



USIS 1954, ÖNB Digitales Archiv

Das Donauhochwasser 1954

Ein Katastrophenereignis als Anstoß für einen verbesserten Hochwasserschutz an der Donau?

Severin Hohensinner und Gertrud Haidvogl

Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement
Universität für Bodenkultur Wien



Verfasst im Auftrag der
Donauhochwasserschutz-Konkurrenz und
kofinanziert durch das Land Oberösterreich 2025



LAND
OBERÖSTERREICH





Abbildung 1: Das Halterkreuz beim Greiner Schwalleck am 12. Juli 1954. (Hans Stöger/Stadt Grein)

Das katastrophale Hochwasser vom Juli 1954 hat sich lange Zeit ins kollektive Gedächtnis der an der Donau lebenden und arbeitenden Menschen eingebrannt.

Warum war gerade dieses Ereignis ein halbes Jahrhundert hindurch bis zum Jahr 2002 DAS Bezugshochwasser in vielen Donauorten? Was war das Besondere an diesem Hochwasser und welche Lehren wurden daraus gezogen?

Hohensinner, S. & Haidvogel, G. (2025): Das Donauhochwasser 1954 – Ein Katastrophenereignis als Anstoß für einen verbesserten Hochwasserschutz an der Donau?
Bericht i. A. Donauhochwasserschutz-Konkurrenz und Hydrographischer Dienst Oberösterreich, Institut für Hydrobiologie und Gewässermanagement, Universität für Bodenkultur Wien, 32 S.

Inhalt

Warum blieb das Hochwasser 1954 so lange in der Erinnerung der Bevölkerung verhaftet?	3
Anbahnung einer Katastrophe	4
Die Donau war damals noch ganz anders	5
Großteils ungeschützt	8
Wie unterschied sich das Hochwasser 1954 von den letzten großen Hochwässern?	8
Wie groß waren die Überschwemmungen 1954?	10
Wie kam es zum Verlust der ehemaligen Überschwemmungsflächen?	11
Auswirkungen auf das Retentionsvermögen der Donaufusslandschaft	12
Welche Möglichkeiten der Hochwasserwarnung haben damals bestanden?	13
Ein Hochwasser in einer politisch außergewöhnlichen Zeit.....	14
Die lokalen Vorbereitungs- und Rettungsroutinen bei Donauhochwässern	15
„Blaulicht-Organisationen“ und lokale Bevölkerung im Hochwassereinsatz.....	16
Welche Schäden waren zu verzeichnen?	22
Spenden und Unterstützung für die Betroffenen	24
Welche Lehren wurden aus der Hochwasserkatastrophe 1954 gezogen?	26
Resümee – Lehren und Folgen des Hochwassers 1954	29
 Literatur	 30
Anhang – Kartenbeilagen	31

Warum blieb das Hochwasser 1954 so lange in der Erinnerung der Bevölkerung verhaftet?

Jede Generation hat ihr eigenes Referenzhochwasser – so wächst man entlang der Donau auf. Lange Zeit fungierte die Überschwemmungskatastrophe vom Juli 1954 als jenes Ereignis, das von der Bevölkerung entlang der Donau zur Bemessung späterer Hochwässer herangezogen wurde. Bei jedem neuen Hochwasser stellte sich die Frage, um wieviel Meter oder Zentimeter der Wasserspiegel der jeweils aktuellen Überschwemmung unter jenem von 1954 lag. Das ging klarerweise nur so lange, bis ein neues, vergleichbares oder gar noch größeres Hochwasser eintrat. Im Fall der österreichischen Donau war dies spätestens bei der Flutkatastrophe von 2002 der Fall. Für die jüngere Generation wurde dieses Ereignis zum neuen „Bemessungshochwasser“, es wurde jedoch bereits 2013 vom nächsten Extremereignis abgelöst.

Aber auch dem 2013er-Hochwasser wurde – zumindest in Niederösterreich und Wien – bald wieder der Rang abgelaufen, denn im September 2024 ereignete sich an der niederösterreichischen Donautrecke ein weiteres großes Hochwasser. Nicht nur in der Bevölkerung, sondern auch bei den für den Wasserbau und Hochwasserschutz Verantwortlichen war die Spiegellage des Hochwassers von 1954 über Jahrzehnte hinweg eine der wichtigsten hydrologischen und schutzwasserwirtschaftlichen Kenngrößen. So tauchte das Kürzel „KHW“ stehend für „Katastrophenhochwasser“ in späteren Wasserbauplänen und Überschwemmungskarten auf.



Abbildung 2: Überschwemmter Pfarrplatz in der Linzer Altstadt. (Archiv der Stadt Linz)

Im Vergleich zu den in den letzten Jahrzehnten häufiger auftretenden Katastrophenhochwässern hatte jenes von 1954 ein besonderes Alleinstellungsmerkmal: Das letzte vergleichbare Hochwasser zuvor lag schon lange zurück – nämlich im Jahr 1899 – und danach kam lange nichts Vergleichbares. Dies sollte erst, wie bereits erwähnt, im Jahr 2002 der Fall sein.

So war das 20. Jahrhundert im kollektiven Bewusstsein der Donauanrainer/innen zweigeteilt. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts galt die Überschwemmung von 1899 als DAS Katastrophenhochwasser und später jenes von 1954. Sowohl vor als auch nach 1954 gab es daher Generationen, die lange Zeit kein anderes vergleichbares Hochwasserereignis erlebt hatten.

Anbahnung einer Katastrophe

Am 3. Juli 1954 häuften sich erstmals die Meldungen über Hochwässer in den Einzugsgebieten verschiedener Donauzubringer und ihrer Seitenbäche in Bayern, Tirol und Salzburg. Vorangegangen war eine seit dem 27. Juni andauernde Phase ausgedehnter und ergiebiger Regenfälle innerhalb eines ungefähr 30 km breiten Streifens, der sich in west-östlicher Richtung entlang des Alpennordrands bis in das Salzkammergut hinzog (HZB 1955). Die Pegelstände der größeren Alpenflüsse und der Donau flussab von Regensburg wurden zwar täglich in Zeitungen und teils auch im Radio bekanntgegeben, aber erst am 6. Juli wurde der Wiener Bevölkerung erstmals klar, dass sich etwas anbahnte. Innerhalb weniger Minuten wurde plötzlich ein Teil des Inundationsgebiets überschwemmt, als die erste Hochwasserwelle in Wien eintraf. 145 Personen, die nicht schnell genug zum Inundationsdamm flüchten konnten, mussten gerettet werden.

Als sich die Niederschläge ab dem 7. Juli vor allem in den südlichen Einzugsgebieten der großen Donauzubringer neuerlich intensivierten, waren die Böden bereits vollkommen durchfeuchtet und konnten kein Wasser mehr aufnehmen. Der verstärkte Oberflächenabfluss überlagerte sich in den Flüssen mit der bereits abklingenden, fast zwei Meter hohen „Vorwelle“, die von den vorangegangenen Regenfällen verursacht worden war. Hohe Ausgangswasserstände waren somit eine wesentliche Ursache für die außergewöhnliche Größe des Hochwassers 1954.

Am 10. Juli traf die Flutwelle des Inns bei Passau auf jene der bayerischen Donau. Dabei war der Wasserstand der Donau kurz vor der Innmündung bereits um rund 1,5 m höher als beim vorangegangenen Katastrophenhochwasser im Jahr 1899. Nur einen Tag später traf die Scheitelwelle bereits in Linz ein. Die weiten Beckenlagen entlang der österreichischen Donau vermochten die Hochwasserabflusswelle jedoch nur kurzfristig zu verzögern, denn am 13. Juli wurde auch in Krems der Höchststand erreicht. Nur einen Tag später war es dann auch in Wien so weit und am 15. Juli schließlich in Hainburg. Nach der Kulmination des Hochwassers gingen die Wasserstände bis zum 25. Juli allmählich zurück.

Dabei konnte man flussab von Linz bzw. Mauthausen noch von Glück sprechen, denn die Niederschläge in den Gebieten der Traun und der Enns waren nicht so heftig, wodurch diese nur Wassermengen führten, die etwas über dem mittleren jährlichen Hochwasserabfluss lagen (Kresser 1955). Die damit verbundenen Hochwasserwellen erreichten zudem bereits zwei bis drei Tage vor dem Eintreffen der Hauptflutwelle die Donau.

Ebenfalls begünstigend wirkte sich der beträchtliche Schneerückhalt in den Alpen aus, wobei der Neuschnee bereichsweise bis auf 800 Meter Seehöhe hinunterreichte. Anhaltend tiefe Lufttemperaturen führten dazu, dass ein Teil der Niederschläge in Form von Schnee liegen blieb und nicht noch zusätzlich die Abflussmengen erhöhten. Aufgrund der hohen Schneemengen ereigneten sich in höheren Lagen zahlreiche Lawinenabgänge und Vieh ging auf den Almen zugrunde, da Rettungsversuche infolge der Lawinengefahr erschwert wurden (HZB 1955).

Die Donau war damals noch ganz anders

Als die katastrophale Überschwemmung im Juli 1954 über die Donauanrainer/innen hereinbrach, war die österreichische Donau damals in weiten Abschnitten noch ganz anders als heute.

Das Donaukraftwerk Jochenstein an der österreichisch-deutschen Grenzstrecke direkt flussauf von Engelhartzell befand sich damals erst in Bau, andere Kraftwerke existierten noch nicht (Abbildung 3). Lediglich beim heutigen Kraftwerk Ybbs-Persenbeug gab es bereits größere Baumaßnahmen, die jedoch nach dem 2. Weltkrieg abgebrochen und erst am 1. Oktober 1954 nach einer umfassenden Neuplanung wiederaufgenommen wurden – also erst nach dem Hochwasser vom Juli desselben Jahres. Dennoch wurde auch hier die Anlegestelle für die Betriebsfähre weggespült, ebenso gingen eine Pump- und zwei Transformatorstationen verloren.



Abbildung 3: Die Baustelle des Ende 1952 begonnenen Kraftwerksprojekts Jochenstein wurde zwar überschwemmt, größere Schäden an den bereits fertiggestellten Bauwerken gab es jedoch nicht. Um die Schäden zu minimieren, wurden die Baugruben durch Sprengung rechtzeitig geflutet. Dies hatte eine längere Unterbrechung der Bauarbeiten zur Folge. (viadonau Aschach)

Somit unterschied sich das damalige Erscheinungsbild der Donau noch stark vom heutigen Zustand. Es existierten noch keine gestauten Flussabschnitte und somit auch keine mächtigen Rückstaudämme in den Beckenlagen der Donau. Die damals noch frei fließende Donau war zwar bereits vollständig reguliert, sie wies jedoch noch in einigen Flussabschnitten größere Schotterbänke und -inseln auf. Auch war die Donau damals noch um wenige Kilometer länger als heute. In Beckenlagen wurden die späteren Donaukraftwerke möglichst in Trockenbauweise errichtet, wozu ein neues, zuweilen auch kürzeres Flussbett ausgehoben werden musste (Abbildung 4).



