nur marginal.

Es ist zudem zu bedenken, dass bei starker Reduktion der Wassermenge, aber konstanter Schmutzfracht logischerweise in etwa der gleiche Reinigungsaufwand angewendet und somit die Abwassergebühr auf eine geringere Frischwassermenge umgewälzt werden müsste.

Der kürzlich gestartete Um- und Ausbau der biologischen Reinigungsstufe der ARA erfolgte hauptsächlich wegen des zu geringen Schlammalters; dieses wird jedoch nur indirekt von der Abwassermenge bestimmt. Der Ausbau wird unter Einhaltung der heute vorgeschriebenen Reinigungsbedingungen die erforderliche Leistung auf Jahrzehnte sicherstellen.

Wasserkonsum sinkt stetig

Die bisherigen Anstrengungen zur Senkung des Wasserverbrauchs zeigen deutliche Wirkung: Vielfältige Massnahmen und technologische Entwicklungen haben über Jahre dazu geführt, dass der Verbrauch auch in Uster rückläufig ist. 1991 lag der durchschnittliche Tageskonsum je Kopf der Bevöl-

kerung in Uster noch bei 250 Litern – heute sind es weniger als 200 Liter. Das liegt deutlich unter dem schweizerischen Durchschnittsverbrauch von 240 Litern je Person.

Einige Erklärungen für den gesunkenen Wasserverbrauch sind:

- Die neueren WC-Spülkasten weisen eine Wasserspartaste auf und verbrauchen nur noch etwa die Hälfte der herkömmlichen Wassermenge (bei älteren WC erreicht man die gleiche Sparwirkung, indem man den Spülvorgang aktiv unterbricht oder die Taste nur kurz drückt).
- Waschmaschinen und Geschirrspülautomaten sind bereits wassersparend entwickelt.
- Heutzutage wird mehrheitlich geduscht und nicht gebadet. Somit wird auch hier bereits ein grosser Beitrag zum Wassersparen geleistet.

Grenzen des Wassersparens

Bei Wassersparmassnahmen ist allerdings zu bedenken, dass das Wasserversorgungsnetz vielfältige Funktionen zu erfüllen hat, die zu berücksichtigen sind. Das Wasser wird nicht nur in den Haushaltungen, in Industrie und Gewerbe konsumiert:

- Die sogenannte Schwemmkanalisation (Schmutzwasserkanalisation; im Gegensatz zur Trennwasserkanalisation) ist auf einen minimalen Anteil von Wasser angewiesen, damit sie die Schmutzfracht transportieren kann. Extreme Wassersparmassnahmen könnten sich hier nachteilig auswirken, weil dadurch vermehrte Spülungen nötig würden.
- Die Feuerwehr setzt im Brandfall Frischwasser ein. Moderne Löschtechniken ermöglichen dabei das gezielte Vorgehen am Brandherd und vermindern den Wasserverbrauch.
- Die Schwimmbäder wollen mit Frischwasser gefüllt sein.

Was zu prüfen ist

Folgende Massnahmen, den Wasserverbrauch weiter zu senken, werden geprüft: Bei kommunalen Bauten und Betrieben können moderne Selbstschlussarmaturen installiert werden. Der Wasserauslauf wird so automatisch ein- und ausgeschaltet. Die Zeit oder die Menge des ausfliessenden Wassers kann so eingestellt werden, dass bis zu 70 Prozent weniger Wasser gebraucht wird. Eine Alternative dazu ist der Einsatz von Wasser und Energie sparenden Durchflussreglern.

Gratisabgabe von Strahlreglern?

Auf dem Markt werden zahlreiche Wasserstrahlregler (auch: Durchflussbegrenzer, Wasserspardüsen) für verschiedene Anwendungen angeboten. Sie verringern den Wasser- und Energieverbrauch deutlich, ohne den Komfort zu schmälern. Diese Regler benötigen jedoch bei kalkhaltigen Wasser eine regelmässige Reinigung, um der Funktion gerecht zu werden. Um genau zu wissen, wie viel Wasser gespart wird, müsste man in einem Versuchsobjekt die verschiedenen Reglertypen installieren. Die Strahlregler für Hotels, Krankenhäuser, Schulen sowie für öffentliche Gebäude sind nicht günstig und müssen gut ausgewählt werden (evt. mit Diebstahlschutz).

