

Mittheilungen  
des  
Musealvereines für Krain.

Geleitet

von

**Dr. Oskar Gratzy**

k. k. Gymnasial - Professor.

XI. Jahrgang.

I. Heft.



Laibach 1898.

Herausgegeben und verlegt vom Musealvereine für Krain.

Druck von Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

Der Bezugspreis der „Mittheilungen“ beträgt für Nichtmitglieder jährl. 2 fl.

030023870

# Inhalt.

---

	Seite
1. Das Klima von Krain, von Prof. Ferd. Seidl . . . . .	1
2. Aus den Schriften der Schuhmacher-Zunft der Stadt Weichsel- burg, von Konrad Črnologar . . . . .	16

## Kleinere Mittheilungen.

Zwei Notizen über bedeutendere Erdbeben zu Laibach . . . . .	18
Ein 100 jähriger Vorgänger des Blitzableiters in Friaul . . . . .	20
Mittheilung der Schriftleitung . . . . .	20

---

# Mittheilungen

des

## Musealvereines für Krain.

Herausgegeben vom Ausschusse.

---

Eilfter Jahrgang.

---

Geleitet

von

Prof. Dr. Oskar Gratzy.



Laibach 1898.

---

Verlag des Musealvereines für Krain.

Druck von Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg.

## Inhaltsverzeichnis.

---

	Seite
Das Klima von Krain, von Prof. Ferdinand Seidl . . . . .	1, 21, 57, 101
Aus den Schriften der Schuhmacher-Zunft der Stadt Weichselburg, von Konrad Črnologar . . . . .	16
Das Archiv der Herrschaft Ortenegg in Unterkrain, von stud. iur. Wladimir Levec . . . . .	44
Aus dem Weichselburger Stadtarchive, von Konrad Črnologar . . . . .	66, 92
Über die Geschichte der alten Idrianer Destillations-Quecksilber- probe nebst Probenahme, von Franz Janda, k. k. Probierer . . . . .	77

### Kleinere Mittheilungen.

Zwei Notizen über bedeutendere Erdbeben zu Laibach . . . . .	18
Ein 100 jähriger Vorgänger des Blitzableiters in Friaul . . . . .	20
Mittheilung der Schriftleitung . . . . .	20
Zur historisch-geographischen Durchforschung Krains im Jahre 1848 . . . . .	55
Vereinsausschuss im Jahre 1897 . . . . .	56

### Literaturbericht.

Die Heimatkunde des Herzogthums Steiermark, von Director Dr. Karl Hirsch . . . . .	54
---	----

---

## Mittheilung der Schriftleitung.

Das vierte Heft des heurigen Jahrganges ist infolge Erschöpfung der verfügbaren Vereinsmittel auch zugleich für 1898 das letzte; statt der Hefte V und VI ist ein Beilageheft mit fünf Bogen Stärke ausgegeben worden. Dasselbe enthält das «Repertorium zur 50jährigen Geschichtschreibung Krains», wodurch einem langjährigen, berechtigten, vielseitig geäußerten Wunsche nach einem ausführlichen Autoren- und Sachregister zu allen Jahrgängen der «Mittheilungen» im erweiterten Maße entsprochen wird. Im nächsten Jahre werden, wie in den früheren, in je zwei Monatsabschnitten die sechs Hefte ausgegeben werden.

---

### Vereinsausschuss im Jahre 1898.

**Obmann:** Andreas Senekovič, k. k. Gymnasial-Director, Gemeinderath etc.

**Obmann-Stellvertreter:** Dr. Josef Kosler, Realitätenbesitzer etc.

**Schriftführer:** Anton Koblar, Curat, Archivar des krain. Landesmuseums.

**Rechnungsführer:** Johann Šubic, k. k. Director der gewerblichen Fachschulen, Gemeinderath, Landtagsabgeordneter etc.

**Ausschussmitglieder:** Dr. Oskar Gratzy, k. k. Gymnasial-Professor etc.  
Franz Orožen, k. k. Professor an der Lehrer- und Lehrerinnen-Bildungsanstalt etc.

Simon Rutar, k. k. Gymnasial-Professor etc.

Josef Smrekar, Canonicus und Professor der Theologie etc.

Dr. Johann Tavčar, Advocat, Landtagsabgeordneter etc.

---

# MITTHEILUNGEN

des Musealvereines für Krain.

---

Jahrgang XI.

1898.

Heft 1.

---

## Das Klima von Krain.

Von Prof. Ferdinand Seidl.

(Fortsetzung des IV. Theiles.)

### 20. Die Aufeinanderfolge der Niederschlagstage und der Trockentage.

Den Gegenstand dieses Abschnittes bilden die anscheinend regellosen Wechsel in der Aufeinanderfolge von Regen- und Trockentagen, welche unseren Witterungsverhältnissen die Mannigfaltigkeit verleihen und ihnen den Stempel der Unbeständigkeit aufdrücken. Nicht allein der Art und Weise, wie die Veränderlichkeit des Wetters einer streng mathematischen Behandlung unterworfen wird, wohnt ein hoher Reiz inne, auch die Ergebnisse der Untersuchung sind von besonderem Interesse, indem sie sowohl für die vergleichende Klimalehre als auch für die praktische Meteorologie schätzbare Beiträge liefern.

Um den gewünschten Überblick zu gewinnen, wurden die Beobachtungen von Klagenfurt, Laibach, Rudolfswert und Triest aus dem übereinstimmenden Zeitraume 1861 bis 1890 in Betracht gezogen, ferner die Aufzeichnungen von Fiume und Görz aus den zwei Decennien 1871 bis 1890 und von Pola aus der Jahresreihe 1876 bis 1895. In manchen Fragen boten sich aus zehnjährigen Notierungen (1881 bis 1890) einiger anderer Orte willkommene, ergänzende Aufklärungen.

Es wurde zunächst aus den Beobachtungsbogen für jeden Monat abgezählt, wie viel vereinzelte, wie viel zu 2, 3, 4 . . .

sich ohne Unterbrechung folgende Regentage während der genannten Zeiträume aufgetreten sind. Gruppen, welche von einem Monat in den folgenden übergreifen, wurden beiden Monaten mit den ihnen zugehörigen Bruchtheilen zugeschrieben. (Wenn beispielsweise eine Gruppe die drei letzten Tage des Jänner und die sechs ersten Tage des Februar umfasst, so wurde der Betrag  $\frac{3}{9}$  dem Jänner und  $\frac{6}{9}$  dem Februar zugetheilt.) In gleicher Weise verfuhr man mit den niederschlagsfreien Gruppen von Tagen. Das Ergebnis der Auszählung wird für Laibach in den Tabellen LII *a* und *b* mitgetheilt.

Die Rücksicht auf den verfügbaren Raum gestattet uns nicht, des Vergleiches halber die analogen Auszählungen noch für einige andere charakteristische Lagen Krains und seiner nächsten Nachbarschaft tabellarisch vorzuführen. Die im Manuscripte verbliebenen Zusammenstellungen wurden aber für die Ableitung der Tabellen LIII *a* und *b* verwertet, in welchen in etwas restringierter Form an Stelle der beobachteten absoluten Häufigkeitszahlen der verschiedenen Gruppen von Tagen gleichen Witterungscharakters die relativen mitgetheilt werden, und zwar für Klagenfurt, den Obirgipfel, Laibach, Rudolfswert, Görz, Triest, Fiume und Pola. Die relativen Werte giengen aus den absoluten durch Umrechnung in Promille der Gesamtzahl der gleichartigen Gruppen hervor und bedeuten somit die Wahrscheinlichkeit dafür, dass eine eben beginnende Niederschlags- oder Trockenperiode gerade 1, 2, 3 . . . Tage andauere. Angegeben findet man schließlich die durchschnittliche Anzahl dieser Perioden in einem Jahrgang und dessen vier natürlichen Abschnitten.

