

2018

2050

Die Lösung

Rückgang Ackerfläche*

Wachsende Weltbevölkerung*

7,6 Mrd

1,5 Mrd ha

9,8 Mrd

+29%

-10%

1,35 Mrd ha

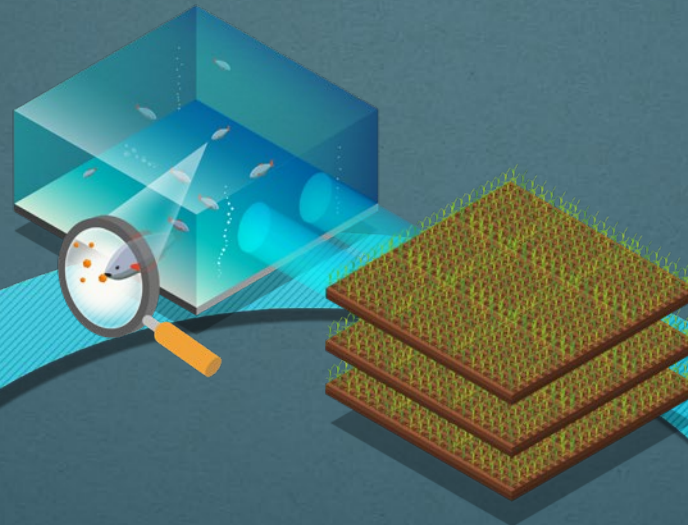
Erschließung neuer Flächen

Steigerung der Effizienz

***SINKENDE
ACKERFLÄCHE
PRO KOPF
BIS 2050**

Die Aquaponic verbindet in einem geschlossenen Kreislauf die Aufzucht von Fischen und die Kultivierung von Pflanzen.

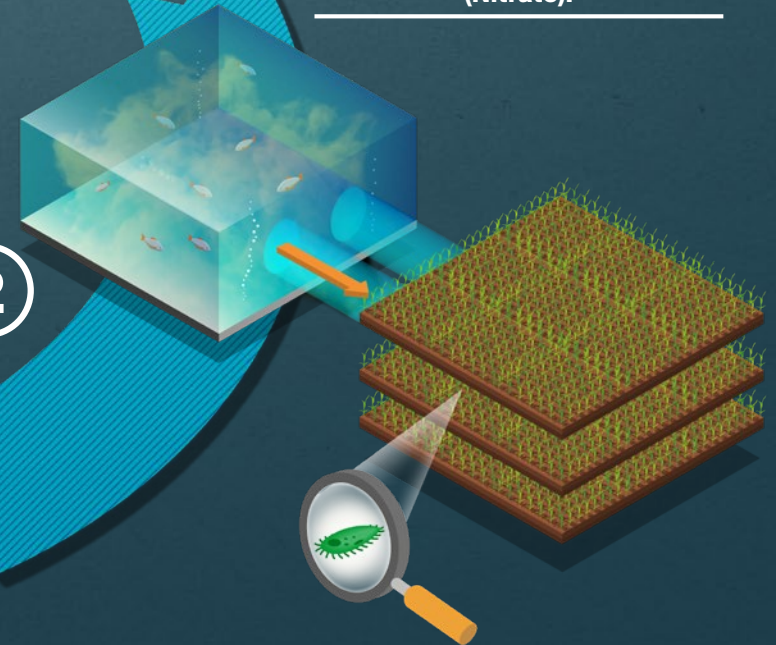
1



Die Ausscheidungen der Fische dienen, nach vorheriger Zersetzung durch Bakterien, den Pflanzen als Dünger (Nitrate).

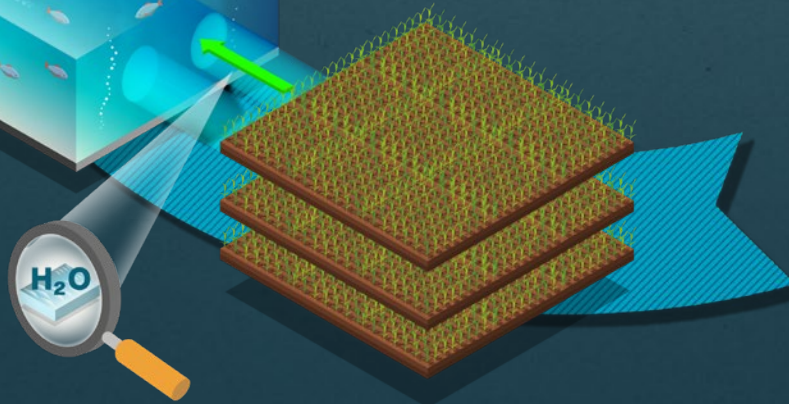
SO FUNKTIONIERT AQUAPONIC

2



3

Die Pflanzen reinigen durch die Aufnahme der Nitrate das Wasser der Fische.



Pflanzen wachsen im Zuchtbett. Bakterien spalten Ammoniak in Nitrite und dann in Nitrate. Diese werden von der Pflanze als Nährstoff entnommen. Das dadurch gefilterte Wasser gelangt zurück zu den Fischen.



Wasser wird zwischen den Zuchtbetten und den Fischbecken umgewälzt. Sauerstoff im Wasser ist essentiell für das Pflanzenwachstum und das Überleben der Fische.



Fische werden mit Nahrung gefüttert und produzieren ammoniakreiche Abfälle. Die Art des Fisches ist von der Größe des Tanks abhängig.