

Phänologische Beobachtungen im Kanton Bern 1869–1882



Datensatz aus den Messjournalen der Domänen- und Forstdirektion des Kantons Bern

Erfasst von Astrid Vassella

Bearbeitet von François Jeanneret, This Rutishauser, Robert Brügger und Tom Reist

Veröffentlicht im Auftrag von Stefan Brönnimann

Geographisches Institut der Universität Bern, 2024



Datenquelle

1869 hat die Domänen- und Forstdirektion des Kantons Bern zwei Messnetze zu forstlichen Zwecken eingerichtet: eines für die Messung meteorologischer Parameter, ein zweites für phänologische und klimatologische Beobachtungen (s. [Meteorologische und phänologische Stationen im Kanton Bern](#)).

Die handschriftlichen Messjournale dieser Messnetzte – Beispiel s. Anhang [Eggiwil 1871](#) – wurden 2024 von der Burgerbibliothek Bern übernommen (s. Burgerbibliothek Bern – [Online-Archivkatalog](#)). Zuvor waren sie in zwei Sammlungen an verschiedenen Standorten gelagert worden:

Sammlung	Jahre	Umfang	Standort 2023
Meteorologische Beobachtungen	1869–1887	57 Bände	WSL ¹⁾
Klimatologische und phänologische Beob.	1869–1882	97 Bände	GIUB ²⁾

¹⁾ Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL

²⁾ Geographisches Institut der Universität Bern GIUB

In den 1990er Jahren wurden grosse Teile der phänologischen Beobachtungen aus den handschriftlichen originalen Messjournalen am GIUB digital erfasst, statistisch ausgewertet und in der folgenden Publikation (vergriffen) beschrieben:

Vassella, Astrid (1997). Phänologische Beobachtungen des bernischen Forstdienstes von 1869 bis 1882: Witterungseinflüsse und Vergleich mit heutigen Beobachtungen. In: Phänologie von Waldbäumen. Historische und aktuelle Beobachtungen. Umwelt-Materialien Wald, 73: 9–72.

Die digitalisierten Rohdaten wurde auch für spätere Studien am GIUB genutzt, z.B.: [Jeanneret et al. \(2011\)](#), [Rutishauser et al. \(2020\)](#). Mit der vorliegenden Veröffentlichung soll die grosse Anstrengung zur Nutzbarmachung dieser Daten gewürdigt werden.

Die enthaltenen phänologischen Beobachtungen können aus vielerlei Gründen Fehler aufweisen. Beobachtung, Abschrift oder spätere Arbeiten mit den Daten sind mögliche Fehlerquellen (vgl. Vassella 1997). Für die Richtigkeit der Angaben in der Tabelle kann daher keine Verantwortung übernommen werden.

Stationsdaten

Quelle: Vassella 1997, S. 65

Tab. A2 Phänologische Stationen des Bernischen Forstdienstes von 1869 bis 1882, welche mindestens während 10 Jahren in Betrieb waren. (Exposition in Klammern: weitere Expositionen des Stationsgebietes möglich, FL = Flach, Beob. = Anzahl Beobachter, Jahre = Anzahl Jahre während der die Station in Betrieb war)

