

MITTHEILUNGEN

des Musealvereines für Krain.

Jahrgang XII.

1899.

Heft 3 und 4.

Die Herren von Kreyg

in Kärnten, Krain und im Dienste der gefürsteten Grafen von Görz.

Von Prof. S. Rutar.

Die beiden Ruinen Kreug oder Kraig befinden sich 3·5 km nördlich von St. Veit auf einem stolzen Hügel in der beiläufigen Höhe von 800 m. Im Osten von diesen zweien steht auf einem isolierten Hügel noch eine Ruine und im Thale die Kirche St. Johann; noch östlicher erhebt sich der Hügel Kulm (Holm, 861 m). Der Ort Kreug liegt nördlich von den zwei erstgenannten Ruinen.

Am südlichen Abhange des Kreugerberges unterhalb des Kreugerschlosses fand man im April 1898 beim Steinbrechen an einer steilen Berglehne drei alte Grabstätten in einer Tiefe von circa 0·5 m und circa 15 Schritte voneinander entfernt. Zwei der Steinkistengräber sind aus rohen, fast unbearbeiteten Platten zusammengesetzt. Das dritte Grab besteht aus regelmäßig behauenen Steinplatten in Form eines Sarkophages. In allen drei Gräbern fand man Reste von menschlichen Skeletten (die Schädel dolichocephal) und oxydierte Eisenringe. (Mitth. der k. k. Central-Commiss. 1899, S. 93.)

Die Familie schrieb sich auch Kreig, Kreyg, v. Chreich, Chrich, Crich und Chreik. Ihr Schild war von Silber und Roth schräggetheilt, das Kleinod oben ein Flügel auf niederem, breitrandigem Hute oder unmittelbar auf dem Helme. (Weiß, Kärntens Adel bis zum Jahre 1300, S. 87.)

Schönleben führt nach Bucelinus in seinen handschriftlichen Verzeichnissen («Appendix») über die krainischen Adelsgeschlechter zum Jahre 1080 eine Gertrud v. Kreyg als Gemahlin des Albignus Khevenhiller an. Ein Dietrich v. Kriwig erscheint im Jahre 1091. (Weiß a. a. O.) Im Jahre 1165 beteiligten sich Wilhelm und Sebastian v. Kreyg als Begleiter der Herzoge von Kärnten und Steiermark (!) am Landtage in Zürich (!).

Von 1163 an kommen die Kreyg als Vasallen, von 1249 als Truchsesse und später als Oberhofmeister der Herzoge von Kärnten vor. (Weiß a. a. O.) Herwich (Hartwig) v. Kraig wird zum erstenmal als Truchsess des Herzogs von Kärnten genannt. Derselbe unterschrieb mit die Gründung des Klosters zu Landstraß. Er kommt auch 1249, 1252, 1254 bis 1256 in Kärntner Urkunden als «miles et dapifer ducis Carinthiae» vor. (Šumi, Urkunden- und Regestenbuch, S. 128 bis 174.) Zur selben Zeit erscheint ein Livtoldus plebanus v. Kreyg (Šumi, S. 254 und 262) und ein Wilhalmus de Chrich als Zeuge in Kärntner Urkunden von 1249 bis 1269. (Šumi, S. 128 bis 299.)

Im Jahre 1295 war Friedrich v. Khreich (Chreich) Truchsess von Kärnten (Valvasor, IX 12, führt ihn irrthümlicherweise unter den Truchsesses von Krain an). Seine Witwe Alhait gibt 1301, 1. August, eine Hube sammt Zugehör in Trzin dem deutschen Hause zu Laibach. (Šumi, Archiv II, S. 256.) Sie kommt noch Ende 1304 als die «Truchsessin v. Chreich» (nicht Krain!) vor, und zwar als Besitzerin von zwei Huben und einer Wiese «in der Awen» (Loka bei Mannsburg, Šumi, o. c. 269). Ihr Eidam war Otto v. Hertemberch. (Šumi, S. 256 und 269.) Im Jahre 1304, 21. März zu Laibach, erscheint als Zeuge ein Pop der truchsaitz v. Chreich. (Šumi, S. 266.)

Seit dieser Zeit erscheinen die Kreyg als Grundherren in Krain. Als Vertrauenspersonen der Herzoge von Kärnten bekamen sie auch politisch in Krain viel

zu thun. Der genannte Truchsess Friedrich hatte Streitigkeiten mit dem Kloster Freudenthal, die im Jahre 1295 beigelegt wurden. (Schönleben; Milkowicz, Ein Blick auf die neueste Geschichtsliteratur Krains, Laibach 1888, S. 6.) Auch Ortlin, der Truchsess, unterschrieb 1320 eine Urkunde von Freudenthal. Im nämlichen Jahre lebte Johann v. Kreig und hatte mit seiner Gemahlin Apollonia v. Reitberg die Söhne Gotthard und Konrad. (Schönleben.)

