

Die Wassernot 1965 im Thurgau

Autor(en): **Guldener, H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie**

Band (Jahr): **58 (1966)**

Heft 6

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-921169>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DIE WASSERNOT 1965 IM THURGAU

H. G u l d e n e r, Ing. SIA (Frauenfeld), Chef des Wasserwirtschaftsamtes des Kantons Thurgau

DK 551.482.215.3 (494.31)

Das niederschlagsreiche Jahr 1965 hat auch im Kanton Thurgau seine Spuren hinterlassen, Spuren, die von vielen nicht mehr für möglich gehalten wurden. Sehr hart betroffen wurden das Thurtal durch die Hochwasser des 10./11. Juni und das Seetal durch die extremen Wasserstände des Bodensees.

Die vielen intensiven Niederschläge des Frühjahres und die späte Schneeschmelze, die sich bis in den Juli hineinzog, bewirkten ganz allgemein eine erhöhte Wasserführung der Flüsse und Bäche. Die Monate April, Mai und Juni verzeichneten mehr als 20 Regentage. Ueber die in diesen Monaten gefallenen Regenmengen im Einzugsgebiet der Thur geben nachfolgende Zahlen ein eindrückliches Bild:

Regenmengen in Millimetern

	Starkenbach	Ebnat	St. Peterszell	Hosenruck (Nollen)	Herisau	Säntis	Befang bei Hundwil	Schwäbrig	Bischofszell
April total	356,4	335,7	283,0	211,2	237,6	457,5	259,9	306,3	176,4
Mai total	241,1	270,7	243,6	307,6	221,9	351,6	218,9	249,3	203,6
Juni total	329,0	288,8	336,3	287,8	317,8	404,7	307,2	310,5	206,5
10. Juni	123,4	105,6	111,1	80,2	106,5	112,1	114,2	103,6	74,2

Den Höhepunkt erreichten die Regenfälle am 10. Juni mit selten gemessenen Niederschlagsmengen über dem ganzen Einzugsgebiet der Thur. Bereits um 13.15 Uhr begann der Hochwassermeldedienst mit einer Meldung von der Wassermess-Station Mühlau bei Jonschwil zu spielen. Dann folgten die Meldungen kontinuierlich von Jonschwil und Halden entsprechend der Uebereinkunft zwischen dem Eidg. Amt für Wasserwirtschaft, den schweizerischen PTT-Betrieben, den Baudepartementen der Kantone St. Gallen und Thurgau sowie der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich über die Beobachtung der Wasserstände der Thur und die Beförderung der Wasserstandstelegramme mit Angaben steigender Tendenz bis um Mitternacht. — Die Nebenflüsse und -bäche der Thur erreichten zwischen 18 und 22 Uhr ihren Höchststand. In Eschikofen, Wellhausen, Felben und Müllheim traten die Bäche über die Ufer und richteten grossen Schaden an. Die Feuerwehren waren überall im

Einsatz. In Eschikofen ergossen sich die Wassermassen über die Staatsstrasse, so dass der Verkehr umgeleitet werden musste. Keller wurden unter Wasser gesetzt und Kulturland überschwemmt. Das gleiche Bild zeigte sich in Felben und Wellhausen, wo der Dorfbach auf weite Strecken über die Ufer trat.

Die Thur war ständig im Steigen und erreichte vor Mitternacht bei der Brücke Uesslingen den Untergurt des Brückenträgers. Auch bei der alten Pfyner-Brücke fehlten nur noch wenige Zentimeter bis zur Fahrbahnkonstruktion. Ganze Bäume, Baumstrünke und viel Geschwemmelschwammen auf den dunkelbraunen Fluten und liessen beim Aufprall die Brücken erzittern, so dass eine Sperrung der Brücken ernstlich in Erwägung gezogen wurde.

