



## Weniger wässern, besser wachsen

*Ein neues wasserabsorbierendes Granulat aus Kunststoff und Gesteinsmehl soll die ständige Bewässerung von Rasenflächen und Blumenbeeten weitgehend überflüssig machen. Bei Wasserzufuhr saugen sich die von einer Borkener Firma entwickelten Zauberkrümel wie ein Schwamm voll und geben das Wasser dann langsam wieder an ihre Umgebung ab – wie die Pflanzen es brauchen.*

**T**rocken sieht Arpolith wie Rollsplitt aus: ein grobes graues Granulat, das beim Umschütten leicht staubt. Wenn Arpolith mit Wasser begossen wird, zeigt es sein zweites Gesicht: Dann saugen die im trockenen Zustand bis zu sechs Millimeter großen Körnchen mehr als das 30-fache der eigenen Masse an Flüssigkeit auf. Nur sehr langsam gibt Arpolith das Wasser wieder an die Umgebung ab – so wie Pflanzen es brauchen. „Gerade bei sandigen Böden versickert ein großer Teil der Niederschläge im Boden“, erklärt Volker Windhoevel, Geschäftsführer der 2007 gegründeten Arpolith GmbH aus dem westmünsterländischen Borken. „Unser Granulat wird in die Wurzelzone der Pflanzen eingearbeitet und hält das Wasser dort fest. So ermöglicht Arpolith ein gleichmäßiges Wachstum ohne ständige Bewässerung.“ Das Aufquellen und Zusammenschrumpfen bei Wasserzufuhr und -abgabe hat noch einen willkommenen Nebeneffekt. Windhoevel: „Das Erdreich wird dadurch aufgelockert und belüftet.“

Die Wasserspeicher-Fähigkeit verdankt Arpolith einem Polymer auf Acrylsäure-Basis, das in abgewandelter Form auch als Flüssigkeits-Absorber in Babywindeln verwendet wird. Zugewetztes Mineralmehl sorgt dafür, dass Pflanzen die von dem Polymer gespeicherte Wassermenge optimal nutzen können. Zusammen mit Wissenschaftlern der Univer-

sität Göttingen haben Windhoevel und seine Mitarbeiter lange an der richtigen Mischung dieser Komponenten getüftelt. Und die Entwicklung geht weiter. So könnten in Zukunft Arpolith-Varianten auf den Markt kommen, bei denen Dünge- oder Pflanzenschutzmittel in das Polymer-Gerüst eingelagert sind und dann im Boden langsam freigesetzt werden. Mindestens fünf Jahre behält das Polymer seine Wasserspeicher-Fähigkeit, dann zerfällt es zu Kohlendioxid und Wasser.

Bei Blumenbeeten werden vor der Aussaat beziehungsweise der Bepflanzung rund 200 Gramm Arpolith pro Quadratmeter ausgebracht und dann mit dem Dreizink oder dem Kultivator in die Wurzelzone der Pflanzen eingearbeitet. Bei Kübel- und Topfpflanzen wird das Granulat gleichmäßig in die Blumenerde eingemischt. Auf 10 Liter Blumenerde kommen dabei ungefähr 50 Gramm Arpolith. Bei tiefer wurzelnden Einzelgehölzen wird Arpolith erst verflüssigt und dann mittels eines Kompressors und einer Art Lanze an die Wurzeln der Pflanze gebracht. Die Technik dafür hat Arpolith Ende Juni im westmünsterländischen Borken der Öffentlichkeit präsentiert.

In diesem Jahr wird Arpolith bundesweit in Gartenmärkten verfügbar sein – rund sieben Euro kostet der Ein-Liter-Eimer. Vor der Markteinführung haben Gartenbaubetriebe das neue Granulat gete-

