



644052



BIBLIOTHECA  
UNIVERSITATIS  
CRACOVENSIS

[1-20]

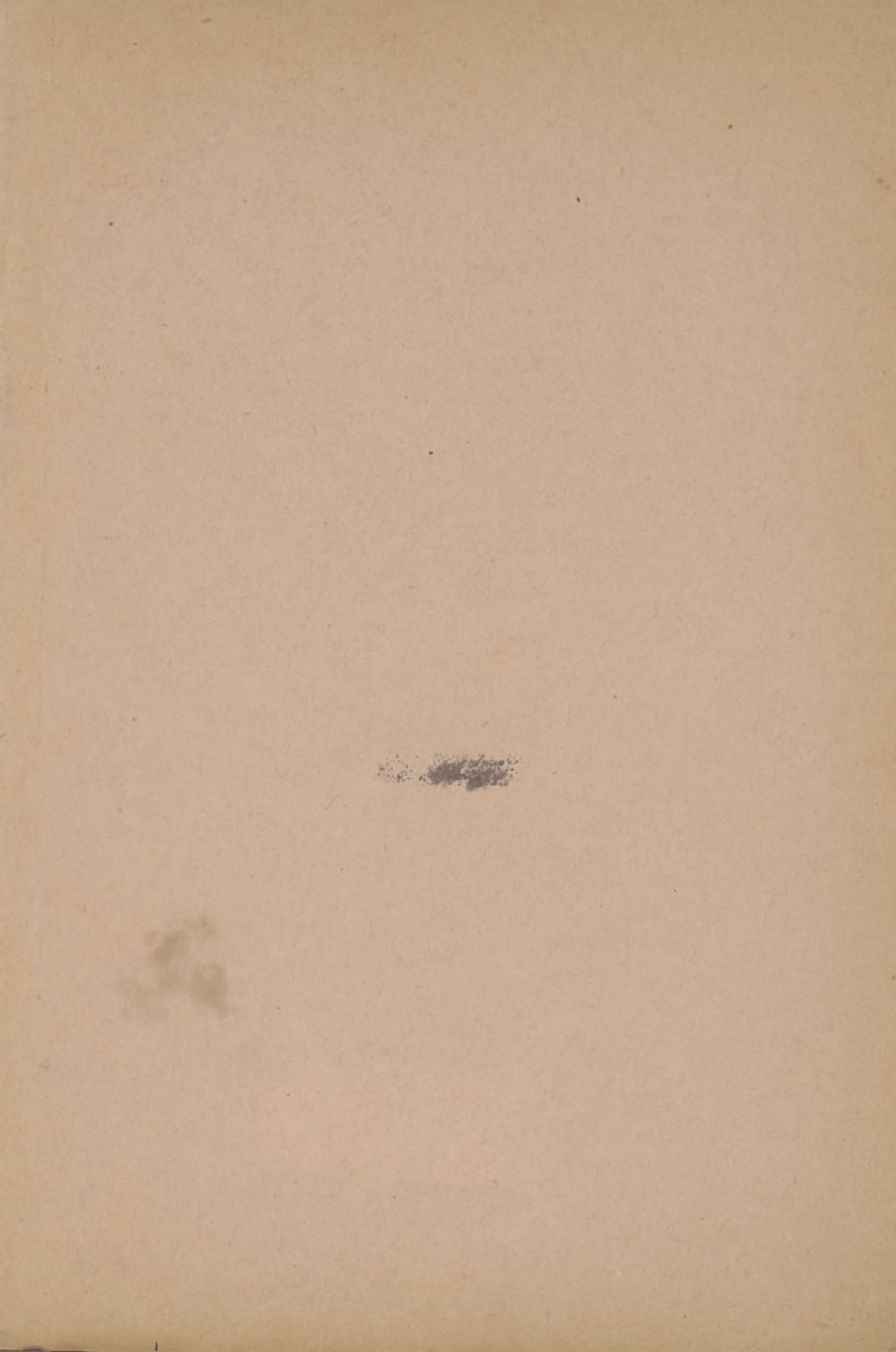






644052 —

 II



644052

II [1-20]



Biblioteka Jagiellońska



1002985138



SEPARAT-ABDRUCK

AUS

WISSENSCHAFTLICHE MITTHEILUNGEN AUS BOSNIEN UND DER HERCEGOVINA,

III. BAND, 1895.

---

BEITRÄGE

ZUR

PHÄNOLOGIE DER HERCEGOVINA

NEBST EINER KURZEN ANLEITUNG

ZUR

VORNAHME PHÄNOLOGISCHER BEOBACHTUNGEN.

VON

DR. JUSTIN KARLIŃSKI,

KREISARZT IN KONJICA.

---

WIEN, 1895.

