©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

Blätter für Naturkunde und Naturschutz

Jahrg. 27 — Offizielles Organ der österreichischen Naturschutzstellen — Wien, im März 1940. — Heft 3

Phänologische Beobachtungen in Oesterreich.

Von Studienrat Dr. Friedrich Rosenkranz, Wien-Perchtoldsdorf.

Seit dem Jahre 1928 ist im Gebiete des ehemaligen Österreich von der damaligen Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien ein phänologischer Beobachtungsdienst eingerichtet, der nunmehr dem Reichsamt für Wetterdienst in Berlin eingegliedert worden ist. In der vorliegenden kleinen Skizze versucht der Verfasser, der der Anreger dieses Dienstes und auch der Bearbeiter des umfangreichen Materials ist, einige interessante phänologische Daten darzulegen, die für das Bioklima der Ostalpen kennzeichnend sind.

Zur Charakterisierung der einzelnen jahreszeitlichen Phasen wurden herangezogen: 1. für den Vorfrühling der Blütebeginn von Schneeglöckchen und Leberblümchen, 2. für den Erstfrühling der Eintritt der Kirschblüte, 3. für den Vollfrühling der Blüteanfang von Maiglöckchen und Flieder, 4. für den Frühsommer die Blüte von Winterroggen und schwarzem Hollunder und schließlich für den Hochsommer der Beginn des Winterroggenschnittes.

Die folgende Zusammenstellung, in der Termine, die mindestens zehn Tage vor dem Mittel der Tafelbeobachtung liegen, durch den Druck hervorgehoben sind, umfaßt eine Auswahl von 23 Beobachtungsorten, die nach Landschaften geordnet sind. (1—4 im Alpenvorland, 5—7 in den östl. Ebenen, 8—10 in den Senkungsfeldern im Osten, 11—14 südl. u. 25—22 nördl. der Alpen, 23 Waldviertel).

Zeittafel.

Nr.	Ort	Seehöhe	Vorfrühling	Erstfrlg.	Vollfrlg.	Frühsomm.	Hochsommer
1.	Bregenz	427 m	13.3	**20.4**	5.5	2.6	—
2.	Mondsee	481 m	17.3	1.5	17.5	8.6	16.7
3.	Schwanenstadt	389 m	**9.3**	22.4	5.5	31.5	15.7
4.	Amstetten	275 m	**1.3**	28.4	**2.5**	30.5	11.7
5.	Hollabrunn	249 m	22.3	27.4	7.5	**27.5**	**4.7**

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

Nr.	Ort	Seehöhe	Vorfrühling	Erstfrlg.	Vollfrlg.	Frühsomm.	Hochsommer
6.	Bad Vöslau	250 m	12.3	23.4	**3.5**	**27.5**	**2.7**
7.	Neusiedl am See	130 m	18.3	**15.4**	**29.4**	**21.5**	**6.7**
8.	Bad Gleichenberg	297 m	15.3	**19.4**	4.5	**21.5**	4.7
9.	Leibnitz	275 m	12.3	**16.4**	**1.5**	**22.5**	**4.7**
10.	Völkermarkt	461 m	**11.3**	21.4	**1.5**	1.6	—
11.	Spittal a. d. Drau	560 m	24.3	3.5	15.5	9.6	11.7
12.	Altersberg i. Kärnt.	832 m	27.3	28.4	17.5	9.6	4.8
13.	Bleiberg	928 m	19.4	7.5	20.5	8.6	—
14.	St. Johann i. Def.	1389 m	24.4	31.5	12.6	3.7	9.8
15.	Pettneu a. Arlbg.	1217 m	7.4	18.5	3.6	3.7	16.8
16.	Rauris	912 m	24.3	4.5	21.5	25.6	3.8
17.	Reutte	850 m	28.3	1.5	16.5	7.6	—
18.	Zams i. Tirol	770 m	15.3	29.4	10.5	10.6	27.7
19.	Veitsch	700 m	31.3	5.5	25.5	15.6	28.7
20.	Mürzzuschlag	672 m	25.3	3.5	19.5	14.6	31.7
21.	Puchberg a. Schb.	700 m	21.3	27.4	15.5	9.6	25.7
22.	Rotholz in Tirol	537 m	18.3	**18.4**	7.5	2.6	16.7
23.	Gutenbrunn	824 m	29.3	13.5	23.5	13.6	27.7

