

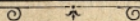
MITTHEILUNGEN

des Musealvereines für Krain.

Jahrgang IX.

1896.

Heft 2.



Schloss und Herrschaft Flödnig in Oberkrain.

Von Vladimir Levec.

(Fortsetzung.)

Durch das grosse Erdbeben vom 24. und 26. März 1511 hat auch das Flödniger Schloss viel gelitten und ist ziemlich stark beschädigt worden. Allein verlassen wurde es damals noch nicht, wie z. B. Billichgraz.¹ Bald darauf kam es in die Hände des berühmten Kriegshelden Hans Kazianer, der es von König Ferdinand am 29. November 1535 sammt dem Landgericht um 20.800 fl. Rh. und 100 fl. Baugeld käuflich erwarb, jedoch unter der Bedingung, dass der Kauf in eine Pfandschaft bis auf Wiedereinlösung übergeht, wenn der Wiederkauf nicht binnen zehn Jahren stattfindet.² Da kam im September 1537 der unheilvolle Tag von Esseg, und ein Jahr darauf, am 27. October 1538, wurde Kazianer im Schloss Kostanjica an der Unna durch den Grafen Nikolaus von Zriny ermordet, seine Besitzungen aber fielen dem Landesfürsten zu, also auch Flödnig. Es wurde von Ferdinand am 10. Juni 1541 für die Schuld Kazianers, betragend 10.000 fl. Rh. sammt 2000 fl. rückständige Zinsen, dem bereits oben erwähnten Wolf Engelbrecht von Auersperg übertragen und verpfändet.³ Von diesem löste es mit Bewilligung des Landesfürsten am 20. Jänner 1547 Hans Josef von Egkh, der

¹ Valvasor, XI. 33.

² Mitth. 1865, p. 21.

³ Mitth. I. c.

zweitgeborene Sohn des genannten krainischen Vicedoms Jörg von Egkh, um 12.000 fl. Rh. ein.¹ Er vergab jedoch die Herrschaft pflegweise wieder weiter. Als solche Pfleger werden uns genannt, noch bevor Hans Josef von Egkh in den Besitz der Herrschaft gekommen war, am 26. October 1526 Andreas Gall,² etwa nach 1540 Franz von Rain und Wilhelm von Rattal³ und 1547 Seifried Rasp. Des letzteren Pflegschäftsvertrag ist in mancher Beziehung merkwürdig.⁴ Datiert ist er von Flödnig am St. Fortunatustag (21. April) 1547, unterschrieben von Seifried Rasp und seiner Frau Margareta geb. von Dietrichstein, gesiegelt vom Bruder des Pflegers Wilhelm Rasp, Herrn zu Altenlack, der eine Agnes von Siegersdorf zur Frau hatte und einige Zeit Verweser des Bergwerkes Idria war. Der Vertrag gilt bis St. Georgen 1548, die Bestandsumme beträgt 575 fl. Rh. Ausserdem enthält der Vertrag folgende Bestimmungen: Der Pfleger darf keine Fehde anfangen, keinen Feind des römischen Königs ins Schloss aufnehmen, wohl aber muss er es dem Egkh und seinen Leuten immer öffnen. Falls der Egkh stirbt, darf Rasp nur seinen Erben das Schloss abtreten. Das Wildbret und die Fischerei muss er hegen. Wird das Schloss vom Landesfürsten eingelöst, was denn nicht zu hoffen ist, muss er es ausliefern und sich um den Bestand mit Egkh vergleichen. Gerathen die Eicheln, so soll er das «aasrecht» aufschreiben, abnehmen und verrechnen. Die eine Hälfte bekommt er, die andere Egkh. Wird ein Schatz gefunden, so gehört er Egkh. Er darf keinen Bauern seiner Hube entsetzen, auch niemandem einen Tausch der Huben, Aecker oder Wiesen gestatten. Wenn die Türken die Herrschaft überziehen, verbrennen und verderben würden, also er den ganzen Zins von den Unterthanen nicht erlangen

¹ Mitth. 1865, p. 22.

² Izvestja muz. društva za Kr., V. 116.

³ Vicedomarchiv, Fasc. 44.

⁴ Das Original befindet sich im Archiv zu Kreutberg, eine 1827 gefertigte vidimierte Abschrift im Flödniger Archiv B.

könnte, so wird ihm der nicht eingebrachte Zins an der Bestandssumme abgezogen werden. Aufkünden kann er die Pflege dem Egkh oder umgekehrt dieser ihm 14 Tage vor oder nach St. Simon und Judas.

Nach Seifried Rasp übernahm die Pflege 1549 Georg Schwab von Liechtenberg, der Stammvater aller krainischen Lichtenberge, und behielt sie bis 1551.¹ Dieser Georg Schwab hatte nach dem Erlöschen des Geschlechtes der Lichtenberge mit Bewilligung des Erzherzogs Karl ihren Namen und ihr Wappen angenommen. Später war er Verwalter von Michelstetten, wurde aber 1582 wegen seines lutherischen Glaubensbekenntnisses von den Klosterfrauen abgesetzt und sein Sohn Franz Christof Schwab von Liechtenberg, der unter seinen Brüdern der einzige katholisch geblieben war, an seine Stelle befördert.² Georg Schwab besass 1584 Katzenberg bei Stein und Tuffstein im Moräutscher Boden, das noch lange nachher den Lichtenbergen gehörte.

Unterdessen hatte Flödnig wieder den Besitzer gewechselt; von Hans Josef von Egkh übernahm es wahrscheinlich Kaspar Lamberger und von diesem am St. Matthias-tage (24. Februar) 1550 Hans von Auersperg, Herr zu Schönberg und Hauptmann in Krain.³ Jedoch scheint es bald darauf wieder an Hans Josef von Egkh gekommen zu sein.

Pfleger waren in dieser Zeit am 29. Juni 1554 laut einer Lacker Urkunde Toman Veider⁴ und 1558 Kaspar Reitter.⁵ Von letzterem Jahre und von 1559 stammen die ältesten erhaltenen Urbarien der Herrschaft Flödnig. Die beiden zusammengebundenen Urbarien sind auf Papier in Folioformat halbbrüchig geschrieben und von einer Rubrical-

¹ «Als ich in 49, 50 und 51sten Jaren anetzogener Herrschafft Pfleger war» sagt er selbst. Flödniger Archiv *K*.

² cf. Izvestja, IV. 18.

³ Mitth. 1865, S. 22.

⁴ Kos, Doneski k zgodovini Škofje Loke, S. 9.

⁵ Flödniger Archiv *D*.

notiz aus dem 18. Jahrhunderte als «uralte Flednigische urbaria» bezeichnet. Das erstere umfasst 87 Seiten und ist wahrscheinlich eine aus dem 17. Jahrhunderte stammende, jedoch an einigen Stellen schleuderhafte Abschrift des Originals. Laut desselben hatte die Herrschaft folgende Zinsbauern:

In **Vnter-Flednigkh** (Flödning): Wastian Brigandt; **Sandt-Wallwurg** (St. Valburga): Wastian Woschiz (1559: Casbar Thomele); **Dragotschein** (Dragočajin): Gasbar Pregl, Caspar Jacun, Jurj Jurman; **Mosach** (Moše): Florian Supan, Philip Schebrey, Steffan Klimwas, Primus, Pamgraz Korbitza, Pael Nahod und stein (sic!) aiden (Eidam), Mathes Pess; **Tressbach** (Trboje): Achaz Supan, Clement Glade, Hannsche Walzh, Achaz Sobell, Lienhart Juschina, Clement Wachl, Paull Sorz, Gregor Knifitz, Ansche Knifitz, Jernē Sobell, Gregor Wess, Peter Kaltschchitz (= Kalčič = Kavčič), Cassbar Jansche, des Jacoben Witiw, Werchardt Knifiz, Achaz Knifiz, Gregor Vess, Primus Jansche, Jerne Khnifiz, Jacob Fratscha; **Patriachstorff** (Podreče)¹: Ruedprecht Wetiz, Caspar Wetiz, Steffan Kodiz (= Godec), Jacob Rosman, Jure Woschnizer, Primus Matschick; **Am Rain** (Breg): Thomas Supan, Jacob des Supan brueder, Hansche Teufl, Thomas Kopitsch, Alex Wetiz, Mathia Jantschiz, Clement des waize (?) aiden, Peter Erschen, Peter Pollneck; **An der Grueben** (Jama): Andre Wetiz; **Sanet Jörgen** (St. Georgen): Mathia Supan, Peter Schallonay, Andre Dewelack, Thomas Wernard; **Pressarr** (Predaslje, denn im Urbar von 1626 steht an dieser Stelle Prerassl im Freithoff): Supan sambt seinem brueder, Jerne Supiz, Wlass Toporischa, Simon Toporischa, Machl Schreschingkh, Andre Sebrey; **Nalussach** (Luže): Des Cristl Wittiw; **Peuschadt** (Pešata): Jury Supan, Jerne Supitsch, Wlass Kotscheuer, Jurey Makouez, Vlrich Vrbanez, Jury Zwiern, Christoff Vnmith, Jury Koltsche; **Zirkhlaeh** (Crklje): Andre Zwiern; **Poliza** (Pšenična Polica oder Niederfeld und Praprotna Polica oder Oberfeld): Primus Supan, Clement Kumber; **Posehenigkh** (Poženik): Michel Kumber; **Walehoutsch** (Lahovče): Jerne Welacher; **Sanet Petersberg** (Komenda)²: Gregor Vorster; **Nider Sallog** (Zalog): Jury Grundvesster; **Prügkha** (Moste): Jury des Juritsch, Martin Stebe, Spella

¹ Podreče schrieb man im Mittelalter Potrech, sprach aber das *ch* = *č* als *ch* (χ) aus. Aus Potrech bildete man volksetymologisch Patriarch und hängte dorf an, also Patriarchsdorf. (Mittheilung des Herrn Archivars Koblar.)

² St. Petersberg kann nichts anderes sein als Komenda, wo ja die Pfarrkirche St. Petri auf einem Hügel steht.

des Andre wittiw; **Scheiach** (Žeje bei Moste): Peter Knifiz, Caspar des Philipphen Sohn, Lucas Knifiz, Jury Stebe, Mathia Sor; **Suchodl** (Suhodol): Jury Stöbe; **Wodiz** (Vodice): Supan, Vrban Traun, Wastian Kurtsche, Jacob Duiakh, Gregor Traun, Vrban Traun; **Nasselli** (Selo): Wastian, Paul Cristan; **Scharutschina** (Skaručina): Mathias Supan, Primus Nouackh, Stephan Nouakh, Jacob Weltschiz, Gregor Sor; **Im Veldt** (Polje): Mathias Sirnighk; **Hoffern** (Dvorje bei Zirklach ?): Jurco Lauritsch, Jury Lauritsch, Jury Habad; **Sappog** (Zapoge): Andre Supan und Lienhard Golob seind schwager, Lienhard Walckh, Peter Ruesl, Lucas Raiwez, Mathias Kotscheuer, Ambros Duiakh, Lucas Omerssa; **Taza** (Tacen): Supan, Thomas Mathuzh, Primas Supan; **Rozin** (Rutzing): Mochor Korbiza, Jury Machoritsch; **Niederbernegkh** (Unterpirnitsch)¹: Paulle Mahorz; **Collenberg** (wahrscheinlich Zavrh unter dem Grosskahlenberge): Lucan Kragull, Vrban Watschnighk, Luca Kopatsch, Lienhardt Mathuz; **Im Sattl** (auf dem Grosskahlenberge, jetzt Gorjanec): Martin Korbiza; **Watsehin** (wahrscheinlich Vikrče): Wastian Watnighk; **Oberbernegkh** (Oberpirnitsch): Wastian Terschan, Wolfgang Teliban; **Am Bayer** (Virje bei Zwischenwässern): Paul Janscha, des Jury Tretter Wittiw; **Crasehach** (Hraše): Martin Pürger, Michael Kotscheuer, Jury Pollnickh, Primus Tschebull, Jury Stern; **Jemenim** (Imen bei Hraše): Apollonia des Narobe Wittiw; **Sallatitsch** (Povodje laut Flödniger Archiv K, 4): Gregor Reboll; **Stanaschitsch** (Stanežiče): Mathes Simonitsch; **Weberg** (Jeprca): Jury Jereb; **Raffaltsehach** (Rafolče): Maria Fadiga und Mathias Fadiga, Jury des Larenzen Sun, Peter Vadiga; **Wildenfeldt** (Zlato Polje oder Goldenfeld): Wlasch des Reschekh Aidem uon (! recte und) simon sein sohn, Mathia des Wenedicten Sohn, Andre Jachsche, Laure Naradt; **Klein Werdl** (Studenec): Thomas Clabutschitsch; **Gabrieih** (Gabrovka): Matheus; **Crägssen** (Krašnja): Jury Supan, Michael Polentschitsch, Mochar Plachitnikh, Osswold des Mathuz Polatschiz aiden.