Um ca. 2 Uhr des 11. Juni war der Höchststand der Thur erreicht. Der Rückstaudamm bei Felben wurde überflutet, und die Wassermassen ergossen sich gegen das Dorf. Wenig



Bild 1
Dammbruch
an der Murg
vor ihrer Einmündung
in die Thur
und Bruch
der Strasse Frauenfeld-
Weiningen

Bild 2
Hochwasser
in Felben
an der Thur



später brach infolge Ueberströmens der Thurdamd unterhalb der Pfynerbrücke; grosse Wassermassen flossen hinter dem Thurdamd und überfluteten die Frauenfelder-Allmend, wo eine grosse Anzahl Schafe den Wassermassen zum Opfer fiel. Zudem folgte zwischen 3 und 4 Uhr ein weiterer Dammbbruch bei Mettendorf, der den Wasserspiegel in Felben und den der Frauenfelder-Allmend weiter ansteigen liess.

Die sich hinter dem Hochwasserdamm über die Frauenfelder-Allmend ergiessenden Wassermassen stauten die Murg vor ihrer Einmündung in die Thur, so dass der Murgdamm überflutet wurde. Diese Ueberflutung bewirkte ein Abtragen des Dammes von hinten, so dass dieser zwischen 4 und 5 Uhr ebenfalls brach. Die durchgebrochenen Wassermassen übersrömten auch den Strassendamm der Staats-



Bild 3
Thurbrücke
bei Pfyn

strasse Frauenfeld-Weiningen und führten auch diesen durch Rückwärtserosion zum Bruch. Durch diese Dammbüche wurde die ganze Thurebene unter Wasser gesetzt. Ein weiterer Dambruch bei Uesslingen konnte durch die Aufmerksamkeit der Dammwachen und den vollen Einsatz der Feuerwehr verhindert werden. Gebäude und vor allem die Kulturen wurden stark in Mitleidenschaft gezogen. Die grössten Schäden offenbarten sich erst nach dem Rückgang des Wassers. Die gebrochenen Dämme und die weggeschwemmten Uferpartien des Mittelgerinnes boten ein trauriges Bild.

Noch am gleichen Tag wurden die Wiederinstandstellungsarbeiten in die Wege geleitet. Vor allem wurde sofort mit der Reparatur der Dämme begonnen und diese in Tag- und Nachtarbeit soweit aufgeschüttet, dass sie einem mittleren Hochwasser standgehalten hätten. Die weiteren Instandstellungsarbeiten erfolgten in normaler Arbeitszeit. Am 13. Juni war der Murgdamm bereits so weit errichtet, dass mit der Strassenschüttung begonnen werden konnte.

Die Schäden an den Ufern des Mittelgerinnes waren bedeutend grösser als ursprünglich angenommen. Unzählige Uferanrisse, die bis zu 40 m Tiefe und 200 m Länge aufwiesen, zeigten, dass die älteren Verbauungen mit Leholz den Ufern bei solchen Wassermassen zu wenig Schutz zu bieten vermögen.

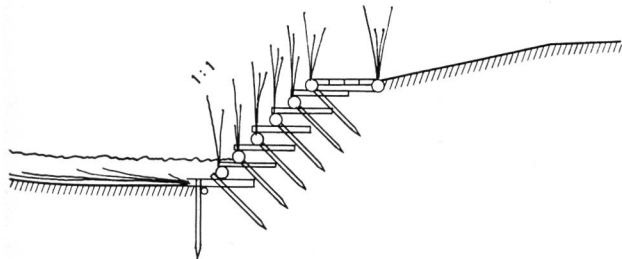


Bild 4 Leholzverbauung; Masstab 1:200

Schon seit längerer Zeit wurde diese Verbauungsart bei grösseren Korrekturen und Unterhaltsarbeiten verlassen und ein Steinwurf, kombiniert mit der Leholzbauweise, als flexibler Uferschutz eingebaut. Diese Verbauungsart, die sich sehr bewährt hat, ist auch für die Wiederinstandstellung der Ufer gewählt worden.