Schon bei einer oberflächlichen Betrachtung der Zeittafel zeigt sich eine gewisse Gesetzmäßigkeit. Im Vorfrühling weist die frühesten Termine zwischen 1. und 10. März das eigentliche Alpenvorland auf, dem sich knapp die Thermenlinie sowie Südostkärnten und die Südsteiermark anschließen. Im weiteren Jahresverlauf verschiebt sich die Frühzone immer mehr nach den Gebieten im Osten der Alpen, wie dies besonders im Sommer hervortritt, wo die entsprechenden Phasen hier gegenüber dem Alpenvorland um ungefähr 10 bis 12 Tage vorauseilen. Das Alpenvorland ist im Vorfrühling dem Mittel der Beobachtungsorte bis zu drei Wochen voraus; im Sommer dagegen kommt es ungefähr um den Durchschnittswert zu liegen. Die Mittelwerte im Osten fallen immer vor den Durchschnitt, was sich aus ihrer geringen Höhenlage ergibt, jedoch ist diese Abweichung im Sommer ungleich stärker (Vorfrühling 1 bis 11 Tage, Hochsommer 13 bis 17 Tage). Die gleiche Verschiebung der Frühzone zugunsten der östlichen Randlandschaften zeigt sich auch bei allen anderen phänologischen Erscheinungen, und zwar nicht nur in den Ostalpen, sondern im ganzen Deutschen Reich; so setzt im Altreich, wie die Beobachtungen 1936 zeigen, die bis jetzt allein veröffentlicht sind, die Schneeglöckchenblüte im Nordwesten ein, die Mittellandschaften und der Osten dagegen sind Spätgebiete. Die Frühzone der Roggenblüte (Frühsommer) jedoch findet sich einerseits im Donaugebiet zwischen Passau und Straubing samt dem unteren Inntal, andererseits in Schlesien, und beim Hochsommerbeginn haben sich die Frühzonen ganz nach Ostdeutschland verlagert. Die Ursache dieser Verschiebung liegt offenbar im Klimacharakter. Während im ozeanischen Westen, wozu in den Ostalpen im Verhältnis auch das Alpenvorland zu zählen ist, zu Be-

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

ginn der Vegetationszeit infolge der größeren Feuchtigkeit und höheren Wärme ungleich bessere Lebensverhältnisse herrschen, erreichen in den kontinentalen Landschaften des Ostens gegen den Sommer zu die Temperaturen rascher weitaus höhere Werte, so daß also gewisse Schwellenwerte, die das Pflanzenleben sicher beeinflussen, eher auftreten. Das gleiche Bild hinsichtlich der Verschiebung des Eintrittes der Jahreszeiten zeigen in den Ostalpen auch Orte an größeren Seen, wie Bregenz und Mondsee, wo die Extremdämpfung durch die großen Wassermassen ebenfalls ozeanische Züge schafft, denen sich die Entwicklung des Pflanzenkleides anpaßt.

Ferner zeigt sich deutlich die Begünstigung der nördlichen Alpenlängstäler durch die Einwirkung des Föhnwindes im Frühjahr, wenn wir z. B. Zams und Altersberg, bezw. Rauris und Bleiberg oder Pettneu und St. Jakob vergleichen: überall ist in den Frühlingsphasen das Föhngebiet im Norden früher daran, während sich im Süden der Sommer früher einstellt.

Auch der Einfluß der geographischen Breite ergibt sich hier, obwohl ja der Unterschied kaum ¾ Grad beträgt, ebenso wie im Osten, wo Bad Gleichenberg und Leibnitz im Süden gegenüber den annähernd gleich hohen Orten Hollabrunn und Bad Vöslau im Norden etwas vorauseilen.

Deutlich springt ferner die klimatische Benachteiligung der inneren Teile des Waldviertels und damit der ganzen höheren böhmischen Masse in die Augen; Gutenbrunn liegt annähernd so hoch wie Reutte, ist aber mit Ausnahme des Vorfrühlings um fast ein bis zwei Wochen später daran. Es hat sich bei speziellen Untersuchungen über Niederdonau gezeigt, daß die entsprechenden Zeiten in den Alpen um 200 bis 500 Meter höher liegen als im Waldviertel.

