

INGENIEURBIOLOGIE

Hilfsstoffe im Lebendverbau

Biological Engineering

Auxiliary Materials in Live Stabilization

Gesellschaft für Ingenieurbiologie e.V.
in Verbindung mit dem Institut für Kulturtechnik der ETH Zürich

Society for Biological Engineering in Cooperation
with the Institute for Cultural Techniques of the ETH Zurich

Begrüßung und Einführung	9
Welcoming and Introduction	
 Wolfram Pflug	11
Begrüßung der Teilnehmer auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Ingenieurbiologie am 11. und 12. September 1987 in Zürich	
 Herbert Grubinger	15
Einführung zum Thema: Hilfsstoffe im Lebendverbau	
Introduction in the Subject: Auxiliary Materials in Live Stabilization	
 Themenkreis Hilfsstoffe in naturnahen Bauweisen des Wasserbaus	23
Topic: Auxiliary Materials in Biological Techniques in Hydraulic Engineering	
 Andreas Goetz	25
Hilfsstoffe des Lebendverbaus im Hochwasserschutz	
Biological and Technical Methods in Flood Prevention	
 Werner Eicher	29
Die Ingenieurbiologie als ergänzendes Mittel zu den technischen Verbauungen an Fließgewässern in Obwalden.	
Bio-Engineering as Supplementing Method to Technical Protection Measures at Flowing Waters in Obwalden.	
 Urs Fröhlich	35
Kombinierte Bauweisen an Fließgewässern im Mittelland	
Flood Control by Combined Methods in the Swiss Lowlands	
 Themenkreis Hilfsstoffe in naturnahen Bauweisen des Erdbaus	59
Topic: Auxiliary Materials in Biological Techniques in Earthwork Engineering.	
 Rudolf Rügger	61
Tiefenstabilisierungen und erdbautechnische Verfahren wie Verankerung, Verdübelung und Geotextilarmierung	
Deep Stabilization and Geotechnical Techniques such as Anchoring, „Plugging“ and Geotextile Reinforcement	

Richard Hirt	79
Holzbauwerke in der Ingenieurbiologie	
Log Crib Walls in Biotechnical Engineering	
Florin Florineth	85
Holzverwendung bei der biologischen Hang- und Ufersicherung	
The Use of Timber in Biological Construction Techniques for Stabilizing Slopes and Riverbanks	
Helgard Zeh	99
Geotextilien bei ingenieurbioologischen Bauweisen im Voralpenraum	
The Use of Geotextiles in Biological Construction Techniques in the Foothill Area of the Alps	
Roland Moesch	107
Oberflächenstabilisierung mit Hilfe von Zuschlagstoffen und natürlichen Geotextilien	
Surface Stabilization by means of Supplementary Materials and Natural Geotextiles	
Walter Büring	115
Hilfsstoffe für extreme Standorte	
Auxiliary Materials for Extreme Sites	
Themenkreis Hilfsstoffe in Bauweisen des Rufenverbaues	125
Topic: Auxiliary Materials in Biological Techniques in Stabilizing Erosion Gullies	
Albert Böll	127
Kombinierte technisch-biologische Methoden im Hang- und Runsenverbau:	
Voraussetzungen und Maßnahmen	
Structural and Biotechnical Measures to Stabilize Screes and Gullies	
Hubert Wenzel	139
Bedeutung kombinierter technisch-biologischer Methoden in der Liechtensteiner Rufenverbauung	
The Importance of Combined Structural and Biological Methods for	

Schlußwort	155
Closing words	
Wolfram Pflug	157
Schlußwort anlässlich der Jahrestagung der Gesellschaft für Ingenieurbilogie am 11.9.1987 in Zürich	
Exkursionen	159
Excursions	
Gesellschaft für Ingenieurbilogie e.V. Exkursionsführer zur Jahrstagung 1987 in Zürich	
Übersicht über das Exkursionsprogramm	
Exkursion 1: „Fürstentum Liechtenstein“	165
Exkursion 2: „Zentralschweiz“ (Kantone Niedwalden und Luzern)	179
Exkursion 3: „Mittelland“ (Kanton Bern)	203
Exkursion 4: „Ostschweiz“ (Kantone St. Gallen und Zürich)	
Zur Genehmigungsfähigkeit ingenieurbilogischer Bauweisen	235
The Issue of approvals for Biological Construction Techniques	
Jürgen Hoffman	237
Beitrag zur Genehmigungsfähigkeit ingenieurbilogischer Bauarten	
Contribution to the Issue of approvals for Biological Construction Techniques	
Personalia	247
Particulars	
Daniel Vischer	249
Robert Lauterburg (1816 – 1893)	