Kürzel	Station	Waldname	Höhe [m ü. M.]	Exp.	Beob.	Jahre
AFFO	Affoltern	Schweikwald	714	FL	1	12
BEAT	St. Beatenberg	Widibrandwald	1140	SO	1	11
BERN	Bern	Löhrwald	600	(FL)	3	13
BERO	Béroiei	Béroie-Wald	990		1	14
BEVI	Bévilard	Haute Joux Bévilard	840	NN	1	14
BOLT	Boltigen	Hohenlasswald	900	NN	1	14
BZHO	Büren zum Hof	Buchhof-, Binnelwald	515	FL	1	11
CHAR	Charmoille	Gemeindewald	570	SS	1	12
CORC	Corcelles	Haute Joux Corcelles	900	NN	1	13
DUER	Dürrmühle	Ausserbergwald	865	SS	2	14
EGGI	Eggiwyl	Fallgrathwald	900	(OO)	3	13
ERLA	Erlach	Klosterwald	552	(FL)	1	14
FRAU	Fraubrunnen	Twinglis-, Bischoff-, Ruedtligen-Wald	486	FL	3	13
FREI	Freimettigen	Grosser Toppwald	900	(NN)	1	14
FRIE	Frienisberg	Frienisbergwald	765	(FL)	1	14
FRUT	Frutigen/Schwandi	Schwandwald	750	WW	1	13
GROS	Grossaffoltern	Grossaffolternwald	546	OO	1	13
GRUE	Gründlischwand	Zweilütschinenwald	800		1	13
HERZ	Herzogenbuchsee	H. Buchsee Pfrundwald	475	FL	2	10
III2	Interlaken II (b)	Brückwald	620	SS	2	11
IMIE	St. Imier	Gemeindewald	885		1	12
INNE	Innertkirchen	Mühlethalwald	920	SS	1	11
ISEL	Iseltwald	Brandwald	750	NW	3	13
KOEN	Köniz	Büschwald	640		1	13
LAEN	Längenei	Längeneiwald	840		2	14
LAUF	Laufen	Rittenbergwald	450	(NO)	1	14
LAUT	Lauterbrunnen	Schwandwald	1335	(OO)	2	13
LUET	Lützelflüh	Brandishub	635	SW	1	10
MONT	Montavon	Gemeindewald	750	SS	1	12
MUEH	Mühleberg	Allenlüftenwald	620	WW	2	14
NESS	Nessenthal	Gridenwald	1460	NN	2	11
NIDA	Nidauberg	Nidaubergwald	645	SO	2	14
NIDI	Nidau I	Lengholz	460	SW	3	13
NIE2	Niederried (b)	Hubelwald	660	SO	1	13
PRII	Pruntrut II	Fahywald	450	FL	1	13
RING	Ringgenberg	Baumgartenwald	750	SS	1	12
ROC1	Roches (a)	Belleface-Wald	600	NO	1	12
ROHR	Rohrbach	Schmidwald	670	FL	1	14
RUEE	Rüeggisberg	Thanwald	900		2	14
SIGN	Signau	Hundschüpfenwald	954		1	13
THOR	Thorberg	Muhleren-, Buchwald	732	NW	1	13
TRAC	Trachselwald	Lichtgutwald	955	(NN)	1	10
UNDE	Undervelier	Gemeindewald	600	(OO)	2	12
WAL2	Walkringen (b)	Brandis-, Biglen, und Hasle-Wald	895	(NN)	2	12
WIMM	Wimmis	Simmenwald	780	SO	1	12
WYLE	Wylertigen	Hattenbergwald	525	(FL)	1	14
WYNI	Wynigen	Hirserenwald	580	WW	2	10

Klimatologische Beobachtungen

Das Winter Quartal 1871.

in Palgraf -Walde und Umgebung.

Meereshöhe: 3000.

Lage: "Östlicher Hang."

Der Beobachter:

Jos. Rindböhl.
Leubant im Eggauböhl.

Monat:

Datum.	Heller Tag.	Halbheller Tag.	Triber Tag.	Thau.	Nebel.	Frost.	Regen	Schneefall.	Schneedecke.	Größte Schneehöhe in Zoll.
1		1						1	1	
2			1					1	3	
3			1							
4		1			1	1				
5		1			1	1				
6		1				1				
7	1					1				
8		1			1	1		1		
9		1			1	1		1	1 1/2	
10	1					1				
11	1					1				
12			1			1				
13		1			1		1			
14			1				1			
15			1				1			
	3	7	5		5	9	3	4		3 1/2

Christmonat. 1870.