IN COMMISSION BEI CARL GEROLD'S SOHN.

DRUCK VON ADOLF HOLZHAUSEN.



SEPARAT-ABDRUCK

9

AUS

WISSENSCHAFTLICHE MITTHEILUNGEN AUS BOSNIEN UND DER HERCEGOVINA,

III. BAND, 1895.

---

# BEITRÄGE

ZUR

# PHÄNOLOGIE DER HERCEGOVINA

NEBST EINER KURZEN ANLEITUNG

ZUR

VORNAHME PHÄNOLOGISCHER BEOBACHTUNGEN.

VON

D<sup>r</sup>. JUSTIN KARLIŃSKI,

KREISARZT IN KONJICA.

---

WIEN, 1895.

IN COMMISSION BEI CARL GEROLD'S SOHN.

DRUCK VON ADOLF HOLZHAUSEN.

~~644060~~

~~II~~



1967 7 1263/3 n



# Beiträge zur Phänologie der Hercegovina

nebst einer kurzen Anleitung zur Vornahme phänologischer  
Beobachtungen.

Von

**Dr. Justin Karliński,**

Kreisarzt in Konjica.

Die meteorologischen Einflüsse, wie Wärme, Regen und Wind, üben auf die Pflanzenwelt eines Landstriches einen unverkennbaren Einfluss. Die Lebensäusserungen der Pflanzen, wie Keimung, Blatt, Blüthe und Frucht, hängen von den oberwähnten Factoren innigst ab, und wenn man durch Aufzeichnungen über Temperatur, Niederschlag und Wind das Klima eines Landstriches zu ergründen sucht, ist es sehr erspriesslich, Aufzeichnungen über den Einfluss des Klimas auf die Pflanzenwelt zu machen.

Die Aufzeichnungen über das Auftreten von Blättern, Blüten, Früchten und Entlaubung bei den Pflanzen eines Landstriches oder die sogenannten phänologischen Beobachtungen geben den Aufschluss über die Epochen, in welchen diese Vorgänge im Pflanzenleben einer Gegend vor sich gehen; im Verein mit den Aufzeichnungen über die meteorologischen Einflüsse vervollständigen sie das Bild, welches wir unter dem Namen des Klimas zusammenfassen und andererseits geben sie uns Aufschluss über die Eigenart eines jeden Jahres, so wie sie sich uns in den Vorgängen der Pflanzenwelt abspiegelt.

Die Vornahme von phänologischen Notizen bietet für Niemand Schwierigkeiten. Guter Wille und Genauigkeit sind die einzigen Erfordernisse dazu.

Man beschränke sich bei dergleichen Aufzeichnungen auf das Notiren des Auftretens der ersten ausgebreiteten Blätter, der ersten entfalteten Blüthe, der ersten reifen Frucht, der ersten verfärbten Blätter bei den Pflanzen der nächsten Umgebung, berücksichtige jedes Jahr die gleichen Pflanzen, und die mühelose und für die Wissenschaft nicht unwichtige Arbeit ist vollendet. Wenn man sich noch vor Augen hält, dass die Blüten einer Haselnuss oder Birke erst dann vollkommen sind und aufgezeichnet werden dürfen, wenn sie beim Berühren abstauben, dass die Frucht einer Kastanie oder Wallnuss erst dann reif ist, wenn sich die grüne Hülle von selbst öffnet, dass die Frucht einer Birne oder eines Apfels erst beim Auftreten der schwarzen Kerne als reif bezeichnet werden darf, so möchten die botanischen Kenntnisse eines einzelnen Beobachters vollständig genügen. Man möge sich auf die einfachsten, bekanntesten, nächstliegenden Pflanzen beschränken, und wo die Aufzeichnungen über die Vorgänge im Leben desselben Baumes oder Strauches aus irgend welchen Gründen nicht zu

ermöglichen sind, wolle man bei den Aufzeichnungen des folgenden Jahres sich möglichst auf die in gleicher Lage befindlichen beschränken, da bekanntermassen die sonnige oder schattige Lage auf die Blüthezeit und Fruchtrtragung nicht ohne Einfluss bleibt. Bei den Obstbäumen wolle man sich auf ausgewachsene unveredelte (nicht oculirte) Sorten beschränken, da es unter der Anzahl von Obstbaumsorten bekanntermassen spät- und frühblühende gibt, und bei den Getreidesorten ist die Angabe, ob es sich um Winter- oder Frühjahrssaat handelt, gänzlich unerlässlich.

Die vorliegenden Notizen beschränken sich auf Pflanzen, die Jedermann bekannt und geläufig sind, bei denen die Lebensäusserungen Niemandem Schwierigkeiten bieten werden. Die Vornahme ähnlicher Aufzeichnungen womöglich zugleich mit der Vornahme von meteorologischen Beobachtungen würde einen schätzenswerthen Beitrag zur Erforschung unseres Landes bieten.

