**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 87 (1995)

**Heft:** 3-4

Rubrik: Unwetterschäden in der Schweiz

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 24.10.2025** 

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

## Unwetterschäden in der Schweiz

Kurzchronologie und jährliche Kosten\* seit dem Jahre 1972

Quelle: Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL, G. Röthlisberger

Jahr	Geschätzte summe (in Mi	Anzahl Schaden- ereignisse					Anzahl Todesopfer durch				Kurzbeschrieb des Schadenjahres	
	pro Jahr	aufsummierte Mittelwerte	Total	leicht	mittel	schwer	extrem	Total	Wasser	Rutsch	Murgang	
1972 1973	12–15 110	13 123	24 43	14 35	7 7	3 -	1					Schaden- und ereignisarmes Jahr Schadenreich, im Juni grösstes Birs-Hochwasser seit 100 Jahren
1974 1975	20–25 140–170	146 301	31 91	23 66	6 17	2 7	1	2	2			Schadenarm, weite Gebiete blieben verschont Schadenreich, im August extremes Langeten-Hoch- wasser
1976 1977	15–20 250–280	318 583	28 90	18 59	8 21	2 9	- 1	3	3			Schadenarmes «Trockenjahr» Sehr schadenreich, 31.7./1.8. Unwetterkatastrophe im Kt. Uri
1978 1979	500–520 50	1093 1143	60 52	53 45	5	1	1 -	9	6	3		Extrem schadenreich, 7./8.8. Unwetterkatastrophe im Kt. Tessin Durchschnittliches Schadenjahr
1980	21–24	1166	42	33	5 7	2	-					Schadenarm
1981 1982	42–50 40	1212 1252	54 72	40 54	7 13	7 5	_	7			7	Als Schadenjahr eher durchschnittlich, jedoch 6 Tote bei Murgang Domat/Ems, GR
1983	55–60	1309	58	47	7	4	_					Verhältnismässig schadenarm, einmal mehr blieb der inneralpine Raum verschont Normales Schadenjahr, Hitzesommer mit langer
1984	105–120	1422	23	17	2	4	-					Trockenperiode Trotz wenig Ereignissen mittelstarkes Schadenjahr, 2 schwere Sommerunwetter
1985	50	1472	47	39	4	4	-					Eher schadenarm trotz 4 Juli-Unwettern, jedoch extremes Wetterjahr
1986	110–120	1587	44	32	4	8	-	2	2			Mittelstark, geprägt durch 6 Unwetter Ende Mai bis Ende Juni
1987 1988	1200–1300 120–130	2837 2962	51 65	34 48	7 9	8	2	8	6	1	1	Katastrophenjahr mit Rekordschäden, Unwetterserie im Juli, am 25.8. Katastrophe in UR, GR, VS, TI Mittelstark, 3 Juni-Unwetter innert sechs Tagen
1989	10–130	2973	33	29	2	8	-	'	1			Schaden- und ereignisarmes «Unwetterjahr», die Schweiz blieb verschont
1990	280–310	3268	29	24	2	1	2	6	1	4	1	Starkes Schadenjahr, Februar-Unwetter (Orkan «Vivian»), Ende Juli Gürbe-Hochwasser
1991	50	3318	32	25	4	3	-	4	1	1	2	Eher schadenarm, 2 spezielle Ereignisse (Bergsturz und Überschwemmung Randa/VS, vorweihnachtliches Unwetter
1992	55-70	3380	47	36	6	5	-	3	1		2	Starkes Hagel- und Sturmjahr (Sommerstürme), durchschnittliche Wasser- und Rutschungsschäden
1993	900	4280	31	20	5	4	2	5	5			Katastrophenjahr: im September Saltina-Hochwasser in Brig/VS, im Oktober Überschwemmung Lago Maggiore/TI
1994	200	4480	50	38	8	3	1	1		1		Mittelschwer, Mai-Unwetter und Grossrutschung Plasselb/FR, Hitzejahr mit Rekordtemperaturen im März und November

Die jährliche Schadensumme beruht auf Angaben von Versicherungen, Schadenexperten, Krisenstäben, halbamtlichen und amtlichen Stellen von Gemeinden, Kantonen und Bund. Sie gibt die unmittelbaren Sachschäden grössenordnungsmässig an. Teuerung und Inflation sind nicht berücksichtigt worden. In den gesamten Schadenkosten einbezogen und aufgelistet sind sowohl versicherte Sach- und Personenschäden (Privatversicherungen) als auch nicht versicherte und nicht versicherbare Schäden. Darunter fallen v. a. Elementarschäden in Forst- und Landwirtschaft, Infrastrukturschäden von Bund, SBB, Kantonen und Gemeinden, wie beispielsweise Schäden an öffentlichen Gebäuden, an Strassen, Bahnen, Brücken, Leitungen, Kanalisationen usw. Bei Kombinationen von Wasser-, Hagel-, Bergsturz- oder Sturmwindschäden wurde jeweils nur der Wasserschadenanteil berücksichtigt.

# Oben zu wenig, unten zu viel Ozon

Nach dem deutsch-französischen Forschungsprogramm Mozaic (Measurement of Ozone on Airbus In-Service AirCraft) sind fünf Langstreckenflugzeuge des Typs Airbus A340 der Lufthansa, Air France, Sabena und Austrian Airlines mit einem vollautomatischen Messsystem für die wichtigsten Spurengase in der Atmosphäre ausgerüstet worden. Es misst überwiegend in den Reiseflughöhen zwischen 7000 und 13 000 m, speichert alle 4 Sekunden die Ozon- und Wasserdampfwerte zusammen mit wichtigen

Flugdaten (Höhe, Position, Windrichtung und Temperatur) und wiegt gut 100 kg, nicht mehr als ein Passagier mit Gepäck. Im Verlauf von zwei Jahren sollen rund 500 Mio Daten zusammenkommen, die im Forschungszentrum Jülich und von der Universität Toulouse ausgewertet werden und über die Auswirkung der Triebwerkabgase in der Stratosphäre Auskunft geben.

Nach Messungen des deutschen Wetterdienstes hat die Ozonkonzentration in der Troposphäre von Jahr zu Jahr zugenommen, in der Stratosphäre dagegen seit 1967 um 8 % abgenommen (Ozonloch, d.h. weniger Schutz vor Ultraviolett-Strahlung).