Auch diese letztgenannten Beträge sind nämlich von Interesse, und es empfiehlt sich sogar, ihnen zunächst einige Aufmerksamkeit zuzuwenden, um alsdann die in den Tab. LIII darüber gestellten Relativzahlen um so vollkommener vergleichen zu können.

Es versteht sich von selbst, dass die Anzahl der Gruppen von Tagen mit Regenfall in jedem Zeitabschnitte gleich ist

jener der Gruppen ohne Niederschlag, da beide Arten von Gruppen in der Zeitfolge miteinander abwechseln. Wenn in den Tabellen LIII *a* und *b* die zueinander gehörigen Zahlen dennoch nicht ganz identisch sind, so stammen die kleinen Differenzen nur daher, dass nicht jeder Zeitabschnitt der Beobachtungsreihe mit einer ganzen Periode der einen Art beginnt und auch mit einer ebenso beschaffenen der anderen Art endigt. Es genügt also, die Häufigkeitszahlen des einen der beiden contrastierenden Elemente zu betrachten.

LII. a.

Laibach 1861—1890.

Anzahl der Gruppen von *n* aufeinander folgenden Regentagen.

<i>n</i>	Dec.	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr	
													beob.	n. Zufall
1	50	59	53	63	63	74	77	89	76	59	55	56	774	1608·7
2	30	30	29	17	37 $\frac{1}{2}$	37	44	51 $\frac{1}{2}$	43	36 $\frac{1}{2}$	26	34 $\frac{1}{2}$	416	596·0
3	16	14 $\frac{1}{2}$	16 $\frac{1}{2}$	21 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{3}{2}$	22 $\frac{1}{2}$	18 $\frac{1}{2}$	14 $\frac{2}{2}$	24 $\frac{1}{2}$	19	29	15 $\frac{2}{2}$	229	220·8
4	11	9 $\frac{1}{4}$	4 $\frac{1}{4}$	11 $\frac{3}{4}$	5	13 $\frac{3}{4}$	14 $\frac{3}{4}$	9 $\frac{3}{4}$	4	11 $\frac{3}{4}$	10 $\frac{1}{4}$	7 $\frac{3}{4}$	113	81·8
5	4 $\frac{1}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	5	7	10 $\frac{1}{2}$	10 $\frac{3}{2}$	9 $\frac{2}{2}$	5 $\frac{2}{2}$	5 $\frac{2}{2}$	4 $\frac{2}{2}$	4 $\frac{2}{2}$	7 $\frac{1}{2}$	81	30·3
6	8 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{2}{2}$	2	3 $\frac{1}{2}$	5 $\frac{2}{2}$	5 $\frac{2}{2}$	14 $\frac{2}{2}$	2 $\frac{2}{2}$	2 $\frac{2}{2}$	5	6 $\frac{2}{2}$	50	11·2
7	1	1	6 $\frac{1}{7}$	3 $\frac{1}{7}$	3	—	3 $\frac{1}{7}$	13 $\frac{1}{7}$	2	—	3	3	22	4·2
8	1 $\frac{1}{8}$	7 $\frac{1}{8}$	—	2	1	2	2 $\frac{2}{8}$	6 $\frac{1}{8}$	—	1 $\frac{3}{8}$	3 $\frac{5}{8}$	2	16	1·5
9	1 $\frac{2}{9}$	13 $\frac{2}{9}$	1	1	1	—	—	—	—	—	3	2 $\frac{4}{9}$	11	0·6
10	2	—	—	2 $\frac{7}{10}$	1 $\frac{3}{10}$	—	—	—	—	1	—	1	8	0·2
11	5 $\frac{1}{11}$	1	—	—	2 $\frac{1}{11}$	2 $\frac{1}{11}$	—	2	1	1 $\frac{1}{11}$	10 $\frac{1}{11}$	6 $\frac{1}{11}$	7	0·1
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 $\frac{2}{12}$	1 $\frac{1}{12}$	1	0·0
13	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	0·0
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0·0
18	—	—	—	—	—	1 $\frac{1}{18}$	1 $\frac{1}{18}$	—	—	—	—	—	1	0·0
Zahl der Tage	319	291	243	329	347	383	417	350	319	308	376	377	4059	4059
Zahl der Gruppen	124·7	127·3	123·8	130·9	144·0	166·2	175·3	176·2	158·4	136·7	140·4	138·3	1732	2555·3



**LII. b.**

Laibach 1861—1890.

Anzahl der Gruppen von *n* aufeinander folgenden Trockentagen.