Auf Seite 41 wiederholt sich das Urbar von Gregor Wess aus Trboje (Tressbach) angefangen beinahe wörtlich in derselben Schrift, nur mit einigen orthographischen Aenderungen. Bei St. Petersburg steht die Anmerkung: «Da selbst ist ein Worst; so das Aass geradt, so gibt man von ainen jeden schwein, so darein getriben wird, zwey schilling und wan man einen Vrbarsman ainen aichlpann daraus verkaufet, so gibt er darum jegliches schilling. Der Pauer, so da selbst sizt, der thuet (= hütet) das Worst und ist aller Robath frey und des zins.» Dann heisst es beim Unterthanen Lucas Khnifiz aus Žeje: «L. K. hat noch ein hueben daselbst und djent dauon nichts, als dass er schuldig

¹ Pirniče (Ober- und Unterpirnitsch) heisst das Dorf erst im Urbar von 1674, früher wird immer Bernegkh u. ä. geschrieben.

ist, dass heui, so den herrn Flednighk¹ gehorig ist, einzubringen. Darzu gehert ihm die Robath zu Suhodoll, Prügkhl, Scheich auch von der Vogtei acht ander robath ein jeder ein Tag, so man dass heui aufhebet und ainfort, ist auch um dass Forstfueter zwey fardt schuldig, und sonst allerlay Robath, so man das Schlos baut.» Statt Sallatitsch steht jetzt Dallatitsch, statt Wildenfeldt (schleuderhafte Schreibweise für Gùldenfeld) das richtigere Hùldenfeldt, ebenso statt Pressarr — Prerassel. Auf Seite 70 ist wieder Kragssn und es folgen nach Oswaldt des Mathuz Polatschiz aiden noch folgende Zinsbauern: Jerne des Maroldt aiden, Martin des Stefan Sun, Jacob Gluschitz, Jerne Pototschnighk; **Prickernitz** (Prikrnica): Clement Supan, Andre Pangratz, zwey Khierssner samt der Wittiw, Steffan Jagsche, Lucann und Andre Schorgan; **Sotesskha** (Soteska): Gregor Hudarin; **Muschennighk** (Mošenik): Vrbán Polanz; **Vndern Puell** (Unter-Tufstein?): Jury Jantschitz; **Sellitsch** (Selo im Gerichtsbezirk Egg): Primuss Vpegkh, Laure Gustar; **Aphltrern** (Egg ob Podpetsch)²: Matheus Azepegkh; **Groblach** (Grobļje): Peter Wischkull; **Gambling** (Gameljni): des Peter schneider Wittiw.

Untersassen hatte die Herrschaft in:

Flödnig,
St. Valburga,
Moše,
Vodice,
Zapoge,
Hraše,
Trboje,
Oberpirnitsch,
Skaručina,
Moste.

Das Urbar von 1559 ist beinahe gleichlautend und enthält nur sehr wenige Aenderungen.

¹ Entweder muss es heissen «den herrn auf Flednighk» oder ist die Abschrift erst nach 1698 entstanden, als es bereits die Freiherren Flödnig gab.

² cf. Valvasor, XI. 130. Darnach zu urtheilen, wäre das Urbar zur Zeit Valvasors abgeschrieben worden sein, weil zu seinen Zeiten Egg von seinem damaligen Besitzer Ferdinand Ernst Baron Abfaltern den Namen Abfaltrern oder Apfaltern erhielt. Wahrscheinlich ist die Abschrift jedoch jünger. Siehe voranstehende Anm.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Schriftenschatze der Bäckerzunft.

Von Prof. Dr. Oskar Gratzy.

Die Bäckerinnung Laibachs ist im Besitze eines nicht unwichtigen Schriftenschatzes aus den Zeiten der früher bestandenen Bäckerzunft; die Schriften sind in einer sehr gefälligen und festen Truhe aus Holz mit Eisenbeschlägen verwahrt; der Deckel ist doppelt, indem der eigentliche Deckel auf seiner Oberfläche ein geheimes Schubfach besitzt, von dem der Schubdeckel nach der Seite herausgezogen werden muss, worauf der Schlüssel sichtbar wird, mit welchem erst das Schloss der Truhe aufgesperrt werden kann. Die wertvollsten Schriften, welche auf das Leben der Bäckerzunft sowie auf manche Zustände in Laibach des vorigen Jahrhunderts nicht unwesentlich Licht verbreiten, seien nun meist im Wortlaute angeführt.

I.

Die Lehrjungen hatten sich vor ihrer Freisprechung einer Religionsprüfung zu unterziehen, worüber eine grössere Zahl Zeugnisse erhalten ist; dieselben sind theils geschrieben, theils gedruckt und in deutscher Sprache ausgestellt und seien davon ein paar veröffentlicht:

a.

Endesunterzeichneter bescheinete hiemit, dass Mathia, des seelig Georg und annoch lebender Unka Widder ehlich erzeugter und mit besten Sitten auferzogener Sohn in der Christlicher Lehre sehr gut unterwiesen ist und ebendarum aller Orten anrekommandirt zu seyn verdient. Die Normal Schule aber betreffend selbe aus Abgang des Lehrers nicht hat frequentiren können. Zur Urkund dessen folget meine Fertigung so beschehen im Pfarrhofe St. Georgen 4^{ten} April 1790.

(Alles Handschrift.)

b.

Endesunterschriebener bezeuge hiemit, dass der Martin Pautschitsch, Lehrjunge der löbl. Brodbäckerzunft in der Lehre bei Herrn Joseph Ambrosch wohnhaft am Platze Nr. 218 bei den gewöhnlichen Christenlehren einigemale erschienen, und bei der über seine Kenntnisse in der Religion angestellten Prüfung gezeiget habe, dass er einen guten Fortgang gemacht, und daher freigesprochen werden könne.

Worüber ich ihm als ordentlicher Katechet der hiesigen Metropolitankirche St. Niklas gegenwärtiges Zeugnis ertheile.

Laibach den 30. August 1795.

(Vorgedruckter Text.)

Joseph Walland
Metropolitankatechet.

c.

Zeugniss.

Unterzeichneter bezeuget hiemit, dass Zof Mathäus Bäckerlehrjung den vorgeschriebenen katechetischen Unterricht besucht hat, und nach der zuletzt mit ihm vorgenommenen Prüfung in den Grundwahrheiten der christkatholischen Religion mittelmässig unterrichtet ist.

Laibach am 31. May 1819.
(Alles Handschrift.)

Franz Metelko
Domkatechet.

Diese drei Proben mögen genügen.

Dass aber auch zum Schulbesuche überhaupt die Lehrjungen der Zunft verpflichtet waren, ersehen wir aus mehreren gedruckten Schulzeugnissen, welche vorgedruckten deutschen Text haben. Zwei seien hier mitgetheilt:

a.

Zeugniss.

Von Seite der kais. königl. Normal-Hauptschule in Krain wird hiermit bezeuget, dass Michael Schinkouz, Bäckerlehrling die zweite Abtheilung der Sonntags-Schule im Wintercourse 1822 fleissig besucht, in den Sitten sich gut verhalten und die vorgeschriebenen Lehrgegenstände folgendermassen erlernt hat:

Das Lesen des Deutschgedruckten	gut
» » » Lateinischgedruckten	gut
» » » Deutschgeschriebenen	gut
» » » Lateinischgeschriebenen	gut
» Rechnen	gut
» Schönschreiben	gut
» Dictando-Schreiben	schwach
Die schriftlichen Aufsätze	schwach

Dieser Schüler verdient daher in die zweyte Fortgangs-
Classen gesetzt zu werden.

Laibach den 17. Juni 1822.

Urb. Jerin
Domherr und Schuloberaufseher.

Andre Meshutar
Director.

Die Religion — gut.

Franz Metelko
Domkatechet.

b.

Zeugniss.

Von Seite der kais. königl. Normal-Hauptschule in Krain wird hiemit bezeuget, dass Palzhar Johann, Bäcker, die erste Abtheilung der Sonntags-Schule im Sommer-Curse 1827 minder fleissig besucht, in den Sitten sich gut verhalten und die vorgeschriebenen Lehrgegenstände folgendermassen erlernet hat:

Das Buchstabenkennen	sehr gut
» Buchstabieren	sehr gut
» Lesen mit Anwendung der Regeln	gut
» Schönschreiben der Current-Schrift	gut
» Kopfrechnen	gut

Dieser Schüler verdient daher in die erste Fortgangs-
Classen gesetzt zu werden.

Laibach den 3. Jänner 1828.

Urb. Jerin
Domherr und Schuloberaufseher.

Joh. Nep. Schlater
Director.

Die Religion — gut.

Franz Metelko
Domkatechet.

Ein merkwürdiges Schulschriftstück ist weiters folgendes:

Endesgefertigter atestiret hiemit, dass Gregor Jamnik aus der Pfarr St. Marain unter Laybach gebürtig und ehelich gezeiget, zur Zeit seines schulstehigen Alters die Trivial-Schullen aus Ursache nicht besuchen konnte, massen jene hierorts damallen nicht existirte, und es also in der Macht seiner Eltern nicht stund sich diesen allgemeinen landesfürstlichen Gesetzen zu unterwerfen. Pfarrhof St. Marain den 7ten Junius 1787.

Cajetan Fhr. von Gallenfels (?)

Pfarrdechant allda.

Gesehen und kann in Folge dessen freygesprochen werden.

Gollmayr

Normalschuldirector.

Zum Schluss sei noch ein Lehrbrief veröffentlicht:

Lehr-Brief.

Wir unterschriebene Meister des bürgerlichen Baecker-Gewerbes in der landesfürstl. Provinzial-Hauptstadt Laibach im Königreiche Illyrien bezeugen mittels dieses Lehrbriefes, dass der ehrbare Gregor Maraut im Jahre 1822 zu Sostru in der Pfarr St. Leonhard im Bezirke Weixelberg geboren, bei unserem Mitmeister Michel Schusterschitz durch drey Jahre das Baecker-Gewerb ordentlich gelernet habe, am 10^{ten} des Monates April 1840 frei gesprochen, und als Gesell anerkannt worden sey, nachdem er auch das vorschriftmässige Zeugniß über den Religions-Unterricht und den Besuch der Sonntagsschulen ddo. 4. Maerz 1840 beigebracht hat.

Wir empfehlen diesen Gesellen allen unsern Erwerbsverwandten rücksichtlich seiner Gewerbsfähigkeit sowohl, als in Beziehung seines während den Lehrjahren beobachteten Wohlverhaltens.

In Urkund dessen haben wir diesen Lehr-Brief unterfertigt, und zur Bekräftigung dessen auch die Bestätigung des löbl. Stadtmagistrates erbeten.

Laibach am 13. Mai 1841.

II.

Ueber das Vermögen der Bäckerzunft an liegenden Gütern in Laibach gibt folgendes erhaltenes Document Aufschluss:

Uebersicht

des dem Laibacher Bäcker-Vereine gehörigen, von der ehemaligen Bäckerzunft herstammenden Real-Vermögens.

Post-Nr.	Des Besitzthums				Grundbüchlicher Besitzer, in Folge gerichtlicher Umschreibungs-bewilligung	Anmerkung
	Benennung	Rec-tif.	Ca-tast.	Flächen-mass		
I	Das Haus Nr. 92 auf der St. Peter-Vorstadt	326	104	. 69	Die Armen-Institute der Stadt und Vorstadt - Pfarren in Laibach in Folge Bewilligung des k. k. Stadt- und Landrechtes ddo. 9. Febr. 1841 seit 20. Februar 1841. Grundbuchs-Tomo XXI, Folio 139.	Der Besitzstand ist aus d. Catastral-Besitzauf-nahmsbogen Nr. 12 extrahirt worden.
	Der Garten hinter dem Hause . . . . .	.	82	. 341	
	Das Wirthschafts-Gebäude m. 2 Schupfen, 2 Dreschtenen und 1 Harfen . . . . .	.	105	. 116	
	Ein Acker . . . . .	.	132	. 833	
	Ein Acker . . . . .	.	447	3 933	
	Ein Acker . . . . .	.	448	7 974	
	Ein Acker . . . . .	.	452	6 369	
	Eine Weide-Parzelle . . . . .	.	133	. 161	
	Eine Weide-Parzelle . . . . .	.	451 $\frac{1}{2}$	. 268
	Ausser Cultur . . . . .	.	83	. 118	
II	Wiesen-Parzelle . . .	376 $\frac{4}{5}$	1369a	} . 861	Die Brodbäcker-Zunft. Eine Bewilligung hierzu ist nicht ersichtlich. Altes Urbarium Fol. 133.	do. do. Nr. 40.
	Weide-Parzelle	1369b 1368				. 234

Laibach am 6. September 1856.

Thomas Pototschnig mp.
Obervorsteher.

Peter Wurner mp.
Untervorsteher.

Dazu ist auch ein «Situationsplan des Besitzthums der geehrten Bäckerzunft in Laibach», gezeichnet von Herrisch, erhalten, der mit dem Ausweise jedoch um eine Kleinigkeit nicht übereinstimmt.

Ueber dieses Vermögen beschlossen die Bäcker nach dem uns erhaltenen Entwurfe der Statuten des «Bäckervereines in der k. k. Provinzial-Hauptstadt Laibach» vom 31. December 1855 im § 12 für den Fall einer Vereinsauflösung, dass das Vermögen dem Haupt-Armeninstitute mit der Bedingung zufalle, auf ewige Zeiten zur Unterstützung verarmter Bäckermeister und ihrer Witwen und Waisen verwendet zu werden. Die Genehmigung erfolgte durch Verständigung seitens des k. k. Landespräsidiums am 26. August 1858.

III.

Das Besitzthum der Bäckerzunft war in den Jahren 1841 bis 1844 Gegenstand eines Schriftwechsels zwischen der Zunft und der hohen k. k. Regierung.

Dies ersehen wir aus folgenden Aufzeichnungen, welche als Abschriften in der Zunftlade verwahrt sind:

Mit Laibacher Magistrats-Verordnung v. 24. Dez. 1841 Z. 8539 folgende abschriftliche Verordnung dem Bäcker-Vereine zugefertigt.