Im Jahre 1339 wurde der Truchsess Konrad I. zum Hauptmann von Kärnten ernannt und vertheidigte als solcher tapfer das Herzogthum wider Margareta Maultasch, dankte aber 1353 ab. Damals lebte Wilhelm v. Kreyg mit seiner Gemahlin Adelheid v. Amsperg. (Schönleben.) Konrads I. Sohn, Konrad II., wurde 1367 Hauptmann von Krain. Im Jahre 1367 wollte er die Bürger von Laibach zwingen, dass sie nur mit seiner Zustimmung Richter erwählen dürften; diese aber enthielten sich einige Jahre hindurch der Richterswahl und führten alle Geschäfte mittelst des engeren Rathes der Zwölfer. Im Jahre 1382 wurde er zum Hauptmann von Kärnten berufen und verblieb als solcher durch 16 Jahre. Sein Sohn Konrad III. (Gemahlin Susanna v. Khünburg) erscheint von 1424 bis 1428 als Hauptmann von Kärnten. (Schönleben.)

Das Schloss Neukraig wurde 1377 erbaut. Im Jahre 1412 führten die Kreige noch immer das alte Wappen, nur dass statt des niederen Hutes eine goldene Krone den Helm bedeckte, unter welcher die rothe, mitunter weiß gefütterte Decke befestigt ist. Im Jahre 1444 erwarben sie das Baronat. (Mitth. des Musealvereines für Krain 1899, S. 14.)

Im XV. Jahrhunderte theilten sich die Kreig in die Kärntner, Krainer und böhmische Linie. Gründer dieser letzteren war Wolfgang v. Kreig, ein Sohn des im Jahre 1446 verstorbenen Konrad III., gewesenen Landeshauptmannes in Kärnten. Genannter Wolfgang erscheint 1452 zu Rom im Gefolge der schönen Königin Eleonore von Portugal und

wird noch 1454 in Kärnten erwähnt. Wahrscheinlich ist er erst später nach Böhmen übersiedelt, wo seine Nachkommen wohl in der zweiten Hälfte des XVI. Jahrhunderts ausstarben.

Konrads III. Bruder hieß Ivan (Johann) und kommt noch 1463 als erblicher Kämmerer und Truchsess von Kärnten vor. Sein Sohn Konrad IV. blieb als Baron in Kärnten und war Vasall der Grafen von Görz. (Czörnig, Görz-Gradisca, S. 632.) Im Jahre 1459 sagte er mit allen seinen Mannen den Görzern ab und kam am 20. November 1462 nach Wiener-Neustadt dem Kaiser Friedrich III. zu Hilfe. Seine Linie erlosch 1564 mit Konrad dem Blödsinnigen und ward von den nächsten Anverwandten den Grafen Hardegg aufgeerbt. (Weiß, S. 207.) Erwähnenswert erscheint es, dass ein Wirtshaus zu Feistritz im Rosenthale noch jetzt «zum Kraiger» heißt. Personennamen «Krajek, Krek, Krik» sind unter den Slovenen sehr häufig.

Im Jahre 1415 kommt Elisabeth v. Kreyg als Gemahlin des Wolfgang v. Ungnad vor. 1418 kämpfte Wolfgang v. Kreyg gegen die Türken bei ihrem Einfall in die Steiermark. 1429 erscheinen die Kreyg als Vasallen der Grafen von Cilli. Leopold und Andre hatten die Schlösser Sonnegk, Katzenstein und Schönstein zu behüten. (Schönleben.) Der oben genannte Andreas war auch Rath des Grafen Ulrich II. von Cilli («Prosvjeta», 1898, Nr. 1 bis 4) und 1452 Hauptmann in Steiermark und Pfandinhaber von Kostel in Unterkrain. (Schönleben.) 1461 und 1471 war Andreas v. Kreyg Vicedom in Leibnitz (!).

Um das Jahr 1440 kommt Gotthard v. Kreyg (erste Gemahlin Kunigunde v. Hohenwart, zweite Elisabeth v. Lamberg) und um 1450 Johann Wolfgang vor. Um die Mitte des XV. Jahrhunderts lebten in Krain die Gebrüder (?) Andre, Hartneyd (Hartmann?) und Jörg. (Weiß, S. 207.) Schönleben wenigstens nimmt an, dass obgenannter Andre ein Bruder Georgs gewesen sei. Dagegen nennt Jörg v. Kreyg

in den Veldeser Urkunden (siehe weiter unten) den Andreas als seinen «Neffen». Bedenkt man, dass ein Andreas v. Kreyg schon 1429 Burgherr von Sonneck und dann Rath des letzten Cilliers war, so muss man gegen Ende des Jahrhunderts an einen gleichnamigen Sohn denken. A. v. Globočnik gibt an, dass die Herren v. Kreyg im Jahre 1507 unter die krainischen Landstände aufgenommen wurden. (Mitth. des Musealvereines für Krain 1899, S. 14.)

Um das Jahr 1470 erscheint Georg v. Kreyg mit Anna Fuchsin v. Jauffenburg vermählt. Diese letztere war 1486 schon Witwe und schloss 1486 mit Margareta und Dorothea, den Töchtern des Andreas v. Kreyg, einen Vertrag im Namen ihrer Söhne Hartmann und Caspar. Margareta heiratete Wilhelm v. Amsperg, der 1484 als Hauptmann von Krain vorkommt, Dorothea aber den Grafen Johann Frangipan, also einen berühmten kroatischen Adeligen der damaligen Zeit. Nach dem Heiratsvertrage vom Jahre 1488 bekam jede 1500 ungarische (Gold-)Gulden Mitgift. (Schönleben.)

