

«Natur kapiieren, dann kopieren»

HOCHWASSERSCHUTZ Zubetonierte Ufer, hohe Dämme. Trotzdem folgt eine Jahrhundertflut der anderen. Wassermeister Otmar Grober zeigt Alternativen auf.

HANS PETER ROTH

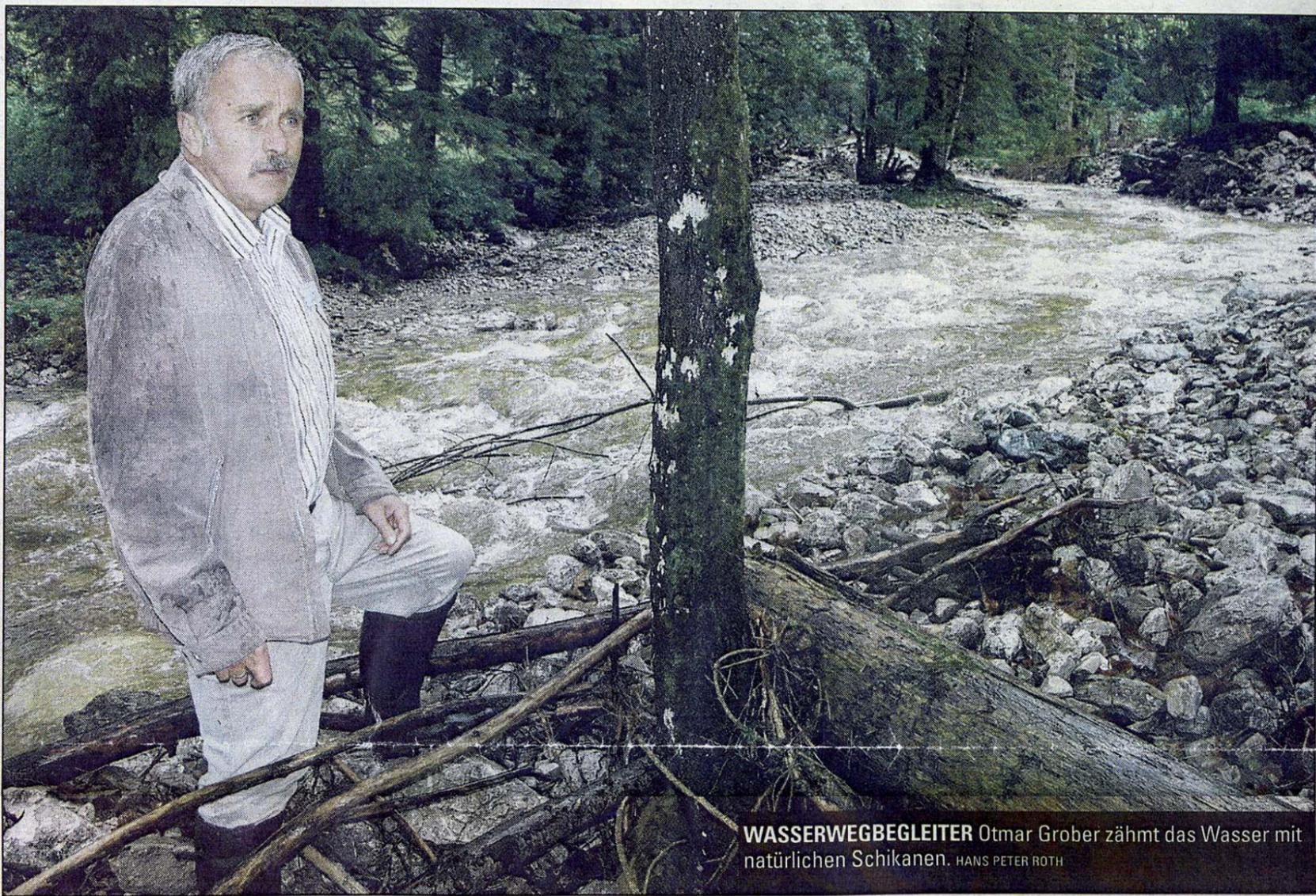
«Wassermeister?», Otmar Grober mag die Bezeichnung nicht. «Wasser kann man nicht meistern», sagt er mit ruhiger Stimme. Lieber sieht sich der 59-Jährige als «Wasserunterhalter» oder «Wasserwegbegleiter». Wenn er an Hochwasserschutz denkt, sucht er die Ursachen zunächst in der verminderten Wasserspeicherung von Acker- und Waldböden; er spricht über Klimawandel und Hurrikanwirbel. Erst dann kommt der Wassermeister eines österreichischen Baubezirks «zu den Symptomen» und damit zum eigentlichen Fachgebiet.

«Einen Fluss reguliert man von innen her, vom fließenden Medium selber, nicht von seinen Ufern aus», zitiert er einen Leitsatz von Viktor Schaubberger (1885–1958). Verkehrt herum? Genau dazu hatte der bekannte österreichische Naturforscher Viktor Schaubberger immer wieder angeregt: Dinge 180 Grad anders herum angehen – und plötzlich funktionieren sie. Grober vollzieht Schaubergers Beobachtungen nach: «Wasser fließt im natürlichen Lauf nie schnurgerade, sondern in hin- und herschleifenden, mäandrierenden Bewegungen.»

