debatte

Pipi für die Böden

Wir spülen Unmengen an kostbarem Trinkwasser im Klo herunter. Besser wären neue Klo-Techniken – auch um den menschlichen Dünger effektiver zu nutzen

Es gibt eine Ressource, die weltweit in Hülle und Fülle vorhanden ist: menschlicher Urin. Er besteht zu einem Großteil aus Stickstoff und Phosphor. Beide sind für alle Tiere und Pflanzen überlebenswichtig, und auch wir nehmen sie täglich durch unser Essen auf. Weil diese Nährstoffe mit der Ernte vom Acker verschwinden, benötigt der Boden ständig Nachschub. Heute wird mit viel Energieaufwand in Chemiefabriken Mineraldünger hergestellt. Er könnte aber genauso gut aus unserem Urin bestehen – und in einer zukunftsfähigen Kreislaufwirtschaft muss er das auch. Was wir brauchen, ist eine Sanitär- und Nährstoffwende.

Menschliche Ausscheidungen gelten als peinliche Angelegenheit, WCs als eine der größten Errungenschaften der Moderne. So spülen wir die Nährstoffe mit wertvollem Trinkwasser in die Kanalisation – und das in Zeiten des Klimawandels,

Was die Chemieindustrie mit hohen Belastungen für Umwelt und Klima herstellt, fließt täglich aus uns heraus

in denen Wasser immer knapper wird (zwar sind gegenwärtig viele Landesteile überflutet, doch im Schnitt werden Dürren und sinkende Grundwasserstände Deutschland immer stärker prägen). Noch aber nutzen wir ein Drittel des Haushaltswassers fürs Klo. Um daran nichts ändern zu müssen, soll Berlin künftig aus weit entfernten Regionen versorgt werden. Im Gespräch ist, die Elbe anzuzapfen oder ein Entsalzungswerk an der Ostsee zu errichten. Nicht nur der Bau von Anlagen und Rohrleitungen kostet viel Geld und Energie, sondern auch der laufende Betrieb. Und das alles, weil es als unhinterfragbarer Ausdruck von Zivilisation gilt, unsere Exkremente täglich mit 35 Litern Trinkwasser in den Untergrund zu befördern?

In der Kanalisation mischen sich unsere Fäkalien stark verdünnt mit Schwermetallen, Reifenabrieb und allerlei Dreck. Nach einer kilometerlangen Reise durch die aufwendigste Infrastruktur im deutschen Boden erreicht die Brühe eine Kläranlage. Hier wird versucht, das Wasser wieder von den unterschiedlichen Schadstoffen zu befreien.

Stickstoff und Phosphor verursachen den größten Aufwand. In der biologischen Klärstufe kommt ein ganzes Arsenal von Bakterien zum Einsatz, die in einer Art Whirlpool ihre Arbeit verrichten. Der Prozess benötigt extrem viel Strom und führt dazu, dass ein Großteil der Stickstoffverbindungen in die Luft entweicht.

Um die Flüsse vor Überdüngung durch Phosphor zu schützen, kippen die Anlagenbetreiber Eisen- oder Aluminiumsalze ins Abwasser und verfrachten damit den Phosphor in den Klärschlamm. Der wurde früher als Dünger verwendet. Doch weil er auch Mikroplastik und Schwermetalle enthält, ist das kaum noch zulässig. So wird die Pampe getrocknet und verbrannt. Weil Phosphor teuer und immer schwerer zu beschaffen ist, soll er künftig aus der Asche zurückgewonnen werden. Remondis und andere Konzerne freuen sich über das neue lukrative Geschäftsfeld. Bezahlen werden dafür wir Urinlieferant*innen.

Dabei ginge im Prinzip alles ganz billig und einfach: Wir sammeln den körpereigenen Rohstoff und nutzen ihn als Mineraldünger. Die Urinmenge, die ein Erwachsener am Tag produziert, reicht aus, um einen Quadratmeter Acker für ein Jahr mit den notwendigen Stickstoff- und Phosphormengen zu versorgen. Das wäre eine echte Kreislaufwirtschaft ohne Wasserverschmutzung, Energieverschwendung und giftigen Müll.

Natürlich sollten keine Reste von Medikamenten auf den Feldern landen – um das verhindern, gibt es inzwischen Spezialfilter. Entwickelt wurden sie für die geplante vierte Stufe der Kläranlagen, die demnächst eingeführt werden soll, um Gewässer vor Mikroplastik und Arzneimitteln zu schützen. Während die Filter in den Kläranlagen jedoch riesige Abwassermengen verarbeiten müssten, könnte ihre Dimension bei der Behandlung von isoliertem Urin fast 99 Prozent kleiner ausfallen. In der Schweiz gibt es bereits einen derart hergestellten Dünger auf dem Markt. In Deutschland darf er nicht verkauft werden, weil das Düngerecht nur bestimmte Ausgangsstoffe erlaubt; menschliche Ausscheidungen zählen nicht dazu.