Hartmann v. Kreyg heiratete 1474 Polyxena, die Tochter des Hildebrand Fuchs. Georg (der jüngere) erscheint im Jahre 1483 als der Gemahl Apollonias v. Buchheim (Podholm), der Tochter des Hartnid v. Buchheim in Göllerstorf. Dagegen kommt um dieselbe Zeit Wolfgang v. Kreyg Tochter Elisabeth als Gemahlin des Albert v. Buchheim vor. Eben dieser Wolfgang hatte Crescentia v. Stubenberg zur Frau, die im Jahre 1530 in den Urkunden auftritt. Die obgenannte Margareta (Tochter Georgs und der Anna Fuchs) kommt im Jahre 1490, also in zweiter Ehe, als Gemahlin des Balthasar von Tschernembel vor. (Schönleben.) Soll vielleicht auf diese Heirat Valvasors Nachricht (IX. 12) zurückgeführt werden, dass die von Tschernembel das Truchsessenamt in Krain von den Kreyg geerbt haben?

Der letzte Cillier Graf, Ulrich II., verlieh den Herren v. Kreyg seine Pfandherrschaften Radmannsdorf und Wallenburg, wozu sie sich vom Brixner Bischof noch die Herrschaft Veldes erwarben. Jörg v. Kreyg besaß überdies in der zweiten Hälfte des XV. Jahrhunderts ein Edeltum zu Mitterdorf in der Wochein, welches er durch Ablösung des Kaufrechtes an sich gebracht und darauf jährlich eine halbe Mark Schillinge Überzins geschlagen hatte. Noch ärger trieb es sein Nachfolger Hartmann, der sich die Ablösung des Kaufrechtes noch mehr zunutze machte und auf die kaiserlichen Huben Überzinse schlug. Die Reformierer des Urbars verfügten 1493 bis 1501 (damals war Jörg v. Kreyg schon todt), dass die Überzinse abgeschlagen und den armen Leuten Gerechtigkeit zutheil werde. (Kaspret, Mitth. des hist. Vereines für Krain 1889, S. 80.) Sie verordneten auch, Hartmann solle sowohl die Radmannsdorfer, als auch andere Unterthanen der kaiserlichen Majestät das Holz ohne Hindernisse brauchen, schwemmen und damit nach ihrer Nothdurft handeln lassen. Auch wehrte er den Radmannsdorfer Bauern ihr Kleinvieh durch die Wochein ins Welschland zu treiben. Kaiser Maximilian befahl dem Hartmann ernstlich, das Wild im Radmannsdorfer und Veldeser Wildbanne mit allem Fleiße zu hegen und alle Schlingwerke zerstören zu lassen. (Kaspret, a. a. O., S. 95.)

Nach dem Aussterben der Cillier Grafen haben Jörg v. Kreyg und sein Neffe Andreas, welche auch die Herrschaft Radmannsdorf pfandweise inne hatten, die Almen Krma, Klek, Kranjska dolina, Jastrebica, Lipanica und Kozjak, die früher von jeder Abgabe frei waren, unter Veldes zinsbar gemacht. Auch die auf landesfürstlichem Grunde liegende Alm Ograd hat Jörg v. Kreyg zur Herrschaft Veldes gezogen. (S. 96 und 97.) Hartmann maßte sich auch das Fischereirecht von seiner Säge an der Vereinigung der beiden Saven bis unter Wallenburg an. Seine Witwe Polyxena ließ im Jahre 1502 am St. Jakobstage die Fischwaid in der Save

bis zum Zusammenflusse der beiden Gewässer bei einer «Pön» von zehn Mark Schilling verbieten, und dabei hatte es sein Bewenden auch in den folgenden Jahren. (Kaspret, S. 134 bis 136.) Sie («die v. Crey») untersagte 1502 die beiden Kirchtage (Himmelfahrt und Johannes Baptista) beim Gotteshause zu St. Johann in der Wochein. (S. 73.)

Nach ihr erscheint als Pfandinhaber der Herrschaft Veldes Christoph v. Kreyg, der Stiefsohn des Jörgen v. Puchheim. Er ließ den Bauer Tomaž gefänglich einziehen und bestrafte ihn mit vier Gulden Buße. Deswegen stiftete Tomaž ein Bündnis und eine Meuterei gegen den Puchheim an, die zu einem offenen Aufruhr der Oberkrainer Bauern führte. Übrigens scheint Christoph unter den Bauern beliebt gewesen zu sein, da sich ja diese wiederholt an den Bischof von Brixen mit der Bitte gewendet hatten, ihn als Erbherrn einzusetzen. (S. 85.)