Nr. 14310. An den Stadtmagistrat Laibach.

In Folge h. Gub. Verord. v. 6. Sept. d. J. Z. 19230 erhält der Magistrat den Auftrag, den Vorstehern des hiesigen Bäckervereines auf ihr am 22. Mai d. J. bei der h. Landesstelle überreichtes Einschreiten um Schutz im Besitze der Bäckerzunftrealitäten unter Rückbug der nebenfolgenden 5 Stück Gesuchsbeilagen zu erinnern, dass demselben umsoweniger eine Folge gegeben werden könne, als die h. Hofkanzlei selbst schon eine ähnliche Vorstellung der Besitzer des Schuster und Lederer Dominiums in Villach zurückgewiesen hat und kraft des h. Hofkanzlei-Dekretes v. 31. Jänner v. J. Z. 2330 auch schon mit stadt- und landrechtlichem Bescheide vom 9. Feb. d. J.

Z. 1025 die Umschreibung dieser ehemaligen Bäckerzunft-Realitäten auf die Armeninstitute der Laibacher Stadt- und Vorstadt-pfarren erwirkt worden ist.

K. k. Kreisamt Laibach den 18. Dez. 1841.

Mac-Neven m. p.

Schanda m. p.

Weiters ist der Verein mit Gesuch v. 25. April 1846 abermals um Löschung der Grundbucheintragung zugunsten des Laibacher Armeninstitutes eingeschritten. Eine Erledigung dieses Gesuches ist nicht vorhanden.

Nr. 7253.

An die hierortigen Bäcker zu Handen des Vorstehers derselben Jakob Schivitz.

Seine Majestät geruhen mit allerhöchster Entschliessung vom 14. Mai d. J. Z. 6. Nachstehendes allergnädigst zu verordnen:

«In so fern die Bäcker in Laibach wieder in einen den «dermaligen Vorschriften entsprechenden Zunftverein treten «wollen, kann diesem Verein das von den bestandenen Zünften «herrührende Vermögen belassen werden, widrigens hat die «h. Hofkanzlei-Vdg. vom 31. Jänner 1840 mit Vorbehalt all- «fälliger Rechtsansprüche der Betheiligten in Wirksamkeit zu «verbleiben.

«Von dem Heimfallsrechte finde ich in Bezug auf die «den Zünften gehörig gewesenen Aerial-Obligationen aus «Gnade keinen Gebrauch zu machen und ist hievon auch die «k. k. allgemeine Hofkammer in Kenntniss zu setzen.»

In Folge dieser a. h. Entschliessung und des h. Hofkanzlei-Dekretes vom 29. Juli l. J. Z. 22564 h. Gubernial-Verordnung vom 16. Aug. l. J. Z. 18520 und löbl. k. k. Kreisamts-Intimates vom 11. d. M. Z. 13935 wird daher den hierortigen Bäckern bedeutet, dass ihnen gestattet sei, blos bezüglich auf das ihnen nun allergnädigst wieder gegebene Vermögen und dessen Gebahrung zu vereinigen, aber keineswegs auch in Bezug auf alle aus den Zunftverhältnissen sich ergebenden Gewerbeeinrichtungen in einen Zunftverein zu treten.

Die Beilagen des bezüglichen Majestäts-Gesuches der Besitzer der ehemaligen Bäckerzunft-Realitäten folgen mit dem angebogenen Verzeichnisse gegen Empfangsbestätigung zurück.

Stadtmagistrat Laibach am 24. Nov. 1844.

Joh. Nep. Hradezky m. p.

k. Rath u. Bürgermeister.

Stadtmagistrat Laibach.

ad Nr. 7253.

IV.

Weiters ist erhalten das

«Zunftmeisterbuch».

Dasselbe ist in Leder gebunden, langen aber schmalen Formates und beginnt mit folgender Eintragung:

Meisterbuch.

«Im 1742 Jahr ist der Herr Johann Lauriz bei offener Lad vor einem wirklichen Mitmeister an und aufgenommen worden; bezeigt das ganze ehrsame Handwerch den 17. Jänner.»

Dass auch auswärtige Meister aufgenommen wurden, erweist die Eintragung:

«Im 1744 Jahr

hat sich der Herr Andreas Schupiz zu Triest sich zu der labaherischen Lad eingekauft bei offener Lad, den 23. October.»

V.

Ein kleines Buch scheint ein Vormerkbuch gewesen zu sein, da sich darin Notizen über geleistete Zahlungen als auch über das Aufdingen von Lehrjungen und dergleichen, in deutscher Sprache geschrieben, jedoch in sehr flüchtiger und stellenweise ganz verblasster Schrift vorfinden.

VI.

Nicht uninteressant sind zwei Meisterverzeichnisse; das eine unvollständige zeigt uns den Rechtstitel, unter dem die Meister die Meisterschaftsrechte erhielten, das andere zählt alle auf in der genauen Reihe ihrer Meisterschaftserwerbung:

Ausweis

der vorbestandenen Zunftbäcker in Laibach.

Rectificirte	Vorletzte Besitzer	Gegenwärtige Besitzer	Durch Rechtstitel
Math. Kampan	Joh. Nep. Schan	Franz Okorn	Laut gerichtl. Ueberg. dd. 6. July 1768
Lorenz Sternischer	Maria Anna Sternischer	Mathias Wesley	Laut Revers vom 16. April 1792
Jacob Schargar	Joseph Gregorz Wittib	Vinzenz Gregortz	detto 22. May 1814
Franz Kosleitscher	Margareth Puzicher	Mathi Koschak	Laut Ehevertrag dd. 25. July 1785
Joseph Lauritsch	Elisabeth Sinig	Martin Grum	detto 6. Jänner 1795
And. Perne	Anton Sparowitz	Anton Perme	Kaufskontrakt 30. Oktober 1808
Lukas Dobniker	Joseph Gregortz	Franz Gregorz	Laut Urkunde 29. April 1809
Georg Achlin	Georg Bedentschitsch	Martin Prussing	Kaufskont. dd. 5. September 1801
Primus Gollob	Maria Prelesnig	Joseph Ambroschs Erben	Ehekont. 28. Okt. 1779
Jacob Russ	Joseph Satrinscheg	Thomas Poderschay	Licitationsprotocol 2. Juny 1783
Primus Poduis	Sebast. Jantschinger	Lorenz Trontel	Cession 20. März 1781
Math. Rechberger	Lorenz Mathosel	Johann Mathosel Erben	Laut Bescheid 22. Dezbr. 1797
Luk. Tscherne	Regina Jamnig	Lukas Samatortschan	Kaufskont. 18. Oktober 1802
Adam Sabukowitz	Bernard Nowak	Stephan Lupitsch	Urkunde dd. 9. July 1797
Joh. Lauritsch	Franz Christoph	Thomas Pogatscher	Kaufskont. dd. 8. May 1802
Primus Pirnat	Anton Strojan	Joseph Trontel	detto dd. 6. May 1805
Michael Piller	Felix Mitteregger	Strojan Jacob	Verzichtsurkunde 12. July 1809
Thomas Junker	Joh. Lubitsch	Georg Achlin	Kaufskont. 13. April 1804
Franz Wisiak	Maria Anna Mathosel	Mathias Perme	Ehevertrag 1. Juny 1779
	Joseph Debeutz	Valent. Pogatschnig	

Verzeichniss

der Bäckermeister vom Jahre 1742 angefangen aus dem Meisterbuch.

Jahr	Monat	Namen
1742	12 ^{ten} Jänner	Johan Baurig
—42	17 ^{ten} May	Jak. Tschergan v. Karlsstadt
1743	6 ^{ten} August	Andreas Perme
1744	23 ^{ten} Oktober	And. Kupizh v. Triest
1745	9 ^{ten} September	Lukas Podobnizhar
1748	30 ^{ten} September	Adam Sabukowitsch
—48	16 ^{ten} November	Georg Uchlin
—48	dto.	Gregor Garbais
1749	22 ^{ten} Jänner	Lukas Tscherne
1750	6 ^{ten} Oktober	Thomas Junkar
—50	dto.	Mathias Bernhardt
1753	22 ^{ten} Jänner	Lorenz Sterschiner
—53	8 ^{ten} Oktober	Jakob Scherschen mit dem Bemerken, dass er in Laibach nichts zu suchen und brotiren hat.
1754	7 ^{ten} Jänner	Georg Biber v. Triest
—54	20 ^{ten} May	Joseph Lauritsch
—54	6 ^{ten} July	Mihael Biller
1758	2 ^{ten} May	Mihael Säller
—58	dto.	Mihael Ziegler
1760	3 ^{ten} Juny	Kaspar Ambroschitsch
1764	9 ^{ten} Jänner	Gregor Jeray
—64	dto.	Mathias Koschnig
—64	dto.	Thomas Kristoph
—64	13 ^{ten} Juny	Andreas Gorian v. Görz
1765	9 ^{ten} Juny	Thomas Schäu oder Schäur
1768	25 ^{ten} May	Georg Bedentschitsch
—68	20 ^{ten} Juny	Joh. Adam Lukan
1770	26 ^{ten} April	Mathias Mathosel
1771	2 ^{ten} September	Mihael Mathosel
1773	9 ^{ten} May	Johann Puziger
—73	14 ^{ten} Juny	Joseph Lebeutz
1774	22 ^{ten} April	Joseph Jamnig
—74	30 ^{ten} Oktober	Sebast. Jantschar
1775	7 ^{ten} Februar	Georg Kadunz
1776	16 ^{ten} Jänner	Markus Schimek mit 110 fl.

Jahr	Monat	Namen
1776	18 ^{ten} July	Joseph Kreghart 110 fl.
1778	22 ^{ten} März	Mathias Perme 110 fl.
1779	6 ^{ten} July	Franz Prelessnig 100 fl.
1780	8 ^{ten} May	Paul Jamnig
—80	6 ^{ten} July	Franz Grilz
1781	15 ^{ten} Jänner	Franz Puzichar
—81	26 ^{ten} März	Lorenz Koschak od. richtiger Koschanz
—81	23 ^{ten} April	Lorenz Trontl
1783	12 ^{ten} Oktober	Thomas Poderschay 110 fl.
1785	23 ^{ten} Juny	Mathias Koschnik
1786	10 ^{ten} Hornung	Joseph Ambrosch
1789	31 ^{ten} July	Martin Prussnig
1792	8 ^{ten} Hornung	Johann Nepom. Lubitsch
—92	24 ^{ten} Juny	Mathäus Wesley
—92	dto.	Jakob Jantschar
1793	13 ^{ten} Jänner	Jakob Strojjan (hat dann verkauft)
1795	12 ^{ten} Jänner	Martin Grum
—95	15 ^{ten} November	Anton Sparowitz (hat dann verkauft)
1796	28 ^{ten} Hornung	Lorenz Mathosel 50 fl.
—96	25 ^{ten} September	Johann Mathosel 50 fl.
1797	24 ^{ten} September	Stephan Lubitsch 110 fl.
1798	20 ^{ten} Jänner	Stephan Herold (verkauft)
1799	24 ^{ten} Juny	Joseph Jamnig
—99	25 ^{ten} August	Valentin Pogatschnig
1800	27 ^{ten} November	Franz Kristoph 50 fl.
1802	16 ^{ten} May	Thomas Pogatschar 110 fl.
—02	18 ^{ten} Oktober	Lukas Samatorzhan 110 fl.
1803	dto.	Joseph Gregorz
1804	23 ^{ten} April	Georg Achlin 110 fl.
1805	6 ^{ten} May	Joseph Trontl 50 fl.
1807	17 ^{ten} July	Felix Miterroter v. Feldkirchen
1809	1 ^{ten} Jänner	Anton Perme 110 fl.
1809	22 ^{ten} März	Vinzenz Gregorz 50 fl.
1809	30 ^{ten} April	Franz Gregorz 50 fl.
1818	15 ^{ten} Jänner	Jak. Strojjan zum 2 ^{ten} mahl 50 fl.
—18	8 ^{ten} März	Jak. Schiwitz mit 70 fl.
1822	12 ^{ten} Jänner	Johann Planinscheg
1824	29 ^{ten} Februar	Vinzenz Mathosel

Jahr	Monat	Namen
1824	14 ^{ten} März	Lorenz Macher
1827	28 ^{ten} Jänner	Michael Wurner
1830	11 ^{ten} Oktober	Franz Wesley
1832	8 ^{ten} Jänner	Johann Sever
1833	29 ^{ten} September	Adam Wesley
—33	20 ^{ten} Oktober	Kaspar Wirant 40 fl.
—33	dto.	Franz Poderschay 40 fl.
—33	dto.	Mihl. Schusterschitz 40 fl.
1837	8 ^{ten} Jänner	Peter Wurner 110 fl.

} ohne Anspruch
auf Bäcker-
Realitäten.

Anmerkung.

Franz Okorn ist nicht zu finden im Meisterbuch, jedoch hat er im Aufdingbuch den 1^{ten} Lehrjungen im 1769 20^{ten} August aufgedient.

VII.

Ein in Leder gebundenes Buch trägt die Aufschrift:

«Freisprehpuh
der Lehryungen
pro anno 1784».

Die erste Eintragung von 1784, den 12. Jänner, lautet:

«Hat Herr Franz Prelesnig seinen Sohn vor einem ganz ehrsamen Handwerk frey und los gesprochen, mit Nahmen Jochan Prelesnig.»