Doch zum einen werden wir es uns immer weniger leisten können, wertvolles Trinkwasser einfach so ins Klo zu kippen. Zum anderen müssen wir den Nährstoffkreislauf wieder schließen. Bei Stickstoff und Phosphor sind die planetaren Grenzen schon längst überschritten. Das aber wird ignoriert, weil das Geschehen auf dem „stillen Örtchen" ein Tabu ist.

Booten wir die Chemieindustrie mit ihrem teuren Kunstdünger einfach aus! Was sie mit hohen Belastungen für Umwelt und Klima herstellt, fließt täglich einfach aus uns heraus. Genau wie Sonnenenergie und Wind fallen auch menschliche Ausscheidungen dezentral und kostenlos an. Wir alle sind Düngerproduzent*innen. Im Prinzip kann jede und jeder sofort anfangen. Wir müssen nur unseren Urin auffangen und mit Wasser verdünnt Zimmerpflanzen und Gartenbeeten zukommen lassen. Allerdings sind die so einsetzbaren Mengen sehr begrenzt. Ein solidarischer Landwirtschaftsbetrieb in Frankreich hat deshalb bereits ein größeres Kreislaufsystem entwickelt: Der Bauer liefert Gemüse in die Stadt und nimmt den Flüssigdünger der Mitglieder zurück aufs Land.

Jenseits solcher privaten Initiativen aber bräuchte es große, alltagstaugliche Sammel- und Verarbeitungskapazitäten. Die Techniken dafür existieren. Die Sanitärfirma Laufen hat eine Toilettenschüssel entwickelt, bei der der Urin unverdünnt abgeleitet werden kann.

Doch nötig sind Umbauten in großem Stil. Die gute Nachricht: Längst ist eine kleine, aber höchst kompetente und engagierte Community am Werk. Sie entwickeln Trockentrennklos und Verarbeitungsanlagen für Kot und Urin, Gesetzesvorschläge und Praxisprojekte. Erstmals wird der Verein NetSan auch bei der „Wir haben es satt"-Demo diesen Samstag dabei sein und fordern: Ernten, essen, ausscheiden und düngen müssen wieder einen Stoffkreislauf bilden.

Foto: Britta Krähel

Annette Jensen ist freie Journalistin und Autorin in Berlin. Soeben ist ihr neuestes Buch im Verlag Orange-Press erschienen: „Holy Shit – der Wert unserer Hinterlassenschaften".

Jasmin Kalarickal über hohe Mieten bei Bürgergeld-Empfänger*innen

Die Vermieter*innen freut's

Der Mangel an Sozialwohnungen ist keine Neuigkeit. Die Wohnungsmisere wird seit Jahrzehnten in Zahlen festgehalten. Keine Bundesregierung, auch nicht die aktuelle, konnte bislang den Trend des schrumpfenden Bestands an Sozialwohnungen umkehren. Dabei ist das kein Naturgesetz, sondern auch eine Frage der politischen Prioritäten. Die Versorgung mit angemessenem Wohnraum darf kein Nice-to-have sein. Doch die Zahl der Wohnungslosen steigt dramatisch. Es fehlen vor allem bezahlbare Wohnungen. Doch das, was die Bundesregierung für den sozialen Wohnungsbau auszugeben bereit ist, ist angesichts der Dramatik nur ein Tropfen auf den heißen Stein.

Die neue Studie des Pestel-Instituts ist insofern bemerkenswert, weil sie einen ziemlich unterbelichteten Aspekt in den Fokus rückt: Wie hoch sind eigentlich die Mieten, die der Staat richtigerweise für Bürgergeldempfänger*innen bezahlt? Und wie viel Geld gibt er für Wohngeld aus, also die Unterstützung von Menschen mit kleinem Einkommen? Das Ergebnis ist erschreckend. Denn ausgerechnet die vom Jobcenter übernommenen Mieten übersteigen demnach die Durchschnittsmieten um ein Vielfaches. Sprich: Der Staat bezahlt überhöhte Mieten, weil er sich durch den vernachlässigten sozialen Wohnungsbau auf dem freien Wohnungsmarkt erpressbar gemacht hat. Er befeuert durch seine Versäumnisse im sozialen Wohnungsbau die Mietpreisspirale.

Freuen können sich die Vermieter*innen. Laut Studie gab der Staat 2023 20 Milliarden Euro für die Übernahme von Kosten der Unterkunft aus – dagegen in den vergangenen Jahren für den sozialen Wohnungsbau nur 2,5 Milliarden pro Jahr. Das ist ein Missverhältnis.