Dieser Christoph v. Kreyg scheint der letzte unter den Krainer Kreygern gewesen zu sein. Er nahm eine hervorragende Stellung unter den krainischen Adeligen ein, denn er war 1524 und 1528 landschaftlicher Abgesandter auf dem gemeinschaftlichen Landtage zu Graz behufs Abwendung der Türkennoth und 1530 und 1538 beim Linzer Ausschusstage. Im Jahre 1529 erscheint er als Vertreter des krainischen Adels bei der Krönung Ferdinands in Prag, und 1531 saß er im Ausschusse der krainischen Landschaft. (Dimitz.) Später wird er nicht mehr genannt. Sollte er 1539 gestorben sein, wofür Valvasor (IX. 12) irrthümlicherweise (oder infolge eines Druckfehlers) die Jahreszahl 1339 angibt?

Im Dienste der Grafen von Görz finden wir die Herren v. Kreyg beim Streite über die Hinterlassenschaft der Grafen von Cilli. Der Görzer Graf Johann (1454 bis 1462) trachtete in den Besitz der Grafschaft Ortenburg (bei Spital in Kärnten) zu gelangen, gestützt auf die Erbverträge von 1437 und 1455 sowie auf seine Verlobung mit Elisabeth, der

Tochter des Grafen Ulrich II. von Cilli (ob die Vermählung mit derselben zustande gekommen ist, ist nicht bekannt). Johann begab sich deshalb an den kaiserlichen Hof, aber da Kaiser Friedrich III. selbst Erbansprüche auf die Cillier Besitzungen machte, so wies er den Grafen mit seinem Begehren ab, «da jene Erbverträge die kaiserliche Bestätigung nicht erhalten haben».

Graf Johann suchte hierauf (1457) sein Erbrecht mit Gewalt zur Geltung zu bringen. Mit Unterstützung seines Bruders Leonhard (1457 bis 1500) fiel er mit bewaffneter Hand in die Grafschaft Ortenburg ein, und es gelang ihm auch, die Schlösser Goldenstein (östlich von Kötschach-Mauthen), Reiffenstein (Stein bei Drauburg?), Traburg u. a. zu erobern. Daraufhin schritt er zur Belagerung von Ortenburg (westlich von Spital) selbst. Als aber die kaiserlichen Truppen unter Führung des Grafen Pösning (Pečnik?) und später (1460) unter der des Andreas Baumkirchner erschienen, eroberten sie inkürze diese Örter zurück. Daraufhin zwang der Kaiser mit Hilfe des krainischen Adels den Grafen Johann zum Friedensschluss, in welchem er alle eingenommenen Örter herausgeben und zum Ersatze des angerichteten Schadens zwölf Schlösser abtreten musste (vorläufig schon 1457, definitiv aber 1460), d. h. alle in Kärnten («diesseits der Klause von Lienz») gelegenen Örter und Gebiete. Von den an den Kaiser gefallenen Gütern wurden der Grafschaft Ortenburg einverleibt: das einst zur Grafschaft Lurn gehörige Oberdrauthal (Oberdrauburg, Flaschberg, westl. davon, u. a.), das Möllthal und die einst zur Pfalzgrafschaft Kärnten gehörigen weitläufigen Besitzungen im Gailthale (Goldenstein, Weidenberg, Pittersberg u. s. w.). [Die Grafen von Ortenburg waren reichsunmittelbar und durften noch bis zum Jahre 1753 adeligen.] Dadurch fielen die Märkte Hermagor, Mauthen, Oberdrauburg und Obervellach, dann viele andere Örter und Herrschaften in Oberkärnten (darunter auch das

Landgericht von Pontafel), weiters die Herrschaften Eberstein und Stein im Jaunthale an den Kaiser. (Czörnig, S. 564.)

Nur die Pfalz Moosburg (bei Klagenfurt) und das Schloss Grünburg (im Gössingthale) verblieben im lebenslänglichen Genusse der verwitweten Gräfin Katharina von Cilli, einer Tochter des serbischen Despoten Georg Branković. Diese trat 1458 ihre deutschen Besitzungen gegen eine jährliche Rente von 2000 Pfund von verschiedenen Gütern und mit der freien Verfügung über 4000 Ducaten, dann gegen den Witwensitz Gurkfeld an den Kaiser ab. (Chmel, Regesten Nr. 3571.) Ursprünglich behielt sie ihre kroatischen und ungarischen Besitzungen, womit sie ihren Feldherrn Vitovec v. Hřeben belohnte, am 10. März 1460 trat sie jedoch ihre Ansprüche auf die ungarischen Herrschaften an den Kaiser ab. (Muchar, VIII. 18.) Aus neueren Quellen wissen wir, dass der Kaiser ihr «Leibgeding» mit 9000 Gulden ablösen wollte und dass sie beabsichtigte, diese Summe auf die Friauler Schlösser des Grafen Johann von Görz anzulegen. Die diesbezüglichen Unterhandlungen zwischen der Cillierin und dem Grafen von Görz führte Andre v. Kreyg. Aus seinen Briefen an den Grafen Leonhard von Görz erfahren wir, dass Katharina von Cilli im Jahre 1465 aus Ragusa, wohin sie sich von Gurkfeld aus ins Kloster zurückgezogen hatte,¹ nach Krain zurückkehrte und entschlossen war, «auf ihrem Leibgedinge zu bleiben, solange sie lebe». Wenn der Graf die Frau nicht versorgen könnte, so wäre es Schande und Schmach für ihn.