Abbildung 4: Die Donau im Jahr 1959 bei Wallsee. (BEV i.A. DoKW AG)



Abbildung 5: Derselbe Donauabschnitt im Jahr 2020 rund 50 Jahre nach dem Bau der Kraftwerks Wallsee-Mitterkirchen. (Geoland.at)

Nicht nur die mit Auegebieten gesäumten Donauabschnitte wurden seit den 1950ern im Zuge des „Ausbaus zur Wasserkraftstraße“ – wie es damals hieß – stark verändert, auch in den engeren Tallagen kam es zu markanten Eingriffen in das Landschaftsbild. So wurde im Jahr 1958 das Greiner Schwalleck, ein in die Donau vorspringender Bergrücken, gesprengt. Das Schwalleck verursachte bis dahin einen wirbelartigen Schwall, der die Schifffahrt behinderte. Zudem wirkte es bei Hochwässern als Abflusshindernis und verursachte einen Rückstau des Wassers, der bis ins flussauf liegende Machland zurückreichen konnte (Abbildung 6).

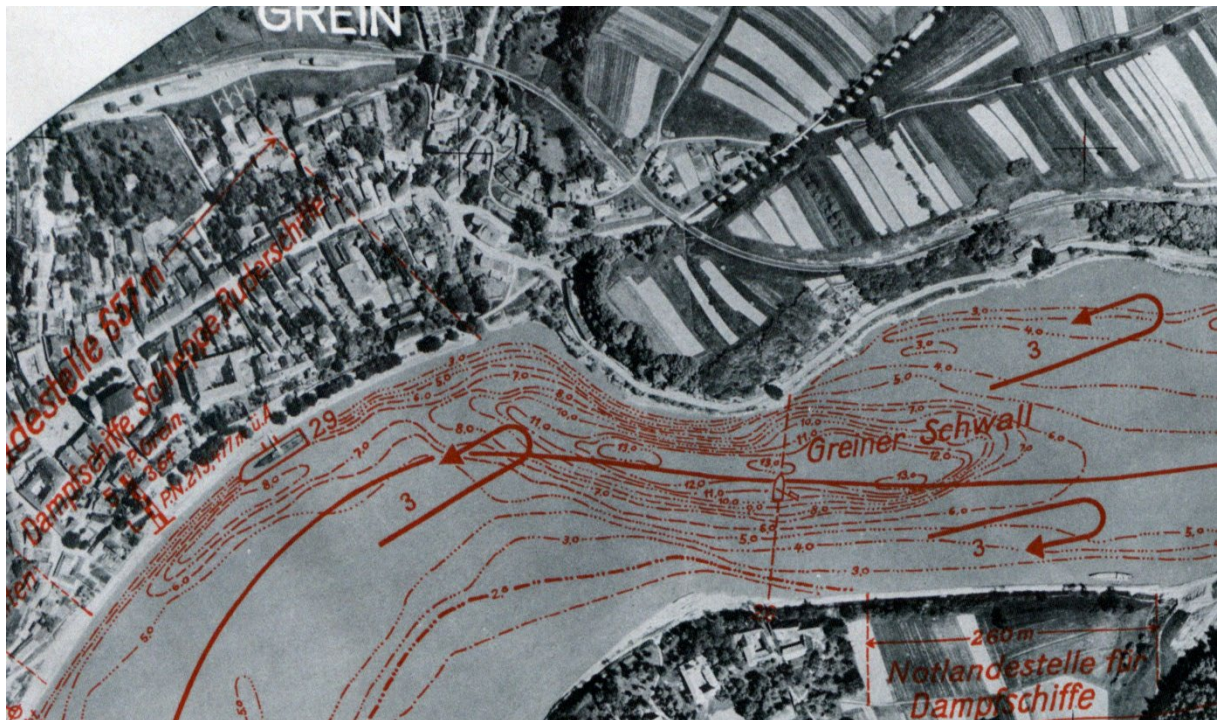


Abbildung 6: Das Greiner Schwallleck im Jahr 1940. (ÖStA/AdR)



Abbildung 7: Der Bereich des ehemaligen Schwalllecks im Jahr 1959 ein Jahr nach dessen Sprengung. Der abgesprengte, noch unbewachsene Felshang sowie die neu errichtete Bundesstraße sind gut erkennbar. (BEV i.A. DoKW AG)

Noch viel umfangreichere Veränderungen erfuhr die Donau in Wien. Zum Zeitpunkt des Hochwassers 1954 existierte noch das sogenannte Inundationsgebiet, ein tiefliegender, parallel zur Donau verlaufender Bereich, der bei Hochwässern zusätzlichen Abflussraum bot. Im Zuge der „Zweiten Wiener Donauregulierung“ wurde in diesem Bereich zwischen 1972 und 1988 das Bett der Neuen Donau ausgehoben und die Donauinsel aufgeschüttet (siehe dazu Abbildung 33).

Großteils ungeschützt

Hochwasserschutzdämme, die der Flut vom Juli 1954 gewachsen waren, existierten zwar damals bereits, sie waren aber sehr ungleich entlang des Donaulaufs verteilt. Sie alle lagen entweder am östlichen Ende des Tullner Beckens, in Wien oder nördlich der Donau im heutigen Nationalpark Donau-Auen (Abbildung 8). In Linz gab es im Hafengebiet drei Schutzdämme, die sich jedoch als wirkungslos erwiesen, da sie entweder umströmt, überflutet oder durchbrochen wurden. Ebenso wenig halfen die kleinere Dammsysteme an der Mündung der Traun und auch jene bei Krems (Schmutterer 1956). Schlimmer noch – der Umstand, dass der Wasserstand in Linz im Jahr 1954 mehr als einen halben Meter über jenem von 1899 lag, wurde später auch der Einengung des Hochwasserabflussprofils durch die Linzer Hafendämme zugeschrieben (HZB 1955).

Insgesamt machten die 1954 bestandenen Schutzdämme eine Länge von 226 km aus. Auf den ersten Blick mag dies viel erscheinen, jedoch waren wie gesagt mehrere Dämme wirkungslos oder in einem schlechten Zustand, sodass sie drohten unter dem Druck des Wassers zu brechen. Die heute viele Donauabschnitte prägenden Rückstaudämme, die auch eine Schutzfunktion aufweisen, entstanden erst in den Jahrzehnten darauf im Zuge der Errichtung der Donaukraftwerke.



Abbildung 8: In den 1950ern konzentrierten sich die meisten Schutzdämme (orange) am östlichen Abschnitt der Donau. (Earthstar Geographics/Esri Basemap)

Wie unterschied sich das Hochwasser 1954 von den letzten großen Hochwässern?

In Oberösterreich entsprach das Juli-Hochwasser 1954 flussauf der Ennsmündung mit 8.800 bis 9.200 m³/Sekunde einem 100- bis 130-jährlichen Hochwasser, flussab davon hingegen mit 9.500 bis 10.200 m³/Sekunde nur einem 35- bis 50-jährlichen Ereignis (Abbildung 8; Embacher 1956).

Dieser markante Unterschied entlang der österreichischen Donau war durch die verschieden starke Intensität und Dauer des Niederschlags im Einzugsgebiet begründet. Die Flussgebiete der Traun und vor allem der Enns wurden damals bedeutend weniger stark überregnet, wodurch sich die Hochwasserwelle in der Donau flussab des engen Strudengaus abflachen konnte.

Damit verhielt sich das Hochwasser 1954 ziemlich genau umgekehrt zum letzten großen Hochwasser im September 2024. Letzteres nahm in Oberösterreich ausgehend von einem 1,5-jährlichen Hochwasser an der deutschen Grenze auf ein rund 5-jährliches bei Mauthausen zu. Erst flussab von Ybbs erhöhte es sich bis Korneuburg bei Wien auf ein 50-jährliches Hochwasser (Abbildung 9).

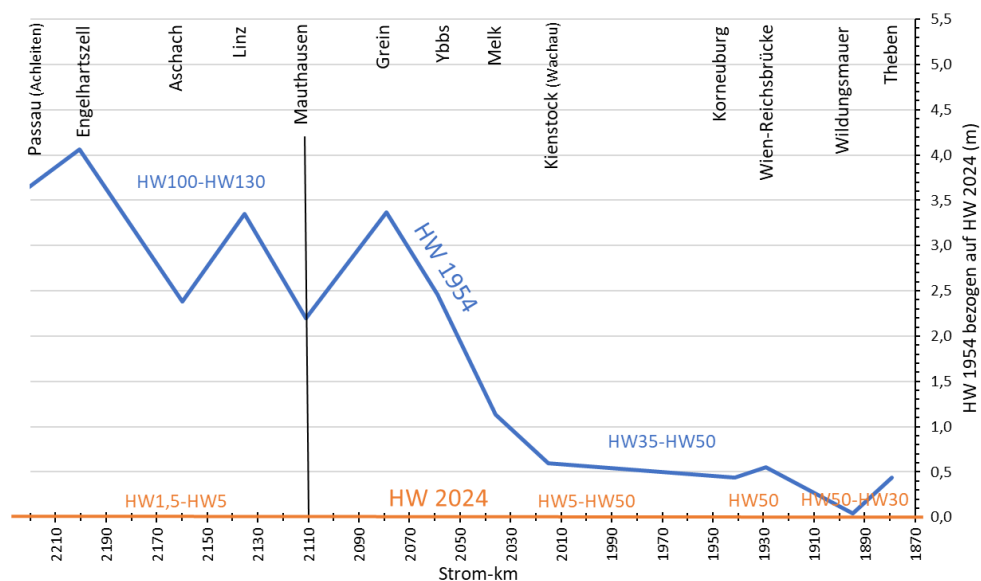


Abbildung 9: Wasserspiegellagen beim Hochwasser 1954 (blau) im Vergleich zum letzten großen Hochwasser 2024 (orange = Bezugsebene 2024).

Interessant ist aber auch der Vergleich zum noch größeren Hochwasser elf Jahre zuvor. Im Juni 2013 führte die Donau entlang des gesamten österreichischen Laufs mit 9.400 bis 11.500 m³/Sekunde deutlich mehr Wasser als im Juli 1954 (Reichel & Kicking 2014). Damit wurde in Oberösterreich sogar annähernd ein 300-jährliches Hochwasser erreicht. Analog zum Hochwasser 1954 sackte es 2013 flussab der Einmündung der Enns signifikant ab, war aber noch immer als ein 100-jährliches Ereignis einzustufen (Abbildung 10). Im östlichen Niederösterreich und in Wien nahm die Abflussmenge jedoch so stark zu, dass es dort wiederum einem ungefähr 300-jährlichen Hochwasser entsprach.