In der Wohnungspolitik berührt das den alten Streit, was eigentlich besser ist: Objektförderung, also neue bezahlbare Wohnungen bauen, oder Subjektförderung, Unterstützung von bedürftigen Haushalten durch Mietzuschüsse? Um dem langfristig entgegenzuwirken hilft nur eins: Ein befristeter Mietendeckel und mehr Geld für den sozialen Wohnungsbau.

inland 6

Simon Poelchau über das FDP-Nein zur EU-Lieferkettenrichtlinie

Wirtschaft first, Menschen second

Die FDP dreht wieder zur Höchstform auf. Nicht nur, dass die Liberalen seit Wochen gegen eine Reform oder zumindest einen pragmatischen Umgang mit der Schuldenbremse arbeiten. Sie stemmen sich nun auch gegen die Einigung auf eine EU-weite Lieferkettenrichtlinie. Nach dem Motto „Wirtschaft first, Menschen second".

FDP-Chef Christian Lindner begründet das Nein zum eigentlich schon fertig ausgehandelten Kompromiss, dass damit der Wirtschaft eine „unverhältnismäßige Bürokratie" drohe. So redet er der deutschen Industrie nach dem Mund. Der mächtige Industrieverband BDI forderte am Montag die Bundesregierung auf, sich in Brüssel gegen das Gesetz zu stemmen. Als ob man Unternehmen einfach mal Erfolg haben lassen müsste, ohne sie mit Bürokratie zu belästigen, damit es wieder laufe mit der Konjunktur.

Das Bürokratieargument ist schlau. Als Normalsterbliche*r denkt man dabei an überfüllte Bürgerämter und komplizierte Formulare, die man in doppelter Ausführung an irgendwelche Behörden faxen soll – E-Mail natürlich ausgeschlossen. Da ist man schnell verführt, auch den Unternehmen etwas weniger von diesen lästigen Regeln zu wünschen. Zumal der so oft und vehement geforderte Bürokratieabbau angeblich Wirtschaftsförderung ist, die keine Steuermittel kostet.

Doch mit der Bürokratie ist es so eine Sache. Häufig gibt es sie aus gutem Grund. Sie besteht nämlich durchaus auch aus Regeln, die dazu da sind, die Menschen vor der Profitgier der Unternehmen zu schützen. Wie beim Arbeits- und Verbraucherschutz.

So schützen etwa Lenkzeiten für Lkw-Fahrer*innen vor Unfällen. Und beim EU-Lieferkettengesetz geht es zufällig um Rechenschaftspflichten, die verhindern sollen, dass große Unternehmen etwa von Kinder- oder Zwangsarbeit profitieren.

Insofern muss man hoffen, dass sich die FDP mit ihrem Nein nicht durchsetzt und es bei der EU-Lieferkettenrichtlinie zu keinen Änderungen kommt. Denn zumindest in diesem Fall ist mehr Bürokratie besser für die Menschen.

das thema 3

Christian Rath über die Debatte über den Entzug von Grundrechten

Das autoritäre Überbleibsel

Über eine Million Menschen haben eine Petition unterzeichnet, die dem Thüringer AfD-Vorsitzenden Björn Höcke zentrale Grundrechte und das Wahlrecht entziehen will. Das ist kein Grund zu antifaschistischer Freude, sondern Grund zu höchster demokratischer Besorgnis. Politische Grundrechte sind wenig wert, wenn sie gerade denen entzogen werden, die sie aufgrund ihrer Gegnerschaft zur aktuellen politischen Mehrheit am meisten brauchen.

Stellen wir uns vor, in Ungarns Verfassung würde die Möglichkeit geschaffen, Staatsfeinden die Grundrechte zu entziehen. Natürlich wären wir alle empört. Ein derartiges Manöver würde als endgültiger Beweis dafür gewertet, dass Ungarn keine rechtsstaatliche Demokratie mehr ist, sondern ein autoritäres Regime irgendwo zwischen Weißrussland und Myanmar. Zu Recht.

Die Gewährung von verbindlichen Grundrechten, an denen sich alle Gesetze messen lassen müssen, ist eine Grundbedingung moderner Verfassungsstaaten. Niemand soll dem Staat rechtlos gegenüberstehen. Es ist das wichtigste Recht, Rechte zu haben, so Hannah Arendt.

Nun sieht aber das Grundgesetz seit 1949 vor, dass Menschen, die bestimmte Grundrechte wie die Meinungsfreiheit zum Kampf gegen die freiheitliche demokratische Grundordnung „missbrauchen", damit ihre Grundrechte „verwirken". Dieser Artikel 18 ist ein Relikt autoritären Denkens, das dringend abgeschafft gehört, bevor er erstmals angewandt wird.

Haben wir nicht Strafgesetze und Gefahrenabwehrgesetze genug? Die Demokratie ist nicht schutzlos. Aber alle Gesetze müssen sich an den Grundrechten messen lassen, abstrakt und in der konkreten Anwendung. Die Gesetze müssen also verhältnismäßig sein, das ist der praktische Sinn der Grundrechte.

Wer Grundrechte für disponibel und entziehbar hält, ist bereits dem autoritären Denken verfallen und damit Teil des Problems, nicht der Lösung. Wer Höcke zudem das passive Wahlrecht entziehen will, macht die Demokratie lächerlich und gefährdet damit das, was wir alle doch verteidigen wollen.