

# Isar-Wasser soll Gurken bewässern

Studie "Bewässerungsmanagement Osterhofener Platte" stellt erste Lösungsmöglichkeiten vor

10.05.2021 | Stand 10.05.2021, 15:45 Uhr

A A A



Für den Anbau von Gurken wie im Bild sowie von weiterem Gemüse müssen die Felder oftmals bewässert werden. Dies erfolgt bislang meist aus Brunnen, die sich aus dem Grundwasser speisen. Eine Studie untersucht, wie Wasser von der Isar oder aus Isar-Filtrat genutzt werden kann – entweder direkt für die Bewässerung oder um gezielt ins Grundwasser zu versickern. –Foto: Archiv gs

**Wie können die Wasserressourcen an der "Osterhofener Platte" nachhaltig genutzt werden? Zu diesem Thema haben die Stadt Osterhofen und die Gemeinden Buchhofen, Wallerfing, Aholming und Moos 2019 eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben.**

Nach der jüngsten Arbeitskreis-Sitzung Anfang Mai geben nun Heike Kraus (Hydrogeologie) und Sven Müller (Wasserversorgung) vom beauftragten Büro Baurconsult in Haßfurt einen Zwischenstand: Für die Bewässerung kann Wasser aus der Isar beziehungsweise dem Isar-Filtrat genutzt werden, das entweder ins Grundwasser-Reservoir versickert oder das die Landwirte aus Hydranten für ihre Felder nutzen können. Mit endgültigen Ergebnissen ist laut Baurconsult im Herbst zu rechnen.

Derzeit erfolgt die Bewässerung der Felder auf der Osterhofener Platte, einer quartären Hochterrasse, aus Brauchwasserbrunnen. Gerade in heißen Sommern hat dies zu einer Wasserverknappung für die Bevölkerung gesorgt. Im Bereich Oberpörling wird Wasser aus dem Isar-Begleitstrom über ein Verteilungsnetz genutzt.

**Besprechung mit GEO, AELF, Wasserwirtschaftsam und IG Feldbewässerung**

Um zukünftige Möglichkeiten der Bewässerung zu prüfen, analysierten die Experten von Baurconsult die bestehende Region gemeinsam mit Vertretern der IG Feldbewässerung, der Gurkenerzeugerorganisation GEO Bayern, dem Wasserwirtschaftsamt Deggendorf, dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) Deggendorf sowie den Bürgermeistern der fünf Kommunen. Anschließend arbeiteten Diplom-Geologin Heike Kraus und Dipl.-Ingenieur Sven Müller Varianten zur Bewässerung mit einem vorher gemeinsam festgelegten Wasserbedarf aus. Diese wurden intensiv mit Ämtern, IG Feldbewässerung, GEO Bayern und den Bürgermeistern der Region besprochen.

### **Variante 1: Felderbewässerung aus Hydranten mit Isarwasser**

Favorisiert werden nun drei Lösungsmöglichkeiten: Zum einen die Errichtung eines Leitungsnetzes, bei dem die Felder über Hydranten bewässert werden. Die bestehenden Bewässerungsbrunnen würden aufgelassen. Für die Versorgung des Gesamtgebietes müssten bis zu 80 Kilometer an Leitungen verlegt werden. Geplant ist eine Entnahme von etwa 600 Liter pro Sekunde aus der Isar bzw. dem Isar-Begleitstrom, insgesamt 1,5 Millionen Kubikmeter Brauchwasser im Jahr, informiert Geologin Heike Kraus.

### **Variante 2: Isar-Wasser versickert ins Grundwasser**

Die zweite Möglichkeit ist eine Infiltration: Dazu wird Wasser aus der Isar bzw. dem Begleitstrom nach einer Aufbereitung zur Versickerung in das Grundwasser der quartären Hochterrasse eingebracht. Dies würde vor allem dem Bilanzausgleich zum weiterhin aus den bestehenden Brunnen entnommenen Wasser dienen. Erlaubt wäre den Landwirten auch hier eine Entnahme von 1,5 Millionen Kubikmetern Wasser. Die Gesamtlänge der Leitungen würde hier rund 20 Kilometer betragen.

### **Variante 3: Kombination der zwei Lösungen**

Die IG Feldbewässerung hat als dritte Möglichkeit eine Kombination aus Leitungsnetz mit Hydranten und Infiltration ins Grundwasser ins Spiel gebracht: Circa 20 Prozent der Fläche würden mit Wasser aus Hydranten versorgt, die restlichen 80 Prozent der Flächen weiterhin über Brunnen beregnet. Sollten die Grundwasserstände dennoch weiter zurückgehen, bestünde die Möglichkeit, das Leitungsnetz auf die gesamte Fläche zu erweitern. Auch hier gelten die gleichen Rahmenparameter: maximal 1,5 Millionen Kubikmeter Bewässerungswasser, insgesamt 20 Kilometer Leitungen und Wasseraufbereitung. In allen Fällen wird das Wasser aus der Isar oder dem Filtrat bezogen.

