



## Lässt sich die konsequente Nutzung von Wasserfiltern fördern?

19. September 2023 | Cornelia Zogg  
Themen: Trinkwasser | Wasser & Entwicklung

**Während langanhaltenden Dürren ist die Trinkwasserversorgung der betroffenen Bevölkerung kritisch. Wasserfilter sind in solchen Notsituationen von enormer Wichtigkeit, um Krankheiten vorzubeugen. Es mangelt allerdings häufig nicht an der Distribution der Filter, sondern daran, dass sie im Alltag nicht konsequent angewendet werden. Woran das liegt, haben Forschende des Wasserforschungsinstituts Eawag in Nord-Kenia analysiert.**

Rund zwei Milliarden Menschen trinken Wasser aus Quellen, die mit Fäkalien verschmutzt sind. Wasserfilter können in den betroffenen Gebieten helfen, die Trinkwasserqualität zu verbessern, indem sie erfolgreich unter anderem Bakterien, Viren und Einzeller entfernen, die Durchfall verursachen. So lassen sich nicht nur diese Durchfallerkrankungen vermeiden, auch die Kindersterblichkeit kann deutlich reduziert werden. Damit die Menschen jedoch vor den Gefahren von kontaminiertem Wasser geschützt sind, müssen sie die Filtergeräte auch konsequent verwenden. Das ist nicht immer der Fall.

Frühere Studien haben herausgefunden, dass unterschiedliche Faktoren die Nutzung solcher Filter beeinflussen: Technisches Wissen sowie psychologische und soziale Faktoren innerhalb der Haushalte spielen eine wichtige Rolle. Besonders in Notsituationen, wie beispielsweise einer anhaltenden Dürre, sind die betroffenen Menschen mit dringlicheren Themen beschäftigt als dem Filtern ihres Trinkwassers – doch gerade dann wäre es besonders wichtig.

### Was hindert die Menschen daran, Filter zu nutzen?

In Zusammenarbeit mit einer Hilfsorganisation hat ein Team von Eawag-Forschenden rund um George Wainaina analysiert, aus welchen Gründen Wasserfilter genutzt oder eben nicht genutzt werden. In der

Region Marsabit in Nord-Kenia herrschte zum Zeitpunkt der Studie im Jahr 2018 eine anhaltende Dürre. Diese führte nicht nur zu einer erhöhten Sterblichkeit, sondern auch zu regelmässigen Konflikten um Ressourcen sowie Unsicherheiten sowie hohen Preisen bei Nahrungsmitteln. Über die Hälfte der Wasserressourcen in Marsabit waren zudem mit Fäkalien verseucht.

Die Forschenden stellten insgesamt 107 Haushalten vier unterschiedliche Filtergeräte zur Verfügung. Zwei davon mit nur einem Behälter für das gereinigte Trinkwasser und zwei mit je einem zweiten Behälter für das ungereinigte Wasser. Nach einigen Monaten befragten die Forschenden die Haushalte zu ihren Erfahrungen und zum Nutzerverhalten. «Spannend war für uns, dass es für die unterschiedlichen Filter unterschiedliche Gründe gab, warum sie nicht verwendet wurden», so Wainaina. Vor allem die Verfügbarkeit von Ersatzteilen war bei den Filtergeräten mit nur einem Behälter die grösste Hürde für deren regelmässige Nutzung. Bei den Filtern mit zwei Behältern spielte unter anderem die Grösse eine tragende Rolle und, ob und wie er in den Wohnraum passt.

### **Das Umfeld trägt massgeblich bei**

Bei beiden Filterarten war es jedoch sehr wichtig, wie das Umfeld (Familie, Nachbarn) den jeweiligen Filter beurteilte. Sobald Personen aus dem engeren Kreis es als unnötig oder sogar inakzeptabel betrachteten, das Wasser filtern zu müssen, kamen die Filter seltener zum Einsatz. Die Filtersysteme wurden jedoch konsequent verwendet, wenn die Haushalte mit der Art des Filters bereits vertraut waren.

Die Resultate bieten wichtige Hinweise darauf, wie zukünftig Hürden in der Nutzung vermieden werden können. Wenn alle nötigen technischen, sozialen und psychologischen Aspekte berücksichtigt werden, ermöglicht dies längerfristig eine sichere Trinkwasserversorgung in den betroffenen Regionen. Wichtig wäre es, die Menschen nicht nur optimal zu schulen, sondern auch dafür zu sorgen, dass Ersatzteile kostengünstig und leicht zu besorgen sind. Da wäre die Industrie gefragt.

Es wäre gemäss Wainaina spannend, in einer Folgestudie zu analysieren, ob die Filter häufiger eingesetzt werden, wenn das Filtersystem bereits bekannt ist – im Gegensatz zu einer komplett neuen Technologie. «Ausserdem würde ich gerne die Haushalte erneut besuchen, um zu sehen, ob sich die Filter mittlerweile etabliert haben».

### **Originalpublikation**

Wainaina, G. K.; Ochieng, F.; Peter, M.; Raude, J. M.; Meierhofer, R.; Marks, S. J. (2023) Determinants of consistency of use of household water filters in emergencies: insights from a protracted drought in Northern Kenya, *PLoS Water*, 2(6), e0000093 (11 pp.), [doi:10.1371/journal.pwat.0000093](https://doi.org/10.1371/journal.pwat.0000093), [Institutional Repository](#)

Titelbild: Dorfbewohner bringen Wasser in ihr Zuhause in Nord-Kenia (Foto: Eawag, George Wainaina).

## **Kontakt**



**George Wainaina**

Scientific Knowledge Broker

Tel. +41 58 765 5331

[george.wainaina@eawag.ch](mailto:george.wainaina@eawag.ch)



**Cornelia Zogg**

Wissenschaftsredaktorin

Tel. +41 58 765 5763

[cornelia.zogg@eawag.ch](mailto:cornelia.zogg@eawag.ch)

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/laesst-sich-die-konsequente-nutzung-von-wasserfiltern-foerdern>