Nach dem Jahre 1465 wird in der Correspondenz des Herrn v. Kreyg der Frau von Cilli keine Erwähnung mehr gethan. Ihre gleichfalls verwitwete Schwester, Sultanin Mara,

¹ Katharina hatte sich von Cilli aus zunächst nach Samobor begeben, dann verweilte sie kurze Zeit auf ihrem Witwensitze zu Gurkfeld, wo es ihr nicht gefiel und sie daher nach Dalmatien zog.

lud sie ein, nach Macedonien zu kommen und mit ihr in der Veste Ježevo an der Struma zu wohnen. Ihre letzte Ruhestätte fand sie zu Konča (Kočan?) oder Stremnic. (Arkiv za povjestnicu jugoslav., III. 48.) Die genannten Örter kommen in der Ortsstatistik von Gopčević, Makedonien und Altserbien, nicht vor. Der letzte Ort soll wahrscheinlich richtig Strumica heißen.

Durch die Freundlichkeit des Herrn Forstrathes Johann Pirjevec in Innsbruck erhielt ich vom Herrn Prof. J. A. Heyl daselbst nachfolgende Originalbriefe zur Veröffentlichung, die aus der Hand des k. k. Bezirks-Oberjägers Rauch in Innsbruck stammen (1888):

I.

Ernaw (Ernau), Sonntag vor Lichtmess 1459: Wolfgang v. Chreig, Herr zum Landstein und oberster Kämmerer in Kärnten, verleiht dem Franz Franheymer freies, sicheres Geleite zur Austragung seiner Sache bei ihm (dem Kreig).

II.

Wien, am Samstag nach dem St. Johannstag, ohne Jahreszahl, doch wahrscheinlich 1459: Wolfgang v. Kreyg an seinen Amtmann Franz. Der Kreyg habe von seiner Mutter nichts erlangen können wegen des Schaffers, sie habe keinen Halbling darum hängen mögen. Der Amtmann möge sorgen, dass alles, auch der Hof und das «pau» (Gebäude), so hoch es möglich ist, verkauft werde.

III.

Vels (Veldes), am Pfnztag nach Erhard 1460: Jörg v. Kreyg schreibt dem hochgeborenen Fürsten und Herrn Johannes Grafen zu Görz und zu Tirol. Ruprecht Ortner, der Diener des Grafen, brachte einen «Gelawbbrief» von seinem Herrn an Jörg v. Kreyg und offenbarte diesem des Grafen Meinung. Jörg berichtet nun, dass er diesem Diener seine Sachen anvertraut habe. Der Graf möge ihn vernehmen.

IV.

Kastell («geben zu Kostell» in Südkrain), am Pfnztag nach Michaelis 1460: Dem durchlauchtigsten Fürsten und Herrn Herrn Johann Grafen zu Görz etc. Andre v. Kreyg, Hauptmann zum

Medwed (nördlich von Agram), schickt in einer Sache, von der der Fürst schon unterrichtet ist, seinen Diener Veit, der dem Fürsten Bericht erstattet.

V.

Vels (Veldes), Montag vor St. Elsbeth 1460: An den Grafen Johansen zu Görz und Tirol. Jörg v. Kreyg schreibt, dass der Graf ihm neulich geschrieben und seinem Bruder einen Brief beigelegt habe; nun benachrichtigte er den Empfang, aber der Bruder sei beim Kaiser. Er erwarte ihn allerdings in drei Wochen in Vels und werde ihm dann den Brief übergeben. Was sie beide dem Grafen in der Sache dienen können, wollen sie thun.

VI.

Vels (Veldes), Freitag als St. Lienhardstag 1461: Andre v. Kreyg an den hochgeborenen Fürsten und Herrn Grafen Johansen zu Görz und Tirol. Am nächsten Sonntage vor acht Tagen war ein «kriech» (Grieche, Dalmatiner) bei ihm zu Gurkfeld und brachte ihm ein Schreiben von der Frauen von Cilly, dass er alle ihre Sachen und Befelchung bis auf nächste Weihnachten anstehen lassen solle, dann wolle sie sich erklären, ob sie her wieder wolle oder nicht, oder ob er ihr Leibgeding, das sie noch hier im Land hat, abzulösen geben soll oder nicht. Das Geld, womit der Kaiser hir Leibgeding umlösen soll, benentlich 9000 Gulden, wollte sie in Friaul anlegen auf des Grafen von Görz Schlösser, wie zuvor davon geredet worden, und er (der Kreyg) sollte nun mit dem Grafen darüber viel taidingen (verhandeln), dass dem Grafen das hernach nicht sollte gehalten werden, das wäre demselben ein Unfug und ihm (dem Kreyg) eine große Schande. Der Graf solle es sich noch nicht verdrießen lassen, denn kommt die Frau auch nicht herwieder, so wird sie dem Grafen doch das halten, was fürgenommen ist; kommt sie aber herwieder, so bleibt sie ohne Zweifel hier auf ihrem Leibgeding so lange sie lebt. Wenn die Frau ihm (dem Kreyg) schreiben wird, die Sachen mit dem Grafen von Görz zu verhandeln, so werde er es schon richten, dass der Graf und sein Bruder ihm danken werden. Der Grieche, der den Brief gebracht, reitet weiter nach Wien zu dem Legaten, daher habe er der Frauen von Cilly keine Botschaft thun können. Die Sache habe indess nicht große Eile. Freilich, wäre der Graf im Lande gewesen, als die Frau hineingezogen ist, so hätte er (Kreyg) sie im Lande behalten, dass sie nie nach Ragusa gekommen wäre.