<i>n</i>	Dec.	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr	
													beob.	n. Zufall
1	33	34	33	35	40	60	58	48	41	30	51	44	507	946·6
2	28	19	22	20 $\frac{1}{2}$	31	30	51 $\frac{1}{2}$	38 $\frac{1}{2}$	31	34	18 $\frac{1}{2}$	16	340	596·0
3	9 $\frac{2}{3}$	19	10 $\frac{2}{3}$	11 $\frac{1}{3}$	12 $\frac{2}{3}$	21 $\frac{1}{3}$	18 $\frac{2}{3}$	29 $\frac{1}{3}$	26	13	13 $\frac{1}{3}$	25	210	375·2
4	9	12	9 $\frac{3}{4}$	10 $\frac{1}{4}$	10	22 $\frac{1}{4}$	14 $\frac{3}{4}$	16 $\frac{3}{4}$	15 $\frac{3}{4}$	19 $\frac{3}{4}$	13 $\frac{3}{4}$	15	168	236·2
5	11 $\frac{3}{5}$	7	7	15 $\frac{3}{5}$	12 $\frac{3}{5}$	8 $\frac{4}{5}$	11 $\frac{2}{5}$	14 $\frac{1}{5}$	8 $\frac{4}{5}$	11 $\frac{3}{5}$	8 $\frac{4}{5}$	7 $\frac{2}{5}$	125	148·7
6	4 $\frac{3}{6}$	6 $\frac{3}{6}$	4 $\frac{5}{6}$	6 $\frac{2}{6}$	12 $\frac{2}{6}$	13 $\frac{2}{6}$	5 $\frac{5}{6}$	7 $\frac{4}{6}$	12	4 $\frac{4}{6}$	4 $\frac{2}{6}$	5 $\frac{4}{6}$	88	93·6
7	9 $\frac{5}{7}$	2 $\frac{2}{7}$	5 $\frac{4}{7}$	6 $\frac{6}{7}$	4 $\frac{3}{7}$	2 $\frac{6}{7}$	3 $\frac{6}{7}$	9 $\frac{1}{7}$	6 $\frac{5}{7}$	6 $\frac{1}{7}$	5	4	66 $\frac{4}{7}$	58·9
8	1 $\frac{7}{8}$	4	3	4	4 $\frac{6}{8}$	2 $\frac{2}{8}$	2	3	4 $\frac{6}{8}$	4 $\frac{1}{8}$	5 $\frac{6}{8}$	5 $\frac{7}{8}$	45	37·1
9	2	4 $\frac{4}{9}$	2 $\frac{5}{9}$	3 $\frac{1}{9}$	4 $\frac{1}{9}$	3 $\frac{4}{9}$	5 $\frac{3}{9}$	2	2 $\frac{1}{9}$	2 $\frac{8}{9}$	2	4	36	23·4
10	4 $\frac{3}{10}$	3 $\frac{7}{10}$	2 $\frac{8}{10}$	1 $\frac{3}{10}$	3 $\frac{9}{10}$	3	1	3 $\frac{4}{10}$	4 $\frac{6}{10}$	2 $\frac{4}{10}$	4 $\frac{6}{10}$	2	37	14·6
11	$\frac{1}{11}$	3 $\frac{10}{11}$	1 $\frac{1}{11}$	3 $\frac{7}{11}$	$\frac{3}{11}$	2	—	1 $\frac{4}{11}$	1 $\frac{7}{11}$	2	1 $\frac{8}{11}$	3 $\frac{2}{11}$	21	9·3
12	1 $\frac{1}{12}$	1	—	3 $\frac{9}{12}$	1 $\frac{1}{12}$	1	—	—	1 $\frac{6}{12}$	3 $\frac{1}{12}$	1 $\frac{3}{12}$	1 $\frac{1}{12}$	16	5·8
13	1 $\frac{8}{13}$	2	2 $\frac{5}{13}$	3 $\frac{6}{13}$	1 $\frac{5}{13}$	$\frac{2}{13}$	1 $\frac{2}{13}$	1 $\frac{1}{13}$	$\frac{10}{13}$	1 $\frac{3}{13}$	—	—	15	3·7
14	2 $\frac{9}{14}$	$\frac{9}{14}$	3 $\frac{1}{14}$	1 $\frac{1}{14}$	$\frac{1}{14}$	—	—	1 $\frac{1}{14}$	$\frac{2}{14}$	2 $\frac{1}{14}$	$\frac{10}{14}$	—	14	2·3
15	$\frac{3}{15}$	1 $\frac{1}{15}$	—	$\frac{7}{15}$	$\frac{8}{15}$	—	—	—	2	$\frac{14}{15}$	1 $\frac{7}{15}$	$\frac{9}{15}$	8	1·5
16	1	—	—	1	1	—	—	—	—	$\frac{8}{16}$	2 $\frac{8}{16}$	—	6	0·9
17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0·6
18	—	$\frac{3}{18}$	$\frac{17}{18}$	$\frac{16}{18}$	—	$\frac{15}{18}$	$\frac{3}{18}$	—	—	—	1	—	4	0·4
19	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	0·2
20	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0·1
21	1	$\frac{15}{21}$	$\frac{6}{21}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{16}{21}$	$\frac{3}{21}$	—	3	0·1
22	1	$\frac{16}{22}$	1 $\frac{1}{22}$	$\frac{6}{22}$	$\frac{16}{22}$	—	—	—	$\frac{4}{22}$	$\frac{18}{22}$	—	—	5	0·1
23	$\frac{2}{23}$	—	—	—	—	—	—	$\frac{3}{23}$	$\frac{20}{23}$	$\frac{16}{23}$	$\frac{7}{23}$	$\frac{8}{23}$	3	0·0
24	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	$\frac{7}{24}$	$\frac{16}{24}$	2	0·0
25	—	$\frac{1}{25}$	1 $\frac{24}{25}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0·0
26	—	—	$\frac{15}{26}$	$\frac{8}{26}$	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0·0
30	$\frac{3}{30}$	$\frac{27}{30}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0·0
33	—	1 $\frac{32}{33}$	$\frac{32}{33}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0·0
39	$\frac{1}{39}$	1 $\frac{38}{39}$	$\frac{15}{39}$	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	0·0
Zahl der Tage	611	639	604	601	553	547	483	580	611	592	554	523	6898	6898
Zahl der Gruppen	126·4	126·1	116·0	130·3	141·9	171·3	173·2	175·2	159·6	138·9	137·1	136·7	1732·6	2555·3

**LIII. a.**

Wahrscheinlichkeit ( $\frac{0}{100}$ ), dass eine Niederschlagsperiode 1, 2, 3 . . . Tage andauert.

Tage	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
	Klagenfurt 1861—1890.					Pola 1876—1895.				
1	<u>556</u> *	464	435	405*	458	441	426	<u>634</u>	430	483
2	<u>214</u> *	<u>242</u>	201	<u>282</u>	234	224	<u>241</u>	<u>218</u> *	<u>261</u>	236
3	96*	<u>126</u>	<u>150</u>	<u>130</u>	129	<u>164</u>	136	52*	<u>97</u>	112
4	57*	83	<u>75</u>	<u>90</u>	78	46	<u>96</u>	52*	<u>73</u>	67
5	22*	36	<u>55</u>	24	36	<u>53</u>	48	29*	<u>42</u>	43
6—10	51	41*	<u>76</u>	62	58	67	54	16*	<u>89</u>	56
11—15	5*	<u>9</u>	<u>8</u>	6	7	4	—	—	<u>8</u>	3
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	10·67	15·37	<u>16·87</u>	13·82	56·73	12·25	<u>13·27</u>	12·85	<u>13·03</u>	51·40
	*					*		*		
	Laibach 1861—1890.					Rudolfswert 1861—1890.				
1	443*	453	<u>475</u>	409*	447	471	452	<u>525</u>	409*	467
2	243	207*	<u>272</u>	234	240	270	264	<u>262</u>	262	264
3	128*	<u>139</u>	<u>112</u> *	<u>153</u>	132	116	115	109*	<u>140</u>	120
4	67	<u>69</u>	55*	<u>72</u>	65	<u>76</u>	57	48*	<u>69</u>	61
5	46	<u>63</u>	40*	39*	47	20*	<u>57</u>	28*	<u>55</u>	40
6—10	69	<u>64</u>	39*	<u>82</u>	62	46	56	24*	<u>63</u>	46
11—15	4	2*	6	<u>11</u>	6	—	—	4	2	2
16—20	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	12·19	14·70	<u>17·00</u>	13·84	57·73	12·24	14·69	<u>16·44</u>	13·70	57·07
	*					*				
	Görz 1871—1890.					Triest 1861—1890.				
1	404	402	<u>477</u>	338	411	424*	463	<u>545</u>	429	470
2	209	196*	<u>252</u>	241	225	264	264	235	231*	247
3	<u>161</u>	127	<u>127</u> *	156	140	134	115	103*	<u>148</u>	124
4	91	94	48*	84	76	67*	<u>78</u>	70	71	71
5	59	<u>72</u>	46*	70	61	<u>55</u>	27	25*	44	36
6—10	70	<u>91</u>	49*	<u>103</u>	76	56	46	21*	<u>64</u>	45
11—15	5	<u>15</u>	3*	8	9	—	8	—	<u>14</u>	5
16—20	—	<u>4</u>	—	—	1	—	—	2	—	1
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	10·15	13·94	17·10	12·43	53·60	10·37	13·12	<u>14·63</u>	12·29	50·40
	*					*				

<sup>1</sup> Durchschnittlich in einem Jahrgang.

