



INSTITUT
FÜR HYDRAULIK
GEWÄSSERKUNDE
& WASSERWIRTSCHAFT

BERICHT
zur
Erstellung der Planungsgrundlagen
im
Oberlauf des Klingfurtherbaches

Projektleiter:

Mag. K. H. STEINER

Dipl. Ing. A. WATZINGER

Sachbearbeiter:

Dipl. Ing. H. P. RAUCH

Dipl. Ing. M. SCHIFFER

Wien, am 30. Dezember 1996

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG	1
2 ART UND UMFANG DER LEISTUNGEN	2
3 GEODÄTISCHE AUFNAHME.....	3
4 GEOMORPHOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN	5
4.1 GEOMORPHOLOGISCHE KARTIERUNG DES EINZUGSGEBIETES	5
4.2 GEOMORPHOLOGISCHE RISIKOABSCHÄTZUNG DER VERSCHIEDENEN STANDORTE.....	5
5 EMPFEHLUNG WEITERER MAßNAHMEN	6

1 Einleitung

Im Frühjahr 1996 sind mehrere außergewöhnlich heftige Unwetter innerhalb weniger Wochen in Niederösterreich im Raum südlich von Wr. Neustadt niedergegangen.

Besonders betroffen waren die Gemeinden Walpersbach und Bromberg. Unwetter wie sie von den Einwohnern seit Jahrzehnten nicht mehr beobachtet worden waren führten zu schweren Überflutungen und großen Elementarschäden im Einzugsgebiet des Klingfurtherbaches.

Die für diese Gemeinden zuständige Gebietsbauleiterin der Wildbach- und Lawinenverbauung (WLV), Frau DI Patek, hat das Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft von diesen Ereignissen in Kenntnis gesetzt, da sich das Institut in den letzten Jahren verstärkt mit Hochwasser - Katastrophenereignissen in Österreich beschäftigt.

Eine Begehung im Einzugsgebiet wenige Tage nach dem ersten Katastrophenereignis im Mai durch Mitarbeiter des Institutes und eine erste Befragung von Ansässigen haben zum Entschluß geführt, die stattgefundenen Niederschlags- und Hochwasserereignisse ausführlichst zu dokumentieren.

Das Interesse der Gemeinden an der Durchführung von wasserbaulichen Schutzmaßnahmen und die diesbezügliche Absicht der Gebietsbauleitung der WLV haben das Institut für Hydraulik, Gewässerkunde und Wasserwirtschaft dazu bewogen einen Teil der durchgeführten Dokumentationen in der vorliegenden Form als Planungsgrundlagen für weitere schutzwasserbauliche Maßnahmen auszuarbeiten.

2 Art und Umfang der Leistungen

Die angebotenen Leistungen des Institutes für Hydraulik, Wasserwirtschaft und Gewässerkunde umfassen das Erarbeiten der Planungsgrundlagen für ein zukünftiges Projekt der WLW in den Gemeinden Walpersbach und Bromberg.

Diese Leistungen sind im einzelnen

1. Lageplan, Längenschnitte und Profile des Oberlaufes des Klingfurtherbaches und der größten seitlichen Zubringer (Rosenbrunnerbach und Kühbach) bis Ortsanfang Klingfurth.
2. Detaillierte geodätische Geländeaufnahmen verschiedener Standorte.
3. Geomorphologische Kartierung des Einzugsgebietes.
4. Geomorphologische Risikoabschätzung dieser verschiedenen Standorte.
5. Empfehlung weiterer Maßnahmen.

Die weitere Verwendung der im Zuge der Erhebungen erstellten Planungsgrundlagen obliegt der WLW. Projektierungen und Ausführungen etwaiger Schutzmaßnahmen, z. B. deren Dimensionierungen, sind in den Leistungen nicht enthalten.

3 Geodätische Aufnahme

Im September und Oktober 1996 wurden etwa 3600 Geländepunkte entlang der Gerinne Klingfurtherbach, Kühbach, Rosenbrunnerbach und Zwiegräben als Grundlage zur Erstellung der Lagepläne, Längs- und Querprofile aufgenommen.

AUFNAHME DER POLYGONPUNKTE

Der Polygonzug erstreckt sich vom KT „Dreibuchen“ (Nr. ???) Richtung Norden bis zu ??? über eine Länge von ??? km. Die Anzahl der erstellten Polygonpunkte beträgt 82. Eine vollständige Auflistung der Punkte befindet sich in Beilage 6 und beinhaltet die Numerierung, die Koordinaten und die Höhe der Punkte.