Die letzte Eintragung ist die 393.; sie ist vom 24. April 1848 und lautet:

«Hat Herr Peter Wurner seine Lehrjungen Joset Schust von Laak in Gegenwart der Herren Mitmeister Franz Gregorz, Anton Perme, Lorenz Macher, Andreas Iglitsch und Johann Kermauner vor offener Lade freygesprochen.»

Sämmtliche 393 Freisprechungseintragungen — auf 54 Seiten des Buches — sind in deutscher Sprache geschrieben und zeigen durchaus sehr lesbare und geübte Schriftzüge.

(Fortsetzung folgt.)

Das Klima von Krain.

Von Prof. Ferdinand Seidl.

(Fortsetzung des IV. Theiles.)

12. Der jährliche Gang der Niederschlagshäufigkeit.

Wenn wir uns nach den allgemeinen physikalischen Bedingungen umsehen, welche den jährlichen Rhythmus der Hydrometeore bestimmen, so haben wir uns vor allem an die enge Verknüpfung anzulehnen, welche zwischen der Häufigkeit der Niederschläge und deren Ergiebigkeit besteht. Denn wenn in einem Jahresabschnitte die Action der Atmosphäre derart ist, dass die regenerierenden Factoren im allgemeinen verstärkt sind, so ist es begreiflich, dass sie gleichzeitig nach zwei Richtungen hin zur Geltung kommen: es wird sowohl die Ergiebigkeit als auch die Häufigkeit der Condensationen gefördert. Desgleichen wird zu Zeiten überhaupit verminderter Gelegenheit zu Niederschlägen die Hemmung nach denselben zwei Richtungen wirksam sein. Eine völlig einfache, directe Proportionalität zwischen Stärke und Häufigkeit des Regenfalles ist indessen nicht vorauszusetzen, da derselbe unter verschiedenartigen Combinationen der ihn erzeugenden Factoren (Feuchtigkeitsgehalt der Luft, Geschwindigkeit ihres Aufstieges, verticale Temperaturabnahme) zustande kommt. Sie besteht immerhin insoweit, dass die Grundtypen des jährlichen Ganges der Menge und der Häufigkeit der Hydrometeore im allgemeinen übereinstimmen. Ja, es muss die Verknüpfung zwischen Ursache und Wirkung deutlicher hervortreten bezüglich der Häufigkeit, als bezüglich der Menge des Niederschlages, da — wie W. Köppen bemerkt — die Häufigkeit

die einfachere, die Menge aber die um einen Factor verwickeltere Erscheinung ist.

Es genügt daher, an die im vorliegenden «Klima von Krain», IV. Theil, 3, gegebenen Ausführungen über die physikalischen Ursachen, welche den jährlichen Rhythmus der Niederschlagsmenge regieren, zu erinnern. Noch besser als für diesen trifft die dort gegebene Erklärung für die Jahresperiode der Niederschlagshäufigkeit zu.

Es wird darnach begreiflich, dass das Festlandklima Osteuropas das Maximum der Niederschlagsfrequenz im Sommer, das Minimum im Winter erhält und dabei der Frühling nähersteht den sommerlichen Verhältnissen, der Herbst den winterlichen. Dagegen ist das Gebiet der Subtropenzone gekennzeichnet durch regenarme bis regenlose Sommer und die eigentlichen Winterniederschläge. Im Herbst aber greift von Westen her der Einfluss des Atlantischen Oceans mächtig ein und bewirkt, dass die ihm benachbarte Hälfte des Mittelmeerbeckens zu dieser Jahreszeit häufiger benetzt wird als im Frühling.

Gerade auf dem Areal, welches zwischen den östlichen Centralalpen und der Südspitze von Istrien sich erstreckt und durch unsere Tabellen vertreten wird, begegnen sich die contrastierenden hyetographischen Bereiche, einerseits das osteuropäische continentale, andererseits das subtropische mediterrane in seiner westlichen, oceanischen Modification.

Um die Verflechtungen, welche dadurch hervorgerufen werden, in ihren Hauptzügen zu überschauen, vergleicht man zunächst etwa die jahreszeitliche Vertheilung der Niederschlagstage. Die geographische Anordnung von deren absoluten Beträgen war bereits Gegenstand des vorangehenden Abschnittes. Es kommt also jetzt nur darauf an, die Aenderungen von einem Jahresabschnitte zu dem anderen kennen zu lernen. Um sie unbehelligt durch die absoluten Werte zu erhalten, rechnet man die jahreszeitlichen Anzahlen in Procente der jährlichen Gesamtzahl um. Aus Tabelle XXIV

geht dann die folgende Zusammenstellung XXVIII hervor, nur die Werte für Krainburg¹ und Tschernembl sind hier neu eingefügt.

XXVIII.

Jahreszeitliche Vertheilung der Zahl der Tage mit mindestens 0·1 mm Niederschlag ($Z \geq 0·1$ mm). Procente der jährlichen Gesamtzahl.

	Cilli	Klagenfurt	Saifnitz	Krainburg	Laibach	Rudolfswert	Agram	Götz	Gottschee	Tschernembl	Fiume	Pola
Winter . . .	20·7*	17·0*	19·6*	21·6*	22·5*	22·3*	22·6*	21·7*	24·1	24·2*	24·3*	28·1
Frühling . .	27·1	26·5	25·8	26·4	26·1	27·4	27·6	27·5	2··2	25·9	26·7	26·2
Sommer . . .	27·5	32·0	29·8	26·2	25·3*	24·7*	24·5*	25·2*	24·2*	23·7*	22·0	18·2*
Herbst . . .	24·6	24·4	24·7	25·8	26·1	25·6	25·3	25·6	24·4	26·2	27·0	27·5

In einer Zone, welche im Norden und Nordosten von Krain sich erstreckt und in vorstehender Tabelle durch die Stationen Cilli, Klagenfurt und Saifnitz Bescheid gibt, ist die jahreszeitliche Vertheilung der Niederschlagswahrscheinlichkeit die typisch continentale mit Winterminimum und Sommermaximum, wobei sich der Frühling dem Sommer, der Herbst dem Winter anschliesst.

Im Süden — allerdings nicht in unmittelbarer Nachbarschaft Krains —, nämlich auf dem vorgeschobenen Ende der istrischen Halbinsel, in Pola, waltet bereits das entgegengesetzte Regime mit Wintermaximum und Sommerminimum der Regenhäufigkeit. Das bedeutet insoferne schon die Herrschaft der subtropischen Zone. Im Herbst erlangen vom Meere über die Küstengegenden wehende feuchte Luftströmungen ein namhaftes Uebergewicht und bewirken, dass diese Jahreszeit häufiger mit Niederschlägen versehen wird als der Frühling. Das kennzeichnet die westliche Provinz des Subtropengürtels.

¹ Berichtigung. In Tabelle XXV hat zu stehen: Krainburg December 8·6, Jänner 8·2, Februar 8·1, Winter 24·9, Jahr 119·2 anstatt 8·3, bzw. 7·8, 8·0, 24·1, 118·4; desgleichen in Tabelle XXVI δ December 28, Jänner 27, Februar 27, Jahr 32·6 anstatt 27, bzw. 25, 26, 32·4.

Darnach ist es begreiflich, dass dem Lande Krain selbst die Rolle eines Uebergangsgebietes zwischen den zwei hyetographischen Gegensätzen zufällt. Das osteuropäische continentale Regime, welches in seiner typischen Form von Norden und Osten her bis an die in einer Flucht ziehende Gebirgsmauer des Julischen Centralstockes, der Karawanken, Steiner Alpen und des Cillier Berglandes reicht, greift über diese Grenze südwärts über; das westliche mediterrane Bereich hat keine so hohe Barrière zu überwinden, um nach Krain einzudringen. Es vereinigen sich also daselbst beide in ihrem jahreszeitlichen Verhalten einfachen, aber entgegengesetzt verlaufenden Wellenlinien und schaffen — in strenge typischer Entwicklung allerdings nur in der Südhälfte des Landes, in Unter- und Innerkrain — eine Doppelwelle mit dem osteuropäischen Minimum im Winter und dem mediterranen im Sommer; für den Frühling und Herbst ergeben sich dadurch naturgemäss Culminationen. Auch in den östlich, südlich und westlich benachbarten Gebieten herrscht diese bemerkenswerte Erscheinung. Denn in obiger Tabelle wird die Doppelwelle nicht nur für Laibach, Rudolfswert, Gottschee und Tschernembl nachgewiesen, sondern auch noch Agram, Fiume und Görz liegen in ihrem Bereich.

Denkbar ist indessen auch die Interferenzcurve von entgegengesetzter Form mit Minimis nach den Aequinoctien. Man kann jedoch leicht zeigen, dass diese Variante in unserem Falle ausgeschlossen ist. Vereinigt man nämlich die entsprechenden Procentzahlen der beiden extremen Stationen obiger Tabelle, Klagenfurt im Norden, Pola im Süden zu Mittelwerten, so erhält man:

Winter . .	22·6
Frühling .	26·3
Sommer . .	25·1
Herbst . . .	26·0

also Maxima im Frühling und Herbst. Der klimatologische Grund zu diesem Resultate liegt darin, dass in Klagenfurt wie

in Pola nur je eine Jahreszeit sich durch relativ intensive Armut an Regentagen abhebt — dort der Winter, hier der Sommer — und sich die Ausgleichung dieses Abganges auf alle drei übrigen Jahreszeiten vertheilt. Daher bleibt in der resultierenden Curve das scharf ausgeprägte Minimum jeder der beiden Componenten erhalten, für Frühling und Herbst erscheinen dann naturgemäss Culminationen.

Der nördlichste Theil Oberkrains schliesst sich — wie man nach Saifnitz urtheilen darf — durch den continentalen Modus der Auftheilung der Niederschlagstage noch an das benachbarte Kärntner Becken an. Auf dem Krainburger Felde erscheint die Häufigkeit der Sommerregentage schon etwas herabgemindert, doch ohne zu einem Minimum herabzusinken, da sie jene des Herbstes doch noch übertrifft. Es verbleibt daher von der erwähnten Interferenzcurve nunmehr das Frühjahrsmaximum, welchem das Minimum des Winters gegenübersteht. So stellt sich der jahreszeitliche Gang der Niederschlagsfrequenz wieder durch eine einfache Wellenlinie dar, die aber verschieden ist von den componierenden Curven Polas und Klagenfurts.

In Laibach und in Unterkrain ist die eingeleitete Wandlung so weit gediehen, dass infolge weiterer Verminderung der sommerlichen Regentage die wärmste Jahreszeit ein Minimum erhält und die beschriebene typische doppelwellige Interferenzcurve zustande kommt. Doch wird grösstentheils der Sommer immer noch häufiger benetzt als der Winter, obwohl die relative Anzahl der winterlichen Condensationen schon beträchtlich grösser ist als in Klagenfurt.

Ueberschreitet man südwärts wandernd die Wetterscheide des Mittelgebirges der Uskokken, so betritt man bereits an der Kulpa die Schwelle des subtropischen Regenregimes. In Tschernembl ist nämlich das sommerliche Minimum der Niederschlagsfrequenz noch mehr vertieft, das winterliche noch mehr verflacht, so sehr, dass nun die wärmste Jahreszeit Condensationen des atmosphärischen Wasserdampfes etwas seltener

erzeugt als der Winter und somit das primäre Minimum im jährlichen Gange der Regenhäufigkeit erhält, während dem kältesten Jahresabschnitt ein secundäres verbleibt. Die Maxima im Herbst und Frühling sind ziemlich ebenbürtig entwickelt.

Noch weiter südwärts werden die Winterniederschläge immer häufiger und schon in Pola ist die kälteste Jahreszeit das von Regen am öftesten, der Sommer das von ihnen am seltensten besuchte Quartal. Hiebei wird der Herbst häufiger benetzt als der Frühling.

Betrachtet man jetzt an der Hand der Tabelle XXVIII noch die Aenderungen, welche jede Jahreszeit an und für sich erfährt, so nimmt man zunächst wahr, wie die relative Häufigkeit der Winterniederschläge von Norden nach Süden zunimmt:

Klagenfurt	17 %
Laibach	22 %
Tschernembl . . .	24 %
Pola	28 %

Dagegen mindern sich die Procentzahlen der sommerlichen Regenfrequenz:

Klagenfurt	32 %
Laibach	27 %
Tschernembl . . .	24 %
Pola	18 %

Die Zahl der winterlichen Niederschlagstage nimmt also auf diesem Wege um 11% zu, jene der sommerlichen gleichzeitig um 14%, also stärker ab. Der Frühling ist auf dem ganzen Gebiete zwischen der nördlichen Adria und den Tauern mit nahezu derselben relativen Zahl von Regentagen bedacht, 26—27½% der jährlichen Gesamtsumme; ähnlich der Herbst, nur nimmt hier die Häufigkeit doch von 24% in Klagenfurt südwärts deutlich zu bis auf 27½% in Pola.

Unter solchen Umständen ist die Anzahl der Niederschlagstage in Krain von einer Jahreszeit zu der anderen wenig

verschieden; wie die Tabelle XXVIII es lehrt, um höchstens 5% der jährlichen Gesamtsumme. Das entspricht völlig der Uebergangsrolle, welche Krain zugewiesen ist. In der nördlichen und südlichen Nachbarschaft sind die Gegensätze ziemlich scharf und im entgegengesetzten Sinne ausgeprägt. In Klagenfurt hat der Sommer 15% der jährlichen Niederschlagstage mehr als der Winter, in Pola der Winter 10% mehr als der Sommer.