### **Wasseraufbereitung nötig**

Die Donau als Wasserquelle hat sich bei den erfolgten Untersuchungen als zu teuer herausgestellt, erläutert Max Stingl, am Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zuständig für Wasserversorgung, Grundwasser- und Bodenschutz. Von der 20 Meter tiefer liegenden Donau müsste das Wasser wesentlich höher bis zu den Feldern gepumpt werden. Die Entnahme aus dem Donau-Uferfiltrat sei schwieriger. Zudem wären bei der Nutzung von Wasser aus Isar und Donau zwei Aufbereitungsanlagen nötig.

Eine Aufbereitung des Wassers aus Flüssen oder Uferfiltrat – also mittels Filterung und Entkeimung – ist laut Stingl notwendig: Um aus den Hydranten direkt die Salatköpfe besprengen zu können, aber auch, um es ins Grundwasser versickern zu lassen. Eine Versickerung ist nur für Wasser mit Trinkwasserqualität zulässig, um die Trinkwasserqualität nicht zu beeinträchtigen, betont Max Stingl: "Das ist mir sehr wichtig!"

### **Gesamtentnahme maximal 600 Liter pro Sekunde**

Bei beiden Varianten werde das Grundwassersystem entlastet: Eine Bewässerung über Hydranten "wäre für das Grundwasser so, als gäbe es keine Beregnung", sagt der Fachmann vom Wasserwirtschaftsamt. Bei einer Versickerung ins Grundwasser entspricht die Summe des versickerten Wassers der Menge, die die Landwirte entnehmen. Allerdings: "In der Umgebung einzelner Brunnen kann es zu Absenkungen kommen", meint Stingl, da das versickerte Wasser nicht unbedingt zu den Brunnen fließt.

Erlaubt werde eine Entnahme von 600 Litern pro Sekunde – "das schmerzt die Isar nicht", weiß Max Stingl. Allerdings müssten sich die Landwirte untereinander so absprechen, dass sie gleichzeitig eben nicht mehr als die 600 l/s aus dem Fluss ziehen.

Diplom-Geologin Heike Kraus rechnet vor: Mit 600 Litern/Sekunde Isarwasser bzw. Wasser aus dem Begleitstrom der Isar kann im Gesamtgebiet gleichzeitig Bewässerungswasser entnommen werden aus bis zu 50 Hydranten mit je 12 Liter/ Sekunde oder aus 25 Hydranten mit 24 Liter/Sekunde. Zum Vergleich führt sie die Umwelterklärung des Kraftwerksbetreibers KKI Isar 2 aus dem Jahr 2019 an: Die Verdunstung über den Kühlturm wird für 2018 mit 23,4 Millionen Kubikmeter Wasser beziffert, die mit Stilllegung des Kraftwerks ab 2023 der Isar verbleiben.

Für alle favorisierten Varianten wurden die Kosten und die zukünftigen Betriebskosten geschätzt, stellt Baurconsult fest. Noch nicht abschließend geklärt und nicht Bestandteil des Konzepts sei die genaue Handhabung des Systems.

### **Weitere Untersuchungen folgen**

Als Ergebnis werden in den kommenden Monaten die Varianten abschließend dargestellt und bewertet, heißt es in der Pressemitteilung. Ebenfalls werden die Auswirkungen der favorisierten Varianten auf Grundwasser, Boden und Oberflächenwasser ermittelt und gemeinsam diskutiert.

Auch weitere Untersuchungen sind nötig: So erfolgen noch Erkundungsbohrungen zwischen Oberpörling und Niederpörling: Die Bohrungen im Uferbegleitstrom der Isar sollen Aufschluss über die Tiefe der Sande und Kiese neben der Isar bringen und als Grundlage für die Auslegung zukünftiger Brunnen dienen, informiert Baurconsult. Zudem verweist die Pressemitteilung auf die Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern (ALB Bayern), die für die zielgerichtete Bewässerung der Kulturen eine Bewässerungs-App erstellt hat. Baurconsult arbeitet mit Dipl.-Agraringenieur Dr. Wolfgang Patzwahl, Leiter des Büros für Technik und Management im Wein- und Gartenbau sowie Lehrbeauftragter an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, zusammen. Er hat zur Validierung der Daten Bodenproben von Flächen auf der Osterhofener Platte entnommen. Diese werden derzeit noch analysiert.