Tage	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
	Fiume 1871—1890.					Obirgipfel 1881—1890.				
1	267	332	<u>452</u>	268	339	<u>462</u>	395	438	379*	419
2	256	242	<u>256</u>	252	251	<u>238</u>	<u>272</u>	260	223*	250
3	<u>181</u>	122	101	100	124	176	<u>116</u>	84*	<u>195</u>	138
4	<u>98</u>	107	73*	<u>115</u>	97	49*	<u>75</u>	61*	<u>74</u>	65
5	<u>74</u>	51	34*	<u>44</u>	49	23	<u>20*</u>	<u>81</u>	<u>24</u>	39
6—10	<u>110</u>	114	70*	<u>149</u>	108	52*	<u>116</u>	64*	<u>98</u>	82
11—15	10*	28	14*	<u>68</u>	29	—*	<u>7</u>	<u>12</u>	<u>7</u>	7
16—20	3	4	—*	<u>5</u>	3	—	—	—	—	—
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	<u>10·47</u> *	<u>12·81</u>	<u>14·27</u>	11·00	48·55	<u>13·22</u> *	14·70	<u>17·12</u>	13·47	58·50

<sup>1</sup> Durchschnittlich in einem Jahrgang.

### LIII. b.

Wahrscheinlichkeit ( $\%_{00}$ ), dass eine Trockenperiode 1, 2, 3 . . . Tage andauert.

Tage	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
	Klagenfurt.					Pola.				
1	188*	278	<u>325</u>	261	271	265	239	164*	<u>295</u>	241
2	145*	215	<u>262</u>	174	206	170	<u>194</u>	161*	<u>211</u>	184
3	<u>141</u>	122	118*	138	129	113	<u>154</u>	116	<u>83</u>	117
4	<u>81</u>	77*	113	<u>138</u>	103	78	58*	<u>93</u>	84	78
5	60	<u>87</u>	48*	<u>58</u>	63	67	73	<u>114</u>	42*	74
6—10	<u>188</u>	169	117*	139	149	186	189	<u>206</u>	168*	187
11—15	<u>104</u>	44	14*	63	51	62*	61	<u>101</u>	75	75
16—20	<u>51</u>	7	1*	21	17	<u>38</u>	20	<u>22</u>	20	24
21—30	<u>23</u>	3	2*	7	8	<u>15</u>	11*	<u>22</u>	22	18
31—40	<u>12</u>	0	—	—	2	7	1	—	—	2
41—50	<u>3</u>	—	—	—	1	—	—	—	—	—
51—60	<u>3</u>	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	<u>10·79</u>	<u>15·34</u>	<u>16·81</u>	<u>13·80</u>	56·73	12·06	13·41	12·77	13·05	51·29

<sup>1</sup> Durchschnittlich in einem Jahrgang.

Tage	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr	Winter	Frühling	Sommer	Herbst	Jahr
	Laibach.					Rudolfswert.				
1	271*	304	289	303	293	239*	254	272	292	265
2	187	184*	238	166*	196	142*	168	225	158	176
3	107	102*	146	124	121	116*	131	122	133	125
4	84*	96	92	117	99	115	129	94*	103	110
5	69	84	68	67*	72	65*	79	81	81	77
6—10	169	171	144*	148	157	199	186	156*	156*	173
11—15	61	47	20*	50	43	74	43	40	39*	48
16—20	14	8	3*	15	9	24	7	6*	25	15
21—30	27	3	2	10	10	21	5	5*	12	10
31—40	11	—	—	—	2	5	—	—	—	1
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	12·28	14·12	16·93	13·79	57·75	12·29	14·72	16·30	13·80	57·10
	Görz.					Triest.				
1	241*	312	317	289	295	252	223	209	266	235
2	157*	219	210	175	194	173*	194	200	191	190
3	72*	124	143	129	121	74*	126	153	104	118
4	96	82*	95	82*	89	64*	94	94	105	91
5	69	32	70	49	55	67	83	79	59*	73
6—10	197	177	144*	171	169	182	179	190	133*	172
11—15	94	34	20*	63	48	94	59	51*	87	71
16—20	25	14	—	28	15	38	29	15*	33	28
21—30	24	6	—	9	8	26	7	7*	19	14
31—40	10	0	—	4	3	22	5	2*	3	7
41—50	9	—	—	—	2	—	—	—	—	—
51—60	—	—	—	—	—	5	1	—	—	1
61—70	5	—	—	—	1	3	—	—	—	1
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	10·17	14·09	17·03	12·27	53·55	10·33	13·17	14·53	12·39	50·42
	Fiume.					Obirgipfel.				
1	249*	261	256	286	263	268*	309	371	307	318
2	161	188	153*	205	176	184	213	174*	176	186
3	63*	164	141	103	122	115	87*	124	139	116
4	129	73*	101	77	94	52*	103	156	91	104
5	59	58	99	51	68	86	62	58*	80	70
6—10	175	197	183	164	181	194	163	108*	109	142
11—15	102	45*	58	68	66	70	47	6*	64	44
16—20	35	11	4*	32	18	23	14	3*	25	15
21—30	20	2	4	10	8	—	—	—	7	2
31—40	8	2	1*	3	3	8	—	—	—	2
Zahl der Perioden <sup>1</sup>	10·25	13·04	14·07	11·00	48·35	13·07	14·54	17·23	13·69	58·52
	*					*				

<sup>1</sup> Durchschnittlich in einem Jahrgang.

In Klagenfurt, auf den Gipfeln der Karawanken und desgleichen in Laibach, sowie auch in Rudolfswert, gibt es im Laufe eines Jahres durchschnittlich 57 bis 58 Perioden regnerischer Witterung von der Dauer eines oder mehrerer Tage und natürlich ebensoviele Umschläge zu trockenem Wetter. Am luvseitigen Fuße des Karstgebirges erscheint die Zahl der Wechsel nach der einen oder der anderen Richtung gemindert, in Görz auf 53·6, in Triest auf etwa 50·4 und in Fiume gar auf 48·6. Von hier aus wächst sie auf der istrischen Halbinsel bis Pola auf 51·4 an.

Im Jahresrhythmus ist übereinstimmend zu beiden Seiten der Karawanken sowie des Karstgebirges die Häufigkeit des Anbrechens regnerischer Witterung im Winter am kleinsten, im Sommer am größten. Am schroffsten treten sich die Gegensätze gegenüber in Klagenfurt, woselbst gemäß Tab. LIII 10·7 winterlichen Niederschlagsperioden 16·9 sommerliche gegenüberstehen. Nahezu dieselben Zahlen weisen die krainischen Stationen auf. Auf der Südseite des Karstes beginnt nun eine Milderung des Contrastes durch Abnahme in der Frequenz der Wetterwechsel des Sommers. Am Süden der Halbinsel Istriens ist die Änderung so weit gediehen, dass die Häufigkeit der Regenperioden der wärmsten Jahreszeit kaum mehr jene des Winters überragt. Der daselbst niederschlagsarme Sommer erhält ein secundäres Minimum der Wetterwechsel, und auf die Übergangsjahreszeiten entfallen schwache Maxima. In allen betrachteten Stationen übertrifft die Häufigkeit der Regenperioden des Frühlings um weniges jene des Herbstes. Das physikalische Verständnis der Formen der eben besprochenen jährlichen Periodicität kann durch die bereits in den Abschnitten 3 und 12 des vorliegenden vierten Theiles der Klimatographie Krains gegebenen Ausführungen als angebahnt gelten. Völlig schlichte Beziehungen zwischen den Factoren der Hydrometeoration und ihren Wirkungen können kaum beansprucht werden, wenn, wie im vorliegenden Falle, bloß die Häufigkeit des Anhebens

regnerischer Witterung in Rede steht, ohne Rücksicht auf ihre Dauer und die Menge ihres Niederschlages.