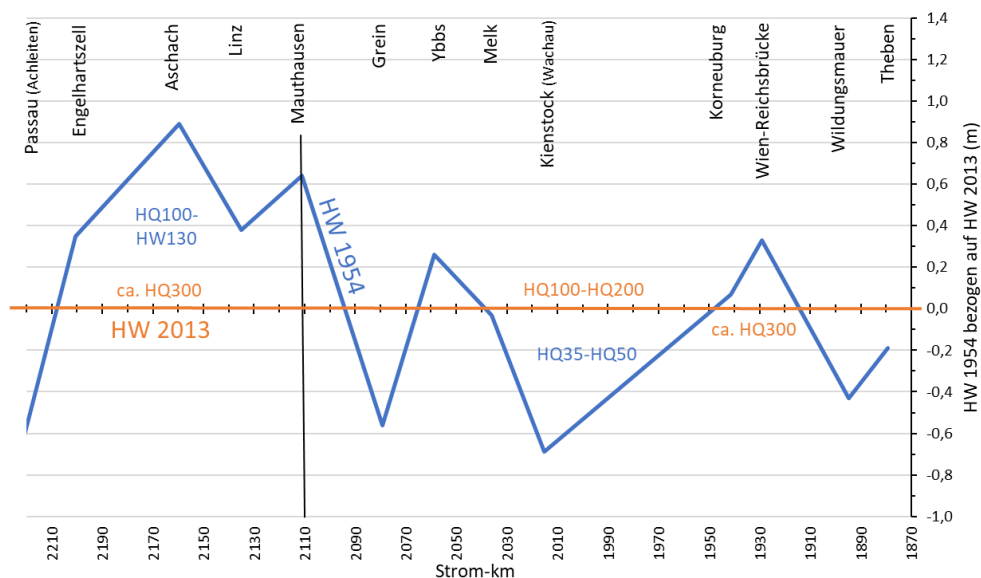


Abbildung 10: Wasserspiegellagen beim Hochwasser 1954 (blau) im Vergleich zum vorletzten großen Hochwasser 2013 (orange = Bezugsebene 2013).

Beim Vergleich der Spiegellagen der beiden Hochwässer fällt am oberösterreichischen Donauabschnitt auf, dass diese im Jahr 1954 höher waren, obwohl die Abflussmenge und die Jährlichkeit damals deutlich geringer waren als 2013. Die Gründe dafür sind unterschiedlich, hängen aber größtenteils eng mit dem Bau der Donaukraftwerke zusammen.

Die gut mit der Situation im Jahr 1954 vergleichbaren Pegelstellen liegen durchwegs so nahe flussab der Staumauern, dass hier noch die Folgen der „Unterwasseraustiefungen“ spürbar sind. Beim Bau der Kraftwerke wurde nämlich die Stromsohle – um die Fallhöhe und damit die Energieausbeute zu erhöhen – durch Baggerungen tiefer gelegt. Dadurch liegen heute auch die Hochwasserspiegellagen in einigen Donauabschnitten etwas unter jenen von 1954 als es noch keine Kraftwerke gab. Zudem gab es Regulierungsmaßnahmen im Zuge der Kraftwerkserrichtungen und auch unabhängig davon, die eine Verbesserung der Hochwasserabflusskapazität der Donau bewirkten.

Obwohl das Greiner Schwalleck, das ein Hindernis für den Abfluss von Hochwässern darstellte, im Jahr 1958 gesprengt worden war, war die Spiegellage 2013 dennoch höher als 1954 (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 11). Dies hängt primär damit zusammen, dass die Abflussmenge im Jahr 2013 unterhalb der Ennsmündung wesentlich größer war als 1954. Zudem sind die Engstrecke des Strudens direkt flussab von Grein sowie der an der Sohle verbliebenen Gesteinssockel des Schwallecks auch heute noch abflusshemmend. Hingegen ist in Abbildung 10 klar erkennbar, dass in Wien der Wasserspiegel beim 300-jährlichen Hochwasser 2013 unter jenem von 1954 lag. Hier ist die Schutzwirkung der zwischen 1972 und 1988 ausgebaggerten Neuen Donau offensichtlich.



Abbildung 11: Vorausschauende Planung: Das Hochwasser im Juni 2013 erreichte fast auf den Zentimeter genau die Höhe des im Jahr zuvor fertiggestellten mobilen Hochwasserschutzes in Grein (Foto aufgenommen kurz vor dem Höchststand des Hochwassers). (M. Fröschl, Grein)

Wie groß waren die Überschwemmungen 1954?

Aufgrund weitgehend fehlender oder wirkungsloser Schutzdämme wurden damals selbst in Niederösterreich riesige Flächen überflutet, obwohl dort das Hochwasser „nur“ als 35- bis 50-jährliches Hochwasser einzustufen war. Insgesamt nahm die Überschwemmungsfläche der Donau in Österreich ein gigantisches Ausmaß von rund 733 km² ein. Umgerechnet würde dies einer mittleren Überflutungsbreite von 2,1 km entlang des gesamten österreichischen Donaulaufs entsprechen. Wie in Abbildung 12 erkennbar, waren sämtliche Beckenlagen der Donau großflächig überschwemmt. Nur in Wien und im Marchfeld verhinderten die damals bereits bestehenden Schutzdämme eine größere Katastrophe.

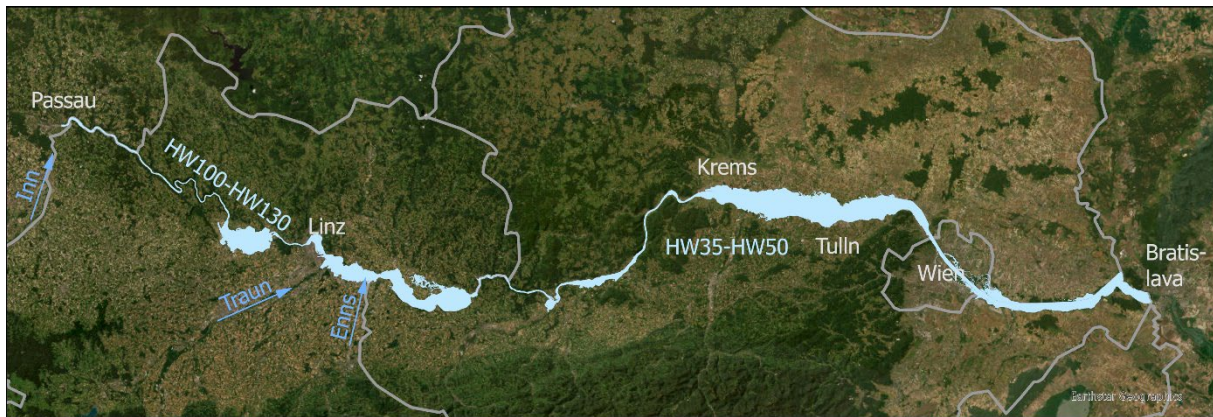


Abbildung 12: Klar erkennbar sind die beim Hochwasser 1954 ausgedehnten Überschwemmungsflächen in den Beckenlagen der Donau. (siehe auch Kartenbeilage im Anhang; Earthstar Geographics/Esri Basemap)

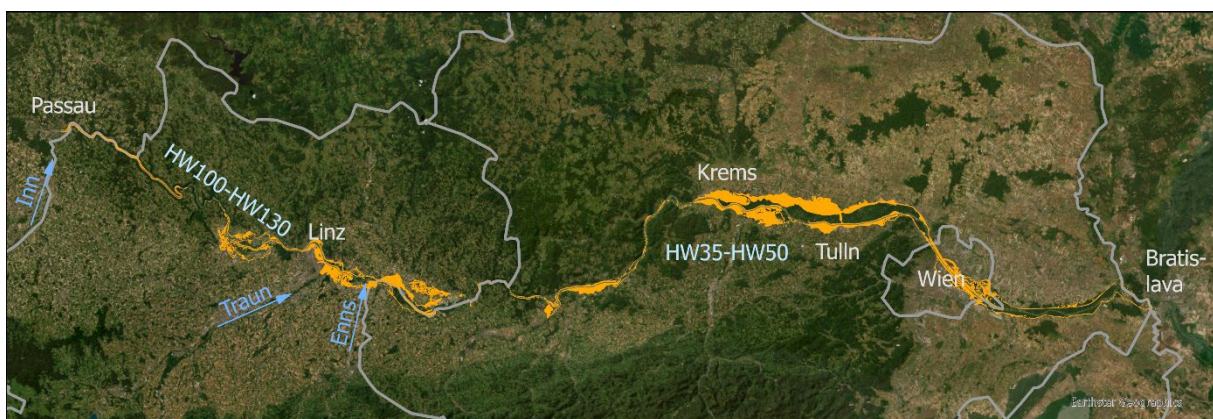


Abbildung 13: Verlust an Retentionsflächen (orange) entlang der österreichischen Donau seit dem Jahr 1954. (siehe auch Kartenbeilage im Anhang; Earthstar Geographics/Esri Basemap)

Um das damalige Ausmaß der Überschwemmungen besser einstufen zu können, empfiehlt sich ein Vergleich mit jener bei einem aktuellen 100-jährlichen Hochwasser. Bei einem solchen Bemessungshochwasser wird hypothetisch angenommen, dass entlang der gesamten Donau – anders als zuletzt im September 2024 – überall dieselbe Hochwasserjährlichkeit auftritt. Theoretisch würden heute bei einem solchen Hochwasser 534 km² große Flächen überflutet werden. Dementsprechend würde der Verlust an sogenanntem Retentionsraum seit 1954 rund 200 km² oder 27% betragen (Abbildung 13).

Natürlich hinkt der Vergleich ein bisschen, da das Hochwasser 1954 nicht überall exakt einem 100-jährlichen Hochwasser entsprochen hat. In Ermangelung besserer historischer Daten hat sich jedoch eingebürgert, die Überschwemmung von 1954 als Vergleich zum heutigen Zustand heranzuziehen. Zudem darf man nicht vergessen, dass damals auch schon riesige Flächen vor Überflutungen geschützt waren. Dies betrifft vor allem Wien, das Marchfeld nördlich vom heutigen Nationalpark und das östliche Tullner Becken. So gesehen, war das „ursprüngliche“ potenzielle Überschwemmungsgebiet der Donau noch weitaus größer als 733 km².

Wie kam es zum Verlust der ehemaligen Überschwemmungsflächen?

Um diese Frage näher zu betrachten, eignet sich das öö./nö. Machland als gutes Beispiel, denn im Bereich zwischen Enns, Perg und Wallsee spiegelt sich der unterschiedlich ausgeprägte menschliche Nutzungsdruck auf Retentionsräume gut wider (Abbildung 14). Die größten Anteile am Flächenverlust ergaben sich hier aufgrund der in den 1960ern errichteten Rückstaudämme entlang der Donau für das Kraftwerk Wallsee-Mitterkirchen und eines Hochwasserschutzprojektes

(„Machlanddamm“), das zwischen 2008 und 2012 umgesetzt wurde. Zudem verringerte der Ausbau des Hochwasserschutzes entlang der Aist weitere Überschwemmungen. Für das Kraftwerk Wallsee-Mitterkirchen wurden in den 1960er Jahren höher gelegene Kraftwerksinseln aufgeschüttet und der Ausbau des Ennshafens erforderte ebenso eine Hochwasserfreistellung von Lagerflächen. Auffallend am hier gezeigten Beispiel ist das Überschwemmungsgebiet der Naarn südöstlich von Perg. In dieses ehemalige Sumpfgebiet wurde – und wird bei größeren Hochwässern in verringertem Ausmaß noch immer – Wasser aus der Donau hineingedrückt, das sich am Eingang des flussab liegenden Strudengaus bei Grein rückstaut.

