**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal =

Journal forestier suisse

**Herausgeber:** Schweizerischer Forstverein

**Band:** 110 (1959)

Heft: 2

**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:** 01.12.2025

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

## MITTEILUNGEN - COMMUNICATIONS

# Umfrage über schädliche Nebenwirkungen von Pflanzenschutzmitteln

Die von Ständerat Frédéric Fauquex in Riex (Waadt) geleitete Vereinigung «Fauna und Flora» hat eine Umfrage eröffnet, welche auch die Waldwirtschaft berührt und die wir daher etwas gekürzt wiedergeben. (Red.)

Die chemische Schädlingsbekämpfung in Land- und Forstwirtschaft nimmt jedes Jahr größeren Umfang an; sowohl die Pflanzenschutzmittel als auch deren Verbraucher mehren sich von Jahr zu Jahr.

Die Notwendigkeit des chemischen Pflanzenschutzes ist unbestritten, ihre günstige Auswirkung auf die Qualität und die Quantität der Ernte ist bekannt. Dennoch sind ungünstige Nebenerscheinungen mit ihrer Anwendung verbunden, nicht nur die Pflanzenschädlinge werden bekämpft, sondern auch Pflanzen, nützliche Insekten (Bienen), Wild, Vögel, Fische und Haustiere können zu Schaden kommen. Wenn auch von seiten der Eidgenössischen Versuchsanstalten weitgehende Aufklärung geleistet wird – da alle Pflanzenschutzmittel einer chemischbiologischen Prüfung unterzogen werden –, so sind die Versuchsanstalten ganz besonders in der Lage, die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln nur unter bestimmten Vorsichtsmaßnahmen dem Verbraucher zu empfehlen. Die Pflanzenschutzmittel-Fabrikanten ihrerseits bemühen sich im besondern Maße, die giftigen Produkte durch weniger giftige, aber ebenso wirksame Mittel zu ersetzen.

Trotz all diesen Bemühungen sind Verluste an der Tierwelt nicht ausgeschlossen. Sehr oft sind solche leider auf Unkenntnis oder Unachtsamkeit der Verbraucher zurückzuführen. Es bleibt daher noch viel zu tun übrig, um unsere Flora und Fauna immer wieder vor Verlusten zu schützen, die durch die Anwendung giftiger Pflanzenschutzmittel entstehen können.

Es ist daher ganz natürlich, daß in den Kreisen des Naturschutzes (Jagd, Fischereiwesen, Vogelschutz, Bienenzüchterverband, Forstbetriebe usw.) die Frage der Auswirkung der chemischen Schädlingsbekämpfung auf unsere Fauna und Flora zur Diskussion steht. Die Aufgaben der Vereinigung «FAUNA und FLORA» bestehen darin, mit den verschiedenen bestehenden Organisationen zusammenzuarbeiten, Material zu sammeln, durch Meinungsaustausch Probleme zu besprechen und bestehende Uebelstände zu beheben.

Immer wieder werden Verluste durch giftige Pflanzenschutzmittel festgestellt, doch ist man über deren Umstände und den Umfang der Verluste ganz ungenügend unterrichtet. Der Vorstand von «FAUNA und FLORA» hofft daher durch eine Umfrage sich ein genaueres Bild über die vorgekommenen Verluste zu machen.

Er hat daher einen Fragebogen 1 aufgesetzt. Wir möchten beifügen, daß sich unsere Umfrage auch auf die Vergiftungsfälle bezieht, die bei der Mäusebekämpfung entstehen.

Um ein möglichst umfassendes Bild der durch Pflanzenschutzmittel entstehenden Verluste bei den Wirbeltieren und den Bienen zu erhalten, wären wir sehr dankbar, wenn eindeutig erwiesene Fälle bis Ende März 1959 gemeldet werden.

