

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 128 (1977)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Unwetterschäden im Kanton St. Gallen  
**Autor:** Gruber, P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-766865>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 01.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Unwetterschäden im Kanton St. Gallen

Von *P. Gruber*, St. Gallen

Oxf.: 423: (494.28)

## Problemstellung

Der Sommer 1977 wird als regenreich in die Geschichte eingehen. Besondere Probleme ergaben sich bei den starken Gewitterregen, die zum Beispiel in St. Gallen am 31. Juli 1977 eine Niederschlagsmenge von 96,2 mm innerhalb von 12 Stunden ergaben.

Eine nach Forstkreisen geordnete Zusammenfassung über die entstehenden Schäden ist aus der beiliegenden Aufstellung ersichtlich.

## Ursachen

Gesamthaft lassen sich folgende Ursachen für die Unwetterschäden an Strassen und Bachläufen anführen:

- enge Durchlässe (Verstopfungen)
- Liegenlassen von Schlagabraum in Bachläufen und Gerinnen
- ungenügende Bachverbauungen
- Wasserspulen, die im Gebiet grosser Auftragsböschungen verlegt worden sind
- zu steiles Gefälle bei Strassenführungen
- keine Wartung während der Dauer der Hauptniederschläge
- ungenügender Unterhalt an Bauobjekten
- steile Böschungen
- unbefestigte Kies-Sand-Fahrbahn.

Die instabilen Hänge wurden ebenso wie die flachgründigen auf Nagelfluh anstehenden Böden vorwiegend von Rutschungen getroffen.

## Folgerungen

Die Art, das Ausmass und die Ursachen der Unwetterschäden lassen für die Zukunft folgende Schlüsse ziehen:

- Im *Waldstrassenbau* ist besonders Wert darauf zu legen, dass die Fahrbahn eine gute Wölbung erhält, die Durchlässe genügend dimensioniert sind, die Durchlässe durch solide Rechen vor Verstopfungen geschützt werden und das Gefälle bei Strassen ohne Belag gesamthaft 10—12 Prozent nicht übersteigt.
- Der *Unterhalt an Waldstrassen* ist vermehrt und dauernd durchzuführen. Insbesondere sind die Gräben, Schächte und Durchlässe immer freizuhalten.
- Bei den *Bachläufen* ist der Unterhalt nicht zu vernachlässigen. Die alten Sperren müssen erneuert und leistungsfähig gehalten werden. Holzereiabfälle sind von Bächen fernzuhalten.
- Die Unterhalts-Equipen müssen vor allem während der Niederschläge tätig sein und die Details betreffend Wasserableitung und Wasserführung beobachten.
- Keine Wasserspulen verlegen im Gebiet von grossen Auftragsböschungen.
- Um die Schlemmkraft von Platzregen auf Waldstrassen zu verringern, sind die Strassenschneisen nach Möglichkeit so zu gestalten, dass die Waldbäume eine Überschildung bieten.
- Grössere Abtriebe sind in Hanglagen, flachgründigen und labilen Böden besonders zu vermeiden, da dort offene Flächen eine grössere Gefahr für Rutschungen darstellen.

Forstkreis I St. Gallen	Forstkreis VI Rheintal	Forstkreis II Werdenberg	Forstkreis III Sargans	Forstkreis IV See und Gaster	Kreisforstamt V Toggenburg
<i>Art d. Unwetterschäden</i>					
— Strassenausschwemmungen und -aufweichungen	— Abrutschen von Böschungen	— Wasserschäden in wenig übernormalem Ausmass an Waldstrassen und Wegen, an Bachläufen und -ufern	— kleine Schlipfe und Rufen im üblichen Umfang	— Kofferausschwemmungen bei Strassenneubauten	— Schwemmschäden an Naturstrassen, Feld- und Waldwegen
— ausgefressene Seitengräben	— Abrutschen von ganzen Fahrbahnen	— kleinere Anrisse und Schlipfe	— kleinere Rutschungen in Wiesen und Alpweiden	— verstopfte Durchlässe mit Schäden an Auftragsböschungen	— Grössere und kleinere Schlipfe an steilen Wiesenhängen
— Rutschungen von Strassenböschungen	— Rutschungen von Hängen	— Grossflächige Rutschungen konnten nicht festgestellt werden (zum Beispiel Trübbachgebiet, Gamser Waldgebiet)		— kleinere Rutschungen in Wiesen und Alpweiden	— Aber keine übermässigen Schäden
— Schäden durch verstopfte Durchlässe	— Ausfressen von Strassen, die mit HMT versehen waren				
— Vertiefung von Bachläufen (Uferanrisse)	— Uferunterspülungen				
— Unterspülung und Ausspülung von Bachverbauungen	— Schäden durch verstopfte Durchlässe				
— Bodenrutschungen					
<i>Ausmass der Schäden</i>					
Bei der Ortsbürgergemeinde St. Gallen allein etwa Fr. 60 000.—	Gesamthaft etwa Fr. 150 000.— (davon etwa $\frac{1}{3}$ der Kosten im Raume Goldach— Untereggen und $\frac{1}{3}$ im Raume Altstätten	Keine Angaben	Keine Angaben	Gesamthaft etwa Fr. 40 000.— bis Fr. 50 000.—	Keine Angaben
Dazu andernorts noch etwa Fr. 20 000.— bis Fr. 30 000.—, total etwa Fr. 90 000.—					