Im Gegenzug konnte aber der Hochwasserabfluss durch flussbauliche Maßnahmen, wie z.B. durch die Sprengung des Greiner Schwallecks 1958 und den Bau der Neuen Donau in Wien 1972-1988, abschnittsweise wesentlich verbessert werden.

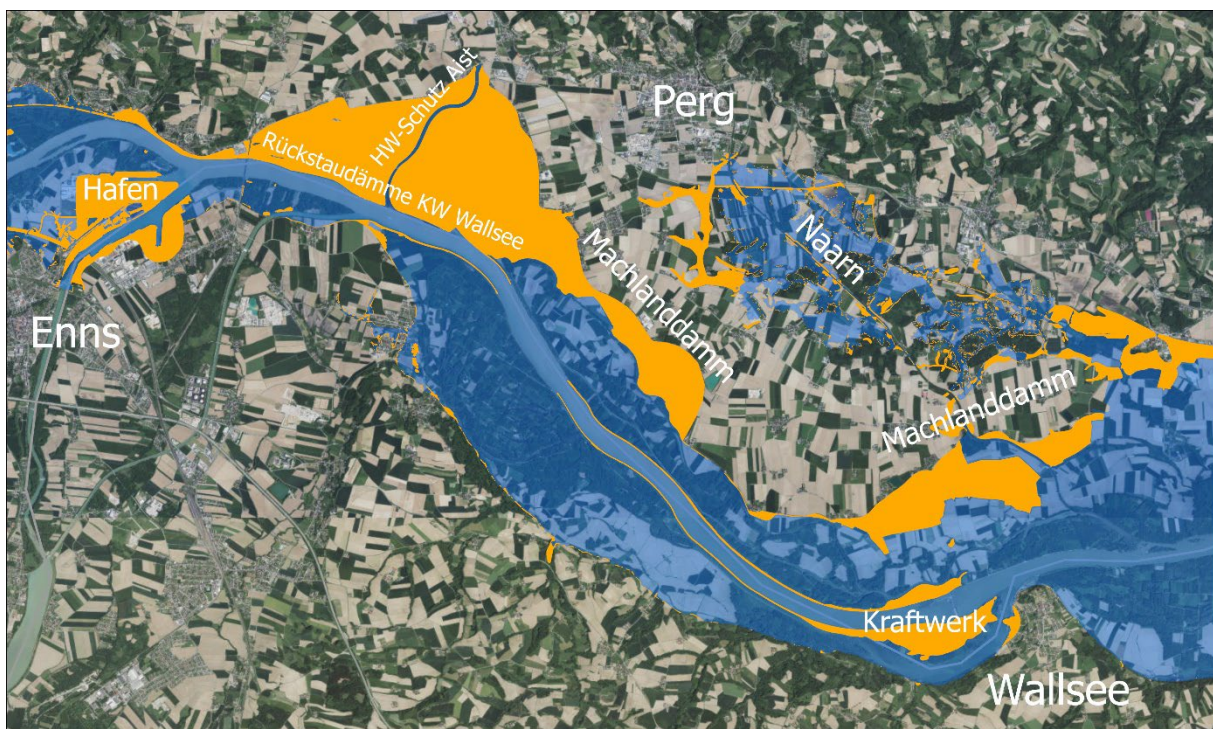


Abbildung 14: Würde das Hochwasser von 1954 heute nochmals in derselben Weise auftreten, so könnten die orange dargestellten Flächen mittlerweile nicht mehr überschwemmt werden. (geoland.at)

Auswirkungen auf das Retentionsvermögen der Donaulandschaft

Mit dem Verlust an Überschwemmungsflächen wurde auch das Retentionsvolumen der gesamten österreichischen Donaulandschaft von schätzungsweise 1,99 km³ um ca. 28% auf 1,43 km³ verringert. Das verringerte Speichervolumen entspricht – vereinfacht dargestellt – jener Wassermenge, die von der Donau bei einem 100-jährlichen Hochwasser innerhalb von 15,5 Stunden abgeführt werden würde.

Jedoch hinkt dieser Vergleich wie bereits erwähnt etwas, da das Hochwasser im Juli 1954 flussab der Enismündung keinem 100-jährlichen, sondern „nur“ einem 35- bis 50-jährlichen Ereignis entsprach. Hätte das Hochwasser 1954 entlang der gesamten österreichischen Donau eine 100-jährliche Abflussmenge aufgewiesen, so wäre der damals überflutete Raum noch größer gewesen. Demzufolge wäre in den zuvor angestellten Berechnungen auch der Verlust an Retentionsraum und Retentionsvolumen im Vergleich zum gegenwärtigen Zustand noch größer. Zudem gibt es auch Unsicherheiten bei der Rekonstruktion des einstigen Retentionsvolumen, das sich aus der

Verschneidung der damaligen Hochwasseranschlaglinien und einem digitalen Geländemodell (DGM) ergibt. Einerseits spiegelt das DGM den heutigen Zustand der Flusslandschaft inklusive der Donaukraftwerke wider, andererseits muss dabei auch der Füllzustand der Stauräume im Hochwasserfall berücksichtigt werden.

Um die im Rahmen der vorliegenden Studie berechneten Volumina besser einordnen zu können, sei ein Vergleich zur „Retentionsraumanalyse“ von SCIETEC & IWHW/BOKU (2010) hergestellt.

Entsprechend dieser Analyse betrug das Retentionsvolumen der Donau im Jahr 1954 nicht 1,99 km³, sondern mit 1,95 km³ etwas weniger. Der nunmehr höhere Wert ergibt sich primär daraus, dass nun auch das Mündungsgebiet der Naarn, das in einem engen hydrologischen Zusammenhang mit der Donau zu sehen ist (vgl. Kapitel zuvor), sowie größere Grundwasserüberstauungen hinter Schutzdämmen miteinbezogen wurden. Zudem konnten in der aktuellen Studie auch die Überschwemmungen im Oberen Donautal und in der Wachau besser berücksichtigt werden. Der Unterschied im Hinblick auf das aktuelle Retentionsvermögen (1,45 km³ gemäß SCIETEC & IWHW/BOKU 2010 versus nunmehr 1,43 km³) lässt sich weitestgehend mit den zwischenzeitlich erfolgten Hochwasserschutzbauten erklären.

Welche Möglichkeiten der Hochwasserwarnung haben damals bestanden?

Vor Beginn des Telegrafenzeitalters war es nicht so einfach Warnungen vor Hochwässern über größere Strecken zeitgerecht weiterzugeben. Um 1850 gab es an der niederösterreichischen Donau noch lokale „Alarm-Plätze“ zur Beobachtung von Eisstößen und damit verbundenen Hochwässern, die Warnungen etappenweise mittels „Feuer- oder Pöllersignalen“ flussabwärts nach Wien übermittelten. Als zum Beispiel die Stadt Grein 1868 an das Telegrafennetz angeschlossen wurde, konnte man endlich Informationen über den Wasserstand wesentlich schneller und überregional weitergeben.



Abbildung 15: Hochwasser-Nachrichtenraum in der Hydrographischen Landesabteilung in Linz um 1930. (Hydrographischer Dienst OÖ)

1899 wurde der Wasserstandsnachrichtendienst als Teil des k. k. hydrographischen Central-Bureaus gegründet. Bei Hochwasser regelte dieser Dienst die systematische und überregionale Weitergabe von Warnungen zwischen den Messstellen, der Zentrale und der betroffenen Bevölkerung. Ab 1910 wurde der Nachrichtendienst für Hochwässer zunehmend automatisiert. Sogenannte Limnigraphen konnten alle zwei Stunden den aktuellen Pegelstand übermitteln.

Bei der Hochwasserkatastrophe vom Jahr 1954 erwies es sich als glückliche Fügung, dass die damalige Hydrographische Landesabteilung in Linz bereits über neuere, auf dem Impuls-Frequenz-Verfahren beruhende Fernmeldeanlage verfügte, die eine ständige Kontrolle der wichtigsten Pegelstellen und damit auch eine Beurteilung der zu erwartenden Wasserstände ermöglichte (HZB 1955). Diesem Umstand wurde zugeschrieben, dass damals Hochwasserwarnungen schneller als zuvor übermittelt werden konnten und etwas mehr Zeit zur Verfügung stand, Schutzvorkehrungen zu treffen. In Niederösterreich wurden solche Anlagen erst in den 1960ern eingeführt.

Bei der Verbreitung der Hochwasserwarnungen kam 1954 auch dem Rundfunk eine bedeutende Rolle zu, was umso wichtiger war, als dass die an der Donau liegenden Gemeinden nicht unmittelbar, sondern über die zuständigen Bezirkshauptmannschaften benachrichtigt werden mussten. Eine Weiterverbreitung der Pegelstände bzw. der Hochwasserwarnungen war jedoch nicht immer sofort möglich, da es auch zu Stromausfällen kam.

Ein Hochwasser in einer politisch außergewöhnlichen Zeit

Das Hochwasser 1954 traf die Bevölkerung entlang der österreichischen Donau in einer außergewöhnlichen Phase der Geschichte. Der Wiederaufbau der Wirtschaft, der Infrastruktur und des teils zerstörten Gebäudebestands nach dem 2. Weltkrieg war in vielen Regionen gerade abgeschlossen, in manchen nach wie vor im Gange. Es überrascht daher nicht, dass in Chroniken und Augenzeugenberichten immer wieder darauf verwiesen wird, dass man gerade mit der Behebung der Kriegsschäden fertig geworden sei und die durch die Überschwemmung verursachten Zerstörungen die schlimmen Erinnerungen an den Krieg wieder wachriefen.



Abbildung 16:
Über die gemeinsame
Hilfeleistung von ameri-
kanischen und russischen
Soldaten wurde in den
Zeitungen berichtet,
hier in der Arbeiterzeitung.
(VGA, Wien/AZ-Archiv)

Österreich war nach wie vor von den alliierten Truppen besetzt. Entlang der oberösterreichischen Donau verlief die Grenze zwischen der russischen Zone im Norden und der amerikanischen im Süden. Die Abläufe wurden dadurch komplizierter, denn es mussten selbst während des Hochwassers beim Wechsel von einer Zone in die andere jedes Mal Ausweise vorgezeigt werden. Die russischen und amerikanischen Besatzungstruppen unterstützten die Rettungsmaßnahmen, verfügten allerdings nicht immer über die nötigen Gerätschaften zur effizienten Hilfeleistung. So konnte in Linz nördlich der Donau nur wenig Hilfe erwartet werden, da die russischen Truppen kaum eine entsprechende Ausstattung hatten. In anderen Regionen und vor allem in Niederösterreich, wo sich die russische Zone auf beide Seiten der Donau erstreckte, wurden die Hilfsmaßnahmen durch zahlreiche Einsatzfahrzeuge unterstützt.