VII.

«Barasden» (Warasdin) am Ertag nach Oculi 1462: An den Grafen von Görz. Andre v. Kreyg schreibt ihm, der gnädige Fürst und Herr werde vom Vogte wegen Lienz und Bruck wohl alles erfahren; er möge jedoch nicht daran verzweifeln. Kreyg hat dem Vogt seine Meinung mitgegeben, dem Grafen zu äußern. Er sei dem Grafen stets zu dienen bereit.

VIII.

Gurkchfeld, am Erichitag vor St. Matthäus, 1465: Dem hochgeboornen Fürst und Herrn H. Lienhart, Grafen zu Görz und zu Tyroll. Andre v. Kreyg benachrichtigt den Grafen, dass die gnädige Frau von Cilly auf ein Schreiben von ihm herausgekommen und jetzt auf Müren (Mirna = Neudegg?) ist. Sie ist bekümmert, dass die Sache von «der geslozz» (welches?) wegen nicht ganz ausgerichtet ist. Er bittet den Grafen, nach Görz zu kommen, darauf wolle er zu ihm, oder die Frau von Cilly zu ihm bringen. Wolle der Graf nicht nach Görz, so möge er doch nach Schönfeld (Tolmezzo) oder nach Peuscheldorf (Venzona) kommen, um sich mit ihm zu unterreden. Die Sache wegen des Strassauer (Strassoldo?) könne dann vorwärts gehen. Der Graf möge nicht säumen, denn wenn er die Frau nicht versorgen könnt, so wär's eine Bekümmernis an Ehren und Gut.

Zu Vels wartet er des Boten vom Grafen.

IX.

Golgen (Golling), am Pfnztag vor Andreas des hl. Zwölfboten, 1466: An den Grafen Lienhard von Görz etc. Andre Freiherr zu Kreyg berichtet, dass er den Brief des Grafen, nachdem er sich in Kärnten aufhalten sollte, erst zu «galgen», vier Meilen von Salzburg erhalten, dass ihn der «sterb» (Pest) von Kärnten so geschwind vertrieben habe; dass er aber, wenn er des Grafen Schreiben früher erhalten hätte, sich trotzdem in Kärnten aufgehalten hätte. Seine Meinung habe er durch seine Diener, den Vesten und den Waltenhofer, dem Grafen entboten, und durch diese werde wohl auch der Graf seine Meinung zurückwissen lassen, was er im Rath erfindet.

X.

Salzburg, an St. Barbaratag, 1466: Dem Hochgepornen Fürsten und Herrn H. Lyenharten, Grafen zu Görz, meinem genedigen Herrn. Andre Freiherr v. Kreyg schreibt, dass er seinem

Herrn immer zu Dienst bereit stehe, dass er aber in acht Tagen bei ihm in Lienz nicht sein könne, wohl aber am St. Thomastag bei ihm eintreffen wolle.

XI.

Veldes, am Samstag nach dem St. Lukastag 1482: An Lienhart, Pfalzgrafen in Kärnten, Grafen zu Görz. Andre Freiherr zu Kreyg hatte seinem Herrn, dem Grafen, entboten und ihn bitten lassen, seinen Freund, den Jungen von Vilanders, mit zwei Pferden auf ein oder zwei Jahre aufzunehmen. Da er aber bisher keine Antwort erhalten, so bitte er um seinetwillen wieder, auch bitte er um zwei oder drei gute Gemshunde, die der Fürst seinem Diener, wenn er wieder herabreite, mitgeben möchte, da er daran Mangel hat.

Nachschrift: Würden die Gemshunde nicht gut, so lässt er ihnen die Schwänze abschlagen, dass sie wieder heim laufen.

Berichtigungen und Nachtrag zu dem Artikel Der Adel in Krain.

Im II. Hefte, Seite 64, ist der Name nicht Schöpl v. Sonwalden, sondern Schöppl v. Sonwalden zu lesen und Seite 52 statt Cirjan v. Cirheim zu Pfaffenbach v. Zirnfeld muss es heißen «Cirheimb v. Hopffenbach Freiherren auf Guettenau». Dann fehlt auf Seite 62 der Name Gratzy Edler v. Wardengg A. 1899.

Über die Familie der Freiherren v. Cirheimb.

Da über diese alte und vielfach ausgezeichnete krainische Familie oft Namensirrhümer, selbst in Adelsgenealogien, vorkommen, so soll an dieser berufenen Stelle durch einen Auszug aus deren Freiherrendiplom eine endgiltige, allgemeine Richtigstellung besorgt werden:

«Wir Leopold von Gottesgnaden Erwölter Römischer Kaiser. Zu allen Zeitten Mehrer des Reichs, in Germanien etc.