Zusammenfassend und ergänzend kann man nun sagen: Krain schliesst sich im Winter durch eine verminderte Niederschlagsfrequenz den südöstlichen Alpenthälern an, wie auch durch eine unverhältnismässig tiefe Temperatur und hohe Bewölkung; in der folgenden Jahreszeit ist es in die breite Zone der Frühlingsregen einbezogen, welche von Ober- und Mittelitalien ostwärts über Kroatien sich erstreckt und dadurch hervorgerufen wird, dass die vorhandene Luftfeuchtigkeit in einem Anlauf zu continentalen Verhältnissen im Frühling condensiert wird, aber ihr Vorrath sich bald erschöpft. Es folgt dann eine Verminderung der Niederschlagstage des Sommers, bewirkt durch ein Herübergreifen des südlichen mediterranen Regimes, und endlich nimmt Krain Antheil an den Herbstregen der europäischen Westküsten.

Alle vorstehenden Erläuterungen gelten, wenn man die Niederschlagstage gemäss der üblichen Begriffsbestimmung von der Ergiebigkeitsstufe 0.1 mm angefangen zählt. Der jahreszeitliche Gang ändert sich sofort etwas, wenn man von den ganz schwachen Condensationen von 0.1—0.9 mm absieht; eingreifender wird die Verschiebung, wenn man nur die starken Niederschläge von mindestens 10.0 mm im Tage berücksichtigt, oder gar, wenn bloss die excessiven Mengen von 50.0 mm und darüber in den Vergleich genommen werden. Alle diese Aenderungen können mit Hilfe der Tabelle XXIX rasch überblickt werden. Hier wird unser Areal in den Niederungen wie im Hochlande nach den Richtungen der Windrose durchstreift und für die Stationen, welche man antrifft, die

XXIX.

Jahreszeitliche Vertheilung der Niederschlagstage. Procente der Jahressumme.

	Z \geq 1.0 mm						Z \geq 10.0 mm						Z \geq 50.0 mm					
	Nord-Süd						Nord-Süd						Nord-Süd					
	Klagenfurt	Laibach	Rudolfs-wert	Tscher-nembl	Fiume	Pola	Klagenfurt	Laibach	Rudolfs-wert	Tscher-nembl	Fiume	Pola	Klagenfurt	Laibach	Rudolfs-wert	Tscher-nembl	Fiume	Pola
Winter	16*	22*	22*	24*	25*	29	14*	19*	16*	15*	21*	18*	7*	13	5*	4*	16	29
Frühling	25	26	27	26	26	26	22	24	24	27	25	22	14	7*	11	9	7*	7*
Sommer	33	25*	25*	23*	21*	17*	35	26	30	25*	20*	21*	38	31	50	26	16	21
Herbst	26	27	26	27	28	28	30	31	29	33	33	39	41	50	34	61	61	43
	Ost-West		Nordw.-Südo.		Nordo.-Südsw.		Ost-West		Nordw.-Südo.		Nordo.-Südsw.		Ost-West		Nordw.-Südo.		Nordo.-Südsw.	
	Agram	Görz	Saifnitz	Rudolfs-wert	Cilli	Triest	Agram	Görz	Saifnitz	Rudolfs-wert	Cilli	Triest	Agram	Görz	Saifnitz	Rudolfs-wert	Cilli	Triest
Winter	22*	21*	18*	22*	20*	23*	16*	15*	16*	16*	18*	20*	6	7*	19	5*	13	8*
Frühling	27	28	26	27	27	27	25	23	25	24	23	24	6	18	13*	11	6*	13
Sommer	24*	25*	30	25*	28	23*	29	29	30	30	30	22*	31	26	28	50	42	23
Herbst	27	26	25	26	25	28	30	32	29	29	28	33	56	50	40	34	39	55
	Hochland			Hochgipfel			Hochland			Hochgipfel			Hochland			Hochgipfel		
	Raibl	Kre-kovše	Gott-schee	Herm-s-burg	Obir		Raibl	Kre-kovše	Gott-schee	Herm-s-burg	Obir		Raibl	Kre-kovše	Gott-schee	Herm-s-burg	Obir	
Winter	18*	23*	23*	25*	20*		15*	17*	19*	16*	13*		17*	15*	9*	17*	0	
Frühling	26	27	27	29	27		26	25	24	30	24		23	21	18	32	20	
Sommer	30	24*	24*	21	29		30	24	25	20*	36		19*	16*	25	11*	57	
Herbst	25	27	26	25	24		29	33	32	34	27		41	48	40	41	23	

relative Häufigkeit der Niederschlagstage angegeben, und zwar gesondert für drei Schwellenwerte: 1·0, 10·0 und 50·0 mm.

Der erste Theil der Tabelle berücksichtigt die $Z \geq 1\cdot0$ mm und schmiegt sich naturgemäss am innigsten an die vorausgehende Tabelle XXVIII an. Nur sind seine Zahlenwerte ohne Zweifel besser verbürgt (indem die Unterschiede zwischen $Z \geq 0\cdot1$ mm und $Z \geq 1\cdot0$ mm mehrfach nicht durch einwandfreie Beobachtung, sondern durch rechnerische Nachhilfe gewonnen wurden) und vielseitiger.

Als Anzeichen für die Thatsache, dass die ganz schwachen Condensationen von 0·1—0·9 mm im Jahreslaufe am häufigsten im Frühling, am seltensten im Herbst und Winter vorkommen, bemerkt man, dass die Grössen für $Z \geq 1\cdot0$ mm in Tab. XXIX im Vergleich zu jenen der vorhergehenden mehrfach im Frühling etwas kleiner werden, im Herbst aber etwas anwachsen.

Desgleichen nimmt man vermittelst des Vergleiches Agram-Görz wahr, dass der geographische Längenunterschied auf den Jahresrhythmus der Regenwahrscheinlichkeit keinen namhaften Einfluss übt. Dagegen sind die Richtungen Nordwest-Südost und Nordost-Südwest gleichbedeutend mit Nord-Süd. Der geographische Breitenunterschied und die damit verbundene Aenderung der Entfernung von der Adria sind daher der massgebende Factor für die Form der Jahresperiode des besprochenen klimatischen Elementes.

Plateaulagen und Hochthallagen weisen in den vorliegenden Reihen (Krekovše, Gottschee, Hermsburg, Raibl) keine kennzeichnenden Unterschiede gegen die Niederung auf.

Die einzige Gelegenheit, den Einfluss einer Hochgipfel-lage kennen zu lernen, bietet uns der Obir. In den Grundzügen gleichen sich die Regenhäufigkeitscurven des Obirgipfels und des Thalbeckens von Klagenfurt; beiden kommen die continentalen Merkmale: das Winterminimum und das Sommermaximum zu; doch laufen sie keineswegs parallel. Die Winter- und Frühlingsniederschläge sind auf dem Obirgipfel merklich häufiger, die Sommer- und Herbstregen seltener, als in der

Basisstation; die Extreme erscheinen in der Höhe abgeflacht, in der Niederung verschärft. Man wird hiedurch auf eine allgemein geltende Wechselbeziehung erinnert, auf welche W. Köppen aufmerksam gemacht hat (Met. Ztschr. 1893, S. 167). Darnach gilt ausserhalb der Tropen fast überall der Satz: «Von zwei benachbarten Gegenden mit wesentlich verschiedener Temperaturamplitude hat diejenige mit grosser Schwankung Sommerregen, die mit kleiner Schwankung Winterregen.» Da indessen nach dem Ausmasse der jährlichen Wärmeschwankung das continentale Klima von dem marinen sich unterscheidet, so bedeutet Köppens Satz eine Umschreibung der Relation: Festlandklima hat Sommerregen, Seeklima Winterregen. Von Interesse aber ist es zu sehen, dass dieses Gesetz auch in einem sozusagen übertragenen Wirkungskreise eine entsprechende Geltung hat. Denn wie das Klima der Alpengipfel durch eine wesentlich gemilderte jährliche Schwankung der Luftwärme dem Seeklima gleicht (vgl. I. 8 dieser Abhandlung), so nähert es sich letzterem auch in der jährlichen Periode der Niederschläge, indem diese während des Winters in Häufigkeit und Menge relativ zunehmen, im Sommer abnehmen. Der Obirgipfel behält zwar die continentale Form der Jahrescurve, die im Thalbecken an seinem Fusse etabliert ist, aber er modificiert sie in den extremen Jahreszeiten nach dem Vorbilde der marinen Form, die an der dalmatinischen Küste voll entwickelt ist.

Wir wenden uns jetzt einer kurzen Erläuterung des zweiten Theiles der Tabelle XXIX zu. Die jahreszeitliche Anordnung der $Z \geq 10.0$ mm stimmt dem Wesen nach vielfach mit jener der $Z \geq 1.0$ mm überein, doch sind Verschiebungen der einzelnen Vertheilungsformen nicht selten. Klagenfurt und Cilli bewahren ihren continentalen Typus, dieser zieht aber auch noch Rudolfswert in sein Bereich. Auch das Laibacher Becken und das Wippacher Thal würden ihm vermuthlich angehören, wenn die luvseitige Lage dieser zwei Territorien die Frequenz der herbstlichen Niederschläge von 10 mm

und darüber nicht über jene des Sommers erhöhen würde, so dass das Maximum sich in den Herbst verlegt. — Die Zone der doppelwelligen Interferenzcurve greift ebenfalls südwärts über, und zwar von Tschernembl, Fiume und Triest bis an das vorgeschobene Ende der istrischen Halbinsel. So kommt es, dass in Pola der Winter die geringste Häufigkeit starker, 10 mm erreichender Niederschläge hat, nämlich 18%, während ebendasselbst gleichzeitig das absolute und einzige Maximum der $Z \geq 0.1$ mm sowie der $Z \geq 1.0$ mm herrscht. Der Winter begünstigt also in Pola die Condensation des atmosphärischen Wasserdampfes im allgemeinen, grosse Niederschläge bringt er aber doch am seltensten unter allen Jahreszeiten zuwege. Der Sommer, welcher in Pola die geringste Regenwahrscheinlichkeit hat, erzeugt 21% der jährlichen starken Niederschläge, der Frühling 22, der Herbst jedoch 39%, also das vorwaltende Maximum. Ueberhaupt ist der Herbst auf dem gesammten Territorium unserer Tabelle den starken, 10 mm erreichenden Regenfällen am meisten förderlich, und zwar naturgemäss umsomehr, je näher man, von den Tauern südwärts schreitend, der Adria kommt; denn die procentische Häufigkeit wächst in Klagenfurt und Krain um 4—6, in Pola um 11 Einheiten an, wenn man mit den entsprechenden Beträgen der $Z \geq 1.0$ mm vergleicht. Eine ähnliche, doch nicht so ausgiebige Vermehrung erfahren desgleichen die starken sommerlichen Niederschläge. Diese Zuwächse gleichen sich durch Verminderungen im Winter und Frühling aus.

Die beiden so geschiedenen Jahreshälften stehen sich noch schroffer gegenüber in den excessiven Tagesniederschlägen von 50.0 mm und darüber. In Klagenfurt sowie in den Niederungen Krains kommen deren 20% der Jahressumme auf Winter und Frühling zusammengenommen, in Pola 36%, die übrigen 80, bzw. 64% ereignen sich im Sommer und Herbst; der grössere Theil davon entfällt hiebei auf den Herbst, welcher so das jahreszeitliche Maximum der excessiven Condensationen zugewiesen erhält. Nur in Rudolfswert, Cilli

und auf dem Obirgipfel spielt nach den vorliegenden Beobachtungen der Sommer diese Rolle. Das jahreszeitliche Minimum der aussergewöhnlich grossen Niederschläge finden wir bald im Winter, bald im Frühling; diese Ereignisse sind so selten — insbesondere in den ebengenannten Jahresabschnitten —, dass die vorhandenen, verschiedenen Jahresreihen entnommenen Beobachtungen eine sichere Bestimmung der Jahreszeit, in welcher das Minimum durchschnittlich eintrifft, nicht erwarten lassen.

Die Stationen des Karstgebirges und der Julischen Alpen, an welchen jährlich gewaltige Regenmengen von 210—330 cm niedergehen, verzeichnen Tagesquanta von 50 mm und darüber als nicht so aussergewöhnliche Ereignisse, wie die Niederungen. Dementsprechend ist die Jahresperiode der $Z \geq 50.0$ mm in Hermsburg, Krekovše und Raibl auch nicht besonders eigenartig gestaltet, sondern stimmt wesentlich mit jener der $Z \geq 1.0$ mm überein. Raibl erscheint in dieser Beziehung als Ausnahme, es steht aber unter der Herrschaft desselben doppelwelligen Rhythmus, wie Krekovše und Hermsburg: mit Maximum ersten Ranges im Herbst, zweiten Ranges im Frühling, das Hauptminimum der excessiv grossen Niederschläge trifft für Raibl im Winter ein, in Hermsburg im Sommer; in Krekovše sind entsprechend der geographischen Stellung mitten zwischen Raibl und Hermsburg das winterliche wie das sommerliche Minimum anscheinend ebenbürtig entwickelt.

Auf dem Obirgipfel wurde während des 14-jährigen Beobachtungszeitraumes in den Monaten December bis einschliesslich April niemals eine Tagesmenge von 50 mm oder darüber gemessen. Inwieweit an diesem Ergebnis die Schwierigkeit einer richtigen Niederschlagsmessung auf einem windreichen Alpengipfel betheilig ist, kann kaum beurtheilt werden. Die grösste Zahl ausserordentlich ergiebiger Regenfälle bringt dem Obir ohne Zweifel der Sommer.