Die lokalen Vorbereitungs- und Rettungsrouinen bei Donauhochwässern

1954 gab es im Vergleich zu heute weit weniger institutionalisierte Maßnahmen des Katastrophenschutzes. Für die Vorbereitungs- und Rettungsmaßnahmen existierten oft keine vorabgestimmten Routinen. Gleichzeitig wurden erprobte lokale und regionale Maßnahmen durch die Nachkriegs- bzw. Besatzungssituation behindert. So berichtete zum Beispiel der Heimatverein Steyregg, dass sich beim Hochwasser 1954 besonders nachteilig auswirkte, dass die russischen Besatzungstruppen nach dem Kriegsende Zillen konfisziert und zerstört hatten.

Der Bevölkerung standen außerdem keine zuverlässigen kurz- und mittelfristigen Wasserstandsprognosen zur Verfügung. Sie musste sich daher mehr oder weniger stündlich an die steigenden Wasserhöhen anpassen und die Evakuierungs- und Rettungsmaßnahmen adaptieren. Eindrücklich zeigen das die erhaltenen Augenzeugenberichte. Der ehemaligen Schulleiter aus Winkl in Kirchberg am Wagram (nahe Altenwörth), der mithilfe die Maßnahmen zu koordinieren, schrieb zum Beispiel, dass die Leute zuerst um ihre Felder gefürchtet hatten, dann um das Vieh bangten und wenig später schließlich nur noch daran dachten, sich selbst zu retten.



Abbildung 17:
Zillenstop vor dem Gasthaus
Zehetner in Winkl, Kirchberg am
Wagram.
(Heimatsforschung Region
Kirchberg/Wagram,
Schulchronik Winkl)

Vor allem in den kleineren, ländlich geprägten Gemeinden wurden die Vorbereitungs- und Sicherungsmaßnahmen auf lokaler Ebene organisiert. Die Bevölkerung war an den Umgang mit Hochwasser gewohnt und hatten Routinen zur Schadensminimierung entwickelt. Diese waren offensichtlich in der langen Phase ohne katastrophale Hochwasser zwischen 1899 und 1954 nicht in Vergessenheit geraten. Denn auch wenn große Ereignisse ausblieben, mussten die Leute immer wieder mit kleineren und mittelgroßen Hochwässern zurande kommen. So war es auch in den Jahren 1920 oder 1923 der Fall.

Zu den eingespielten Maßnahmen gehörte zum Beispiel die Sicherung des Mobiliars im Erdgeschoß, das teilweise in die oberen Stockwerke verbracht wurde. Hier hatten manche Häuser 1954 bereits einen eigenen Stromkreis, damit Licht und elektrische Geräte weiterhin funktionierten und eine Notküche konnte rasch eingerichtet werden. Eine ehemalige Bewohnerin der Stephansharter Au im Machland berichtete, dass mitunter auch das Vieh in den höher gelegenen Futterboden verbracht wurde. Hier blieb dafür immer eine Stelle von Heu und Stroh frei und man konnte das Vieh an befestigten Ringen festbinden.

Beim Hochwasser 1954 wurde das Vieh allerdings auch in hochwasserfreie Zonen gebracht. Die Bewohner der überschwemmungsgefährdeten Gebiete hatten immer jemanden „außerhalb“, der im Notfall zu Hilfe kam. Dazu gehörte unter anderem auch die Sicherung der Misthaufen oder Hilfe bei der Noteinbringung des Heus, wenn eine Überschwemmung erwartet wurde. Selbst die Bäcker und Greissler oder die Tabakwarenhändler betrieben ihr Geschäft im ersten Stockwerk weiter (Abbildung 17). Die Einkäufe wurden dann mit Zillen über ein offenes Fenster erledigt (Calice 2011).

„Blaulicht-Organisationen“ und lokale Bevölkerung im Hochwassereinsatz

Während des Hochwassers 1954 gehörten die Feuerwehren, das Rote Kreuz und die Polizei bzw. Gendarmerie zu den wichtigsten Einsatzkräften. Zu den Hauptaufgaben dieser „Blaulicht-Organisationen“ gehörte es, Leute (v.a. Kinder und ältere Menschen) mit Zillen in nicht gefährdete Gebiete zu bringen. Ebenso unterstützten sie Betroffene bei der Rettung des Viehs, wenn dieses aus der Überflutungszone geschafft werden musste. Zudem versorgten sie die in den überfluteten Siedlungen verbliebenen Bewohnerinnen und Bewohner mit Nahrungsmitteln und vor allem mit sauberem Trinkwasser, da die Wasserversorgung über die Hausbrunnen ausfiel.

Gesamtübersichten zu den Einsätzen und Aktivitäten der Feuerwehren in Nieder- und Oberösterreich sowie in Wien gibt es bis dato noch nicht und mangels entsprechender Quellen ist es wahrscheinlich nur bis zu einem gewissen Grad möglich, einen Überblick zu bekommen. Jahrbücher und Festschriften von Freiwilligen Feuerwehren geben aber einen guten Überblick.

So waren im Bezirk Krems insgesamt 36 Feuerwehren aktiv, unter anderem jene von Rohrendorf, Stratzdorf, Brunn im Felde, Schlickendorf, Donaudoorf, Gedersdorf und Theiß. Zillen wurden sogar von Gars, Rosenberg und Schönberg geholt. Hilfsorganisationen versorgten verbliebene Bewohner, die meist in den ersten Stock ihrer Häuser geflüchtet waren, mit Essen und Trinkwasser. Sie kümmerten sich auch um die Unterbringung von Evakuierten. Die große Hilfsbereitschaft der Orte, die die Leute aufnahmen, wurde besonders hervorgehoben. Nachts wurde ein Scheinwerferboot eingesetzt, um verlassenen Häuser zu überwachen.



Abbildung 18: Evakuierte Personen wurden in Notunterkünften, hier zum Beispiel in einer Linzer Schule, untergebracht. (ÖNB Bildarchiv, US 12.168/54)



Abbildung 19: Überschwemmte Landstraße in Stein an der Donau. (ÖNB Bildarchiv, US 12.168/86)

In Pöchlarn mussten bereits am 8. Juli die Volks- und Hauptschule teilweise geräumt und die Bewohner des donanahen und besonders tief liegenden Stadtteils Rechen evakuiert werden.

Am 9. Juli wurde um 4 Uhr 30 Sirenenalarm gegeben, weil die im Einsatz stehende Feuerwehrmannschaft die eingehenden Meldungen nicht mehr abarbeiten konnte. Kranke Leute wurden durch Fenster geborgen. Auch hier mussten die in den überflutenden Häusern verbleibende Bevölkerung mit Essen und Trinken versorgt werden. Wohnungen wurden mit Pfosten und Streben gestützt, um deren Einstürzen zu verhindern.



*Abbildung 20: In Pöchlarn wurde das Vieh auch in der Kirche untergebracht.
(Topothek Pöchlarn, Stadtarchiv Pöchlarn, Foto: Müller)*

Schwierig gestaltete sich der Abtransport der Tiere. Diese brachte man zunächst in die höher gelegenen Stockwerke, letztendlich mussten sie aber mit dem weiteren Ansteigen der Flut von den überschwemmten Bauernhöfen weggebracht werden. Aus der Ortschaft Kendl wurde dafür ein Eisenponton angefordert. Die höher gelegene Verladerampe beim Bahnhof wurde mit Autos und Tieren vollgeräumt. Es wurden immer weitere Ausweichplätze benötigt und schließlich brachte man Tiere auch in die Pfarrkirche.

Zur Unterstützung rückte in Winkl nahe Altenwörth schließlich auch die Wiener Feuerwehr an und aus Lunz kam die Bergrettung mit Seekähnen. Noch vor dem 12. Juli trafen russische Besatzungstruppen mit Amphibienfahrzeugen ein. Diese erleichterten und beschleunigten die Rettungsmaßnahmen, verursachten jedoch auch hohen Wellenschlag und damit mitunter weiteren Schaden.

Als am 12. Juli das Wasser die Höchstmarke erreichte, standen nicht nur ebenerdig fast alle Gebäude unter Wasser, sondern auch die Müllablagerungsplätze, die Misthaufen und die Jauchegruben der Bauernhöfe. Trinkwasser wurde aus Erlauf mit Wassertanks zur Überschwemmungsgrenze gebracht, hier in Milchkannen gefüllt und wie die Lebensmittel mit Zillen an die Eingeschlossenen verteilt.

Die Einsätze waren manchmal äußerst gefährlich. Ein Mitglied der Pöchlerner Feuerwehr verunglückte fast, als seine Zille aufgrund eines brechenden Damms in den reißenden Donauström gerissen wurde. Er konnte sich im letzten Augenblick an einem gebrochenen Gleisstück festhalten und retten. Auch die Zillenfahrten durch die überfluteten Ortschaften waren aufgrund der Strömungsverhältnisse, die immer wieder wechselten, gefährlich.



Abbildung 21: Amphibienfahrzeuge der russischen Besatzungstruppen waren nicht nur in Winkl (Kirchberg am Wagram) sondern auch in Gemeinlebarn und Preuwitz zur Rettung von Menschen und Vieh unterwegs. (Topothek Traismauer, Foto: A. Bauer)

Der Bericht des ehemaligen Schulleiters von Winkl in der Schulchronik zeigt, dass sich auch die lokale Bevölkerung an der Koordination der Rettungsmaßnahmen beteiligte. Nachdem die Evakuierung der Kinder am 12. Juli nach etwa zwei Stunden unterbrochen werden musste, weil die Strömung zu gefährlich geworden war, bat der Schulleiter die russische Kommandantin in Tulln um Schwimmwagen, um die Evakuierungen zu beschleunigen. Zwei dieser Fahrzeuge trafen noch am Abend des gleichen Tages ein. Von den insgesamt 170 Bewohnerinnen und Bewohnern verließen 102 den Ort.

Nach dem Rückgang des Wassers ab dem 16. Juli brachten Arbeiter der USIA (Verwaltung des sowjetischen Eigentums in Österreich) Grünfutter nach Winkl und die Volkssolidarität organisierte die Lieferung von 3.000 kg Frühkartoffel. Als am 21. Juli die Ernte an den überschwemmten Feldern begann, unterstützten Leute des ländlichen Fortbildungswerks und der Katholischen Jugend die Feldarbeiten. Die Schäden waren beträchtlich.