Schließlich legt die Zeittafel auch die gewaltige Verschiebung der Termine mit zunehmender Höhe dar, wie besonders gut die Beobachtungsstellen 11 bis 18 zeigen. Einem Höhenunterschied von rund 800 Meter im Süden entspricht eine Verzögerung des Eintrittes der Jahreszeiten um 24 bis 31 Tage mit einem Höchstabstand im Vorfrühling, was wohl mit dem Aperwerden zusammenhängt, und einem Mindestabstand im Frühsommer, wo vielleicht die teilweise wenigstens längere Sonnenscheindauer neben anderen Faktoren für die Höhen begünstigend wirkt. Im Norden ergibt sich bei einem Höhenunterschied von annähernd 450 Meter eine Verzögerung um 19 bis 24 Tage. Die mittlere Verspätung für je 100 Meter Höhenunterschied beträgt demnach im Norden 4¾ Tage (5, 3—4, 2 Tage) und 3½ Tage im Süden (2,9—3,7 Tage). In der relativen Verkürzung der Verspätung im Süden gegenüber dem Norden zeigt sich die klimatische Begünstigung der südlichen Alpenlandschaften, auch in der Höhe.

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

Diese Verspätung bringt naturgemäß eine Verkürzung der Vegetationszeit mit sich. So haben Beobachtungen und Berechnungen über die Rotbuche aus dem ehemaligen Niederösterreich ergeben, daß sich deren Vegetationszeit von 200 Tagen in 250 Meter Seehöhe auf 140 Tage in 1250 Meter Seehöhe verkürzt.*) Eine eingehende Darlegung dieser Verhältnisse soll in einer eigenen Skizze gegeben werden.

Mehr Naturkenntnis.

Von Ludwig Wegele, Augsburg.

Wie weit wir von der Naturverbundenheit noch entfernt sind, zeigt die Tatsache, daß das Fehlen auch nur einiger Kenntnisse der deutschen Natur heute immer noch nicht als Bildungsmangel gewertet wird. Wie großes Erstaunen kann man hervorrufen, wenn man etwa die Stilarten Gotisch und Romanisch verwechselt oder feststellt, daß doch von jedem bestimmte Kenntnisse in der Weltgeschichte verlangt werden, daß dagegen das Wissen von Bau und Zusammensetzung des heimischen Bodens, von dem letzten Endes Wohl und Wehe jedes Einzelnen und des ganzen Volkes bis in die feinsten Regungen abhängen, keinesfalls in unseren Gedankenkreis eingedrungen ist. Die Kenntnisse von der Entfaltung des Lebens in der Urzeit und vom Werden des Menschengeschlechtes beschränken sich zumeist auf das Lesen einiger sensationeller Aufsätze über Riesensaurier aus Amerika oder über die immer wieder die Gemüter und die Witzblätter bewegende Frage „Stammt der Mensch vom Affen ab"? Die nationalsozialistische Bewegung hat einen Zweig der Naturwissenschaft mit in den Kernpunkt ihrer Weltanschauung gestellt: die Vererbungslehre, aber — Hand aufs Herz — wer ist tiefer in das Mysterium dieser Lehre eingedrungen als es die Beschäftigung mit einigen an der Oberfläche bleibenden, gemeinverständlichen Beispielen ermöglicht. Der Verfasser erinnert sich gut daran, daß er noch im Jahrzehnt von 1910 bis 1920 auf der Schule Naturkundeunterricht von Altphilologen erhielt; es liegt zwar jetzt fast überall dieses Fach in den Händen wissenschaftlich vorgebildeter Kräfte, aber von entsprechender Berücksichtigung der Naturkunde im gesamten Lehrplan unserer Schulen kann noch keine Rede sein. Wer jedoch auf der anderen Seite in unseren Tagen Werden und Wachsen des gigantischen deutschen Vierjahresplanes verfolgt und sieht, welche gewaltigen Leistungen unserer Geologen, Bodenkundler, Entomologen (Schädlingskunde!) und Vererbungsforscher, um nur die wichtigsten beteilig-

*) Rosenkranz F., Die Phänologie der Roßkastanie und Rotbuche in Österreich. Beihefte z. d. Jahrbüchern der Meteor. Zentralanstalt in Wien, zu Jahrgang 1932, Wien 1938.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Land (vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: 1940_3

Autor(en)/Author(s): Rosenkranz Friedrich

Artikel/Article: Phänologische Beobachtungen in Österreich 21-24