

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse  
**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein  
**Band:** 141 (1990)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** Mitteilungen = Communications

### **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:** 14.01.2026

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

## Phänologische Beobachtungen in der Schweiz im Jahre 1989

Von *Claudio Defila*

Oxf.: 181.8:(494)

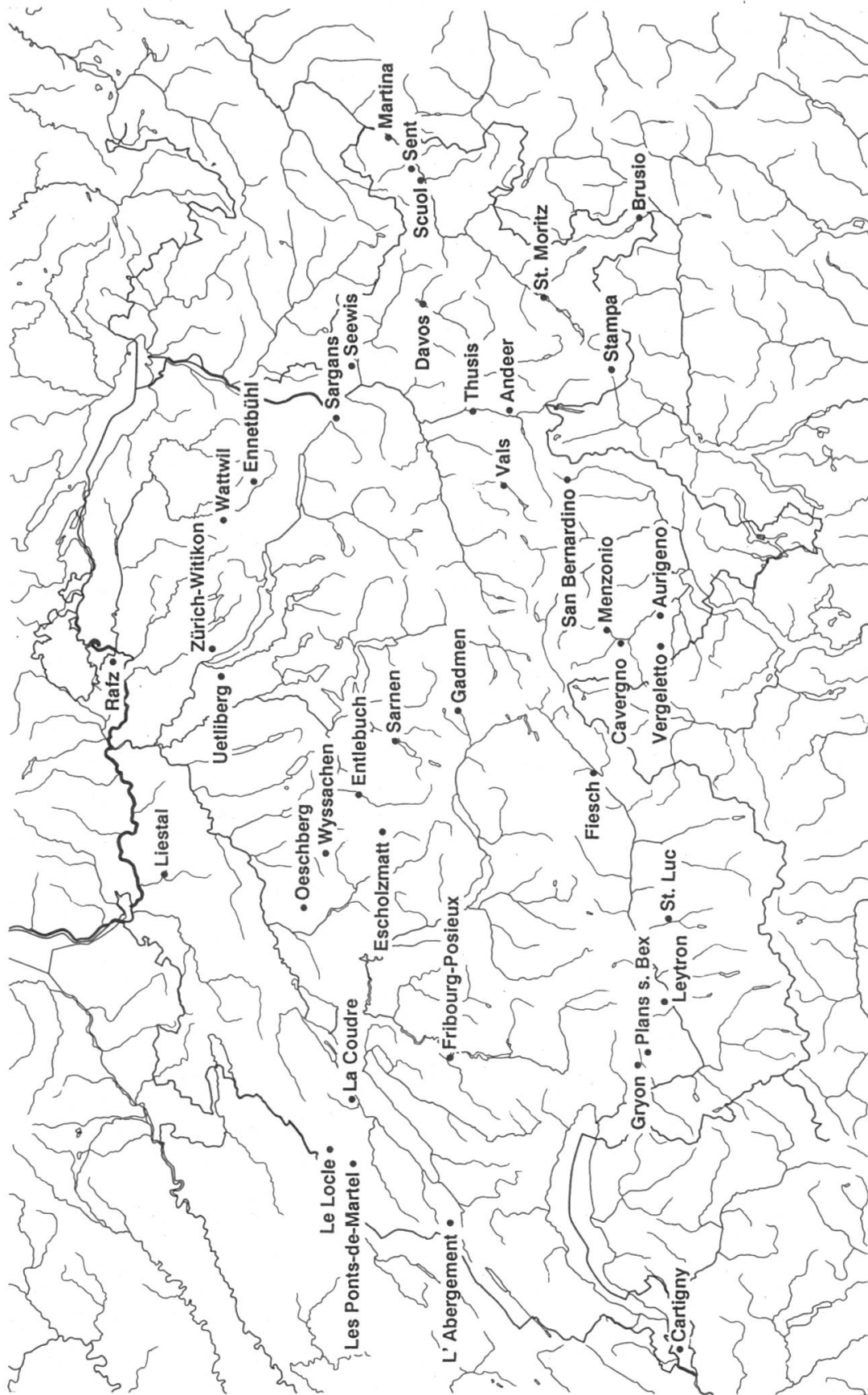
(Sektion Agrar- und Biometeorologie, Schweizerische Meteorologische Anstalt, CH-8044 Zürich)

