



# DER TOMATENFISCH



## Ziemlich beste Freunde: Fische und Tomaten teilen sich alles, was sie zum Wachsen brauchen

**D**ie ungewöhnliche Gemeinschaft funktioniert so: Man nehme ein paar Tilapia-Fische und ein paar Tomatenpflanzen. Beide mögen es gerne warm und gedeihen prächtig, wenn sie zusammen in einem 27 Grad warmen Gewächshaus untergebracht sind. Die Tomaten wachsen dort allerdings nicht in Töpfen mit Erde, sondern in Wasserrinnen mit einer Schicht Steinwolle. Daran können sich die Pflanzen mit den Wurzeln festklammern. Die Tilapia-Fische schwimmen in großen Becken nebenan.

### Wer isst was?

Die Tilapias bekommen ihr Fischfutter. Woher aber nehmen die Tomatenpflanzen die Nahrung, die sie für dicke, saftige Früchte brauchen? Die Antwort: von den Tilapias! In einer solchen Zuchtanlage fließt das Wasser aus dem Fischbecken durch einen Filter, der den groben Dreck auffängt. Danach geht es durch einen Biofilter, in dem Bakterien leben. Sie wandeln den Stoff Ammonium, den die Fische über ihre Kiemen ausscheiden, in Nitrat um. Das ergibt den perfekten Tomatendünger!

So entsteht ein Kreislauf, in dem fast kein Wasser mehr verloren geht. Selbst der Wasserdampf, den die Tomatenpflanzen wieder „ausschwitzen“, lässt sich auffangen, abkühlen und als Wasser zurück ins Fischbecken leiten. Fertig ist der „Tomatenfisch“!

Tilapias gehören zur Familie der Buntbarsche. Ursprünglich stammen sie aus warmen Flüssen wie dem ägyptischen Nil und dem Jordan im Nahen Osten.



Die Tomatenfischzucht findet im Gewächshaus statt. Dafür eignet sich sogar ein Dachgarten mitten in der Stadt!

Weil die Anlage ein geschlossener Kreislauf ist, lässt sich auch in trockenen Gegenden Tomatenfischzucht betreiben. Und wer hat's erfunden? Das Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) in Berlin.