Abbildung 22: Russischer Schwimmwagen im Einsatz. (Heimatsforschung Region Kirchberg/Wagram, Schulchronik Winkl)

Wo das Wasser zu lange verblieben war, war das Getreide vollkommen verfault. Die Zuckerrüben und Rüben waren teilweise, die Kartoffeln vollkommen vernichtet. Die Bauern konnten ihr Getreide trotzdem – auch verschlammt – dem Lagerhaus verkaufen. Mehl konnte man mit Mehlscheinen beziehen. Hausbesitzern wurde ein Nachlass der Grundsteuer gewährt. Zudem wurden insgesamt 20.000 kg Steinkohle zum Ausheizen der Häuser zur Verfügung gestellt. Die Brunnen wurden saniert, der ausgegebene Chlorkalk zur Reinigung wurde in Winkl allerdings nicht verwendet, da die Ortsbewohner der Meinung waren, dass der Grundwasserstrom für ausreichende Reinigung sorgen würde.

Die Gelsenplage, die der Überschwemmung alsbald folgte, wurde als „entsetzlich“ beschrieben. Die Gemeinde Pottenbrunn spendete abgesehen von Kleidungsstücken aller Art, 15 Paar Gummistiefeln und 30 Woldecken auch 8.000.- Schilling als Soforthilfe. Jeder Landwirt bekam Saatgut für einen Hektar jeder Fruchtgattung umsonst. Was darüber hinaus benötigt wurde, konnte um zwei Drittel billiger gekauft werden. Zur Sanierung für Bauschäden wurden bis 1. Februar 1955 etwa 150.000 Schilling bewilligt.

Um noch weitaus größere Schäden zu verhindern, war das Bundesstrombauamt bereits während des Hochwassers mit der Sicherung von rund 200 km langen Dämmen beschäftigt (Bundespressedienst 1955). Die Polizei bzw. die Gendarmerie, die Feuerwehren, die Besatzungstruppen und freiwillige Helfer unterstützten dabei. Insgesamt waren 6.300 Mann mit 620 Fahrzeugen im Einsatz. Es wurden 190.000 Sandsäcke und 5.600 t Bruchsteine verbaut. Trotzdem brachen einige Dämme.

In Theiß flussab von Krems geschah dies zum Beispiel am 11. Juli 1954 und das Wasser strömte bis zu einer Höhe von bis zu knapp fünf Metern auf die vor der Ernte stehenden Felder. Die Flut breitet sich von Stunde zu Stunde weiter aus. Das Wasser reichte bis Stratzdorf, wo ein Umspannwerk unter Wasser geriet.



Abbildung 23: Mehr als 5.600 t Bruchsteine wurden zur Dammsicherung vorbereitet. (ÖNB Bildarchiv, US 12.168/93)



Abbildung 24: Die über die Ufer getretenen Donau drohte den Damm der Bundesstraße bei Wolfsthal zu brechen. Die Feuerwehr bereitete Sandsäcke zum Abdichten vor.
(ÖNB Bildarchiv, US 12.168/131)



Abbildung 25:
Beim Füllen der Sandsäcke halfen alle zusammen.
(ÖNB Bildarchiv, US 12.168/137)

Welche Schäden waren zu verzeichnen?

Die Schäden des Hochwassers waren vielfältig und enorm. Fast 200 Gemeinden wurden teilweise, mitunter zur Gänze überflutet. Die Schadensbilanz war dementsprechend. Gebäude, Fabriken und Infrastruktur wurden zerstört, an einigen Stellen ebenso Schutzdämme.

Das Ausmaß der Katastrophe zeigte sich erst sukzessive nach dem Rückgang des Wassers. Ende Juli 1954 stand die Bilanz entlang der österreichischen Donau bei 394 eingestürzten Häusern, etwa 700 Häuser waren einsturzgefährdet und insgesamt mehr als 1.200 Wohnungen unbenutzbar. Nach Angaben der Linzer Stadtverwaltung standen 22% des gesamten Stadtgebietes unter Wasser; darunter Flächen, die seit Menschengedenken nicht mehr überflutet worden waren (HZB 1955). Von den knapp 400 zerstörten Gebäuden befanden sich allein in Linz 291! Bereits vor 1954 wurde von der Hydrographischen Abteilung des Landes Oberösterreich heftig kritisiert, dass das Linzer Überschwemmungsgebiet in unverantwortlicher Weise bebaut wurde und die neuen Siedlungen schutzlos den Hochwassergefahren ausgeliefert seien.

Bauschäden entstanden auch durch Sickerwasser und die Gebäude mussten gepölzt werden, um deren Einstürzen zu verhindern. 395 Brücken wurden zerstört oder beschädigt. Abschnitte der Westbahn standen zeitweise unter Wasser und der Zugverkehr musste weiträumig umgeleitet werden. Von den Auswirkungen des Hochwassers betroffen war auch die Nord-Westbahn bei Spillern nahe Stockerau. Während die Aufräumarbeiten teils noch im Juli 1954 bewerkstelligt werden konnten, dauerten sie vor allem im Fall von gebrochenen Gleisen mehrere Wochen bis Monate.

Folgeschwer war auch die Vernichtung der Ernte auf den überschwemmten Feldern, insgesamt waren davon etwa 100.000 ha betroffen. Am 18. Juli wurde der Schaden des Ernteausfalls auf 300-400 Mio. Schilling geschätzt.

Die Arbeiterzeitung vom 21. Juli 1954 berichtete, dass im Bezirk Eferding als einer der am schwersten betroffenen Regionen nach dem Rückzug des Wassers insgesamt 10.000 ha Ackerland von einer dicken Sand- und Schlammsschicht bedeckt war und die Ernte hier völlig vernichtet wurde. Durch die überschwemmten bzw. verschlammten Wiesen und Weiden wurde auch die Versorgung des Viehs zu einem Problem und die betroffenen Bauern waren auf Hilfslieferungen angewiesen.



Abbildung 26: Verendete Rinder im Überschwemmungsgebiet von Ottensheim. (viadonau Aschach)

Die Zahl des umgekommenen Viehs war beträchtlich. Die Solidarität, Zeitung des Gewerkschaftsbundes, bilanzierte am 28. Juli 1954 den Verlust von 4.937 Stück Großvieh. Der Wildschaden in den etwa 20.000 ha überfluteten Auwäldern wurde größer als während des gesamten 2. Weltkriegs eingeschätzt.

Die Vernichtung der Ernte bedeutete nicht nur einen ökonomischen, teils existenzgefährdenden Schaden für die einzelnen Bauern, sondern verursachte ein Versorgungsproblem mit Nahrungsmitteln. Die nationalen und internationalen Grundnahrungs- und Lebensmittellieferungen waren hier eine wertvolle Hilfsmaßnahme.



Abbildung 27: Zerstörungen bei Aschach an der Donau und im Bereich von Jochenstein. (viadonau)



Abbildung 28: Schadensbegutachtung in Aschach an der Donau mit dem damaligen oberösterreichischen Landeshauptmann Gleißner. (Marktgemeindearchiv Aschach/Donau, Topothek, ID 1493495, <https://aschach.topothek.at/?doc=1493495>)

Spenden und Unterstützung für die Betroffenen

Es war eine glückliche Fügung, dass am 6. Juli 1954 – also wenige Tage vor dem Hochwasserereignis – das „Hochwasserschädengesetz 1954“ erlassen wurde. Unterstützt wurde die Behebung von Hochwasserschäden für private oder juristische Personen. Voraussetzung war allerdings der Nachweis, dass die Existenzgrundlage bedroht war. Zudem setzte dieser Bundeszuschuss eine Zuwendung auf Länderebene voraus und er durfte Ländermittel nicht übersteigen. Das Gesetz galt außerdem ausschließlich für Schäden, die im hochwasserreichen Jahr 1954 entstanden waren.

Am 13. Juli beschloss der Bundesrat angesichts der zunehmenden Schadensnachrichten in einer Sitzung die Einrichtung des Österreichischen Nationalkomitees, das Spenden für die Geschädigten sammeln sollte (Abbildung 29). Auf dem Konto dieses Komitees gingen bis zum 19. Juli 1954 fünf Mio. Schilling ein. Auf einem Spendenkonten der Gewerkschaft waren bis zu diesem Zeitpunkt bereits 1,2 Mio. Schilling eingelangt. Dazu kamen weitere Spenden der Arbeiterkammer. Der österreichische Städtebund stellte zudem den Geschädigten über eingetroffene Spenden 325.715,05 Schilling zur Verfügung.

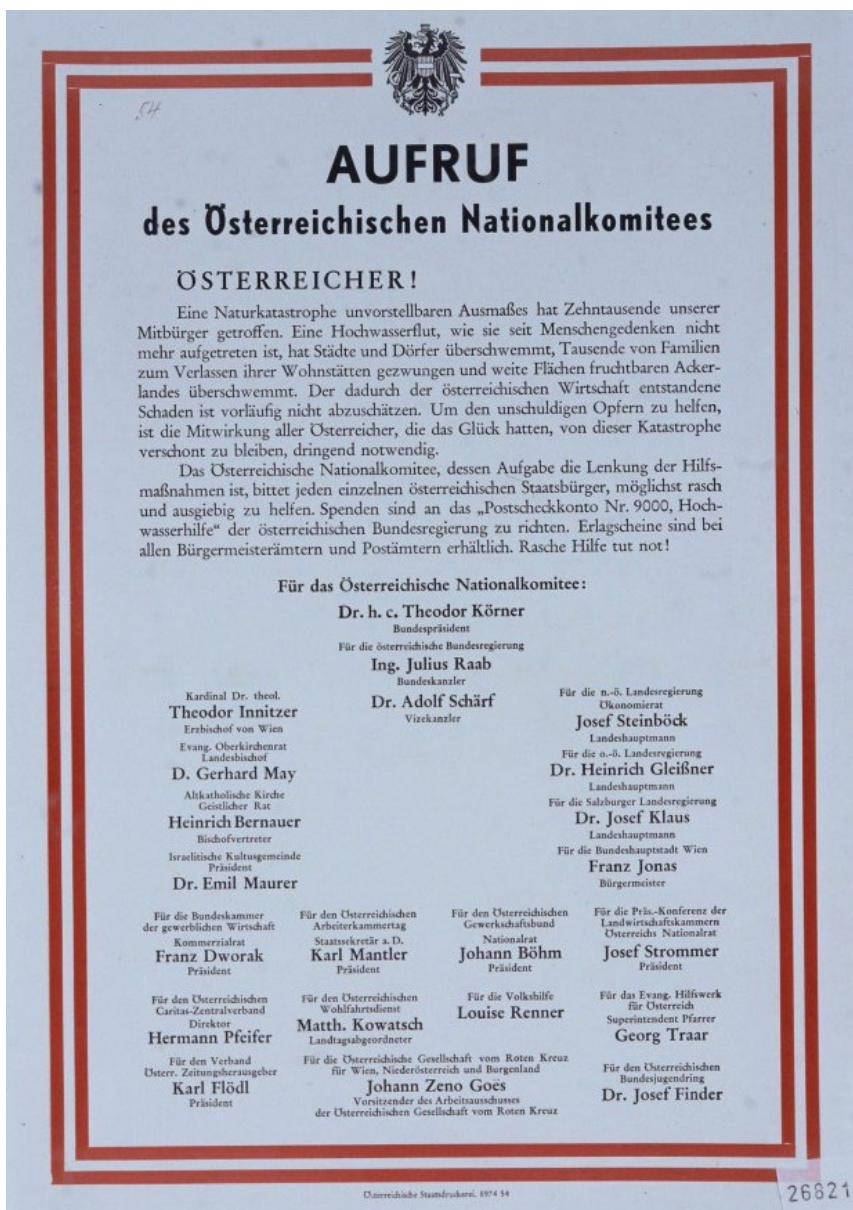


Abbildung 29:
Spendenaufruf des
Österreichischen
Nationalkomitees.
(Wienbibliothek im
Rathaus, P-26821)



Abbildung 30:
Die von den Bundes- und Landesregierungen zugesagten, teils allerdings nur schleppend ausbezahlten Hilfen boten auch 1954 Anlass für politische Kampagnen. Plakat der Österreichischen Volksopposition, einer Wahlgemeinschaft aus KPÖ, Demokratischer Union und Sozialistischer Arbeiterpartei. (Wienbibliothek im Rathaus, P-2093)

Auch die Länder Wien, Nieder- und Oberösterreich beschlossen rasche und großzügige finanzielle Entschädigung für die Betroffenen. Die teils schleppende Umsetzung, die langsame Begutachtung der Schäden und der Auszahlung der Unterstützung wurde jedoch immer wieder kritisiert (Abbildung 30).