Schneeschmelze im Freien.	Schneeschmelze im Wald.	Schneedruck.	Dufthang.	Hagel.	Gewitter.	Sturm.	Winfall.	Bemerkungen.
								Wasserbüllein
								in der Nacht
								schneegestrichelt
								Morgen Regen
								Abend Nebel
								Nacht Regen
								Nacht Regen
	3	3						

Zusammenzug

Monat.	Heller Tag.	Halb- heller Tag.	Triiber Tag.	Thau.	Nebel.	Regen	Schnee- fall.	Schnee- decke.	Größte Schnee- höhe in Zoll.
Januar	5	14	12	9	9	5	8	10	37
Februar	14	14	3		3	1	7	2 1/2	6
März	15	6	8			3	3	3 1/2	2
	34	31	25		12	9	18		46

Dieſer Winter iſt ein ſehr
halten Winter gewäſſen.
Zeit. 1829, und 1830. iſt kein
ſo halten Winter gewäſſen.
Denn ſie hat ein halten Defen auf
Chriſtmonat ausgefangen, und immer
brauchen ſie gewäſſen bis die Zehn
Jornung denn ſie iſt aufgelöſt und
ſie hat kein halten mehr gegeben.

des Quartals. 1870 u 1871.

Schnee- ſchmelze im Freien.	Schnee- ſchmelze im Wald.	Schnee- druck.	Duft- hang.	Frost.	Hagel.	Ge- witter.	Sturm.	Wind- fall.
5	5			19				
3	3			19				
				31		2		
7	3			22				
12	8			72			2	

Und denn iſt es ſehr trocken
das die Kühen aufangs März
auf die Lungen gefaſſen sind.
Und ſie hat ein gutes Quers
gegeben.

Geldſcheinbau von ſel: Kirchbühl.
Lauterant in Eggaubühl.
71. Jaſſen Lilt.

Jan. 1. März. 1871.

Klimatologische Beobachtungen.

Säulings Quartal 1871.

im Salznath Eggshöl-Walde und Umgebung.

Meereshöhe: 3000.

Lage: östlichen Hang.

Der Beobachter:

Jos. Kirschbühl.

Zusammenzug

Monat.	Heller Tag.	Halbheller Tag.	Trüber Tag.	Eisau.	Nebel.	Regen	Schnee fall.	Schnee decke.	Größte Schneehöhe in Zoll.
April	11	14	6			6	7	9	8°
April	12	11	3	1			6	9	
April	1	4	10	2		15	2	2	
May	23	3	3	16	1	7	1		
	45	21	16	19	1	22	9	11	
	35	28	29						

des Quartals. Frühling. 1871.

Schnee schmelze im Freien.	Schnee schmelze im Wald.	Schnee druck.	Dusthang.	Frost.	Hagel	Ge-witter.	Sturm.	Wind-fall.
16	4		2	20	1			
3	1			10		2	1	1
			8			1		
19	5		2	38	1	3	1	1

Klimatologische Beobachtungen

Quartal 1871.

im Salzquell-Walde und Umgebung.

Meereshöhe: 3000.

Lage: Östlicher Hang.

Der Beobachter:

Jos. Kriehöyl.

Zusammenzug

Monat.	Heller Tag.	Halb- heller Tag.	Trüber Tag.	Thau.	Nebel.	Regen	Schnee- fall.	Schnee- decke.	Größte Schnee- höhe in Zoll.
Juni.	8	4	18 13			13	4	1 1/2	
Juli.	¹³ 12	¹⁰ 9	⁸ 7	22		17			
August	23	5	³ 4	25		10			
	44	19	29	60		40	4	1 1/2	

des Quartals.

Schnee- schmelze im Freien.	Schnee- schmelze im Wald.	Schnee- druck.	Dust- hang.	Frost.	Hagel.	Ge- witter.	Sturm.	Wind- fall.
1	1					2		
					2	6	1	1
						5		
1	1				2	13	1	1

Juni. 23. Juli. 1871.

Euthed Dief ein Punctbrennung Anbau
über die Gammica Eggubühl. Nennlich
über Marktweil, Nennhüpfen, und
Hofwart, Causalen, Gainsquart.
Wo sich kein Altar Mann Weis von
nimm Velejan Wind Wübel.

Es ist das gut zu besagen gut zu
an den Seranen und im Wald
und das noch hoch.
Das hin auf den faher unse von

Klimatologische Beobachtungen.

