

## Beobachtungen über den Zeitpunkt des Laubfalles bei zwei Birkenformen.

Von Franz Svolba.

Die Eintrittszeiten alljährlich sich wiederholender Erscheinungen der Pflanzenwelt, wie Blättentfaltung, Blühbeginn, Fruchtreife, Laubfall u. a. sind für jede Pflanzenart charakteristisch und werden in einem gewissen Ausmaße von den klimatischen Verhältnissen des Standortes der betreffenden Pflanze beeinflusst.

Aber auch bei verschiedenen Formen derselben Pflanzenart kommen Unterschiede vor, sodaß die Zeitpunkte des Eintrittes der gleichen Erscheinung ganz merklich auseinanderliegen können.

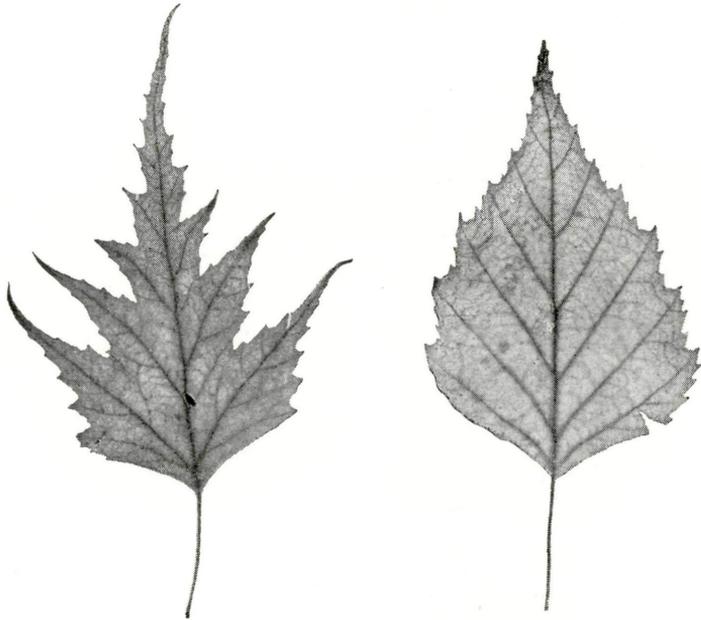


Abb. 1: Links *Betula pendula* f. *laciniata*, rechts *Betula pendula*. Normalform.

Dies soll an den verschiedenen Zeitpunkten des Beginns und der Beendigung des Laubfalles bei zwei Formen unserer Birke gezeigt werden. Die beiden Bäume, an denen die Beobachtungen gemacht wurden, stehen im rechten Teil des Wiener Rathausparkes, also in dem Teil, der gegen die

Universität gelegen ist. Der eine Baum, eine Gemeine Birke, *Betula pendula* (*verrucosa*), normalblättrig, stand ungefähr in der Mitte der an die Ringstraße grenzenden Parkfront. (Der Baum wurde im Frühjahr 1958, wohl aus gartentechnischen Gründen entfernt). Der zweite Baum ist eine Birke mit geschlitzten Blättern, *Betula pendula f. laciniata*, sie ist ziemlich hoch und steht ebenfalls im rechten Parkteil, aber bedeutend weiter links und etwas mehr von der Ringstraßenfront gegen das Parkinnere. Abbildung 1 zeigt die Blattformen der beiden Birken.

An diesen beiden Bäumen wurde der Zeitpunkt der erfolgten vollständigen Entlaubung durch acht Jahre beobachtet und zwar im Jahre 1941 und dann von 1952 bis einschließlich 1958. Im letzten Jahr konnte der Laubfall nur an der geschlitztblättrigen Form verfolgt werden, da wie schon erwähnt, die normalblättrige Birke vorher gefällt wurde.

Im Herbst 1941 wurde der in die Augen springende Unterschied im Grad der Laubverfärbung und im Fortschritt der Entlaubung der beiden Birken zufällig beobachtet. Während die normalblättrige Birke am 7. Oktober 1941 noch vollkommen grün dastand und nur drei kleine Zweige gelbliche Blätter zeigten, war die geschlitztblättrige fast vollständig verfärbt und teilweise schon entlaubt. In diesem Jahr wurden die Beobachtungen der Veränderung an den beiden Räumen bis zur gänzlichen Entlaubung fortgesetzt. Nach einer mehrjährigen, durch die die damaligen Verhältnisse bedingten Unterbrechung wurde die Beobachtung im Jahre 1952 wieder aufgenommen und bis einschließlich 1958 weitergeführt. Im letzten Jahr konnten aber die Veränderungen nur an der *Laciniata*-form verfolgt werden, weil die normalblättrige Birke, wie bereits erwähnt, in diesem Jahre entfernt wurde.