## Witterungsbericht vom Dezember 1958

Zusammenfassung: Der Monat war auf der Alpennordseite charakterisiert durch hohe Temperaturen. Die Sonnenscheindauer war im Nordosten wesentlich übernormal, im Westen dagegen unternormal. Südlich der Alpen sind die sehr großen Niederschlagsmengen und die starke Bewölkung bemerkenswert.

Abweichungen und Prozentzahlen in bezug auf die langjährigen Normalwerte (Temperatur 1864–1940, Niederschlag 1901–1940, Bewölkung und Sonnenscheindauer 1921–1950):

Temperatur: Mit Ausnahme des Alpensüdfußes starke positive Abweichungen  $(1-1^{1}/2^{0})$  in den Alpen,  $2^{1}/2-3^{1}/2^{0}$  auf der Alpennordseite. In Zürich wird z. B. der Wert von 1958 durchschnittlich nur alle 11 Jahre erreicht).

Niederschlagsmengen: Unternormal: Größter Teil der Alpennordseite, mit Ausnahme der Gebiete nördlich Appenzell-Zug-Delsberg und einzelner kleiner Berggebiete. Prozentual geringste Beträge am oberen Genfersee (50–60% um Vevey, sonst meist 70–90%). Uebernormal: Ganze Alpensüdseite sowie größte Teile des Wallis' und von Graubünden. Besonders große prozentuale Beträge im Centovalli, Puschlav und Münstertal 270–340%, sonst meist 220–260%, gegen Norden abnehmend.

Zahl der Tage mit Niederschlag: Aehnliche Verteilung wie Niederschlagsmengen, unternormal nördlich der Alpen (meist -1 bis -3 Tage), dagegen übernormal im inneren Alpengebiet und auf der Alpensüdseite (Chur + 6 Tage, Lugano + 7 Tage), im Wallis dagegen teilweise unternormal (Sitten -1 Tag).

Gewitter: Nur vereinzelt in der West- und Südschweiz.

Sonnenscheindauer: Große regionale Unterschiede. Unternormal in der Westschweiz, im Wallis und am Alpensüdfuß (60–80%), ebenso größtenteils in den Bergen (80–100%). Uebernormal in den nördlichen Landesteilen (110–140%).

Bewölkungsmenge: Unternormal im Norden (Zürich-Basel-Schaffhausen um 90 %). Uebernormal in der Westschweiz, im Alpengebiet und am Alpensüdfuß (meist um 110 %, im Tessin etwa 130 %!).

Zahl der heiteren und trüben Tage: Südlich der Alpen zu wenig heitere Tage (-5), dagegen wesentlich mehr trübe Tage als üblich (+ 4 bis + 7). Nördlich der Alpen eher unternormale Zahl der heiteren Tage, trübe Tage in der Westschweiz übernormal (+ 2, Sitten + 5), im Nordosten unternormal (-2 bis -7).

Wind: In der ersten Monatshälfte häufig starke Winde.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fragebogen sind erhältlich bei der Redaktion dieser Zeitschrift.