Herbst Quartal 1871.

im Salgnath, -Walde und Umgebung.

Meereshöhe: 3000.

Lage: Östlicher Hang

Der Beobachter:

Eggabühl, Josef Rindböhl

Zusammenzug

Monat.	Heller Tag.	Halbheller Tag.	Trüber Tag.	Ehau.	Nebel.	Regen	Schnee-fall.	Schnee-decke.	Größte Schnee-höhe in Zoll.
Januar	20	4	2 ⁶	26		9			
Februar	14	4 ⁶	6 ¹¹	3 ⁴	4	8	1		
März	3	5 ⁷	5 ¹¹		11	1	7	10	
April	41	22	28	30	15	18	8		3 1/2
Mai	34	31	25		12	9	13		6
Juni	35	28	29	19	1	28	9	11	8
Juli	44	19	29	60		40	4		1 1/2
	154	100	111	109	28	95	59	11	8

des Quartals. Herbst.

Schnee schmelze im Freien.	Schnee schmelze im Wald.	Schnee druck.	Dust-hang.	Frost.	Hagel	Ge-witter.	Sturm.	Wind-fall.
				1				
				15				
				23			1	1
				39			1	1
12	9			72			2	
19	5		2	38	1	3	1	1
1	1			2	13		1	1
32	14		2	149	3	16	5	3

Luft so frost 20. Ditz
Luft so 3 20. Mai

Luft so Ditz 26. Okt
Luft so 3 4. Juni

Eggiwyl.

Phänologische Beobachtungen.

Phänologische Beobachtungen

Quartal 1871

im . *Balgnast* . -Walde und Umgebung.

Meereshöhe: 3000.

Lage: *östlicher Hang*.

Der Beobachter:

Eggloböl, Josef Rindbögl.

Name der Pflanzen.	Erstes Blatt.		Allgemeine Belaubung.		Erste Blüthe.	
	Monat.	Tag.	Monat.	Tag.	Monat.	Tag.
Ahorn, Bergahorn .						
Epitahorn .						
Akazie						
Apfelbaum, wilder .	April	21	May	27	May	13
Aspe	May	10	May	27		
Birke	April	22	May	10		
Birnbaum, wilder	April	21	May	16	May	10
Brombeere						
Buche	April	29	May	10		
Eiche, Sommerliche .						
Winterliche .						
Erdbeere					April	20
Erle, Alpenrle . . .	April	30	May	10		
Schwarzerle						
Weißerle	April	30	May	16		

Allgemeine Blüthe.		Reife der Frucht.		Samenertrag.	Laubabfall.	
Monat.	Tag.	Monat.	Tag.		Monat.	Tag.
May	25	Juni	30	Mittelwäsig	Novem. 8.	
					Nov: 15	
May	16	Octob	1	Duffelwäsig	Nov: 20, 25	
		Octob	20	Viel	Nov: 10	
May	10	Juli	20	Mittelwäsig	Nov: 15	
					Nov: 15	

	Erste Blüthe.		Erste Zukunft.		Letzter Weg- zug.	
	Monat.	Tag.	Monat.	Tag.	Monat.	Tag.
Flieder, gemeiner . . .						
Rose, wilde . . .						
100-blättrige . . .						
Schneeglöckchen . . .						
Weilchen						
<i>Wilder Laubau</i>			<i>März</i>	<i>20</i>	<i>Oktob</i>	<i>8</i>
Ente, wilde						
Kuckuk			<i>April</i>	<i>8</i>	<i>Juli</i>	<i>1</i>
Lerche			<i>Juni</i>	<i>19</i>		
Schnepfe			<i>März</i>	<i>12</i>	<i>Mai</i>	<i>5</i>
Schwalbe			<i>April</i>	<i>24</i>	<i>Oktob</i>	<i>10</i>
Staar			<i>Juni</i>	<i>19</i>		
Storch						
<i>Knödel</i>			<i>März</i>	<i>4</i>	<i>Oktob</i>	<i>20</i>
<i>Rohrknödel</i>			<i>März</i>	<i>18</i>	<i>Oktob</i>	<i>8</i>