#### Beobachtungsergebnisse.

Im allgemeinen konnte festgestellt werden, daß bei der *Laciniata*-form das Laub sich schon Ende September zu verfärben anfing. Gegen Mitte Oktober war die Verfärbung vollständig und die Baumkrone begann sich infolge des einsetzenden Laubfalles deutlich zu lichten. Ende Oktober, spätestens in den ersten Novembertagen war der Baum vollständig entlaubt. Zu dieser Zeit, also Anfang November, war die normalblättrige Birke noch dicht belaubt und grün, nur vereinzelt waren verfärbte Blätter zu sehen. Erst in der zweiten Novemberhälfte war die Verfärbung intensiver und starker Laubfall lichtete die Krone.

Aus den zahlreichen laufend angestellten Beobachtungen über das zeitliche Fortschreiten der herbstlichen Laubverfärbung und des Laubfalles bei den beiden Birkenformen soll nur das Datum, an dem in den Beobachtungsjahren die Entlaubung als beendet betrachtet werden konnte, herausgehoben und in der Tabelle I zusammengestellt werden.

Aus der Tabelle ergibt sich, daß die normalblättrige Birke ihr Laub um durchschnittlich 26 bis 37 Tage, also ungefähr vier bis fünf Wochen später verliert, als die *Laciniata*-form. Nur für das Jahr 1956 ergibt sich ein wesentlich geringerer Unterschied; er beträgt nur deizehn Tage. Die geschlitztblättrige Form behält ihr Laub in diesem Jahr etwas länger als

sonst und die normalblättrige Birke verliert es ganz auffallend früher, sodaß der zeitliche Unterschied in diesem Jahr nur etwa zwei Wochen ausmacht. Eine stichhaltige Erklärung ist für diese bemerkenswerte Erscheinung nicht ohne weiteres zu geben. Vielleicht ist sie darin zu suchen, daß es vor dem 24. November 1956 einige Frosttage gab, auf die am 25. und 26. November Föhnwetter mit heftigem Sturm folgte. Ungeklärt bleibt allerdings der später beendete Laubfall der geschlitzblättrigen Form in diesem Jahr, der übrigens auch im Jahre 1958 bei diesem Baum festgestellt werden konnte.

Tabelle I.

Die Entlaubung war abgeschlossen:

	1941	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
<i>Betula pendula</i>	5. 12.	4. 12.	11. 12.	6. 12.	5. 12.	26. 12.	8. 12.	—
<i>Betula pendula</i> var. <i>laciniata</i>	29. 10.	3. 11.	6. 11.	2. 11.	9. 11.	13. 11.	2. 11.	15. 11.
Differenz in Tagen	37	31	35	34	26	13	36	—

Erwähnt soll noch werden, daß sich das Laub auf einigen Zweigen der normalblättrigen Birke, die gegen eine Laterne der Ringstraße gerichtet waren, etwas längere Zeit hielt, als auf den übrigen. Daß bei manchen Bäumen im Herbst das Laub an solchen Zweigen, die nahe in den Lichtbereich starker Straßenlampen ragen, merklich länger an den Zweigen bleibt als die übrigen Blätter, ist eine bekannte Erscheinung, die schon von MOLISCH erwähnt wurde und immer wieder im Herbst beobachtet werden kann.

Die Belaubung im Frühjahr erfolgte bei beiden Birken fast gleichzeitig. Ein größerer zeitlicher Unterschied konnte nicht festgestellt werden. Vielleicht, daß sich die Blattknospen der geschlitzblättrigen Form ein wenig früher öffnen.

Zusammenfassend ergibt sich aus den Beobachtungen der beiden Birken die Feststellung, daß der Zeitpunkt der Laubverfärbung und Entlaubung bei der *Laciniata*-form wesentlich früher eintritt als bei der normalblättrigen Birke.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [98-99](#)

Autor(en)/Author(s): Svolba Franz

Artikel/Article: [Beobachtungen über den Zeitpunkt des Laubfalles bei zwei Birkenformen. 168-170](#)