Neben zahlreichen Geld- und Sachspenden aus österreichischen Gemeinden kam aus dem Ausland großzügige Hilfe. Die Nachricht von der Hochwasserkatastrophe entlang der Donau erreichte auch die USA. Mehrere Hilfsaktionen wurden in Gang gesetzt. In New York sammelten amerikanische Unternehmen und österreichische Hilfsorganisationen Geld für den Ankauf von Lebensmitteln. Ähnliche Initiativen wurden in Washington geplant. Aus den USA wurden in den Wochen und Monaten nach dem Hochwasser enorme Mengen an Mais und Getreide geliefert (Abbildung 31).



Abbildung 31:
Am Linzer Hauptbahnhof trafen Hilfslieferungen der Vereinigten Staaten ein. Der Vertreter des US-amerikanischen Hochkommissars für Oberösterreich, H.C. Torbert (links), übergab die Hilfsgüter (Futtermais) im Rahmen einer Feier an Landeshauptmann Gleißner (rechts). (VGA, Wien/USIS Staff Photo Linz)

Für einen Gesamtüberblick fehlen die entsprechenden Zahlen, aber aus den Ortschroniken und Augenzeugenberichten geht z.B. hervor, dass die Ortschaft Winkl mit 200.000 kg Mais versorgt wurde und in Utzenlaa 17 Wagons amerikanischer Mais den Ernteausschlag ersetzten.

Der Italienische Gemeindeverband hatte dem Österreichischen Städtebund 100.000 Lire (= 4.143,20 Schilling) gespendet, der den Betrag wiederum an das Österreichische Nationalkomitee überwies. Auch der Internationale Städtebund startete einen Spendenaufruf, dem unter anderem der Holländische Gemeindebund nachkam. Ebenso startete das Rote Kreuz in Schweden, Norwegen sowie in Dänemark Sammelaktionen für Hilfsgüter. Nicht zuletzt wurden die vorbeugenden Impfungen, die von den österreichischen Gesundheitsbehörden zur Verhinderung von Seuchen angeboten wurden, durch amerikanische Impfstofflieferungen unterstützt.

Welche Lehren wurden aus der Hochwasserkatastrophe 1954 gezogen?

Das Donauhochwasser 1954 intensivierte bestehende, initiierte aber auch neue Vorhaben zur Verbesserung des Hochwasserschutzes. Die zur Diskussion stehenden Maßnahmen erstreckten sich nicht nur auf den Ausbau von Schutzdämmen, sondern auch auf rechtliche Grundlagen zu deren Finanzierung oder auf bessere Hilfe bei Hochwasserschäden.

Was Hochwasserschutzbauten betraf, zeigte sich rasch, dass zusätzliche finanzielle Mittel nicht ausreichend zur Verfügung standen und sich die Wasserbauarbeiten daher auf das Nötigste beschränken mussten. So wurden z.B. in Linz Maßnahmen umgesetzt, weil hier das Hochwasser die Wassertiefe der Donau verringert hatte. In den Monaten nach dem Hochwasser wurden bereits laufende Arbeiten zwischen Bergau (nahe Altenwörth) und Zwentendorf sowie Instandsetzungsarbeiten an der Schönauer Traverse abgeschlossen. Das Bundesstrombauamt konnte zudem das Schutzsystem zwischen Krems und Marchmündung entsprechend den während des Hochwassers gesammelten Erfahrungen verstärken und sanieren (Bundespressedienst 1957).

Mit einem Sonderbauprogramm für Flussregulierungen in Niederösterreich im Umfang von 60 Mio. Schilling für den Zeitraum 1954-1958 wurden die Verlegung der Krems und ein Hochwasserschutzdamm zwischen Krems und Theiß ermöglicht, und dadurch der Hochwasserschutz in Krems verbessert. Auch wurden damit mehr als 19 km² Kulturland vor Überschwemmungen durch Krems, Donau und Kamp geschützt (Güntschi 1965).

Zu den größten Wasserbauprojekten, deren Ausführung als Folge des Donauhochwassers vom Juli 1954 verstärkt diskutiert wurde, zählte der Ausbau des Hochwasserschutzes von Wien. Der Beschluss für die Zweite Wiener Donauregulierung erfolgte im Wiener Gemeinderat allerdings erst im Jahr 1969 und der Bau der Neuen Donau und der Donauinsel wurde schließlich in den Jahren zwischen 1972 und 1988 umgesetzt (Abbildung 33).

Der Ausbau von Hochwasserschutzdämmen wurde auch in anderen Donauabschnitten von vielen Seiten gefordert, meistens blieb es aber bis zum Bau der Wasserkraftwerke bei der Diskussion. Für das Machland an der Grenze zwischen Ober- und Niederösterreich wurde sogar ein großer wasserbaulicher Modellversuch durchgeführt, um die Auswirkungen der projektierten Dämme und Polder auf das Hochwasserabflussgeschehen zu untersuchen (Abbildung 34). Letztendlich wurde jedoch mit der Absiedelung der Bevölkerung aus den gefährdeten Gebieten ab den 1970er Jahren eine gänzlich andere Lösung umgesetzt.

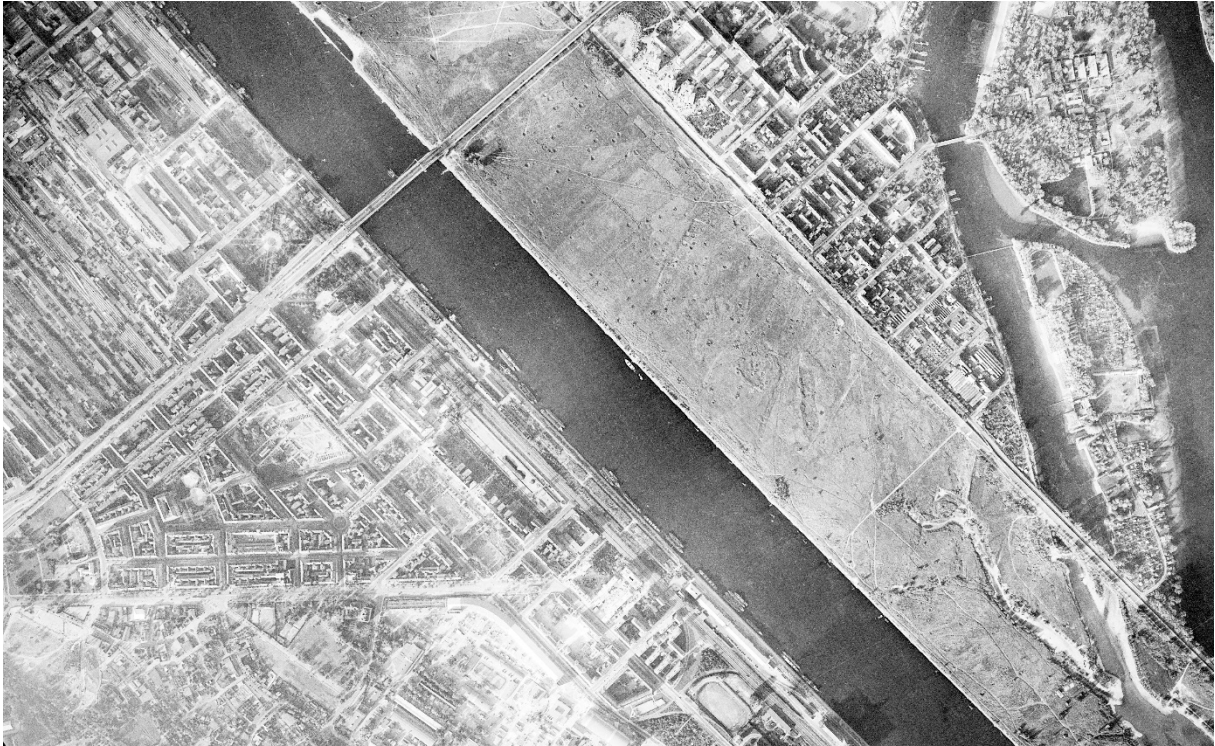


Abbildung 32: In den 1950er Jahren prägte noch das breite, in den 1870ern geschaffene Inundationsgebiet das Stadtbild. (BEV i.A. DoKW AG)



Abbildung 33: Zwischen 1972 und 1988 wurden im Bereich des vormaligen Inundationsgebietes die Neue Donau ausbaggert und die Donauinsel aufgeschüttet. (Geoland.at)

Verbessert wurde auch die Berechnung der Hochwasserjährlichkeiten, konkret der statistischen Eintrittswahrscheinlichkeiten unterschiedlich großer Hochwässer, die damals noch in den Kinderschuhen steckte. Das Hydrographische Zentralbüro in Wien befasst sich erst seit 1953 mit der Festlegung der Häufigkeit der Hochwässer der Donau und ihrer wichtigsten Zubringer.

Ein Teil dieser Arbeiten konnte bereits anlässlich der X. Generalversammlung der „Union Géodésique et Géophysique Internationale“ im September 1954 in Rom vorgelegt werden (Kresser 1955). Der Umfang des bis dahin vorgelegenen Datenkollektivs erfuhr durch das Julihochwasser eine wertvolle Erweiterung, sodass eine nochmalige genauere Durchrechnung vorgenommen werden musste. Damit trug das Hochwasser vom Jahr 1954 zur Etablierung der heute an der Donau verwendeten Hochwasserstatistik maßgeblich bei. Heute geläufige Begriffe, wie „30-jährliches“ oder „100-jährliches Hochwasser“ leiten sich davon ab.