Mannigfach sind nach den vorstehenden Erläuterungen die Varianten in dem jahreszeitlichen Auf- und Niederschwanken

der Niederschlagswahrscheinlichkeit zwischen den Tauern und der nördlichen Adria. Daher wird man überrascht, zu erfahren, dass deren Zahl nicht zunimmt, sondern sich vielmehr mindert, wenn man die Phasen der Jahrescurve nach kürzeren Abschnitten, etwa von Monat zu Monat, verfolgt.

Zunächst bemerkt man in den Tabellen XXIV—XXVI, dass das winterliche Minimum der Niederschlagsfrequenz mit einer einzigen Ausnahme in den Februar oder Jänner fällt. In Kärnten und dem grössten Theile Krains ist es das Hauptminimum des Jahres, im Norden scharf ausgeprägt, gegen den Süden immer mehr verflacht; in den südlichsten Bezirken Krains, desgleichen in einem grossen Theile Istriens hat es nur mehr zweiten Rang, in Pola aber scheint es durch die anwachsende relative Häufigkeit der winterlichen Condensationen in den Mittelwerten ganz verwischt zu sein. Es beträgt $Z \geq 1.0$ mm im Februar, bezw. Jänner:

Klagenfurt	4.7
Laibach	8.2
Rudolfswert	7.7
Tschernembl	9.2
Fiume	9.2
Pola	8.4

In Pola besteht das einzige und tiefe Jahresminimum der Niederschlagstage im Juli, $Z \geq 1.0$ mm beträgt 4.6 Tage. Schreitet man von da nordwärts fort, so trifft man diese Phase zwar auch, aber immer schwächer ausgeprägt und immer mehr aus dem Sommer gegen den Herbst gedrängt. In Fiume ist das Juliminimum mit 6.9 Tagen ≥ 1.0 mm noch das primäre, in Tschernembl bereits der August mit 8.1 solchen Tagen, in Rudolfswert hat ebendieser Monat ein dem Februar äquivalentes Minimum, $Z \geq 1.0$ mm = 7.8, weiter nördlich in Krain wird die Phase secundär und tritt im August oder erst im September ein. In Laibach beispielsweise haben diese zwei Monate je 9.0 ergiebige Niederschlagstage. In Klagenfurt

finden wir den Wendepunkt erst im October wieder, mit 8·0 solchen Tagen.

Der constanteste Zug in der normalen Jahresperiode der Regenhäufigkeit, welcher durch die topographischen und geographischen Unterschiede unseres Territoriums zeitlich gar nicht beirrt wird, ist das Novembermaximum, sei es, dass man die Tage mit mindestens 0·1 oder erst mit 1·0 mm Ergiebigkeit ins Auge fasst. Wir treffen es in Pola, wo doch das jahreszeitliche Maximum in den Winter fällt; sämmtliche Stationen Krains weisen es auf, sogar in Klagenfurt erscheint es, obwohl daselbst der Herbst weniger Regentage bringt als der Frühling, und ebenso in Cilli und Agram.

Ein rivalisierendes Maximum erscheint in allen Theilen Krains im Mai, desgleichen in Cilli und Agram; in Kärnten ist es durch die Zunahme der sommerlichen Regentage in den Juni verschoben, in Pola dagegen verschwindet es infolge Abnahme der Zahl der Regentage mit steigender Temperatur. Es bleibt nur durch einen Stillstand der Jahrescurve im Frühling angedeutet, indem die Monate März, April und Mai nahezu die gleiche Regenwahrscheinlichkeit haben, wie der Februar.

Um ersichtlich zu machen, wie das Rangverhältnis beider Maxima beim Fortschreiten von Norden nach Süden wechselt, stellen wir deren Beträge aus Tabelle XXV hier gesondert zusammen.

		Zahl der Regentage $\geq 1\cdot0$ mm	
Klagenfurt	November	8·8 II.	Maximum, Juni 11·5 I.
Laibach	>	12·0 I.	> Mai 11·4 II.
Rudolfswert	>	11·3 I.	> > 11·1 II.
Tschernembl	>	12·0 I.	> > 10·8 II.
Fiume	>	11·8 I.	> > 11·0 II.
Pola	>	10·9 I.	> > (?) 7·8 II.

Zählt man nach Art der Tabelle XXIV auch die schwachen Regenfälle von 0·1—0·9 mm, so erhalten die Stationen Krains und Kärntens für Mai und Juni einen stärkeren Zuwachs von Regentagen als im November, da die schwachen Niederschläge

überhaupt in den continentaleren Lagen im Frühling häufiger sind als im Herbst. So kommt es aber, dass dann in Krain stellenweise der Mai die grösste Regenwahrscheinlichkeit im Laufe des Jahres erhält. Dem November fällt dann das zweite nur wenig schwächere Maximum zu. So ist beispielsweise $Z \geq 0.1$ mm für Laibach durchschnittlich im Mai 14.3, im November 14.6, in Rudolfswert 14.3, bezw. 13.9.

Wenn man jedoch nicht bloss die schwachen, sondern auch die minder starken Condensationen von der Zählung aussondert und etwa nur die Tage mit einer Ergiebigkeit von mindestens 10.0 mm beachtet, so findet man wieder andere Verschiebungen in den Phasen der Jahresperiode. Durchwegs in Krain, desgleichen in Cilli und Istrien erscheinen die starken Tagesniederschläge (≥ 10.0 mm) nicht im November, sondern bereits im October, und ein zweitesmal culminieren sie, jedoch viel schwächer, nicht im Mai, sondern meist im Juni, in den continentalen Lagen (Klagenfurt, Cilli) erst im Juli. In Klagenfurt übertrifft übrigens das Maximum starker Regenfälle im Hochsommer bei weitem jenes des November, da die sciroccalen Herbstregen das Kärntner Becken nicht leicht erreichen. In Cilli sind beide Höchstbeträge gleich.

Fast ebenso dürften die Hauptphasen der Jahresperiode der excessiven Tagesniederschläge von 50.0 mm und darüber liegen. Die Eigenheiten in der jahreszeitlichen Vertheilung dieser seltenen Ereignisse wurden bereits früher erwähnt. Damit muss man sich dermalen begnügen.

Dagegen ist es andererseits erwünscht, den jährlichen Rhythmus der Niederschlagswahrscheinlichkeit nach der allgemeinen Fassung dieses Begriffes, d. i. vom Schwellenwerte 0.1 mm angefangen, nach kürzeren Zeitabschnitten kennen zu lernen, als die Monate es sind, also etwa nach fünftägigen Gruppen. Dieser Aufgabe unterziehen wir uns in Rücksicht auf den verfügbaren Raum nur für die meteorologische Hauptstation des Landes Krain und erhalten aus den Monatswerten

XXX.

Laibach 1851—1880.

Normale fünfzügige Mittel der Regenwahrscheinlichkeit w und deren mittlere Anomalie a .

Pentade	w	a	Pentade	w	a	Pentade	w	a
1.— 5. Jänn.	37	-1	1.— 5. Mai	46	3	3.— 7. Sept.	38	-2
6.— 10. »	37	-2	6.— 10. »	47	6	8.— 12. »	38	6
11.— 15. »	37	-2	11.— 15. »	48	3	13.— 17. »	38	-2
16.— 20. »	37	3	16.— 20. »	47	-2	18.— 22. »	38	3
21.— 25. »	36	7	21.— 25. »	47	-1	23.— 27. »	38	-5
26.— 30. »	36	-3	26.— 30. »	47	-7	28. Se. — 2. Octbr.	38	-7
31. Jä. — 4. Febr.	36	-5	31. M. — 4. Juni	47	-5	3.— 7. »	39	-6
5.— 9. »	36	2	5.— 9. »	46	0	8.— 12. »	40	5
10.— 14. »	36	7	10.— 14. »	46	-1	13.— 17. »	43	1
15.— 19. »	36	-3	15.— 19. »	46	-1	18.— 22. »	46	4
20.— 24. »	36	-3	20.— 24. »	46	5	23.— 27. »	47	3
25. Fe. — 1. März	36	1	25.— 29. »	45	1	28. Oc. — 1. Novbr.	48	-7
2.— 6. »	37	-8	30. J. — 4. Juli	44	3	2.— 6. »	48	-4
7.— 11. »	39	0	5.— 9. »	43	5	7.— 11. »	49	-2
12.— 16. »	40	-3	10.— 14. »	42	-2	12.— 16. »	49	3
17.— 21. »	41	8	15.— 19. »	41	-5	17.— 21. »	49	-4
22.— 26. »	41	10	20.— 24. »	41	-3	22.— 26. »	48	-2
27.— 31. »	42	-7	25.— 29. »	40	2	27. No. — 1. Decbr.	47	10
1.— 5. April	42	0	30. J. — 3. Aug.	40	-1	2.— 6. »	42	3
6.— 10. »	42	4	4.— 8. »	39	0	7.— 11. »	39	-5
11.— 15. »	42	-5	9.— 13. »	39	-1	12.— 16. »	38	-9
16.— 20. »	42	1	14.— 18. »	38	4	17.— 21. »	38	9
21.— 25. »	43	0	19.— 23. »	38	7	22.— 26. »	38	3
26.— 30. »	44	-1	24.— 28. »	38	-11	27.— 31. »	37	-2
			29. Au. — 2. Sept.	38	4			

Anmerkung. Die beobachteten Pentadenmittel w' behufs Ableitung von $a = w' - w$ wurden durch entsprechende Zählung sämtlicher Tage mit notiertem messbaren sowie mit «unmessbarem» Niederschlag erhalten unter der Annahme, dass auch letztere mindestens 0·1 mm Wasserhöhe im Ombrometer brachten. Um das Jahresmittel $Z \geq 0·1$ mm = 150·9 zu erreichen, war noch eine hypothetische Ergänzung um 9·4 Tage im Jahresmittel nöthig, welche auf die Pentaden der Monate unter Vermeidung von Sprüngen angebracht wurde. Nebelniederschläge sind nicht gezählt.

für Laibach in Tabelle XXIV auf graphischem Wege die Pentadenwerte w der Tabelle XXX.

Nach dieser von allen Ungleichmässigkeiten befreiten, idealen Norm fällt die geringste Niederschlagswahrscheinlichkeit im Jahre der Zeit vom 21. Jänner bis 1. März zu, ohne sich merklich zu ändern; nur 36%, d. i. wenig über ein Drittel aller Tage, bringen Regen oder Schnee. Hierauf nimmt der Procentsatz zu, bis Mitte Mai das Frühlingsmaximum der Niederschlagsfrequenz erreicht wird; alsdann sind 48%, das ist fast die Hälfte aller Tage, regnerisch. Dieses Ausmass mildert sich in der zweiten Maihälfte, im Juni und im Juli recht langsam, bis es in der Zeit vom 14. August bis 2. October auf den fast constanten Betrag von 38 herabkommt, das ist die Zeit des secundären Minimums, welches der warmen Jahreszeit so zukommt, wie das oberwähnte primäre der kalten. Wie mit einem Schlage ändert sich dann die Situation: die Herbstregen bereiten der Trockenzeit ein unvermitteltes Ende; im letzten Drittel des October und im ganzen November ist fast die Hälfte aller Tage, nämlich 48%, mit zum Theil intensiven Niederschlägen bedacht, welche nicht selten zu ausgedehnten Ueberschwemmungen Anlass geben. Der Höhenpunkt mit fast 49% übertrifft zwar kaum den des Frühlings, allein die Andauer dieser Epoche ist nicht minder ihr besonderes Kennzeichen, als ihr jähes Einsetzen und Aufhören; denn schon die erste Hälfte December gehört der winterlichen Trockenzeit an, indem sie nur wenige Procente mehr Niederschlagstage hat, als das herrschende Jahresminimum des Februar. In der graphischen Darstellung der Wahrscheinlichkeitszahlen von Tabelle XXX hebt sich die Herbstregenzeit als eine breite Kuppe ab, welche aus der winterlichen und der spätsommerlichen Einsenkung steil sich aufwölbt.

(Fortsetzung folgt.)

Die mannigfache Verwendung des Torfes vom Laibacher Moor im vorigen Jahrhunderte.

Von Prof. Dr. Oskar Gratzy.

In der Nummer 1 der «Mittheilungen des krainischen Musealvereines» befindet sich ein kleiner Aufsatz «Meliorierung von Torfmooren», in welchem die modernen Ansichten über Torfmoorboden und seine Hebung und Verwertung in landwirtschaftlicher Beziehung ausgesprochen sind. Die Morastentsumpfung wird schon seit langer Zeit durchgeführt und hat verschiedene Ansichten über die Art und Weise, wie man das Laibacher Moor der Cultur zuführen könne, in Wort und Schrift zum Ausdruck gebracht. Man darf aber nicht glauben, dass dies erst in diesem Jahrhunderte der Fall ist; auch das vorige Jahrhundert brachte in Laibach die damaligen Ansichten der Fachleute schon zur Veröffentlichung und wurden dabei Vergleiche mit den Arbeiten in anderen Moorgegenden, wie z. B. in Holland, der Schweiz und Frankreich, angestellt. Im Folgenden geben wir eine solche Abhandlung aus dem Jahre 1775 im Wortlaute:

Gebrauch des Torfes.

Der Torf verdient die Sorgfalt und Mühe wohl, welche man sich geben kann, denselben zu entdecken, zuzubereiten und vollkommen zu machen, denn sein Gebrauch ist sehr vielfältig und beträchtlich, und der Boden, woraus er gezogen wird, ist in seinem natürlichen Zustande fast ohne Abtrag.

