

**Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft (ÖWAV)**  
**Heft 11-12**  
**November/Dezember 2006**  
**58. Jahrgang**

**Flussmorphologische Veränderungen am Kamp durch das Hochwasser 2002 und ihre Bedeutung für Hochwasserschutz und Fischökologie**  
**River-morphologic changes at the Kamp River by the flood in 2002 and their meaning for flood protection and ecology**

von C. HAUER, C. FRANGEZ, M. JUNGWIRTH, S. HOFBAUER, S. MUHAR, S. PREIS, G. UNFER & H. HABERSACK

**KURZZUSAMMENFASSUNG**

In diesem Beitrag werden Ergebnisse aus dem Projekt „Nachhaltige Entwicklung der Kamptal Flusslandschaft“ vorgestellt, die sich mit der Dokumentation bzw. Prozessanalyse von flussmorphologischen Veränderungen durch das Hochwasser 2002 auseinandersetzen. Es galt, (1) Umlagerungsflächen / Verwerfungen auszuweisen bzw. Erosionen zu quantifizieren, (2) Verwerfungstypen zu klassifizieren, um in der Folge (3) physikalische Prozesse in diesen Umlagerungsflächen mit Hilfe von hydrodynamisch – numerischen (HN) Modellen zu beschreiben. Für ein zukünftiges Management dieser Umlagerungsflächen wurden (4) Untersuchungen nach Hochwasserschutz- bzw. ökologischen Kriterien an Hand eines Fallbeispiels durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass vor allem Abflusskontraktionen bzw. flussab folgende Abflussexpansionen wesentlich zur Verwerfungsbildung durch das Hochwasser 2002 beitrugen. Die Umlagerungsflächen brachten lokal sowohl aus Sicht des Hochwasserschutzes, als auch aus Sicht der Fischökologie, eine Verbesserung gegenüber dem Zustand vor dem Hochwasser 2002. Die hier vorgestellten Projektergebnisse wurden im Auftrag der NÖ Landesakademie in Kooperation mit der Gruppe Wasser beim Amt der NÖ Landesregierung vom Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und Konstruktiven Wasserbau (IWHW) gemeinsam mit dem Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement (IHG) des Departments für Wasser-Atmosphäre-Umwelt der Universität für Bodenkultur erarbeitet.

**SUMMARY**

In this paper results from the project "Sustainable development of the Kamptal river landscape" are presented, including the documentation and/or process analysis of river-morphologic changes caused by the flood event in 2002. To prove and/or quantify (1) relocating surfaces/distortions and to classify (2) distortion types and to describe (3) physical processes in these relocating surfaces, HN - models (hydrodynamic - numeric) were applied to analyse these processes. For a future management of these relocating surfaces (4) evaluations of flood protection and/or ecological criteria were accomplished on the basis of a case study. The results showed that discharge contractions and downstream the following expansions were responsible for the distortion formation by the flood 2002. The relocating surfaces brought locally both from view of the flood protection and from view of the fish ecology an improvement in relation to the condition before the flood 2002.

This study has been carried out by the Institute of Water Management, Hydrology and Hydraulic Engineering in cooperation with the Institute of Hydrobiology and Aquatic Ecosystem Management of the Department of Water-Atmosphere-Environment, Vienna University of natural resources and Applied Life Sciences, on the behalf of the Lower Austrian State Academy and the Government of Lower Austria (Water Department).