Wir wenden uns nun der Erläuterung des übrigen Zahlenmaterials der vorliegenden zwei Tabellen zu.

Diese Zusammenstellungen enthalten schon für sich einen wesentlichen Theil der Wettergeschichte der Orte, auf welche sie sich beziehen.

Wie man sieht, sind Regenperioden von mehr als zehn Tagen außerordentlich selten. Sie kamen in Laibach binnen 30 Jahren nur zwölfmal vor (Tabelle LII *a*), das ist in 7 ‰ der Gesamtzahl der Regenperioden (Tabelle LIII *a*). Für die übrigen hier in Betracht gezogenen Orte findet man die Häufigkeit derselben Thatsache durch ähnlich niedrige Zahlenwerte, 2 bis 10 ‰, vermerkt; ausgenommen Fiume, woselbst solch ungewöhnlich lange Regenperioden in 32 ‰ der Fälle vorkommen, also alljährlich ein- bis zweimal! Die längste binnen 20 Jahren aufgetretene Regenperiode umfasst in Fiume 20 Tage, in Laibach war innerhalb dreier Decennien eine achtzehntägige Gruppe aufeinander folgender Regentage die längste von ihresgleichen. Auch Görz und Triest notierten im Beobachtungszeitraum in 1 ‰ der Gesamtfälle (also etwa einmal in 20 Jahren) Regenperioden, welche in das Intervall von 16 bis 20 Tagen unserer Tabelle LIII *a* fallen. In Klagenfurt, Rudolfswert und Pola kam so lange ohne Unterbrechung andauerndes Regenwetter nicht vor.

Die Trockentage können in viel längeren Reihen auftreten. Sie überschritten in Laibach während der Jahre 1861 bis 1890 die Dauer von zehn Tagen nicht weniger als 110mal, das sind 63 ‰ der Gesamtzahl der niederschlagsfreien Gruppen; 21mal gab es Trockenperioden von über 20 Tagen, zweimal sogar solche von 39 Tagen. In Klagenfurt umfasst die längste einmal vorgefallene Trockenperiode 51 Tage, in Rudolfswert und Fiume 39, in Görz 66, in Triest 67, in Pola 38 Tage (je einmal).

Der eine wie der andere Witterungscharakter zeigt die größte Vorliebe, an einzelnen Tagen aufzutreten, und nimmt die Wahrscheinlichkeit längerer Gruppen von gleicher Beschaffenheit mit der Dauer derselben rasch ab, und zwar rascher für Regen- als für Trockenperioden, entsprechend den größeren Extremen der letzteren. Während beispielsweise in Laibach auf 774 eintägige Regenperioden 81 fünftägige kamen, stehen 507 eintägigen Trockenperioden 125 fünftägige gegenüber. Vergleicht man längere Gruppen, so wird der Unterschied noch größer.

Bemerkenswert ist die Anordnung der Wahrscheinlichkeitswerte für die verschieden langen Gruppen der Regentage sowie die geographische Abhängigkeit derselben, aus welcher der bedeutsame hyetographische Einfluss des verhältnismäßig niedrigen Karstgebirges neuerdings erhellt. Die Wahrscheinlichkeit einzelner Niederschlagstage inmitten von Trockentagen ist in Klagenfurt 46%, in Laibach und Rudolfswert desgleichen, 45 bis 47%; auf der Südseite des Karstgebirges sinkt sie in Görz auf 41 und in Fiume gar auf 34%, um in Pola wieder auf 48% anzuwachsen. Auf dem gesammten Gebiete entfallen etwa 24% der Regenperioden auf zweitägige Gruppen. Die Abnahme der Wahrscheinlichkeit längerer Gruppen findet so rasch statt, dass etwa 90% der Gesamtzahl die Dauer von vier Tagen nicht überschreitet; in Görz aber fällt diese Zahl auf 85, in Fiume auf 81% zugunsten der länger andauernden Perioden, welche in Fiume neunzehnmal, in Laibach zwölfmal, in Rudolfswert, Klagenfurt und Pola nur mehr neun- bis zehnmal unter 100 Fällen regnerischer Witterung eintreten.

In der jährlichen Vertheilung tritt der Karst die Rolle der Wetterscheide an die doppelt so hohe Kette der Karawanken ab. In Klagenfurt erlangen die Regenperioden von mehr als zweitägiger Dauer während des Sommers das Maximum ihrer Wahrscheinlichkeit, im Winter dagegen einschließlich der zweitägigen ein ausgesprochenes Minimum. In Pola

aber herrscht eine gegentheilige Anordnung insoferne, als gerade im Sommer den eintägigen Gruppen die größte, allen längeren die kleinste Wahrscheinlichkeit innewohnt. Die Maxima der mehr als eintägigen Regenperioden zerstreuen sich auf die übrigen Jahreszeiten, zeigen jedoch eine deutliche Tendenz zu einer Häufung im Herbste. Wesentlich dasselbe Regime treffen wir bereits südwärts der Wetter-scheide der Karawanken an, in Laibach, Rudolfswert, Görz, Triest und Fiume.

Der Obirgipfel schließt sich in allen Stücken an Klagenfurt an, nur hat er vielleicht weniger kurze Regenperioden (ein- bis viertägige, 87%), dafür mehr lange (13%) infolge Zunahme derselben im Sommer und Herbste und insbesondere im Frühling.

Die Anordnung der Trockenperioden folgt entsprechend den weit größeren Extremen einem eigenen Gesetze. Einzelnen und paarweise oder auch zu dreien auftretende Trockentage sind seltener als ebenso gruppierte Regentage, für längere Perioden kehrt sich die Sachlage um. Die einzelnen Trockentage beanspruchen nur 24 bis 29% der Gesamtzahl ihrer Gruppen. Etwa zwei Fünftel der Trockenperioden (Klagenfurt, Laibach, Rudolfswert, Görz 40, Fiume 44, Pola 46%) überschreitet die Dauer von drei Tagen, während kaum halb soviel Regenperioden über diese Schwelle treten.

Der jährliche Gang besitzt in Klagenfurt einen scharf ausgeprägten Charakter: kurze Trockenperioden (ein- bis zweitägige) sind in dem daselbst niederschlagsarmen Winter seltener, im regenreichen Sommer häufiger als in einer anderen Jahreszeit. Umgekehrt erhalten längere (mehr als fünftägige) Gruppen im Winter den höchsten, im Sommer den kleinsten Betrag der Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens. Diesem Verhalten schließen sich die Stationen Krains und des Südfußes der Karstmauer trotz der relativen Verminderung der Sommerniederschläge an. Pola bildet einen Gegensatz, indem daselbst der regenarme Sommer den kurzen Trocken-



perioden das Minimum, langen das Maximum zuweist. Das Gegengewicht besorgt der Herbst, während in den Winter nicht Hauptwendepunkte des Jahresrhythmus entfallen, sondern nur ein secundäres Maximum mehr als dreitägiger Trockenzeiten. In dem weiter südlich anzutreffenden Gebiete der subtropischen Winterregen und der Sommerdürre ist vermuthlich das Gepräge des südistrischen Sommers mit seinen langen Trockenperioden noch schärfer ausgestaltet, das entgegengesetzte Spiel mit dem Maximum kurzer bei gleichzeitigem Minimum langer Gruppen von Trockentagen, aber nicht im Herbste, sondern im Winter etabliert.