Man bedient sich des Torfes in den Häusern für die Wohnzimmer und Küchen. Man gebraucht ihn zum Backen des Brotes, zum Destillieren, in den Salzfabriken, zum Ziegel-

und Kalkbrennen, zur Zubereitung des Gipses, wie auch in den Bräu- und Waschhäusern; ferner in Zeeland in den Darren, wo der Krapp gedörst wird, und in verschiedenen Orten Deutschlands zum Einheizen der Stubenöfen. Mit einem Wort, er kann in den Back-, Schmelz- und Stubenöfen und auf den Feuerherden statt des Holzes dienen. Nur kann er nicht dazu gebraucht werden, das Fleisch auf dem Rost zu braten. Der Rauch ist zu schwarz und pechartig. Man kann sich desselben auch nicht zum Fleisch- oder Fischräuchern bedienen. Er überzieht die Oberfläche mit einer Art Firnis, welcher die Schweisslöcher verstopft, so dass die innere Feuchtigkeit nicht ausdünsten kann.

Der Torf ist aber nicht allein für die Länder, welche Mangel an Holz haben, vortheilhaft, er ist es auch für die, welche viel Wälder haben und ihr Angebautes lang vermehren möchten. In der That, wenn man vermittelt des Torfes einen Theil Holzes, welches die Pracht täglich nothwendiger macht entbehren könnte, so würde man Ausrottungen vornehmen, welche zugleich das Erdreich ausdehnen und die kalten und ungesunden Dünste, welche die grossen Wälder allezeit über das benachbarte flache Land ausbreiten, von dem wirklich angebauten Erdreich entfernen. In diesem neuen Lande, welches man erwerben würde, könnten neue Wohnplätze angelegt und folglich die Bevölkerung gefördert werden. Es ist erwiesen, dass ein Moorbruch zwanzigmal mehr Material zur Feuerung verschafft, als ein gleich grosses Stück Land, das mit Holz bepflanzt wird.

Die Blumisten und Gärtner, welche in dem Landbau, was das Gesäme, die Zurüstung des Erdreiches, die Düngung und die Bearbeitung anbelangt, unsere Lehrmeister sind, bedienen sich mit einem sehr merklichen Erfolge des Torfes, welchen sie an dem Fusse ihrer Bäume und Gartenfrüchte verbreiten und damit ihre Zwiebeln und Wurzelgewächse decken. Sie haben bemerkt, dass der Mist ihre Pflanzen verändere, verderbe und ausarten mache, dass er die Würmer

und anderes Ungeziefer anziehe, dahingegen dieser Staub sie entfernt; je schwärzer diese Erde ist, desto mehr Wirkung hat sie.

Der Torf, welcher durch die Feuchtigkeit, durch die Hitze und durch das Gefrieren aufgelöst und zertrennt worden, dient auch zur Verwunderung dazu, die Wiesen, die Baumgärten, die Felder und Reben fruchtbar zu machen. Man gebraucht ihn bloss einzig oder mengt Mist darunter. Er kann also den Mangel des Mistes ersetzen oder die Eigenschaft und Menge dieser Düngung vermehren. Man bedient sich desselben in der Gegend Arbergs und zu Kirchberg im Cantone Bern. Man könnte denselben gleichfalls anderswo an verschiedenen Orten gebrauchen.

Endlich versichert Degner, dass man in verschiedenen Landesstrichen Hollands Häuser von Torf baue, und dass man, wenn er gut sei, Mauern davon mache, die ganze Jahrhunderte durch dauern.

Gebrauch der ausgestochenen Torfgruben.

Ein Erdreich, daraus der Torf gezogen worden, ist nicht gänzlich verloren, es kann noch zu mancherlei Gebrauche dienen.

Bisweilen setzt man sich vor, den Torf darin wieder wachsen zu lassen, um denselben von neuem auszustechen, An gewissen Orten erfordert dieses nicht mehr als 30 Jahre; an anderen ist ein Jahrhundert kaum zureichend. Man muss ihn aber in dieser Absicht nicht gänzlich erschöpfen, und nach der Ausstechung trägt man Sorge, dass alle Brocken, Brosamen und alle Erde, welche die Oberfläche bedeckte, und mit ihr alles Gesäme der Wasserpflanzen in die Mine zurückgeworfen werden, welche unfehlbar wieder aufschiessen werden.

Nachdem der Torf weggehoben und abgebrochene Stücke wieder in die Grube geworfen worden, hat man an verschiedenen Orten in Deutschland auch mit gutem Erfolge sich des Erdreiches bedient, Wälder dahin zu pflanzen.

Insonderheit aber werden Wiesen, Felder und Krautgärten darauf angelegt. Dergleichen Erdreich gelangt oft zu einem sehr starken Erträgnis. Die Holländer richten in dieser Absicht ringsherum einen Wall auf und schöpfen vermittelst einer Mühle, welche mit Fleiss unterhalten wird, das Wasser aus, damit sie aus diesem Erdreiche, welches sich zur Unzeit zu überschwemmen pflegt, abführen können. Die ausgestochenen Torfgruben können noch bisweilen nach Beschaffenheit des Ortes sehr fischreiche Teiche geben.

Nutzen der Torfasche und des Russes.

Die Asche des Torfes kann nicht zur Lauge gebraucht werden; sie würde die Leinwand beflecken, anstatt sie zu reinigen, weil sie voller Erdtheile ist. Sie ist aber sehr tüchtig, das Land fruchtbar zu machen.

Wird sie auf natürliche oder künstliche Wiesen gestreut, so treibt sie eine Menge Gras hervor und bewahrt sie vor Reif. Sie vertreibt das Ungeziefer, die Würmer, die Schnecken, die Maulwürfe und zerstört das Moos; sie verzehrt die überflüssige Feuchtigkeit. Sie zeugt allenthalben die verschiedenen Grasarten, den Klee und andere gute Gewächse. Diese Verrichtung geschieht zu einer nassen Zeit und bei stillem Wetter, damit der Wind diesen Staub nicht forttrage, und zu Ende des Herbstes, damit der Regen und Schnee des Winters den Schwefel und die Salze, womit diese Asche überflüssig versehen ist, losmache und den Wurzeln zuführe.

Lange Zeit haben die Provinzen Picardie, Hennegau, Artois etc. Torfasche für ihre Wiesen aus Holland bezogen; allein die Auflagen, welche in dem österreichischen Flandern auf die Ausfuhr dieser Düngung gelegt wurden, hat die Picardier bewogen, dieselbe aus dem inneren Frankreich zu holen.

Man bedient sich auch dieser Asche auf den Feldern und streut sie zu Ende des Winters dahin; sie gibt den Korngewächsen Stärke und macht sie stauden. Man darf nicht fürchten, dass sie fremdes Gesäme und Unrath dahin bringe.

Man streut sie noch mit merklichem Erfolge an den Fuss der Bäume; vermittelt dessen bewahrt man sogar die Einleger vor den Angriffen der Käfer.

Was ich von der Torfasche sage, lässt sich noch mit stärkerem Grunde auf den Russ anwenden, welcher die gleichen Wirkungen noch kräftiger thut.

Die Torfasche dient zu einem besonderen Gebrauche: die Glasmacher pflegen eine gewisse Menge davon mit dem Sande und anderen Materien, welche zur Verfertigung des Glases erfordert werden, zu mischen.

Nutzen der Torfkohlen.

Die Holländer, welche guten, schweren, dichten Torf brennen, verbrauchen in ihren Küchen nur Torfkohlen, welche sie machen, indem sie brennenden Torf, der keinen Rauch mehr gibt, in irdene Geschirre werfen, welche sich wohl zu schliessen lassen, da er im Augenblick erstickt wird.

Diese Kohlen sind mehr oder weniger hochgeschätzt je nach der Proportion ihrer Schwere und den pechartigen und brennenden Materien, welche sie enthalten; die guten sind schwerer als die Holzkohlen.

Es ist wahr, dass gewisse Leute diese Kohlen beschuldigen, dass sie in den Kopf steigen. Allein es ist gewiss, dass sie nicht so gefährlich sind als die Holzkohlen, welche oft den Tod denjenigen verursachen, die an eingeschlossenen Orten ihren Ausdünstungen ausgesetzt sind, und man hat gar nichts von denen zu fürchten, welche man nicht aus den Geschirren, worinnen sie erstickt worden sind, sondern aus dem Feuerherde nimmt, es sei, dass man sie in Feuerpfannen zum Theetische oder in einer Kohlpfanne für die Füße zu wärmen, insonderheit in einem Zimmer, wo ein Kamin ist, gebrauchen wolle.

Die weichlichsten Frauenzimmer in Holland und die Künstler bedienen sich derselben ohne Ungelegenheit. Sie geben gewiss weniger Geruch von sich, als die gewöhnlichen

Holzkohlen, und sogar weniger als die Glut der Küchen. Soll man aber einige Ungelegenheit von ihnen spüren, so darf man nur auf diese angebrannten Kohlen zwei Finger voll Salz werfen.

Alles, was man über die bösen Wirkungen der Dünste oder des Rauches des Torfes zugeben kann, besteht darin, dass sie silberne, kupferne, eiserne und zinnerne Geschirre verdunkeln. Allein das ist ein sehr geringes Gebrechen. Hingegen geben sie dem Golde Glanz, verschaffen ihm einen helleren Schein und machen es reiner erscheinen.

Die guten Torfkohlen sind noch bei chemischen Operationen sehr bequem. Sie geben eine gleiche und fortdauernde Hitze, nach welcher man die Intensität, so zu reden nach Gefallen und ohne Vergleichung, viel leichter als mit allen anderen Kohlen richten kann; man darf nicht befürchten, dass sie erlösche, ehe sie völlig verzehrt und in Asche verwandelt ist. Eine einzige gute Torfkohle kann 10, ja sogar 14 Stunden lang dauern. Wenn man die Hitze stärker haben will, so thut man alle sechs Stunden eine frische Kohle darauf. Der berühmte Boerhaave, der die meiste Zeit seines Lebens Mercur auf seinem Probefeuern gelassen, hätte eine so lange Operation nicht befolgen können, wenn er nur Stein- oder Holzkohlen gehabt hätte. Diese Kohlen sind bis zur Verwunderung den Schmelzern dienlich, welche damit in ihrer Arbeit gewisser sind, als mit den Holzkohlen.

Becker sagt in seiner unterirdischen Physik, dass man sich der Torfkohlen zur Schmelzung der Metalle bedienen könne. Nichts ist sonder Zweifel so wahr, allein es ist nicht allenthalben gleich gelungen. Es gibt gewissen Torf und Torfkohlen, welche das Eisen spröde und andere Metalle brüchig machen. Wenn man bei Schmelzung des Eisens die Quantität kastieren oder das, was solches fließen macht, vermehren würde, könnte man den bösen Wirkungen der Torfkohlen in der Schmelzung nicht vorbeugen? Es wäre nützlich, darüber Versuche anzustellen.

Man hat die Sache auf verschiedene Weise angegriffen, um den Kohlen diesen Fehler zu benehmen. Einige haben nur unvollkommene Kohlen gebrannt und dieselben nicht geröstet, um alle Feuchtigkeit und fehlerhaften Theile daraus zu ziehen. Andere haben die Kohlen in eisernen oder solchen Oefen, die wie Kalköfen gemacht sind, zubereitet. Man legt auf den Boden ein wenig Holz, um den Torf, der darauf über ein durchlöchertes Gewölbe gelegt wird, anzuzünden. Sobald der Torf genug Feuer gefasst, so stopft man alle Oeffnungen auf das genaueste zu und lässt ihn allgemach brennen. Man glaubt, dass unter allen Methoden bei dieser am wenigsten Abgang sei.

Endlich haben andere in dieser Operation sich ungefähr der Methode bedient, welche bei den Kohlbrennern, die Holzkohlen machen, befolgt wird. Dadurch ist man an verschiedenen Orten so weit gekommen, die Torfkohlen zu verbessern und sie dem Schmelzen mehr oder weniger tüchtig zu machen. Dem sei wie ihm wolle: so brauchen die Westfäler, welche in Sichelu Kenner sein sollen, wovon sie eine grosse Menge verfertigen, nur Torfkohlen, zu einer Zeit, da ihre Nachbarn in ihren Schmieden sich der Steinkohlen bedienen, sowohl um das Eisen geschmeidig zu machen als um ihm die Härte des Stahles zu geben. Ich zweifle nicht, dass, wenn man sich allenthalben Mühe geben wollte, den Torf besser zu bearbeiten und wie in Holland zuzubereiten, man nicht eine Kohle von ebenso gutem Gebrauche zum Schmelzen und Schmieden der Metalle als immer andere Kohlen verfertigen könnte. Herr Hagen sagt, dass der Torf, indem er trocknet, sich um zwei Drittheile vermindere. Wie könnte nun ein Torf, der mit so wenig Sorgfalt zubereitet wird, die Eigenschaft des holländischen haben?

Da also der Gebrauch des Torfes so mannigfaltig und wichtig ist, und selbst die Länder, welche holzreich sind, mit grossem Vortheil diese Materie der Feuerung gebrauchen können, so hoffe ich, dass Sie die Wahl des Gegenstandes,

den ich abzuhandeln versucht habe, Ihrer Aufmerksamkeit nicht unwürdig finden werden.

Man könnte nun glauben, dass Krain damals als holzreiches Land gegolten hat, für welches eine Torff Feuerung eigentlich keinen zwingenden Grund aufzuweisen gehabt hätte. Doch war dies durchaus nicht der Fall, sondern es herrschte offenkundiger Holzangel.

