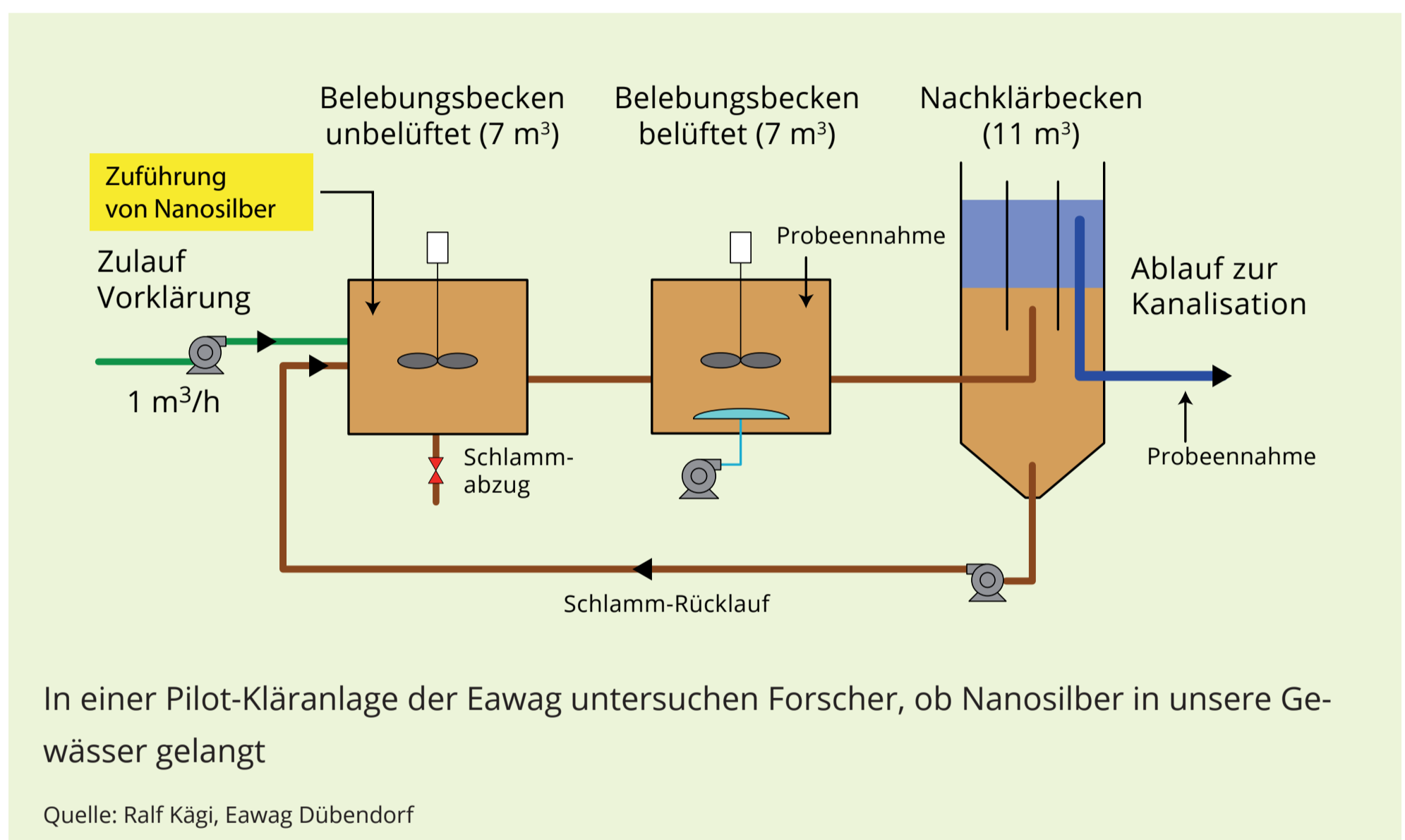


NANOSILBER LANDET KAUM IN GEWÄSSERN

Das Spektrum der Produkte, in denen Nanosilber Verwendung findet, ist inzwischen sehr breit. Eingesetzt wird Nanosilber in Lebensmittelverpackungen, Desinfektions- und Reinigungsmittel, aber auch in antibakteriellen Socken und Funktionswäsche. Der Mensch nutzt die antimikrobielle Wirkung von Nanosilber. Für Organismen in Gewässern kann Nanosilber jedoch zu einem Risiko werden, falls es sich dort ansammelt.

Welche möglichen Effekte Nanosilber auf Umweltprozesse und Mikroorganismen hat, wird in Forschungsprojekten des Nationalen Forschungsprogramm NFP 64 «Chancen und Risiken von Nanomaterialien» erforscht.



Experimente in der Kläranlage

Aber gelangt das Nanosilber über das Abwasser in unsere Gewässer? Ein Forschungsprojekt des Nationalen Forschungsprogramms 64 «Chancen und Risiken von Nanomaterialien» unter der Leitung der Eidgenössischen Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag) in Dübendorf ist dem nun nachgegangen. Die Untersuchungen zeigen, dass das Nanosilber im Abwassersystem nicht lange in seiner metallischen Form bleibt und sich rasch in ein viel unproblematischeres Silbersulfid umwandelt. Weiter konnten die Forscher in Experimenten zeigen, dass rund 95 Prozent der Silber Nanopartikel im Klärschlamm von Kläranlagen gebunden werden. In der Schweiz ist die Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft verboten. Er wird grösstenteils in Verbrennungsanlagen verbrannt. Nanosilber, so die Forscher, dürfte daher für unser Ökosystem nur ein geringes Problem darstellen.