So scharf die Klimagebiete contrastieren, die wir im Vorstehenden berührten — sie werden dennoch von einer und derselben allgemein geltenden Anordnung beherrscht. Für das Gebiet der Sommerdürre, wie für jenes der Sommerregen, gilt nämlich offenbar der Satz: Die regenreiche sowie die regenarme Jahreszeit kommt nicht durch eine Vermehrung kurz andauernder Gruppen von Tagen des gerade herrschenden Charakters zustande, sondern durch eine erhöhte Frequenz länger wählender Regen-, beziehungsweise Trockenperioden.

In diesem Verhalten spricht sich ohne Zweifel eine Beharrungstendenz des jeweilig herrschenden Witterungscharakters aus.

Ein solches Ergebnis steht nun im Widerspruche zu der landläufigen, geradezu sprichwörtlich gewordenen Ansicht von der Unbeständigkeit des Wetters, wornach die regnerischen und die trockenen Tage einander in regelloser Succession ablösen. Es ist daher behufs schärferer Fassung obigen Resultates unserer Untersuchung eine präzise mathematische Behandlung der Frage von Interesse, ob denn die Aneinanderreihung der Tage der einen sowie der anderen Beschaffenheit in der That dem bloßen Zufalle unterworfen sei. Wladimir Köppen hat in einer grundlegenden Untersuchung (Die Aufeinanderfolge der unperiodischen Witterungserscheinungen

nach den Grundsätzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung, Repert. für Meteorologie II., Petersburg 1872) die Methode entwickelt, nach welcher diese und daran sich schließende Fragen zu behandeln sind.

Darnach kann man zunächst berechnen, dass in Laibach während des untersuchten dreißigjährigen Zeitraumes der Zufall je 2555 Gruppen von Regen- und Trockentagen geschaffen hätte, während thatsächlich deren nur je 1732 beobachtet wurden. In Tabelle LII *a* findet man ferner die dem bloßen Zufalle entsprechenden Anzahlen der Gruppen von 1, 2, 3 . . . Regentagen den beobachteten Anzahlen gegenübergestellt. Die Anordnung, welche die Wahrscheinlichkeitsrechnung für die Gruppen der Trockentage ergibt, findet man in Tabelle LII *b* neben den beobachteten Jahressummen abgedruckt. Vergleicht man die durch den Zufall veranlasste Gruppierung mit der thatsächlich beobachteten, so fällt der Unterschied sofort in die Augen: in Wirklichkeit sind kurze Gruppen aufeinander folgender gleichbeschaffener Tage viel seltener, längere aber viel häufiger, als wenn der bloße Zufall die Anordnung bestimmt hätte; «hierin gibt sich eine Erhaltungstendenz des jeweiligen Witterungscharakters auf das deutlichste zu erkennen». Für die übrigen von uns verglichenen Stationen ergibt die Rechnung kein verschiedenes Resultat. Es bestätigt sich somit auch auf unserem Gebiete die Schlussfolgerung, zu welcher W. Köppen auf Grund seiner anderweitig durchgeführten Untersuchungen gelangt.

Man kann zum vorliegenden Zwecke auch die durchschnittliche Länge der Regen- und Trockenperioden berechnen, wie es in Tabelle LIV geschehen ist, und ihren aus den Beobachtungen abgeleiteten Betrag mit jenem vergleichen, welcher durch den bloßen Zufall bewerkstelligt würde. Ist  $S$  die Gesamtzahl aller in Betracht gezogenen Tage,  $N$  die Zahl der Tage mit Niederschlag,  $T$  jener ohne Niederschlag und  $P$  die Anzahl der Gruppen (Perioden), in welchen die

	Dec.	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sept.	Oct.	Nov.	Jahr	
													beob.	n. Zufall
<b>Mittlere Länge der Regenperioden.</b>														
Klagenfurt	2·33	1·94	1·72 *	2·18	2·21	2·27	<u>2·65</u>	2·49	2·32	2·18 *	<u>2·74</u>	2·22	2·30	1·55
Laibach	2·56	2·29	2·14 *	<u>2·51</u>	2·41	2·31	<u>2·38</u>	1·99 *	2·01	2·25	2·68	<u>2·73</u>	2·34	1·59
Rudolfswert	2·15	2·15	2·01 *	<u>2·37</u>	2·25	2·05 *	<u>2·25</u>	1·72 *	1·76	2·05	2·44	<u>2·61</u>	2·14	1·50
Görz	2·50	2·80	2·29 *	2·80	<u>3·03</u>	2·57	2·60	1·92 *	1·96	2·53	<u>3·08</u>	2·84	2·55	1·60
Triest	2·50	2·35	2·02 *	<u>2·36</u>	2·31	1·98 *	<u>2·37</u>	1·62 *	1·75	2·22	<u>2·64</u>	2·51	2·20	1·44
Fiume	3·32	3·02	2·96 *	3·13	<u>3·48</u>	2·76	2·92	1·84 *	2·35	2·93	4·20	<u>4·37</u>	3·05	1·68
Pola	2·47	2·18 *	2·39	2·45	<u>2·52</u>	2·02	1·81	1·58 *	1·63	1·91	2·65	<u>2·81</u>	2·20	1·45
<b>Mittlere Länge der Trockenperioden.</b>														
Klagenfurt	6·15	6·48	<u>6·52</u>	4·78	3·80	3·00	2·58 *	3·17	3·20	3·86	<u>4·65</u>	4·23 *	4·14	2·80
Laibach	4·83	5·07	<u>5·21</u>	4·61	3·90	3·19	2·79 *	3·31	3·83	<u>4·26</u>	4·04	3·83 *	3·98	2·70
Rudolfswert	5·02	5·33	<u>5·39</u>	4·67	4·14	3·48	2·92 *	3·88	4·42	<u>4·67</u>	3·98 *	4·09	4·25	2·99
Görz	5·15	<u>7·66</u>	6·70	5·11	3·49	3·07	2·53 *	3·49	3·70	<u>4·72</u>	4·23 *	4·74	4·27	2·68
Triest	5·70	<u>7·17</u>	6·54	5·73	5·13	3·89	3·86 *	4·87	4·47	<u>5·23</u>	4·89	4·61 *	5·05	3·30
Fiume	4·86	<u>6·23</u>	5·91	5·14	3·74	3·41 *	3·45	4·44	4·51	<u>4·86</u>	4·37	4·13	4·50	2·47
Pola	4·47	5·22	<u>5·75</u>	5·00	4·10 *	4·62	4·55	5·72	<u>6·46</u>	5·10	4·08 *	4·43	4·91	3·23

einen wie die anderen Tage auftreten, so stellen die Quotienten  $N:P$  und  $T:P$  die mittlere Länge der Regen- und regenfreien Perioden gemäß den Beobachtungen dar. Unter der Herrschaft des bloßen Zufalles ergeben sich nach den Grundsätzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung als durchschnittliche Periodenlänge die Ausdrücke:  $S:T$  für Regen- und  $S:N$  für Trockenwetter.

