L-01-019 Wir entsorgen die dreckige Stadt: Zero-Waste-Berlin – Eine Zukunft ohne Müll

Antragsteller*in: Dr. Wolfgang Tentscher (KV Steglitz-Zehlendorf)

Änderungsantrag zu L-01

Von Zeile 18 bis 19 einfügen:
beim Recyclinghof entsorgt, sondern an der nächsten Straßenecke. Berlin vermüllt. Eine lebenswerte Stadt geht anders.
Abwasser nervt nicht, weil es freiwillig abfließt. Dadurch entgeht es bisher der Aufmerksamkeit und Beachtung. Es rauscht friedlich und nahezu unbemerkt, außer dass es aus einigen Gullis heraus stinkt, durch die ca. 10.000 km unterirdischer Kanalisation zu Klärwerken und danach, befreit von organischer Masse, Stickstoff und dem größten Teil des Phosphors, in die Vorfluter. Bei Starkregen jedoch wird es durch die Gullis direkt auf die Straßen gespült und verunreinigt alles. Fäkalien landen direkt in der Spree. Durch den Reinigungsprozess in den Kläranlagen gehen tagtäglich aus den 620 000 m^3 Abwasser etwa 45 t Stickstoff und 7 t Phosphor verloren. Der Phosphor ist im Schlamm enthalten. Der Schlamm (incl. Phosphor) muss wegen grenzwertüberschreitender Schwermetallkontaminationen aus Indirekteinleitern, Strassenspülwasser etc. unter hohem Energieeinsatz verbrannt und die Asche Untertage deponiert werden.

Im aktuellen Umgang mit Abwasser werden die Anforderungen an die Reinigung nur noch dann erfüllt, wenn eine weitere kosten- und energieintensive 4. Reinigungsstufe installiert wird, was bereits umgesetzt werden musste. Dies ist alles fernab von ökologischer Stadtgestaltung. Es gibt jedoch eine Lösung für das Problem, die darin liegt, dass direkt in den Haushalten das Abwasser in Grau- und Schwarzwasser getrennt wird. Die Schlüsseltechnologie für die Trennung ist die Vakuumtoilette, eine bequeme Sache, die wir in der Bahn schon zu schätzen wissen. Statt 5 verbraucht man nur weniger als 1 Liter Spülwasser pro Vorgang. So erhält man ca. 10% konzentriertes Schwarzwasser und ca. 90% verdünntes Grauwasser.
Ein großer Vorteil ist, dass das die Haushalte verlassende Schwarz- und Grauwasser schwermetallfrei ist. Schwarzwasser wird in jedem Fall rohrleitungsgebunden bis zur geplanten Verwertungsanlage transportiert und bleibt schwermetallfrei, bei Grauwasser ist das nicht so klar. Falls es auch durch die Kanalisation fließen würde/müsste, würde es wie oben beschrieben kontaminiert werden. Also wollen wir die dezentrale Reinigung und Verwertung fördern. Im Sommer überhitzen sich manche Stadtteile. Es ist bekannt, dass nur Kühlung durch Verdunstung durch Pflanzen dem Abhilfe verschaffen kann. Das konstant anfallende Grauwasser kann für solche Zwecke verwendet werden.
Ein weiterer großer Vorteil ist, dass man auch gehäckselte Bioabfälle direkt in die Vakuumtoilette geben kann. Die Akzeptanz durch Bürger wird als sehr hoch eingeschätzt. Schwarzwasser und Bioabfälle landen, rohrleitungsgebunden transportiert, dann zusammen gleich da, wo sie hingehören, nämlich in einer Biogasanlage. Es fällt übrigens auch leichter, Arzneimittel- und sonstige Rückstände wie von Drogen aus nur 10% des Volumenstromes herauszuholen als aus 100% des häuslichen Abwassers.
Es erfolgt somit ein Paradigmenwechsel bei der Abwasserbehandlung, denn das auf Kläranlagen angewandte Behandlungsprinzip „aerob, anaerob, aerob“ wird abgeändert zu „anaerob und evt. aerob“. Anstelle von Energieverbrauch erhält man nun eine Energiequelle nach der Verstromung des Gases in Höhe von ca. 7 MW,el.
Das lediglich ausgefaulte (jedoch von Arzneimittelrückständen befreite) Schwarzwasser wird als Dünger in der Landwirtschaft verwendet. Der Stickstoff in Schwarz- und Grauwasser zusammen würde für die Düngung von 92.000 ha landwirtschaftlicher Fläche ausreichen. Davon kann ein kleiner Teil für „Urban farming, urban gardening“ verwendet werden. Die Berliner Bezirke werden angehalten, ihren Teil an urbanem gärtnern zu ermöglichen und die Umsetzung zu unterstützten.
Die folgende Tabelle zeigt die Option der Stadt-Land-Partnerschaft auf, fasst die Potentiale für

Abwasser zusammen und vergleicht sie mit dem für Biogut. Selbst wenn Biogut mit einer Sammelquote von 50 kg/E/a verwertet wird, bleibt sie hinter dem Ressourcenpotential des Abwassers weit zurück. Es ist deshalb sinnvoll, frühzeitig ein Gesamtkonzept anzustreben, das wir Ökologische Stadterneuerung nennen, anzustreben anstatt sich auf Müll zu beschränken. Ökologische Stadterneuerung in Stadt-Land-Partnerschaft ist der richtige Weg. Nur dadurch können die Ressourcen im Kreislauf geführt werden. Der Abfallwirtschaftsplan sollte ausgeweitet werden a) um die Betrachtung von Obsoleszenz und Produktlebenswege und b) um die Planung der Stadt-Land-Partnerschaft, die Bioabfälle und den Paradigmenwechsel bei Abwasser mit einbezieht. Das ist das notwendige abgerundete Konzept, um sich auf den Weg der ökologischen Stadterneuerung zu begeben.

Begründung

Dieser Antrag richtet sich auf die Bedeutung von Abwasser als organischer Ressource zusammen mit Bioabfall. Für Abwasser wird ein Paradigmenwechsel gefordert, der in der Trennung des häuslichen Abwassers in Grau- und Schwarzwasser liegt. Bioabfall kann mit in die Vakuumtoilette gegeben werden. Die biologischen Stoffströme werden als Einheit gesehen.