### 1. Einführung

Mit diesem Bericht erscheint in dieser Zeitschrift schon zum vierten Mal der phänologische Rückblick auf das vergangene Jahr. Die Auswertemethodik sowie der Aufbau der Tabelle blieben unverändert. Ausführlichere Erklärungen sind in der ersten Publikation dieser Reihe nachzulesen (Defila, 1987). Bei manchen phänologischen Beobachtungsstationen handelt es sich um weniger bekannte Orte. Deshalb wird dieser Veröffentlichung ein Schweizerkärtchen, in dem alle berücksichtigten Stationen eingetragen sind, beigelegt (*Abbildung 1*). Leider fielen die Beobachtungen von Fiesch/VS in diesem Jahr aus. Es ist nun gelungen, einen neuen Beobachter zu finden, so dass die phänologischen Daten für 1990 wieder zur Verfügung stehen werden. Es darf noch erwähnt werden, dass 1989 erstmals ein phänologischer Rückblick für die Landwirtschaft erstellt wurde, wobei dieselben Stationen mit anderen, für die Landwirtschaft interessanten Phasen berücksichtigt wurden (Defila, 1989).

### 2. Der Witterungsverlauf im Jahre 1989

Wie der vorangehende Winter 1987/88 fiel auch der Winter 1988/89 zu mild aus. So waren vor allem die Monate Januar bis März zu warm und gebietsweise auch zu trocken. Der April machte seinem Ruf alle Ehre mit kühler, niederschlagsreicher Witterung. Vom Mai bis im November war es – mit Ausnahme des Juni – zu warm und eher zu trocken. In der Südschweiz herrschte vor allem im Oktober Niederschlagsarmut. Ein grosser Wärmeüberschuss konnte in allen Gebieten im Dezember verzeichnet werden. Das ganze Jahr 1989 war warm, sonnig und trocken. Diese Trockenheit betraf vor allem die West- und Südschweiz.



Eidg. Landestopographie Wabern-Bern 1973

Alle Rechte vorbehalten

Abbildung 1. Die ausgewählten phänologischen Beobachtungsstationen. Karte reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 13. März 1990.

Tabelle 1. Phänologische Beobachtungen 1989.