«Wann Wir Nun gnädiglich wahrgenohmen, betrachtet vnd Zu gemüet getzogen, den Ehrlichen, Adelichen, Rittermässigen standt, darin sich Vnser getreüer lieber Frantz Leopold von Cirian befindet, darzue die vielfeltige vnd getreüe, wohl nützliche vnd Ersspriesßliche dienste, welche nit allein seine Vor: vnd Eltern in Kriegs: vnnnd fridenszeiten Zum allgemeinen: vnd des lieben Vatterlands, auch Vnsers löbl: Ertzhauß Össterreich Nutzen vnd gefallen möglichist beweisen. Massen dan eben darumb Vincentius Cirian von Vnserm geehrtisten vorfahrern Kaysern Rudolpho 2^{do} seel angedenkens beadlet worden, so dan aber alß Ein offizier wider den Erbfeind auf dem Meer gebliben, ingleichen desßen Enikel

Antonius A^o Sechtzehnhundert ains, bey Eroberung der Statt Stuellweisßenburg die stöll Eines Rittmaisters vertreten, folgents aber seines Tapfern wohlverhaltens halber von Kaysern Matthia wie nit weniger sein Vr Ehn Paulus von Kaysern Ferdinando 2^{do} als auch der Ehn Franciscus von Weyl: Vnserer geehrtiste Herrn Vattern Kaysers Ferdinandi 3^{ty} Maytt: vnd Lbden seel gedächtnus wegen gleichmäsßig Ritterlich thaten mit der Confirmation des vorhin gehabten Adels vnd andern vnterschiedlich Kayl. Praedicat, vnnnd Freyheiten begnadet worden, welchen bishero angeführten seinen vorfahrern auch sein Vatter Johann Georg von Cirian ruemblich nachgefolgt, vnd alß Ein Landman des Ritterstands, Alß wirklich gewester Land Rath im Hertzogthumb Crain villjährig getreü vnd Ersspriesßliche dienst gelaistet, wie dan ebenmessig seines Vattern Brueder Ludovicus Praelath vorhin Zu Freydenhal, der Zeit aber Zu Gäming Cartheüser ordens Öffters verordneter alda in Crain gewesen, vnd in solchen Ambt bey denen Landtügen Vnnßer Interesse mit Zuweegrichtung Nambhaffter bewilligung aller gehorsambist iedemahl beobachtet, sondern auch Er selbst Unß vnd dem Gemainen Weesen in allen vnd iede occasionen angenehme dienste Zu laisten Vnterthenigst Erbietig ist, so Er dan auch seinen habenden gueten qualiteten nach, wohl thuen kann, mag vnd solle».

«All sindt Wir billich bewegt vnd verursacht worden Ermelten Frantz Leopold von Cirian sowohl zu gnädigst Ewiger Erkantnus vnd getzeugnus Vnserer derentwegen Zu Ihme tragender Kayl. wohlnaigung als auch in ansehung dessen, das Er sich durch Heyrath mit gueten alten Familien verwandt gemacht, forderist aber, damit Er seinem tragenden verlangen nach Zu Vnsern diensten vmb so qualificirter sein möge, mit sonderbaren gnaden vnd Freyheiten, welche Ihme Zu mehrern Ehrn: vnd Herrlichkeiten Zu geraichen haben, Zu begaben vnd Zu würdigen.»

«Und haben demnach mit wohlbedachtem Mueth, gueten Rath vnd Rechten wissen, gedachtem Frantz Leopold von Cirian dise besondere gnad gethan, vnd Ihne sambt allen seinen Ehelichen Leibs Erben, vnd derselben Erbens Erbee Manns: vnd Weibspersohnen absteigender Linien für vnd für in ewige Zeit in den Standt, Er vnd Würde Vnser: vnd des Heyl: Reichs, auch Vnserer Erblichen Königreich, Fürstenthumb vnd Landen Freyherrn vnd Freyin gnediglich gewürdiget, Erhebt vnd gesetzt, auch sy der Schaar, Gesellschaft vnd gemeinschafft, anderer Vnserer vnd des Heyl. Reichs: auch Vnserer Erblichen Königreich, Fürstenthumb vnd Landen recht gebornen Freyherrn vnd Freyin Zuegefüegt, gesellet, vnd gegleicht, darzue Ihnen den Namben vnd Titul von Cirheimb Zu Hopffenbach, Freyherrn und Freyin auf Guettenau gnädiglich Erthailt: vnd gegeben, gleicher weiß alß ob Sy von Ihren vier Ahnen Vatter vnd Muettergeschlechts Freyherrn und Freyin geborē vnd solches von altershero Erblich auf Sy komben, vnnnd gewachsen wäre.»