Witterungsbericht vom Dezember 1958

National Hole   Montate   Montate					Temperatur	tur in °C			Feuch	Bew Z	Sonner	Nie	Niederschlagsmenge	gsmen	60		Zal	l de	Zahl der Tage	60
Marchaelle   Montale   Manuale   M	Station	Hohe		Abv					lelati tigke	ölku ehnt	sche Stur	j	Aby	größ	te		mi	_		
ux-de-Fonds         990         1,5         9,4 $-8,8$ $7$ $12,0$ $17$ $86$ $7,4$ $62$ $15$		Meer	Monats- mittel	weichung m Mittel 64—1940	nied- rigste	Datum	höchste	Datum	ive eit in %	ing in eln	eindauer iden	in mm	weichung m Mittel	in mm	Datum				Nebel	neiter
xx-de-Fonds         99 $1,5$ $3,2$ $-8,5$ $4$ $9,1$ $31$ $7,6$ $6,3$ $8,2$ $9,3$ $1,6$	Basel	317	3,0	2,4	8,8	7.	12,0	17.	98	7,4	65	70	18	24	24.	13	7_	1	4	9
Ren         664         2.2         3.7         -8.0         7.         14,0         19.         82         7.6         48         80         4         19         24.         16         17.         84         7.5          79         21         18         24.         18         24.         18         24.         18         24.         18         25.         25.         27.         10,0         28.         80         48         92         20         25         24.         18         24.         18         26.         27.         29.         86         81         36         20         26         27.         19.0         28.         80         81         36         29.         86         81         36         96         51         24.         11         11         11         27.         81         82. </td <td>La Chaux-de-Fonds.</td> <td>066</td> <td>1,5</td> <td>3,2</td> <td>-8,5</td> <td>4.</td> <td>9,1</td> <td>31.</td> <td>79</td> <td>6,3</td> <td>82</td> <td>93</td> <td>-37</td> <td>15</td> <td>13.</td> <td>13</td> <td>∞</td> <td>1</td> <td>4</td> <td></td>	La Chaux-de-Fonds.	066	1,5	3,2	-8,5	4.	9,1	31.	79	6,3	82	93	-37	15	13.	13	∞	1	4	
twictor         451         2,3         3,0         -6,8         4.         10,8         17.         84         7,5         -7         10         21         18         24.         18         24.         22         25         24.         18         3.         -6,8         3.         -5,7         10,2         20.         78         80         48         92         20         22         24.         18         49         20         20         22         24         18         49         20         20         22         24         18         40         50         28         80         81         40         50         22         24         17         41         17         40         50         20         20         20         20         80         81         40         50         22         24         18         7         82         35         35         36         37         41         11         11         11         12         11         41         12         24         11         12         41         12         42         42         43         43         43         43         43         43         43 <th< td=""><td>St. Gallen</td><td>664</td><td>2,3</td><td>3,7</td><td>0,8-</td><td>7.</td><td>14,0</td><td>19.</td><td>82</td><td>7,6</td><td>48</td><td>80</td><td>4</td><td>19</td><td>24.</td><td>16</td><td>000</td><td>-  </td><td></td><td>67</td></th<>	St. Gallen	664	2,3	3,7	0,8-	7.	14,0	19.	82	7,6	48	80	4	19	24.	16	000	-		67
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Schaffhausen	451	2,3	3,0	8,9—	4.	10,8	17.	84	7,5	1	62	21	18	24.	12	80	1		
$ \begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$	Zürich (MZA)	569	2,6	3,3	-5,7	5.7.	10,2	20.	78	8,0	48	92	20	25	24.	13	4	1	000	
tert $487$ $2,6$ $-7,4$ $7$ $8,5$ $8,6$ $8,1$ $3,6$ $6,6$ $1,6$	Luzern	498	2,4	2,2	-5,5	7.	10,0	28.	80	8,1	40	50	0	19	24.	13	8	1	<u>~</u>	_