Phäno-Phasen		47	3	10	11	14	17	21	49	28	29	30
Stationen/Höhe ü. M.												
<i>1. Jura</i>												
La Coudre/600 m			15.4.o	25.4.o	6.4.-	18.4.-						
L'Abergement/670 m	2.3.o		20.3.-	10.4.-						10.9.-		
Le Locle/1000 m			5.5.o	10.5.o	12.4.-		26.5.o		20.9.o	24.10.o	18.10.o	10.11.+
Les Ponts-de-Martel/1120 m	7.2.-		25.4.-	8.5.o	6.5.o	10.6.+	1.6.o	24.6.o	20.9.o	25.9.o	18.11.+	21.10.-
<i>2. Wallis/Rhoneal</i>												
Leytron/430 m	26.2.o		5.3.-	1.4.	4.4.-	3.4.-		15.6.+				
Plans s. Bex/1100 m	15.3.o			9.5.o	24.4.-			23.5.		18.9.	20.10.	28.10
Gryon/1150 m	3.2.-		11.5.o	23.5.+	16.4.o			8.7.+	22.8.o	18.10.+	2.11.o	16.11.+
St-Luc/1650 m	25.5.+				19.5.+		2.6.o				25.10.	+
<i>3. Zentralschweiz</i>												
Sarnen/470 m	2.3.o		4.4.o	24.4.-	3.4.-	24.4.o	11.4.-	27.5.-	26.7.-			
Entlebuch/725 m	1.3.o		30.4.o	8.4.-				20.6.o	3.8.-	6.10.o	25.10.	28.10.o
Escholzmat/975 m	26.2.-		7.4.-	7.5.o	12.4.-	9.5.-	20.5.o	13.6.-	10.8.-	21.9.-	18.10.-	31.10.o
Gadmen/1205 m	28.3.o		4.5.-	18.5.o	12.4.-		20.5.o			16.9.-	8.11.+	8.11.+
<i>4. Mittelland</i>												
Liestal/350 m	28.1.-		20.4.o	3.5.o	31.3.-	5.5.o	4.5.-	24.5.o	25.8.o	15.10.o	15.11.+	29.10.-
Cartigny/435 m	20.1.-		4.4.o	26.4.o	23.3.-	8.4.-	2.5.o	1.6.o	10.10.	13.10.	28.10.	5.11.
Oeschberg/485 m	23.2.o			26.4.o	1.4.-		6.5.o	2.6.-	18.8.o	7.10.-	29.10.-	8.11.o
Rafz/510 m	12.2.o		1.4.-	4.4.-	2.4.-		9.5.o	27.5.-	10.8.-	17.10.o	26.10.o	15.11.o
Zürich-Witikon/620 m	19.2.o		31.3.-	3.5.o	5.4.-	3.5.o	18.5.o	27.5.-	28.7.-	14.10.o	30.10.o	29.10.o
Fribourg-Posieux/680 m	25.2.-		2.5.o	9.5.o	11.4.-		11.5.o	11.6.-		24.10.o	10.11.+	15.11.o
Üetliberg/815 m	24.2.o		10.4.-	13.4.-	5.4.-	16.4.-	14.4.	19.6.o	18.8.o	10.10.+	28.10.+	1.11.+
Wysachen/860 m	8.3.-		26.3.-	20.4.-	4.4.-		22.4.-	20.6.o	31.7.-	12.10.o	22.10.-	24.10.o
<i>5. Ostschweiz und Mittelbünden</i>												
Sargans/500 m	16.2.-		21.3.-	27.4.o	30.3.-	12.4.o	2.5.o	20.5.-	25.7.	8.10.-	2.11.o	25.10.-
Wattwil/650 m	19.2.o		10.4.-	24.4.o	8.4.-		10.5.-	3.6.-	10.8.o	10.9.-	15.9.-	16.10.o
Thuisis/720 m	23.3.+		3.4.-		5.4.o							
Ennetbühl/900 m	20.2.-		24.4.-	3.5.-	11.4.-	28.4.-	22.5.-	18.6.o	5.9.-	12.10.o	25.10.o	24.10.o

Tabelle 1. Phänologische Beobachtungen 1989.

(Fortsetzung)

Stationen/Höhe ü. M.	Phäno-Phasen	47	3	10	11	14	17	21	49	28	29	30
Seewis/950 m	5.3.0		27.4.-	12.4.-	8.5.	15.5.0	1.6.-					
Andeer/985 m	11.3.-	14.4.-	11.5.-	19.4.-	10.5.0	23.5.0	26.6.-		18.8.-	16.10.0	16.10.-	28.10.0
Vals/1250 m	26.3.	18.5.0		8.5.-	23.5.	30.5.	28.6.		26.8.-		15.11.	
Davos/1600 m				11.5.-	16.5.-	12.6.0			12.9.0			
6. Engadin und Südbünden												
Brusio/800 m				30.3.-								
Stampa/1000 m	7.2.-	20.4.-	11.5.	11.4.-	12.5.0	21.5.0	26.6.0		5.8.-	10.10.		30.10.
Martina/1050 m	12.3.-	16.5.0		25.4.0	22.5.+	30.5.0					27.10.	
Scuol/1240 m	2.4.	5.5.	8.5.0	6.4.-	5.5.0	24.4.-	20.6.		24.9.0	6.10.-	31.10.0	31.10.-
Sent/1440 m	13.3.-	19.5.0	22.5.0	2.5.0	14.5.-	28.5.0	14.7.0		12.9.-			26.10.
San Bernardino/1625 m				15.5.			20.6.					
St. Moritz/1800 m				3.6.0		21.6.0			13.9.0			
7. Tessin												
Aurigeno/350 m	19.1.-	30.3.0	24.4.0	25.3.0	20.4.0	29.4.0	5.4.-		25.9.0	1.10.0	30.10.0	30.10.0
Cavergno/450 m	21.1.-	10.4.0	5.5.0	22.3.-	30.4.0	10.5.0	10.6.+		10.8.-	10.9.-	13.11.0	13.11.0
Menzonio/725 m	20.1.-	25.4.0	5.5.0	28.3.-	20.4.0	8.5.0	25.5.0		1.10.0	2.10.0	12.11.0	1.11.0
Vergeletto/1135 m			2.5.0	9.5.0		10.6.+				12.10.0		8.11.0