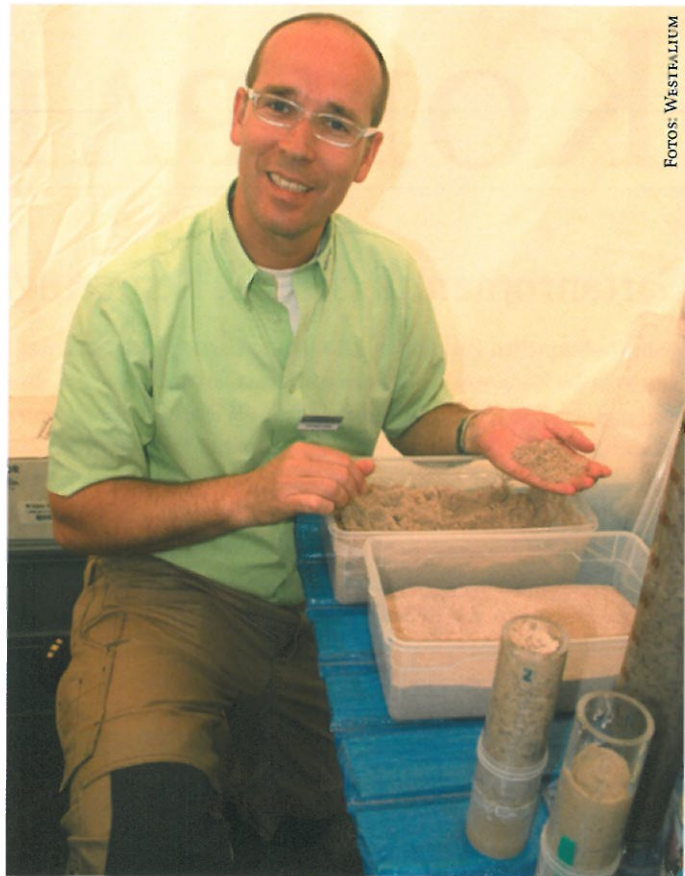
stet – und kommen zu sehr positiven Einschätzungen. „Die Gießzyklen konnten verlängert werden. Wassereinsparung 30 bis 40 Prozent. Der Düngerverbrauch reduzierte sich um etwa 10 bis 20 Prozent“, heißt es dazu zum Beispiel bei der Gärtnerei Sommer-Pohlmann in Coesfeld. Außerdem entwickelten Pflanzen in Arpolith-behandeltem Erdreich eine auffällig dunkelgrüne Blattfarbe und besonders intensive Blütenfarben. Dabei ist das Granulat im Substrat mit bloßem Auge nicht mehr erkennbar, loben die Gärtner weiter.

Nicht nur im Garten, sondern auch bei großflächigen Grünanlagen wie Parks und Golfplätzen sehen die Arpolith-Macher aus Borken große Marktchancen. Dazu kommen landwirtschaftliche Anwendungen, bei denen gleichmäßige Wasserzufuhr besonders wichtig ist, zum Beispiel im Spargelanbau. Windhoevel: „Bei ersten Feldversuchen konnte eine Wachstumssteigerung von gut 30 Prozent erreicht werden, und das bei wesentlich niedrigerem Bewässerungsaufwand.“ Auch für Reitanlagen ist das Produkt interessant: Etwas Arpolith im Reitboden, und es staubt auch ohne ständiges Bewässern nicht.

In südlichen Ländern mit wenig Niederschlag ist das Interesse an der westfälischen Wasserspar-Technik groß. In den Ölförderländern am Persischen Golf könnte der Acryl-Rohstoff darüber hinaus preisgünstig hergestellt werden. Die Gespräche über eine Kooperation mit einem Schweizer Unternehmen in diesem Bereich laufen bereits. Windhoevel: „Arpolith kann einen wertvollen Beitrag dazu leisten, das Vordringen der Wüste in Afrika und anderswo zu stoppen. Denn Arpolith speichert Wasser auch in kargen Böden und lässt Pflanzen gedeihen, wo bislang kaum ein Grashalm aus dem Boden ragt.“ Um das zu erreichen, will das Unternehmen in Zukunft Hilfsorganisationen bei ausgesuchten Projekten in aller Welt aktiv unterstützen.

ARPOLITH GmbH, Tel. 02861/805800, [www.arpolith.com](http://www.arpolith.com)

wg



FOTOS: WESTFALUM

Bei Rasenflächen wird das neue Granulat maschinell in die Wurzelzone eingebracht (Bild 1.). Arpolith-Manager Christoph Ehling demonstriert die Fähigkeiten des neuen Bodenverbessers, der in Privatgärten, auf Golf- und Sportplätzen, in der Landwirtschaft und in Reitanlagen eingesetzt werden kann