Es mag hier genügen, die Aufgabe nur für den Jahresdurchschnitt durchgeführt zu sehen. Die Parallelzahlen unter der Überschrift «Jahr» der Tabelle LIV bestätigen die Thatsache der Erhaltungstendenz, indem die beobachtete mittlere Periodenlänge etwa das Anderthalbfache derjenigen beträgt, welche der Zufall erzeugen würde.

Die mittlere Länge der Regenperioden — ein auch an und für sich beachtenswertes klimatisches Element — zeigt einen ähnlichen jährlichen Gang wie die Niederschlagswahrscheinlichkeit. Nur sind im ganzen Gebiete die Regenfälle im Herbste andauernder als im Frühling. Das Juni-Maximum\* tritt gegen das des November oder October, welches zum primären wird, zurück, und es kommt noch ein Maximum im März, dem oft rauhen, relativ schneereichen ersten Frühlingsmonate, deutlich zum Vorschein.

Entgegengesetzte Beziehungen beherrschen mit geringen Verschiebungen die mittlere Länge der Trockenperioden, doch fehlt der Wendepunkt im März gänzlich.

---

\* Das Maximum der allgemeinen Niederschlagswahrscheinlichkeit, welches im dreißigjährigen Mittel 1851 bis 1880 im Mai auftritt (Tab. XXVI), erscheint in der Jahresreihe 1861 bis 1890, welcher die Beobachtungen von vier Stationen der Tabelle LIV entnommen sind, auf den Juni verschoben, das November-Maximum theilweise in den October verlegt.

(Fortsetzung folgt.)

## Aus den Schriften der Schuhmacher-Zunft der Stadt Weichselburg.

(Aus dem Weichselburger Archive.)

Von Konrad Črnologar.

1661, 11. Mai, Graz. Kaiser Leopold I. bestimmt auf das Ansuchen der Weichselburger Schuhmacher, dass alle im weichselbergerischen Landgerichte ergriffenen Winkelarbeiter und Störer bestraft, ausgewiesen oder in die Schuhmacherzunft in Weichselburg einzutreten gezwungen werden.

Wir Leopold von Gottes genaden Erwählter || Römischer Khayßer, in allen Zeitten Meehrer des Reichs, in Germanien, zu Hungarn, Böhaimb, Dal || matien, Croätien, vnd Sclauonien Khönig, Erczherzog zu Österreich, Herczog zu Burgunde, Steyr, Khärnden, Crain, Vnd Württemberg. || Graue zu Tyrol vnd Görz. — Embietten N: allen vnd Jeden vnsern Nachgesezten Geist: vnd Weltlichen obrigkheiten vnser || fürstenthumbs Crain, auch allen andern, vnd sonderlich denen: so Lanndtgericht, Purkhfridt, oder dieselben Verwaltungs weiß besizen, vnd Innen || haben, des gleichen auch allen andern obrigkheiten, vnd geruhten, Stötten, Märkhten vnd Flökhen, denen disz vnser offen Patent firgebracht || Wird, vnser Khayser: vnd Lanndtsfürstl: gnad vnd alles guets, Vnd Geben auch (?) hiemit Gdgst zuuernemben, Wie das unsz N: vnd N: die || Maister vnd Khnecht des ganzen Schuechmacher Handwerchs zu Weixlburg alda in Crain in Vnderthenigkeit beschwär weisz fir: vnd || angebracht, waszgestalten zuwider Irer habenden, vnd aufgerichten Handwerchs ordnung Irer Vil, so deren Handwerch nit rödlichen gelehr || net, oder nach handwerchsbrauch dar auf gewandert, vilweniger mit ainer burgerlichen anlaag, od(er) Steur dem algemeinen Mitleiden zuge- || than: vnd vnderworffen sein, sich gleichwollen gegen den ganzen Hanndtwerch widersezlich aufwerffen, mit Störe, Simplen, vntergehe || ung der arbeith, auch sonsten

grosse ainträg, vnd vnleidentliche beschwährnussen zuiefegen, vnd einen ganzen Handtwerch das Irige vnbil || licherweis Entziehen, vnd die Gebürliche Nahrung vnd Leibs vnderhaltung bey disen ohne dasz schwährmietigen Lanndts anlaagen geschmel- || lert vnd abgespanndt werde, Vnsz derowegen vnderthenigist gebetten, wür gerueheten Zu ab: vnd einstellung sollchen einschleichenden || vnd ganz yberhandt-nembenden Vnpassierlichen vnhails, wie Zumahlen auch vnd Vorderist zu erhaltung gueter Poli(c)ey vnd Manszucht Inen || vnsr Khayser: vnd Landtsfirst: Patent Allerg(nä)dist zuertheillen, damit alle vnd Jede die durch Sye in dem Weixlburgerischen || Purkhfridt betröttende Störer, Stimpl, vnd Winkl- arbeiter abgeschafft, abgestrafft oder Zu einuerleibung Irer Hanndtwerchs ord- || nug Compettiert werden sollen. — Wann nun disz der Supplicanten begern auß eingefierten Vrsachen nit vnheimblich, alsz Haben || wür auch darein genedigist gewilliget, Vnd beuelchen demnach allen obbenannten G(nä)- di(g)ist, vnd Ernstlich, das Ir auf der Supplicanten || anrueffen neben firweisung dises vnsers Khayser: vnd Lanndtfürstl: Patents gegen aller Irer der Schuechmacher in den Weixl- burger- || erischen, Lanndtgericht herumb befindenden Stimpler, Störer, vnd Winkl- arbeiter, Sye sein gleich in: oder ausser Lanndts angesessen oder nit, alln || gebürlichen schleinigen ausrichtung, vnd Gerichtshilf, so oft es vomnetten sollcher- gestalt laistet, vnd an die Handt stehen auch daran, vnd || darob sein sollet, damit hinfiro alle dieselben Stimpler, Störer, Verrers kheinesweegs Passiert, andern abgeschafft, oder dahin gehalten || werden, damit Sie sich in der Supplicanten habenden Hanndtwerchs Ordnung nach gewönlichem gebrauch einver- leiben lassen, vnd Sye || Supplicanten hierdurch weiters sich Zu beschwären nit verursacht, sondern vilmehrs bey gedacht Irer Hanndtwerch Ordnung in Crafft || disz vnsers Patents, in Einem vnd andern würklich hanndtgehabt, vnd geschützt, auch weder von Euch, noch andern darwider be- || trengt noch beschwärt werden; Darbey aber sollen Euren habenden

Lanndtsfreyheiten nichts Praejudicierlich sein, Hieran || beschicht vnser Genedigster will: vnd mainung, Geben in vnserer Fürstlichen Haubt Statt Gräcz den || ainlifften tag May in ain tausent Sechshundert ain vnd Sechzigisten Jahr ./.

Commissio Sac<sup>a</sup>: Cæs:

Mattis in Consilio ./.

Max Freiherr von Herberstein mp.

Wolfg. Markhanitsch mp.

Johan Carl Würzburger mp.

Canzler.

Original-Pergament, 68 cm breit, 65 cm hoch. Der kaiserliche Siegel ist aus rothem Wachs, rund, 7 cm Durchmesser, in einer Holzkapsel auf einer schwarzgelben seidenen Schnur hängend angehängt. In der Zunftlade der Schuhmacher zu Weichselburg.