In der nebenstehenden Tabelle habe ich die phänologischen Beobachtungen aus Stolac (südliche Hercegovina) und Konjica (nördliche Hercegovina) aus den Jahren 1889—1892 zusammengestellt, und der Leser kann sich sehr leicht sein Urtheil über die Unterschiede in der Zeit des Auftretens der Lebensäusserungen gleicher Pflanzen in diesen zwei Ortschaften bilden. Selbstverständlich gewinnen dergleichen Beobachtungen erst bei jahrelangem Fortsetzen derselben an Werth und können wissenschaftlich verwerthbare Beiträge zur Klimatologie des Landes bilden.

---

Bezeichnung der Pflanzen	Stolac					Konjica				
	Jahr	Erste Blätter ausgebreit	Erste Blüthe offen	Erste Frucht reif	Allgemeine Blätter- verfärbung	Jahr	Erste Blätter ausgebreit	Erste Blüthe offen	Erste Frucht reif	Allgemeine Blätter- verfärbung
	1889 1890	8. April 5. April	10. April 10. April	12. Aug. 17. Aug.	20. Oct. 18. Oct.	1891 1892	20. April 25. April	26. April 29. April	23. Aug. 30. Aug.	20. Oct. 29. Oct.
1889 1890	8. Febr. 8. Febr.	20. Juli 17. Juli	20. Juli 17. Juli	28. Oct. 20. Oct.	1891 1892	28. März 1. April	— —	23. Juli 26. Juli	26. Oct. 28. Oct.	
1889 1890	10. März 12. März	13. April 15. April	10. Juli 10. Juli	15. Oct. 20. Oct.	1891 1892	30. April 28. April	15. Mai 11. Mai	22. Juli 23. Juli	16. Oct. 20. Oct.	
1889 1890	16. März 16. März	28. März 30. März	— —	10. Nov. 16. Nov.	1891 1892	10. April 17. April	24. April 30. April	— —	21. Oct. 28. Oct.	
1889 1890	10. Febr. 10. Febr.	12. Febr. 13. Febr.	— 1. Mai	— 16. Oct.	1891 1892	22. März 23. März	25. März 28. März	— —	26. Oct. —	
1889 1890	16. März 17. März	18. März 20. März	20. Juli 21. Juli	17. Oct. 18. Oct.	1891 1892	20. April 20. April	25. April 23. April	27. Juli 29. Juli	17. Oct. 21. Oct.	
1889 1890	10. März 13. März	1. März 3. März	— —	25. Oct. 30. Oct.	1891 1892	30. März 27. März	3. März 3. März	— —	30. Oct. 30. Oct.	
1889 1890	16. März 13. März	20. März 16. März	10. Juni 10. Juni	17. Nov. 16. Nov.	1891 1892	29. März 28. März	1. April 3. April	19. Juni 23. Juni	20. Oct. 29. Oct.	
1889 1890	13. April 13. April	2. Febr. 5. Febr.	12. Juli 10. Juli	15. Nov. 11. Nov.	1891 1892	23. April 21. April	21. Febr. 21. Febr.	25. Juli 26. Juli	15. Nov. 18. Nov.	