Die Wasserstrahlregler eignen sich zwar grundsätzlich – nebst dem angestrebten Wasser- und Energieeinsparungen – zur Bewusstseinsförderung in Bezug auf sparsamen Umgang mit unseren Ressourcen. Indessen wird auf eine Gratisverteilung an alle Neuzuzüger und Neuzuzügerinnen verzichtet. Die für die Gratisabgabe in Frage kommenden Exemplare würden gerade bei den warmwasserintensiven und somit mit einem relativ hohen Energieverbrauch verbundenen Nutzungen (Dusche, Badewanne, Kochen) keine Einsparungen bringen (können). Vielmehr wird zu prüfen sein, in welcher Form die Bevölkerung vermehrt über energiebewusstes Verhalten informiert werden kann (durch Abgabe eines Flyers mit entsprechenden Empfehlungen an Neuzuzüger und Neuzuzügerinnen oder an der Uster-Messe etc.).

Wassersparen in städtischen Liegenschaften

Wohnbauten

Bei Wohnbauten würde sich der Einsatz von Strahlreglern u. ä. an Wasserhähnen und Duschen soweit lohnen, wie die Bewohner dafür sensibilisiert und vom Nutzen überzeugt werden können. Wichtig ist die regelmässige Reinigung und Kontrolle von WC-Spülungen. Verkalkte und defekte Spülungen sind die grössten Wasserverschwender.

Zweckbauten, Verwaltungsgebäude

In Gebäuden mit geringem Wasserkonsum an Zapfstellen (Wasserhähnen und Duschen) bergen Strahlregler die Gefahr von deutlich höherem Reinigungs- und Entkalkungsaufwand an den Hähnen und Duschköpfen. In solchen Liegenschaften sind die Vor- und Nachteile solcher Strahlregler jeweils abzuwägen.

Die städtischen Hauswarte und das Reinigungspersonal kontrollieren und reparieren die WC-Spülungen regelmässig, damit nicht unbeabsichtigt Wasser durchfliesst. Im Stadthaus sind die WC-Spülungen auf das Minimum von 7 Liter je Spülvorgang eingestellt. Der Springbrunnen im Teich vor dem Stadthaus wurde im 2001 von Frischwasserdurchfluss auf Umwälzpumpe umgestellt.

Schulhäuser der Primarschule Uster (PSU)

In vielen Schulhäusern der PSU sind wasserlose Urinoirs installiert. Bei Umbauten und Sanierungen werden wo möglich herkömmliche Urinoirs mit Wasserspülung durch wasserlose ersetzt. Die Schulhauswarte und das Reinigungspersonal kontrollieren und reparieren die WC-Spülungen regelmässig, damit nicht unkontrolliert Wasser durchfliesst. In den Duschen werden wo möglich Strahlregler montiert.

Zu guter Letzt

Alle Hauswarte, welche durch das Geschäftsfeld Liegenschaften betreut werden, haben die Fachausbildung Betriebspraktiker erfolgreich abgeschlossen und kennen den neusten Stand der Technik. Laufende Weiterbildungen und ein regelmässiger Erfahrungsaustausch untereinander sind gewährleistet.

Heime

In den Heimen müssen im Umgang mit Wasser noch weitere Kriterien wie Hygiene und Sicherheit beachtet werden. Beispielsweise werden die Wasserhähnen in allen Nasszellen der Bewohnerzonen auf eine Höchsttemperatur 45 Grad Celsius eingestellt, um Verbrühungen zu verhindern.

Der Einbau von Wasserstrahlreglern bei den Lavabos sowie der Einbau von speziellen Duschebrausen mit Wassersparmechanismus werden im Zusammenhang mit der Sanierung des Pflegezentrums Im Grund geprüft. In den Heimen sind ebenfalls spezielle technische Anlagen eingebaut, um die Gefahr der Legionellen-Bildung zu verhindern. Mit dem Einbau von Wasserstrahlreglern bedarf es jedoch zusätzlicher Abklärungen, ob der Legionellen-Schutz ausreicht, da durch Wasserstrahlregler die Leitungen weniger kräftig durchgespült werden.

Antrag

Der Stadtrat beantragt dem Gemeinderat, dem Bericht zuzustimmen und das Postulat als erledigt abzuschreiben.

Stadtrat Uster

Der Stadtpräsident:

Der Stadtschreiber:

Martin Bornhauser

Hansjörg Baumberger