Es mag für den ersten Augenblick kaum glaublich erscheinen, dass sich Quellenbelege für den Holzangel in Krain im 18. Jahrhundert auffinden lassen; man darf eben nicht übersehen, dass dieser Holzangel in unserer Zeit durch den Eisenbahnverkehr behoben wird, welcher die waldreichen Gegenden mit den waldarmen verbindet und so den nöthigen Ausgleich schafft. Da nun dieser Umstand dem vorigen Jahrhunderte fehlte, die Holzzufuhr auf der Strasse und mit Flössen langsam und wenig ausgiebig sein konnte, so dürften wohl Zeiten eingetreten sein, wo namentlich Laibach mit Holz nicht genügend versorgt war. Wie eingehend man aber im Lande diese ernste Frage behandelte, zeigt uns folgender Laibacher Zeitungsaufsatz (Kundschaftsblatt) aus dem Jahre 1775 von einem ungenannten Forstmanne, einem Mitgliede der kais. königl. Gesellschaft des Ackerbaues und der nützlichen Künste im Herzogthume Krain; die darin angerathenen Mittel gegen Holzangel und Waldverwüstung sind sehr interessant:

Der ausserordentliche Aufwand des Holzes, die nachlässige oder unregelmässige Fällung desselben, und die wenige Sorge, die man zur Beförderung des Nachwuchses hat, sind die Ursachen eines bevorstehenden Holzangels im Lande, den wir schon wirklich anfangen zu empfinden, noch mehr aber unsere Nachkommen erfahren werden.

Vor allen wäre es nothwendig, dass verständige und wohlerfahrene Waldförster aufgestellt würden, welche einen regelmässigen Holzschlag zu besorgen hätten, so dass alles Bau- wie auch Brennholz, oder zu was immer anderen nütz-

lichen Gebrauch es sein könnte, nach ihrer Anzeige sollte geschlagen werden; diesen müsste aber auch obliegen, dass die leeren Plätze wiederum mit neuen Holzsaamen besäet und auf das möglichste der Nachwuchs gefördert würde, darum auch an solche Orte niemals das Vieh zur Weide zuzulassen wäre, wie auch ferner insgemein die Viehweide in den Wäldern verboten sein müsste, damit der neue Anflug und die jungen Bäume nicht so leicht zertreten würden. Auch die Zeit selbst, wann man den Schlag von jeder Gattung des Gehölzes vorzunehmen hätte, müssten eben diese Waldbeamten bestimmen.

Bei einer solchen Obsorge würden viele Missbräuche abgestellt, der Mangel an Holz und sogar die Theuerung desselben verschwinden, und man könnte hoffen, dass dem Uebel noch zur rechten Zeit werde gesteuert werden.

Was die näheren Anstalten betrifft, womit man den Mangel vorbeugen könnte, wäre es von grosser Nutzbarkeit, wenn hier in Laibach, wo sehr viel Holz verbraucht wird, Magazine von Brettern, Bau- und Brennholz angelegt würden. Der gleiche mässige Preis, die Sicherheit, gutes und zu rechter Zeit gefälltes, trockenes Holz jederzeit zu bekommen, wären die Vortheile des Käufers und des Publicums. Der Verkäufer aber könnte bei geringstem Gewinne dieser Menge sich auf ein Grosses bringen. Die Bauern würden durch den Verdienst an Hack-, Säge- und Fuhrlohn, und zwar zu einer Zeit, wo sie keine Feldarbeit haben, ebensoviel als jetzt bei dem Verkauf gewinnen, ohne etwas bei dem Feldbau zu vernachlässigen, wie es jetzt geschieht, da sie im Sommer und Herbst Holz fällen und zum Verkauf zuführen.

Die Aufmunterung, den Torf zu stechen und Steinkohlen zu graben und zum Verkauf hieher zu liefern, könnte auch vieles zur Ersparung des Holzes beitragen. Die Spitäler, Klöster und Gemeinden würden zur Ueberwältigung des hier wider den Torf und die Steinkohlen eingewurzelten Vorurtheils den Anfang machen. Viele aus Noth, viele mit vernünftiger

Ueberlegung würden diesem Beispiele folgen und dessen Gebrauch, wenn nicht allgemein, so doch bei erkannter Nutzbarkeit beträchtlich machen.

Bei der grossen Salniter Fabrik allhier werden jährlich mehrere Tausend Fuhren Holz erspart, seitdem man daselbst Torf zur Feuerung braucht, was könnte man nicht bei anderen Fabriken, welche oft viel Holz verbrauchen, gewinnen, wenn man sich dieses Mittels bedienen wollte? In Holland dient der Torf auch zum Ziegelbrennen; in Sachsen wird er verkohlt und bei dortigen Schmelz- und Hammerwerken mit Nutzen gebraucht.

Es wäre nicht minder die Einleitung zu machen, dass alle Zäune, Blanken und an deren statt lebendige Hecken, Wälle, Gräben, Gemäuer etc. nach Gelegenheit des Ortes eingeführt würden.

Bei den Bauernhäusern, Ställen und Dreschtennen, Heuschupfen, Dörrstuben etc. sollen die Lagerungen zwei oder drei Schuh ausser dem Grunde mit Steinen, Lehm oder dergleichen aufgeführt werden.

Die Sägemühlen wären auf einen besseren Fuss einzurichten, damit das dicke und lange Holz, das man zum Baue braucht, geschnitten werden könnte; es geht zum Beispiel bei den Toppelböden vieles verloren, wenn das Holz mit der Axt verarbeitet wird, wohingegen man mit dem Schnitt von jedem Baume zwei geschnittene bekommen würde.

Die Handsägen könnten gleichfalls dienen, da solche nicht viel kosten und die Bequemlichkeit haben, an jedem Orte im Walde gelagert werden zu können, wenn etwa der Baum gar nicht oder sehr beschwerlich und kostspielig aus dem Walde zu bringen wäre.

Der Versuch mit jener Handsäge, welche der durch seine ökonomischen Werke berühmte Herr Johann Wiegand in der Abhandlung von der Holzsparkunst anrühmt, würde eben nicht unnütz sein, da mit ihr die stehenden Bäume abgesägt werden, man könnte durch deren Anwendung die

Bäume tiefer bei der Erde abnehmen, damit nicht soviel Holz, welches öfters zu zwei Schuh ober der Erde stehen bleibt oder durch Abschlagen hinwegfällt, zur Hindernis anderer den Platz einnehme, verfaule und unnütz verloren gehe.

Es gibt nebstdem noch andere Gegenstände, welche, so klein sie auch scheinen, nicht ausseracht zu lassen sind, da jede Kleinigkeit, wenn man selbe in einem ganzen Lande betrachtet, etwas Namhaftes betragen kann.

Nehmen wir zum Beispiel die Verbesserung der Stubenöfen; wenn man dabei eine geringe Ersparung anbringen könnte, so würde schon bei einer solchen Menge derselben etwas Grosses gethan sein. Man findet verschiedene Vorschläge in bewährten Schriften, wodurch die Stubenöfen verbessert werden könnten, deren Beschreibung anzuführen zu weitläufig sein würde.

Die Viehbarren, Brunnen, Tröge, Brücken, Schindeldächer, Ausbesserung der Seitenwege mit Prügeln oder Lagerhölzern und mehr dergleichen sind für das Holz verderbliche Sachen, die, wo es die Gelegenheit zulässt, mit Stein ersetzt werden könnten.

Die Verkohlungen, Ziegel- und Kalköfen würden wohl auch noch eine Verbesserung annehmen, durch welche man ein Merkliches an Holz ersparen könnte.

Noch mehrere dergleichen Vorschläge zu einer nützlichen Holzspargung und zur Vermeidung der Verwüstung der Wälder findet man in verschiedenen gelehrten Abhandlungen und Büchern über Waldcultur, ich habe nur jene angeführt, welche, wiewohl sie am leichtesten anzuwenden und eben bei uns nicht so unbekannt sein können, doch am allerwenigsten ausgeübt werden, folglich demjenigen als Erinnerung dienen sollen, welche mit Waldungen versehen sind, und einem solchen Uebel, wie es die Waldschwindung oder der einreissende Holz-mangel ist, ganz leicht abhelfen können, wenn sie solche Massregeln gebrauchen wollen.

Kleinere Mittheilungen.

Ein Bericht über die Schlacht von Lepanto.

Es dürfte immerhin interessant sein zu erfahren, dass wahrscheinlich die erste Nachricht, die Erzherzog Karl von Innerösterreich über den Sieg der vereinigten christlichen Flotte bei Lepanto (7. October 1571) erhielt, ihm aus Krain zukam. Im Laibacher Vicedomarchiv (Fasc. 44) fand ich nämlich das Concept eines Berichtes des krainischen Vicedoms Georg Höfer von Höflein über die erwähnte Schlacht. Es ist, wie es scheint, in aller Eile geschrieben und deswegen schwer leserlich, an einigen Stellen sogar unleserlich; auch ist der Gebrauch grosser und kleiner Anfangsbuchstaben sehr willkürlich. Der Bericht lautet: «Gnedigster Herr, wiewol mir gar nit zweifft, E. F. D. werden . . . uer (?) di von Got dem almächtigen Hochgewunschten guetten Neu Zeittungen, daß di Cristlich di Turkhisch Arueda durch schikhung Seiner götlichen Almächtighait den 7. dises Monats Octobris glukhselligelich vberwunden vnd in grundt erlegt auch biß in 180 Segl gefangen vnd daß deßhalb vberal auf dem Venedigischen gepiet grosses freidenschiessen abends vnd morgens volbracht wierdet, zuor gnedigste erinderung haben, So hab Ich doch nit vmbgeen mügen, weil mir solhe Zeittungen nächten spet von den Venedigischen Flekhen zuekhumen, dieselben E. F. D. hiemit in aller vnderthänighkait zuversenden, ob gleichwol noch von dem Herr Orator aus Venedig bißsheer nichts khumen, So khan doch solh groß freidenschiessen, so da von Görtz vnd andern derselben ortten herauskhumen gar lautter gehört werden, nit lör abgeen vnd zugedenkhen, der Herr Orator verziehe es darumben, damit er ein particulariter vnd volkhumene gwißheit schreiben muge. Dem almächtigen Ewigen guettigen Got sey Imer vnd Ewigelichen groß lob, Eer vnd Preiß, das er Sich Seiner armen Cristenheit ainesmals so gnedigelich erbarmt hat, der verleihe noch ferrer Sein götliche gnad Amen. E. F. D. meinen gnedigsten Herrn thue Ich mich in aller vnderthänighkait beuelhen. Datum Laibach den 27. tag Octobris vmb 8 vr vor Mittag anno 71.

Vitzdom.»

(Concept auf Papier im Rudolphinum I. 44.)

V. L.

Amtliche Veröffentlichung einer Standeserhöhung im Jahre 1775.

(Aus dem Kundschaftsblatt des Herzogthums Krain.)

Das Kundschaftsblatt bringt über diese Standeserhöhung folgende Mittheilung :

Zufolge höchsten Hof-Decret dd. 8ten April präef. 3ten May 1775. haben Ihre kais. kön. apost. Majest. dem Weltpriester Herrn Gabriel Gruber, kais. kön. Navigations-Directori in Krain die besondere Gnade gethan, den kais. kön. Raths-Titul allermildest zu verleihen geruhet.

O. G.

Literaturbericht.

Johann Weikhard Freih. v. Valvasor (geb. 1641, gest. 1693). Ein Lebensbild von P. v. Radics. Wien. Verlag der Oesterreichisch-Ungarischen Revue, 1896. 8°. 60 S. (Separatabdruck aus dem 2., 3. u. 4. Heft des XIX. Bds. der «Oest.-Ung. Revue».) — Die soeben erschienene Studie ist als Vorläufer der grossen Valvasor-Biographie anzusehen, die der hochverdiente Valvasor-Forscher Herr Peter v. Radics herauszugeben beabsichtigt. Im vorliegenden Lebensbilde gibt uns der Verfasser in seiner bekannten sicheren und klaren Ausdrucksweise eine treffende Darstellung von Valvasors Wirken und Walten, seinem Charakter und seinen Werken. Er thut dies an vielen Stellen auf Grund bisher unbekannter, theils aus dem Archiv der «Royal Society» in London, theils aus unseren heimatlichen krainischen Archiven stammender Daten und bietet deshalb manches Neue. Bei Charakterisierung von Valvasors «Ehre» hätte ich gerne erörtert gefunden, inwieweit man Valvasor als zuverlässige Quelle benützen kann, und es wäre z. B. leicht erwähnt worden, dass seine übergrosse Liebe zu Krain ihn hie und da zu unkritischem Vorgehen veranlasste, eine Thatsache, die ich im Laufe meiner historischen Studien einigemale bestätigt gefunden; allerdings gibt es solcher Stellen im Vergleiche zum überwiegenden Theil des verwertbaren Materials sehr wenig und ich erwähne dies nur der Vollständigkeit wegen. Oft kann man auch solche unkritische Stellen auf unverlässliche Gewährsmänner und auf Mangel an archivalischem Material, das Valvasor eben nicht immer zu Gebote stand, zurückführen. Die Arbeit des Herrn v. Radics' sei allen Freunden der heimatlichen Geschichtsforschung zur eingehendsten Lectüre empfohlen, denn sie ist die beste und vollständigste Valvasor-Biographie, die wir bis jetzt besitzen.

V. L.