Bezeichnung der Pflanzen	Stolac				Konjica					
	Jahr	Erste Blätter ausgebreitet	Erste Blüthe offen	Erste Frucht reif	Allgemeine Blätter- verfärbung	Jahr	Erste Blätter ausgebreitet	Erste Blüthe offen	Erste Frucht reif	Allgemeine Blätter- verfärbung
<i>Viola odorata</i> (Veilchen)	1889	10. Febr.	17. Febr.	—	28. Oct.	1891	15. März	21. März	—	21. Oct.
	1890	16. Febr.	28. Febr.	—	26. Oct.	1892	17. März	26. März	—	22. Oct.
<i>Crataegus oxyacantha</i> (Weissdorn)	1889	17. April	13. April	—	30. Sept.	1891	21. April	18. April	27. Juli	30. Sept.
	1890	19. April	16. April	27. Juli	—	1892	20. April	17. April	30. Juli	30. Sept.
<i>Pisum sativum</i> (Erbse)	1889	13. März	17. April	21. Juni	22. Juni	1891	20. April	24. April	23. Juni	26. Juni
	1890	12. März	17. April	16. Juni	21. Juni	1892	17. April	21. April	20. Juni	24. Juni
<i>Pyrus communis</i> (Birne)	1889	3. April	5. April	17. Juli	28. Oct.	1891	17. April	20. April	30. Juli	30. Oct.
	1890	7. April	9. April	19. Juli	30. Sept.	1892	19. April	23. April	29. Juli	28. Oct.
<i>Hordeum aestivum</i> (Sommergerste)	1889	—	26. Mai	1. Aug.	—	1891	—	28. Mai	1. Aug.	—
	1890	—	28. Mai	2. Aug.	—	1892	—	29. Mai	2. Aug.	—
<i>Pyrus malus</i> (Apfel)	1889	11. April	12. April	21. Juli	28. Oct.	1891	18. April	23. April	29. Juli	28. Oct.
	1890	11. April	12. April	22. Juli	31. Oct.	1892	20. April	24. April	30. Juli	31. Oct.
<i>Aesculus Hippocastanus</i> (Rosskastanie)	1889	23. März	21. April	17. Aug.	20. Oct.	1891	18. April	1. Mai	28. Aug.	31. Oct.
	1890	28. März	23. April	24. Aug.	21. Oct.	1892	23. April	2. Mai	25. Aug.	26. Oct.
<i>Castanea vesca</i> (Echte Kastanie)	1889	23. März	27. April	28. Aug.	—	1891	19. April	5. Mai	1. Sept.	—
	1890	25. März	30. April	31. Aug.	—	1892	17. April	17. Mai	2. Sept.	24. Oct.
<i>Avena sativa</i> (Hafer)	1889	—	29. Mai	11. Juli	—	1891	—	30. Mai	24. Juli	—
	1890	—	29. Mai	13. Juli	—	1892	—	1. Juni	28. Juli	—
<i>Primula officinalis</i> (Primel)	1889	18. Febr.	23. Febr.	—	28. Sept.	1891	4. März	19. März	—	28. Sept.
	1890	19. Febr.	23. Febr.	—	30. Sept.	1892	7. März	23. März	—	30. Sept.

<i>Fragaria vesca</i> (Erdbeere)	1889 1890	1. März 2. März	11. März 16. März	10. Mai 13. Mai	— 16. Oct.	1891 1892	10. März 13. März	21. März 30. März	16. Mai 19. Mai	18. Oct. 11. Oct.
<i>Rosa canina</i> (Hundsrose)	1889 1890	28. März 29. März	11. April 13. April	21. Juli 26. Juli	— 11. Oct.	1891 1892	8. April 7. April	1. Mai 3. Mai	29. Juli 11. Aug.	— 7. Oct.
<i>Prunus domestica</i> (Wilde Pflaume)	1889 1890	13. April 13. April	16. April 17. April	27. Aug. 3. Sept.	16. Oct. —	1891 1892	26. April 29. April	30. April 2. Mai	11. Sept. 11. Sept.	17. Oct. —
<i>Galanthus nivalis</i> (Schneeglöckchen)	1889 1890	2. Febr. 3. Febr.	2. Febr. 5. Febr.	— —	— —	1891 1892	1. März 2. März	2. März 3. März	— —	— —
<i>Prunus spinosa</i> (Schlehenpflaume)	1889 1890	11. April 13. April	1. April 3. April	— 21. Aug.	30. Oct. 1. Nov.	1891 1892	21. April 3. Mai	16. April 28. April	— 2. Sept.	31. Oct. 1. Nov.
<i>Prunus cerasus</i> (Weichsel)	1889 1890	5. April 14. April	3. April 11. April	2. April 11. April	— —	1891 1892	25. April 24. April	23. April 21. April	12. Juni 18. Juni	— —
<i>Secale cereale aestivum</i> (Sommerroggen)	1889 1890	11. März 13. März	11. Mai 12. Mai	11. Juli 12. Juli	— —	1891 1892	15. März 23. März	18. Mai 28. Mai	21. Juli 28. Juli	— —
<i>Punica granatum</i> (Granatapfel)	1889 1890	25. April 21. April	30. April 28. April	16. Sept. 24. Sept.	— 16. Oct.	1891 1892	1. Mai 3. Mai	13. Mai 18. Mai	21. Sept. 30. Sept.	— 13. Oct.
<i>Vitis vinifera</i> (Weinstock)	1889 1890	10. April 11. April	13. Juni 12. Juni	7. Aug. 10. Aug.	— 16. Sept.	1891 1892	18. April 21. April	18. Juni 21. Juni	20. Aug. 22. Aug.	— 12. Sept.
<i>Quercus pedunculatus</i> (Eiche)	1889 1890	13. April 22. April	— —	— 27. Aug.	16. Nov. —	1891 1892	17. April 28. April	— —	29. Aug. 30. Aug.	18. Nov. 18. Nov.
<i>Tilia grandifolia</i> (Linde)	1889 1890	11. April 17. April	1. Juni 1. Juni	— —	20. Nov. 16. Nov.	1891 1892	20. April 20. April	11. Juni 10. Juni	— —	20. Nov. 13. Nov.



