Viktor Schaubberger hatte früh vor den Folgen der Flussbegradigung gewarnt: «Es kann und darf nicht Aufgabe des Ingenieurs sein, die Natur zu korrigieren», schrieb er in der Fachzeitschrift «Wasserwirtschaft» schon 1930: «Seine Aufgabe ist vielmehr, die natürlichen Vorgänge, soweit möglich, zu ergründen und die Beispiele, die die Natur an gesunden Wasserläufen bietet, bei Wasserläufen, die einer Regulierung bedürfen, nachzuahmen.» «K+K» lautet Schaubergers symbolische Formel: «Die Natur erst kapiieren, dann kopieren.»

«DIE MAXIME, Gewässer schnell, gerade und platzsparend abzuleiten, rächt sich», ist Otmar Grober überzeugt. Dies zeige sich an den aktuellen Flutschäden in der Schweiz, Österreich, und Südbayern. «Viele Gewässer können nicht mäandrieren. Doch verkürzte, begradigte Wasserstrecken steigern Gefälle, Masse sowie Wucht und damit das Zerstörungspotenzial.»

Wo infolge Bauten und Verkehrsadern kein Platz zum Mäandrieren besteht, schafft Grober den Raum innerhalb des Flussbetts. Beispiel seiner verblüffenden und kostengünsti-



WASSERWEGBEGLEITER Otmar Grober zähmt das Wasser mit natürlichen Schikanen. HANS PETER ROTH

gen Bauweise, für die er 2001 mit dem steirischen Umweltpreis ausgezeichnet wurde, sind die «Pendelrampen»: Gegenseitig verschränkte Natursteinschwellen bremsen das Wasser und verlängern seinen Weg. So «pendelt» es in naturnahen Mäandern. Verwirbelungen beleben das Wasser mit Sauerstoff und Energie. «Im Gegensatz zu den herkömmlichen Rampen erhält man an den Seitenrändern keine Uferangriffe», erklärt er.

Die Spiralform des Wirbels hat sich Otmar Grober auch an der steirischen Salza zunutze gemacht. Eine «Schnecke» leitet die Strömung von einer gefährdeten Uferpartie weg. Dazu musste ein Bagger bis zu acht Tonnen schwere Steine zentimetergenau spiralförmig einsetzen. Flussabwärts der Schnecke zeigt sich gut sichtbar ein harmonischer «Wirbelzopf». Andere Verwirbelungen verlaufen unsichtbar unter Wasser und lenken die Energie vom Aussenbogen in die Sohle hinein; das Wasser bewegt sich vom Ufer weg.

Unauffällige Strömungstrichter und Sohlgrundbuhnen sind weitere hochwassererprobte Methoden, mit denen Grober das Wasser zur Gewässermitte

hinlenkt. Strömungstrichter sind flussabwärts lose trichterförmig angelegte Blockwürfe am Flussgrund. Sohlgrundbuhnen legt der Wasserunterhalter in Flusskrümmungen ebenfalls mit großen Steinblöcken an, von der Flussmitte hin zum angeströmten, äusseren Ufer – um dieses zu entlasten.

Grober verwendet fast ausschliesslich natürliche Materialien. «Das ist kostengünstiger und effizienter Hochwasserschutz. Mein Baumaterial liegt stets in der Nähe.» Natürliche und teilweise lebendige Mate-

rialien – beispielsweise Weidenstecklinge – minimieren den Unterhalt. Das Sichern von Ufern mit Steinen, Bruch- oder Schwemholz und das anschliessende Überwachsenlassen wird auch als «Biogene, Maschinelle Ufersicherung» bezeichnet.

BEGEISTERT VON der Arbeit Grobers zeigt sich auch Jörg Schaubberger: «Otmar Grober gelingt es, die Schaubberger-Erkenntnisse gemäss heutigen Bedürfnissen im Flussbau umzusetzen», sagt Viktor Schau-

bergers Enkel und Nachlassverwalter. Matthias Mende, Bauingenieur und Mitarbeiter der Technischen Universität Braunschweig, begleitet Grobers Arbeit wissenschaftlich. Auch er ist überzeugt «von den grossen positiven Auswirkungen, die er durch kleine naturnahe Eingriffe sowohl in wasserbaulicher als auch ökologischer Hinsicht erreicht». Otmar Grobers kostengünstige «Wasserunterhaltungsmassnahmen» dürften wohl auch bald in der Schweiz ihre Anwendung finden.

Querdenker Viktor Schaubberger



Der österreichische Entwickler Viktor Schaubberger (1885–1958) wurde zunächst bekannt für seine spektakulären Holzschwemm-Anlagen, die er ab 1922 aufgrund seiner Naturbeobachtungen konzipierte und errichtete. Ab den 30er-Jahren experimentierte der Forscher mit «**anderer Energie**». Warum sollte bei Energiegewinnung immer nur Materie zerstört werden, fragte sich Schaubberger und prägte die Formel «**Implosion statt Explosion**». Durch Rotation von Wasser

und Luft sollten Magnetfelder entstehen, welche die Erdanziehungskraft aufheben. Er baute eine Flugscheibe nach diesem Prinzip, die auch wirklich geflogen und am Dach einer Werkhalle zerschellt sein soll. Sollte man die Steuerung in den Griff bekommen, hätte die «**Repulsine**» unbegrenzte Reichweite. Für Schaubergers bahnbrechende Entdeckungen interessierten sich auch das Deutsche Reich und später die Alliierten. Bald nach einem kurzen Aufenthalt in den USA, wohin ihn ein Firmenkonsortium unter falschen Vorgaben gelockt hatte, starb Viktor Schaubberger 1958 in Österreich. An seinen Forschungen arbeiten Wissenschaftler bis heute weiter. (HPR)