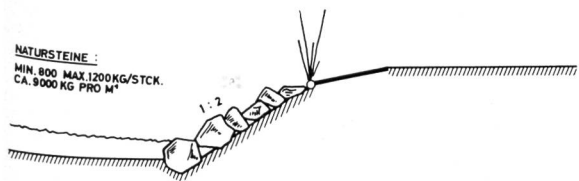


Bild 5 Natursteinverbauung mit Holzabdeckung, Masstab 1:200

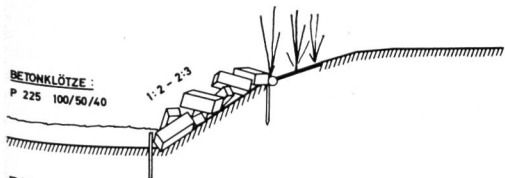


Bild 6 Betonklötzverbauung mit Holzabdeckung; Masstab 1:200

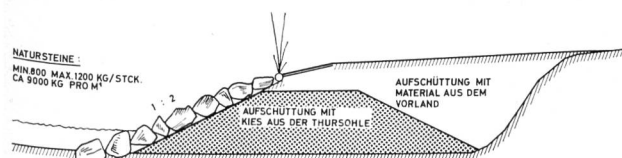


Bild 7 Natursteinverbauung mit Holzabdeckung bei grossem Anriss; Masstab 1:240



Bild 8 Schiffllände Ermatingen am Bodensee-Untersee



Bild 9 Gottlieben am Untersee

Bild 10 Eine gegen den Rhein mündende Strasse in Stein am Rhein (Kt. Schaffhausen)



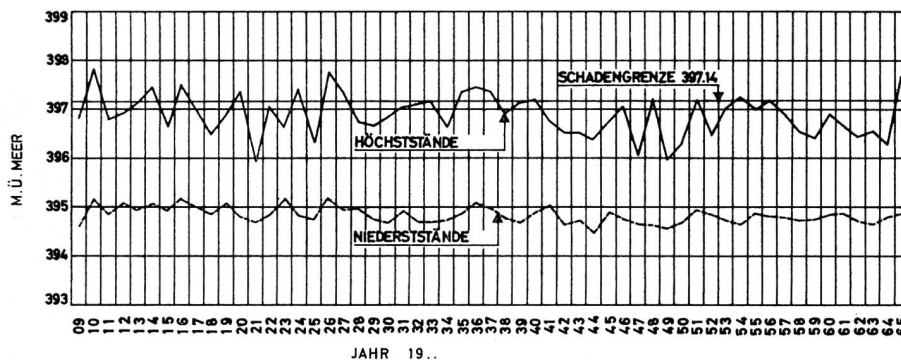


Bild 11
Maximal- und Minimal-
Wasserstände des Bodensees

Die Reparatur der Dämme und die Behebung der grossen Schäden am Mittelgerinne werden auf mindestens 5 Millionen Franken geschätzt. Die Fortdauer des regnerischen Wetters und die damit verbundene grosse Wasserführung der Thur liessen nur ein langsames Fortschreiten der Wiederinstandstellungsarbeiten zu, so dass die kleineren Herbsthochwasser die Schadenstellen noch bedeutend vergrössert haben.

Die Hochwasserkatastrophe des Jahres 1965 hat gezeigt, dass die Dämme im unteren Thurtal auf gewisse Strecken zu niedrig sind, was das Baudepartement veranlasste, unverzüglich eine Ueberprüfung des Hochwasserprofils und ein Korrektionsprojekt in Auftrag zu geben. Schon seit längerer Zeit wurden Sohlenveränderungen auf der ganzen Länge des Thurlaufes beobachtet, was in den Jahren 1956/60 zu Querprofilaufnahmen der Thur in Zusammenarbeit mit dem Eidg. Amt für Strassen- und Flussbau führte. Nach Auswerten der Profilaufnahmen mussten in den Jahren 1964/65 noch Siebanalysen von Kiesproben aus der Fluss-Sohle gemacht werden, um nähere Angaben über die Geschiebeführung zu erhalten. Damit sollten die Grundlagen für die Projektierung vorliegen.

Die anhaltenden Regenfälle im zweiten Quartal und die späte Schneeschmelze im Bündnerland führten zu einem rapiden Ansteigen des Bodenseewasserspiegels, der am 29. Juni mit Pegelstand 397.64 m ü. M. seinen höchsten Stand erreichte, wobei er an den Tagen mit den grössten Regenintensitäten, am 10./11. Juni, um ca. 40 cm stieg. Die Schadengrenze von 397.14 m ü. M. war während 32 Tagen überschritten.