Bei den angegebenen Koordinatenwerten ist zu berücksichtigen, daß die Polygonpunkte im geschlossenen lokalen System aufgenommen und einzig mit dem KT „Dreibuchen“ umgerechnet wurden. Von der ursprünglichen Überlegung, das Gelände in Form eines geschlossenen Polygonzuges zu vermessen, mußte Abstand genommen werden, da die Einschaltpunkte lage- und höhenmäßig nicht exakt bestimmt werden konnten. Die Koordinaten der Geländepunkte wurden deshalb nach Absprache mit der zuständigen Gebietsbauleitung der WLW in einem lokalen System gerechnet.

Polygonpunkte im Gelände wurden verpflockt, mit gelber Farbe markiert und die Pflöcke mit der jeweiligen Punktnummer beschriftet. Polygonpunkte am Asphalt wurden mit speziellen Nägeln der Firma Wild gekennzeichnet und farbig markiert.

GELÄNDEAUFNAHME ENTLANG DER GERINNE

Die Aufnahme der Punkte erfolgte beginnend bei der Brücke mit Profil Nr. ??? im Ortsbereich Klingfurth (Mündung Stupfenreitherbach - Pension Hendling) und erstreckte sich bis zu den Quellbereichen des Klingfurtherbaches einschließlich der seitlichen Zubringer (Kühbach, Rosenbrunnerbach, Linker und Rechter Zwiegräben).

In Geländebereichen, welche für wasserbauliche Schutzmaßnahmen als besonders geeignet erschienen (z. B. freie Fläche bei Gehöft Seidl), sorgte eine Verringerung des Profilabstandes und eine größere Quererstreckung der Profile für dichtere Informationen über die Geländebeschaffenheit.

Die wichtigsten geodätischen Kenndaten der Aufnahme der Gerinne sind der nachfolgenden Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Geodätische Kenndaten der Gerinne
 (??? stimmen alle Daten mit den Plänen überein ???)

Gerinne	Lauf- länge	Neigung	Polygon- punkte	Profil- anzahl	tiefster Punkt	höchster Punkt
(Einheit)	(m)	(%)	(-)	(-)	(m.ü.A.)	(m.ü.A.)
Klingfurtherbach	2930	5,0	5001 - 5059	44	374,70	521,05
Rosenbrunnerbach	930	4,0	8000 - 8014	14	392,85	430,34
Kühbach			6000 - 6004	4		
Rechter Zwiegraben	102	7,3	7000 - 7002	1	448,44	455,83

GELÄNDEMODELL

Mit Hilfe des Programmes ??? erfolgte die Berechnung der Koordinaten und der Höhen der Aufnahmepunkte aus den Vermessungsdaten. Anschließend erstellte das Programm ein digitales Geländemodell, welches die Höhenschichtlinien zwischen den Aufnahmepunkten iteriert.

Bei der Metrierung des Klingfurtherbaches wurde der Anfangswert nach Absprache mit der Gebietsbauleitung der WLVB mit 6570m festgesetzt, um eine Übereinstimmung mit anderen Plänen der Gebietsbauleitung zu erzielen.

4 Geomorphologische Untersuchungen

4.1 Geomorphologische Kartierung des Einzugsgebietes

4.2 Geomorphologische Risikoabschätzung der verschiedenen Standorte

5 Empfehlung weiterer Maßnahmen

Die folgend angeführten Empfehlungen stellen einige Anregungen dar, welche aufgrund der vorhandenen Rahmenbedingungen nur teilweise umgesetzt werden können.

Vor der Konkretisierung einer wasserbaulichen Schutzmaßnahme könnten folgende Maßnahmen abrundende Zusatzinformationen liefern:

- weitere geologische Untersuchungen (z. B. geoelektrische Untersuchungen, Bohrungen).
- hydrologische Auswertung von Vergleichseinzugsgebieten in der Region (z.B. der höchsten bisher beobachteten Hochwässer).
- Auswerten von Angaben aus Chroniken.

Im Zuge einer wasserbaulichen Maßnahme könnten folgende Maßnahmen deren Effizienz erhöhen:

- regelmäßiges Aufarbeiten des durch Rutschungen verursachten Wildholzteiles im Gerinnebett.
- Freistellen von gefährdeten Anrißzonen von Starkholz zur Verringerung des Rutschungspotentials dieser Flächen.
- großflächige und langfristige Förderung der Verwendung von Baumarten mit einer tiefgehenden Bewurzelung.
- Kontakt mit dem Hydrographischen Dienst Niederösterreichs und Diskussion der Frage, ob aufgrund der außergewöhnlich guten Datenlage in diesem kleinen Einzugsgebiet ein Mustereinzugsgebiet mit entsprechender Gerätebestückung errichtet werden könnte.

LITERATURVERZEICHNIS