## Legende:

## Phänophasen:

- 47 Vollblüte des Haselstrauches (*Corylus avellana*)  
 3 Blattaussbruch des Haselstrauches (*Corylus avellana*)  
 10 Blattaussbruch der Buche (*Fagus sylvatica*)  
 11 Nadelaustrieb der Lärche (*Larix decidua*)  
 14 Blattaussbruch der Espe (*Populus tremula*)  
 17 Nadelaustrieb der Fichte (*Picea abies*)  
 21 Vollblüte des Schwarzen Holunders (*Sambucus nigra*)  
 49 Fruchtreife der Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)  
 28 Blattverfärbung der Buche (*Fagus sylvatica*)  
 29 Blattfall der Esche (*Fraxinus excelsior*)  
 30 Blattfall der Buche (*Fagus sylvatica*)

## zeitliche Entwicklung:

- sehr früh  
 - früh  
 o normal  
 + spät  
 ++ sehr spät

### 3. Die Entwicklung der Vegetation 1989

Der oben beschriebene Witterungscharakter des Jahres 1989 wirkte sich auch auf die Vegetationsentwicklung aus. Die Vegetationsperiode begann schon sehr früh mit der Vollblüte des Haselstrauches. Die Verfrühung gegenüber der Norm betrug zeitweise 20 bis 30 Tage. Dieser Vorsprung blieb mehrheitlich während der ganzen Vegetationsperiode, wenn auch in etwas abgeschwächter Form, beibehalten. Lediglich in der Region Wallis/Rhonetal war diese frühe Vegetationsentwicklung nicht so markant. Bei vielen Stationen konnten für einzelne Phasen das früheste Datum seit Beginn der Beobachtungen notiert werden. Auch der nasskalte April vermochte diese rasante Entwicklung nicht mehr zu stoppen, sondern verursachte lediglich eine gewisse Verzögerung. Die Erfahrung zeigte immer wieder, dass eine angelaufene Vegetationsentwicklung kaum mehr durch schlechte Witterungsbedingungen zum Stillstand gebracht werden kann. Das sonnige und warme Wetter im Sommer und Herbst förderte die Blüh- und Reifephasen. Die starke Trockenheit — vor allem in der West- und Südschweiz — verursachte nicht nur eine Einbusse bei der landwirtschaftlichen Ernte, sondern bewirkte gebietsweise auch eine frühe Blattverfärbung. Vom Tessin (Caveragno) erhielten wir sogar die Meldung, dass die Blätter nicht bunt, sondern dürr wurden. Diese Niederschlagsarmut hielt auf der Alpennordseite auch noch im Winter 1989/90 an. Ob sich dies auf die kommende Vegetationsperiode auswirken wird, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht mit Sicherheit gesagt werden. Ein nasser Frühling kann manches wieder gut machen. Dass 1990 wieder vermehrte Schäden in der Biosphäre (zum Beispiel Waldschäden), als Folge der Trockenheit im vergangenen Jahr, beobachtet werden, ist jedoch anzunehmen.

#### *Literatur*

- Defila, C. (1987): Phänologische Beobachtungen in der Schweiz im Jahre 1986. Schweiz. Z. Forstwesen, 138 (1987), 6: 539–543.
- Defila, C. (1989): Rückblick auf die phänologischen Beobachtungen in der Schweiz im Jahre 1988. Landwirtschaft Schweiz, Band 2 (6): 352–354, 1989.