Immer wieder wurde die steigende Verbauung im Überflutungsraum angekreidet. So prangerte einer der Bundesräte bei der Sitzung am 13. Juli 1954 die Errichtung von 30 neuen Eigenheimen in Heilham bei Linz an. Die Häuser wurden 1954 durch die Wassermaßen zerstört. Auch der Hydrologe Werner Kresser forderte ein Bauverbot in Überflutungsräumen und ebenso, dass keine Leitungsmasten mehr auf Dämmen stehen dürften, weil diese im Juli 1954 zur Beschädigung beitrugen (Kresser 1955). Mit dem in den 1960er Jahren einsetzenden „Bauboom“ wurden solche Überlegungen aber wieder fallen gelassen.



*Abbildung 34:
Wasserbaulicher Modellversuch
für den Bau von „Binnendämmen“
im östlichen Machland 1967.
Blickrichtung von Wallsee fluss-
abwärts Richtung Ardagger Markt.
(BAW, ÖStA/AdR)*

Einsatzorganisationen wurden, so technisch schon möglich, besser vernetzt. In einigen Donauorten wurden Feuerwehren mit neuer Ausrüstung versehen, damit sie besser als Wasserwehr fungieren konnten. So wurden z.B. von der Freiwilligen Feuerwehr Au/Donau gebrauchte Pontons aus der Schiffswerft Linz, sowie zwei Sturmbootmotoren und mehreren Zillen angekauft. Die Nö. Landes-Feuerwehrschnule in Tulln erhielt 1954 20 Zillen und einen Außenbordmotor. Hier fand vom 16. bis 20. August 1954 auch der 1. Wasserwehrlehrgang statt.

Ab 1955 übergab das NÖ. Landesfeuerwehrkommando jährlich eine Anzahl Rettungszillen an Freiwillige Feuerwehren, welche im Überschwemmungsbereich der Donau lagen. Das Land Oberösterreich erließ 1955 das Katastrophenhilfsdienstgesetz, um Hilfsmaßnahmen zur Vermeidung von Schäden zu unterstützen. Mit der Umsetzung wurde der oberösterreichische Landesfeuerwehrverband beauftragt.

Das Hochwasserschädengesetz von 1954 war auf die in diesem Jahr entstandene Schäden beschränkt. Als Folge wurde im Nationalrat die Einrichtung von zeitlich ungebundenen finanziellen Hilfsmaßnahmen erörtert. Als Ergebnis wurde der Hochwasserschädenfonds 1959-1963 für Hochwasser- und Lawinenschäden bzw. zur Vorbeugung von Schäden eingerichtet. Eine eigens eingerichtete Kommission entschied über die Mittelvergabe für Einrichtungen des Bundes bzw. für Einrichtungen, zu deren Schutz der Bund nach dem Wasserbautenförderungsgesetz verpflichtet war. Dotiert war der Fonds 1959 mit 100 Mio. Schilling, 1960 mit 200 Mio. Schilling, und 1961-1963 jeweils mit 300 Mio. Schilling.

1966 wurde schließlich das Katastrophenfondsgesetz erlassen, das sich auf die Beseitigung von Hochwasser-, Muren-, Erdrutsch- und Lawinenschäden im Vermögen des Bundes, der Länder oder der Gemeinden bezog und Zuschüsse für Länder zur Beseitigung von Schäden im Vermögen physischer Personen und juristischer Personen gewährte. Die Mittel standen ebenso zur Vermeidung von künftigen Hochwasserschäden zur Verfügung und förderten damit auch den Bau von Hochwasserschutzanlagen.

Resümee – Lehren und Folgen des Hochwassers 1954

Das Hochwasser vom Juli 1954 blieb für fünf Jahrzehnte als Referenzereignis im Bewusstsein der Bevölkerung verankert, die neun Jahre nach dem Ende des 2. Weltkriegs nach wie vor in einer politisch schwierigen Zeit lebte. Vertraute Praktiken des Umgangs mit Überschwemmungen kamen ob der Größe der Flut an ihre Grenzen.

Aus heutiger Sicht wurden damals aber wesentliche Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes initiiert, wenngleich die Umsetzung wegen der hohen Kosten oft auf sich warten ließ. Vor allem der Ausbau von Schutzdämmen wurde abgesehen von Wien, Linz oder Krems erst mit dem Bau der Donaukraftwerke realisiert. Auf organisatorischer Ebene tat sich aber in den folgenden Jahren einiges. Finanzielle Hilfen bei Katastrophenereignissen wurde besser abgesichert. Hochwasserprognosen wurden sukzessive verbessert und die Feuerwehren erhielten nicht nur eine bessere Ausstattung, sondern wurden nun auch regelmäßig für den Einsatz geschult.

Aus heutiger Sicht halfen diese Maßnahmen, um die Überflutungsflächen ebenso wie die Schäden im Ernstfall zu minimieren. Die Ereignisse 2002, 2013 und zuletzt im September 2024 haben dies in den meisten Gebieten gezeigt.

Der Hochwasserschutz hat sich aber in den letzten Jahren ständig weiterentwickelt. Vor allem die massive Veränderung der Donauf Flusslandschaft als Ökosystem wird seit längerem kritisch betrachtet und der Wasserbau setzt verstärkt auf eine integrative Perspektive, in der der Hochwasserschutz ein Teilaspekt eines multifunktionalen Donau-Ökosystems ist.



Abbildung 35: „Hochwasserwelle“ in Ottensheim. (viadonau Aschach)

Literatur

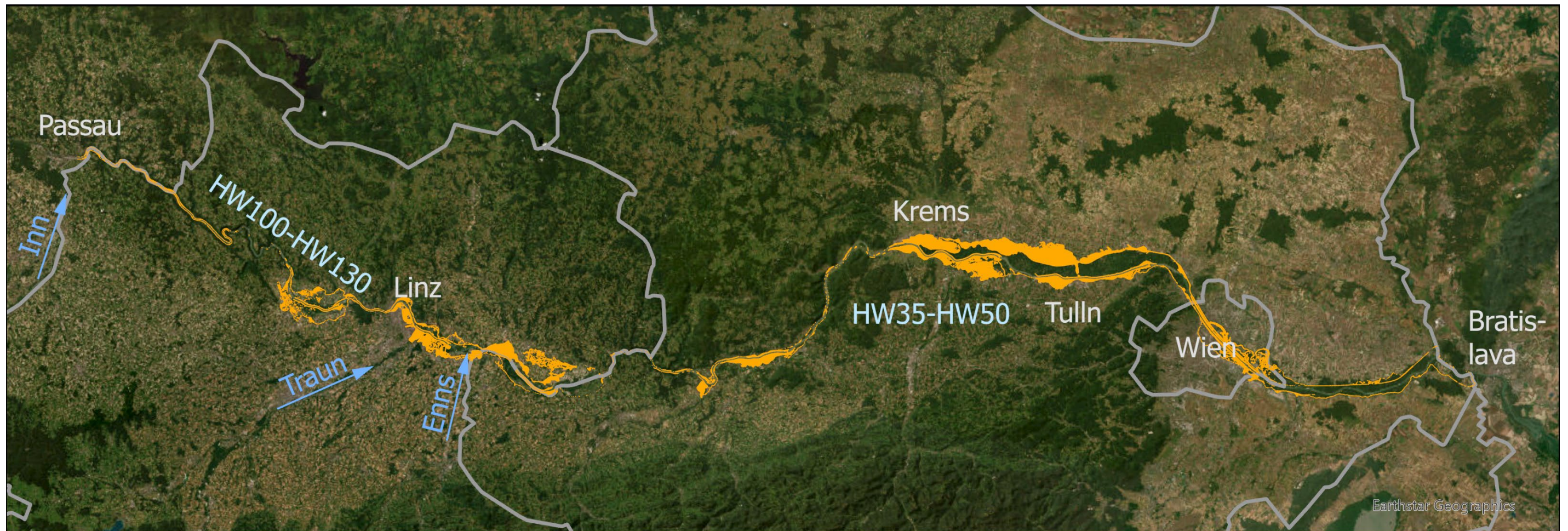
- Bundespressdienst (1955): Österreichisches Jahrbuch 1954. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt. Wien.
- Bundespressdienst (1957): Österreichisches Jahrbuch 1956. Nach amtlichen Quellen zusammengestellt. Wien.
- Calice, J. (2011): „Endlich haben wir nach drei Tagen wieder Grün gesehen“ Die Landschaft der normalen, karnevalesken Hochwasserkatastrophe. Jahrbuch für Geschichte des ländlichen Raums 8. S. 153-170.
- Embacher, F. (1956): Die Hochwasserabflußmenge der österreichischen Donau im Juli 1954. Österreichische Wasserwirtschaft, Jg. 8, Heft 8/9, S. 233-241.
- Güntschl, E. (1965): Wasserbau in Österreich. Rückblick und Vorschau. Mehrjahresplan für den Schutzwasserbau. Wien.
- HZB – Hydrographisches Zentralbüro (1955): Das Juli-Hochwasser 1954 im österreichischen Donaugebiet. Beiträge zur Hydrographie Österreichs, Nr. 29.
- Kresser, W. (1955): Das Juli-Hochwasser 1954 im österreichischen Donaugebiet. Österreichische Wasserwirtschaft, Heft 3; Mitteilungsblätter der Hydrographie Österreichs, Heft 12.
- Reichel, G. & Kickingner, P. (2014): Hochwasser 06/2013 – Analyse und Modellierung. Anmerkungen zum konsolidierten Durchflusslängenschnitt für die Donau. Bericht der PÖYRY Energy GmbH und der viadonau.
- Schmutterer, J. (1956): Das Katastrophenhochwasser 1954. Was geschah und was ist zu tun? Österreichische Wasserwirtschaft, Jg. 8, Heft 2, S. 21-26.
- SCIETEC & IWHW/BOKU – SCIETEC Flussmanagement GmbH & Institut für Wasserwirtschaft, Hydrologie und konstruktiven Wasserbau/BOKU Wien (2010): Retentionsraumanalysen an der österreichischen Donau im Zusammenhang mit der EU Hochwasserrichtlinie. Endbericht. Wien, 253 S.

Beim Hochwasser 1954 überschwemmte Flächen entlang der österreichischen Donau



Klar erkennbar sind die beim Hochwasser 1954 ausgedehnten Überschwemmungsflächen in den Beckenlagen der Donau. (Earthstar Geographics/Esri Basemap)

Seit 1954 verloren gegangene Retentionsflächen entlang der österreichischen Donau



Verlust an Retentionsflächen (orange) entlang der österreichischen Donau seit dem Jahr 1954 (= Differenz zwischen Überschwemmungsflächen 1954 und den aktuell bei einem 100-jährlichen Hochwasser überschwemmten Flächen). (Earthstar Geographics/Esri Basemap)