---

## Kleinere Mittheilungen.

---

### Zwei Notizen über bedeutendere Erdbeben zu Laibach.

Karl Deschmann erzählt in seinen meteorologischen Beobachtungen von 1856: November. Erster Schneefall in der Ebene den 13., Sturm den 25., anfangs aus SW., später aus W. und NW. Erdbeben den 9. um 11 Uhr 17 Min. nachts. Man hatte das Gefühl, als ob sich der Boden unter den Füßen zu wölben begänne und man mit demselben beiläufig 6 Zoll hoch gehoben würde; dies dauerte 1 Secunde. Nun vernahm man ein dumpfbrausendes Getöse, das mit dem Rollen des entfernten Donners einige Ähnlichkeit hatte, und mit demselben traten schnell aufeinander folgende, rüttelnde Stöße in horizontaler Richtung ein, von denen zwei besonders heftig waren, so dass man befürchten musste, zu Boden geschleudert oder aus dem Bette geworfen zu werden. Im ganzen mögen 20 solcher Oscillationen im Verlaufe von 4 Secunden stattgefunden haben. Diese Stöße erfolgten von SW. nach NO. Das Gebälke der Dachstühle krachte, die Mauern bekamen Risse, der Anwurf der Wände fiel zu Boden, auch einzelne Einrichtungsstücke, ja selbst Uhren stürzten

um. Die Erschütterung scheint am linken Laibachufer stärker gewesen zu sein als am rechten, erreichte jedoch nicht jene des Erdbebens vom 21. December 1845. In der ganzen Stadt stürzten ein paar Schornsteine ein. Außer Mauerprüngen erlitten öffentliche und Privatgebäude keine bedeutenden Beschädigungen. Die Spuren der Rüttelung zeigten sich am besten an den aus Quadersteinen zusammengesetzten Pyramiden auf der vorderen Mauerfronte der Franciscaner-Kirche. Das obere Drittel derselben war gelockert, und die früher gegen Norden gewendete Kante der Pyramide derart gebrochen, dass der untere Theil seine frühere Stellung beibehielt, während der obere eine Drehung nach Nordwest erlitt. Der Barometerstand war 325.18''' P. Er hatte sich seit 2 Uhr nachmittags auf derselben Höhe erhalten, seit 6 Uhr morgens war er um eine Linie gefallen. Die Lufttemperatur war 0°, der Himmel umzogen, eine Windströmung nicht wahrnehmbar. Den 10. morgens fand abermals eine Erderschütterung statt, bei welcher die Gläser in den Glasschränken klirrten, die aber im Vergleiche zu der am 9. unbedeutend war.

Dr. H. Mitteis schreibt in seinem Aufsätze: «Über Erderschütterungen in Krain»: 1845 den 21. December, 40 Minuten nach 9 Uhr abends, wurde die Bevölkerung Laibachs durch eine so heftige Erderschütterung, wie man sie seit Menschengedenken nicht erlebt, in nicht geringe Bestürzung versetzt. Die Erschütterung erfolgte ohne besondere Vorboten plötzlich in der Richtung von SW. nach NO., von einem dumpfen, rollenden Getöse begleitet. Mehrere Secunden lang schwankte unter anfangs gedehnteren, dann kürzeren, sehr rasch aufeinander folgenden Stößen der Erdboden, das Gemäuer der Gebäude bebte auf und nieder, Geschirr und Geräthe hörte man in geräuschvoller Bewegung. Voll Schreck und Angst über das mächtige Oscillieren des als sicher gewohnten Bodens stürzten die meisten Einwohner aus ihren Häusern und suchten das Freie zu gewinnen. Nach einer größtentheils unter Wachen verbrachten Nacht zeigte der Morgen mehr als ein halbes Hundert Schornsteine eingestürzt, Schutt und Trümmer davon in den Straßen, nicht unbedeutende Risse und Sprünge im Mauerwerk vieler Gebäude, Anwurf und Tünche fand man häufig in den Wohnungen von Decke und Wänden gefallen, Gegenstände von ziemlicher Schwere, Möbel, Aufsätze u. dgl. oft mehrere Zoll vom Platze gerückt, im Kreise gedreht oder zertrümmert. Einen zweiten, aber schwächeren Erdstoß wollen viele Einwohner Laibachs gegen 2 Uhr nach Mitternacht wahrgenommen haben.

Auffallende Lufterscheinungen wurden weder vor noch während der Erschütterung beobachtet; die Witterung war von frühmorgens bis gegen Abend regnerisch, und der Himmel, obwohl zur Zeit des Stoßes kein Regen fiel, mit dichten Wolken überzogen; der sehr schwache Luftzug kam von Süden. Das Barometer war seit dem 18. allmählich von



27" 8" auf 27" 3" (nicht reduciert) herabgegangen, welch letzteren Stand er auch den ganzen Tag vor und nach dem Erdbeben ohne mindest auffallende Änderung beibehalten hat, das Thermometer zeigte abends + 2°. Am 20. konnte man nach Eintritt des Sirocco, wobei die Mittagstemperatur + 7° erreicht hatte, von 7 bis gegen 10 Uhr abends unter schwachem Regen aus schwerem, nicht geschlossenem Gewölke bei 4° Wärme ein häufiges Blitzen ohne hörbaren Donner beobachten.

### Ein 100jähriger Vorgänger des Blitzableiters in Friaul.

Dr. H. Mitteis hielt in Laibach am 2. Jänner 1856 im Musealvereine einen Vortrag. Er erzählte von einem vom 16. December 1758 datierten Briefe, den ein gewisser Dr. Giovanni Fortunato Bianchini an die Pariser Akademie geschrieben, worin man folgende Aufzeichnung findet: «Auf einem der Bollwerke des Schlosses zu Duino, das in Friaul an den Ufern des adriatischen Meeres liegt, befindet sich seit undenklichen Zeiten eine vertical stehende Pike, mit der Spitze in die Höhe gerichtet. Im Sommer, wenn das Wetter stürmisch zu werden scheint, untersucht der Soldat, der an diesem Orte die Wache hat, das Eisen dieser Pike, indem er das Eisen einer Hellebarde, welche immer zu dieser Probe da ist, daran hält, und wenn er sieht, dass das Eisen der Pike stark funkelt und dass an seiner Spitze ein kleines Bündel Feuer ist, so läutet er mit einer Glocke, die dabei hängt, um die Leute, die auf dem Felde arbeiten, oder die Fischer, die auf dem Meere sind, zu benachrichtigen, dass sie von einem Gewitter bedroht werden.»

---

### Mittheilung der Schriftleitung.

Infolge eines zufälligen, unliebsamen Übersehens der Schriftleitung bei der Bürstenabzugscorrectur des vom Herrn Professor A. Paulin verfassten Literaturberichtes (Jahrgang X, Heft VI) blieb sowohl die von der Schriftleitung selbst — ohne Vorwissen des Verfassers — eingesetzte, dann jedoch zur Weglassung bestimmte Stelle: «als Dilettant ohne jedes Universitätsfachstudium der Botanik» (pag. 208) als auch die «Anmerkung der Schriftleitung» — welcher Prof. Paulin ebenfalls ganz fernsteht — am Schlusse des Aufsatzes im Texte stehen und gelangten so irrthümlich zum Drucke; der wissenschaftliche und kritische Inhalt des Literaturberichtes erlitt aber dadurch nicht die geringste Änderung.