atel         3.0         2.4 $-5.6$ 5.         9.2         17.         84         8.5         35         75         14         11.         11         2         2         2           e         405         4,4         2.9 $-2.9$ 8         12.2         18.         78         8,5         34         57         11         14         11.         14         12.         12         1         11         2         2         2           eux         589         3,4         2,4         -5,0         6.         12,3         20.         78         7,8         43         78         -1         24         12.         11         1         1         2         -2         9         -1         3         2         2         -2         9         1         3         2         2         1         3         2         2         1         3         4         3         4         3         4         3         4         4         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1 <t< td=""><td>Bern</td><td>572</td><td>1,8</td><td>2,6</td><td>-7,4</td><td>7.</td><td>8,5</td><td>29.</td><td>98</td><td>8,1</td><td>35</td><td>69</td><td>50</td><td>17</td><td>24.</td><td>11</td><td>4</td><td>1</td><td>20</td><td>_</td></t<>	Bern	572	1,8	2,6	-7,4	7.	8,5	29.	98	8,1	35	69	50	17	24.	11	4	1	20	_
$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Neuchâtel	487	3,0	2,4	-5,6	5.	9,5	17.	84	8,2	35	75	1 5	14	11.	11	Ø	1	61	-
nne         589         3,4         2,4         -5,0         6         12,3         20.         78         4.3         78         -1         24         10         11         1         6         -1           cux         408         4,3         2,2         -5,0         8         14,8         19         -         8,3         31         49         -24         9         11.         11         1         6         -           cerg          549         2,2         -5,0         8         14,8         19         -         8,3         31         49         -24         9         11.         1         -         6         7         14,2         20         75         6,5         -         71         14         14         20         11         1 <th< td=""><td>Genève</td><td>405</td><td>4,4</td><td>2,9</td><td>-2,9</td><td>8</td><td>12,2</td><td>18.</td><td>78</td><td>8,5</td><td>34</td><td>57</td><td>-11</td><td>14</td><td>12.</td><td>12</td><td>1</td><td></td><td>00</td><td>1</td></th<>	Genève	405	4,4	2,9	-2,9	8	12,2	18.	78	8,5	34	57	-11	14	12.	12	1		00	1
cux         408         4,3         2,2 $-5,0$ 8         14,8         19 $-6$ 8,3         31         49 $-24$ 9         11.         11         1	Lausanne	589	3,4	2,4	-5,0	.9	12,3	20.	78	7,8	43	78	- 1	24	12.	11	_	1	9	1
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Montreux	408	4,3	2,2	-5,0	8.	14,8	19.	1	8,3	31	49	-24	6	11.	11	1		1	1
oerg         1,8         2,2         -9,6         6.         11,8         20.         75         6,5         -         71         14         14         14         14         14         14         14         12         11,1         19         74         6,5         -         71         14         14         14         20.         16         4 <td>Sitten</td> <td>549</td> <td>2,3</td> <td>2,1</td> <td>9,8-</td> <td>7.</td> <td>11,2</td> <td>20.</td> <td>79</td> <td>5,8</td> <td>69</td> <td>78</td> <td>18</td> <td>21</td> <td>12.</td> <td>∞</td> <td>01</td> <td>ĺ</td> <td>61</td> <td>∞</td>	Sitten	549	2,3	2,1	9,8-	7.	11,2	20.	79	5,8	69	78	18	21	12.	∞	01	ĺ	61	∞
rg 1018 0,1 2,6 -10,6 7. 11,1 19. 74 6,7 - 78 -23 15 24. 14 7 - 4 14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Chur	586	1,8	2,2	9,6—	.9	11,8	20.	75	6,5	1	71	14	14	20.	16	4	1	_	
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Engelberg	1018	0,1	2,6	-10,6	7.	11,1	19.	74	6,7	1	78	-23	15	24.	14	_	1	4	4
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	Davos	1561	-3,7	2,0	-13,2	4.	5,0	20.	83	6,1	64	62	4 -	12	27.	15	15	1	1	∞
lm $1775$ $-1,9$ $1,7$ $-8,2$ $2.$ $7,3$ $31.$ $68$ $6,2$ $ 70$ $-63$ $27$ $24.$ $15$ $14$ $ 13$ $6$ $15$	Bever	1712	-7,3	1,1	-22,0	4.	3,0	28.	85	5,8	1	100	46	38	20.	13	13	1	1	6
	Rigi-Kulm	1775	-1,9	1,7	-8,5	5	7,3	31.	89	6,5	1	70	-63	27	24.	15	14	1	13	9
Nonti 379 3,5 0,1 —3,8 7.8.9 12,2 1. 81 6,0 78 229 149 65 21. 15 1 1 1 1 6 1	Säntis	2500	8,9—	1,1	-14,0		2,4	.31.	73	6,3	116	160	-78	34	28.	15	15	1	14	
	Locarno-Monti	379	3,5	0,1	-3,3	5.	13,4	28.	74	6,3	87	230	148	64	20.	13	20	1	9	9
	Lugano	276		0,1	-3,8		12,2	1.	81	0,9	78	22.9		65	21.	15	Т			9