Dieser lang anhaltende extrem hohe Wasserstand bewirkte grosse Schäden an Bauwerken und Kulturen, Erwerbsausfall bei verschiedenen Sparten, im speziellen bei der Schifffahrt Untersee und Rhein, die ca. acht Wochen im Schiffsbetrieb wesentlich beeinträchtigt war, da die Brücken Konstanz, Stein am Rhein und Diessenhofen nicht mehr passierbar waren. Ausser diesen direkten Schäden bestand eine nicht zu unterschätzende Seuchengefahr, da das Abwasser aus

den Liegenschaften nicht mehr abfliessen konnte und faulendes Wasser in den Häusern, Strassen und Gassen stand. Die Massnahmen in den überschwemmten Gebieten waren deshalb in erster Linie darauf ausgerichtet, das Eindringen von Wasser in die Häuser zu verhindern, durch Erstellen von Laufstegen den Verkehr mit den Häusern zu ermöglichen und durch Abpumpen von Abwasser und faulendem Wasser einer Seuchengefahr entgegenzuwirken.

Am meisten betroffen wurden die direkt am See liegenden Gemeindeteile von Gottlieben, Ermatingen, Berlingen und Steckborn. Aber auch die anderen Unterseegemeinden und die tieferliegenden Teile der Oberseegemeinden wurden in Mitleidenschaft gezogen. Verschiedene Ufermauern, besonders am Obersee, hielten den Wellen bei hohem Seegang nicht stand und wurden stark beschädigt, wie auch weite ungeschützte Uferstrecken.

Dieses Hochwasser hat erneut gezeigt, dass gegen diese immer wiederkehrenden hohen Seestände etwas unternommen werden muss. Es ist deshalb nicht zu verwundern, dass aus allen Bevölkerungskreisen des Kantons Thurgau der Ruf nach einer Regulierung des Bodensees laut wurde. Damit könnten nicht nur die hohen Seestände vermieden, sondern auch der Forderung der Verkehrsvereine nach Hebung von extremen Niederwasserständen weitgehend entsprochen werden.

Die Wasserstandskurven im Bild 11 zeigen, dass die Forderung der Seeanwohner berechtigt ist. Die Regierung des Kantons Thurgau hat deshalb, bestärkt durch Interpellationen aller Parteien im Grossen Rat, den Bundesrat ersucht, die Bodenseeregulierung beförderlich in die Wege zu leiten, damit in absehbarer Zeit mit der Verwirklichung gerechnet werden könne.

Bildernachweis

- 1, 2, 3, 8, Flugaufnahmen Comet Zürich
- 9 Photo H. Guldener
- 10 Photo Kant. Feuerpolizei Schaffhausen

GEDANKEN ÜBER WASSERWIRTSCHAFTLICHE RAHMENPLANUNG IN ENTWICKLUNGSLÄNDERN

DK 711 : 626/627/628

Prof. Dr. Emil Mosonyi, ordentlicher Professor an der Technischen Hochschule Karlsruhe ¹⁾

Das Thema der wasserwirtschaftlichen Rahmenplanung beansprucht oder berührt ein weit verzweigtes Gebiet verschiedener Wissenschaften, so dass eine systematische Behandlung dieses Themas in einem kurzen Vortrag gar nicht möglich wäre. Es kann nicht einmal eine vollständige Gliederung des Problems in Untertitel und Teilfragen bewältigt werden. Selbst das Aufzählen der Namen der ein-

zelnen Fachgebiete, deren theoretische Gesetzmässigkeit und praktische Erfahrungen dem Aufbau eines wasserwirtschaftlichen Rahmenplanes dienen, ist in dieser kurzen Zeit, die für einen Vortrag zur Verfügung steht, nicht möglich. Man beginnt mit der Meteorologie, stellt die verschiedensten Zweige der Natur-, Ingenieur- und Agrarwissenschaften in seine Dienste und endet bei den Wirtschafts-

¹⁾ Vortrag vom 23. Februar 1966 in Zürich, organisiert durch den Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband und den Linth-Limmatverband