«Und Zu Mehrer scheinbarlicher getzeugnus vnd ansehentlicher gedächtnus solcher Vnserer gnad vnd Erhöhung in den Stand vnd Grad der Freyherrn haben Wir gedachtem Frantz Leopold von Cirheimb zu Hopffenbach Freyherrn auf Guettenau, auch allen seinen Ehelichen Leibs Erben vnd derselben Erbens Erben Manns vnd Weibs Persohnen Ihr Zuvor gehabtes Adeliches Wappen vnd Cleinod gnädigist vermehrt, geziert, gebessert, vnd nachfolgender gestalt hinfür Ewiglich Zuführen vnd Zu gebrauchen Zuegelassen vnd vergont: Nemblich vnd mit Namben Ein quartierter blauen: oder Lasurfarben Schild, von beeden Vntern Ekhen biß oben angelent Ein Rother oder Rubinfarber Spikhl, in dem rechten Winkhl des Schilds drey gelb: oder goldfarbe sechsekhete sternem, in dem linkhen Winkhl oder thail Ein Gelb: oder goldfarber gegen der Rechten gewendet, vnd Zum Grimmen gerichteter gekrönter Lew mit offenen Rachen, Roth auß-

geschlagener Zungen, vnd vber sich gewundenen doppelten Schwantz, ob gedachten quartiertem Schild drey freye offene Adeliche Turniershelme Zu beeden seithen mit blauen oder Lasurfarben vnd gelben oder goldfarben Zierlich herabfließenden Helmdeckhen, obenher aber iedweder mit Einer Gelb: oder Goldfarbē Königlichen Cron getzieret, auß deren Zur Rechten Zwey emporgekehrte Adlersflügen oder Sachsen, deren vorder obere vnd hintere vntere helffte blau oder Lasurfarb, vorder vntere vnd hintere Obere helffte aber Gelb oder Goldfarb, dan ob der linkhen Cron drey neben einander stehente, vnd über sich geworfene Straußenfeder, deren recht vnd linkhe blau oder Lasurfarb, die Mittlere aber Gelb oder Goldfarb, in der höhe Einer ieden Einer aus denen drey in dem Rechten winke des schilds beschriebenen gelb oder Goldfarben sechsekheten sternem, endlich auf dem Mittern Helmb der ebenfahls im Schild beschriebene Lew iedoch gegen der Linkhen gewendet vnd die Zwey hintere füesß verbergent erscheinet, allermasßen solch Adelich Wappen vnd Cleinod in Mitte dißes brieffs mit seinen farben ordentlich fûrgestellt vnd entworfen ist.»

«Neben disen haben Wir Ihme Frantz Leopold von Cirheimb Zu Hopffenbach Freyherrn auf Guettenau annoch nachfolgente gnad gethan. Thuen das auch auß Kayser: König. vnd Ertzhertzoglicher Machtsvollkommenheit in Crafft diß Brieffs, das nun hinfûro von Vnß vnd Vnsern Nachkomben am Reich vnd Vnsern Erbfürstenthumb vnd Landen Ihme sambt allee seinen Ehelichen Leibs Erben, vnd derselben Erbens Erben Manns: vnd Weibspersohnen in infinitum auß allen Vnsern Cantzleyen, Stellen vnd Tribunalien in Vnsern vnd Iren Reden, Schrifften, brieffen, Missiven vnd andern, so von Vnß vnd Vnsern Nachkomben außgehen würden der Titul, Praedicat vnd Ehrnworth Wohlgeborn gegeben vnd geschrieben werden solle, immasßen Wir solches Zu geschehen beraits bey Vnsern Cantzley bestellt vnd befolch habee.»

«Vnd gebietten hierauf allen vnd ieden Churfürsten, Fürsten, Geist: vnd Weltlichen Praelathen, Graffen, Freyherrn, Rittern, Knechten, Statthaltern, Landtmarschallen, Landshaubtleuthen . . . das sy obgedachten Frantz Leopold von Cirheimb zu Hopffenbach Freyherrn auf Guettenau, auch alle seine Eheliche Leibs Erbē vnd derselben Erbens Erben . . . für Vnsere: vnd des Heyl. Reichs, auch anderer Vnserer vnd Vnseres löbl. Hauß Österreichs Erbkönigreich, Fürstenthumb vnd Landen recht geborne Freyherrn vnd Freyin annemen, halten . . . auch hierwider nicht thuen noch das iemands andern Zuthuen gestattee in kein weiß, noch weeg, alß lieb Einem ieden seye, Vnßer vnd des Reichs, auch Vnserer Nachkomben an Vnsern Erblichen Königreich, Fürstenthumb vnd Landen schwäre Vngnad vnd straff, vnd darzue Einen Pöen nemblich Hundert Markh Löttiges Golds Zu vermeiden die Einieder, so oft Er fräuentlich hierwider thette, Vnß: vnnnd Vnsern Nachkomben halb in Vnser Cammer, vnd den andern halbentheil denen belaidigten vnnachlässlich Zubetzahlen verfallen sein solle. Vnd das Mainen Wir Ernstlich. Mit Vrkundt, diß brieffs, besiglet mit Vnserm anhangenden Kays. Insigl der Geben ist in Vnserer Statt Wienn, den Ain: vnd Zwaitzigisten Monatstag Dezembris. Nach Christi Vnsers Lieben Herrn vnd Seeligmachers gnadenreichen Geburt im Sechtzehenhundert Fünff: vnd Achtzigisten, Vnserer Reiche des Römischen im Acht: vnd Zwaitzigsten, des Hungarischen im Dreyßigsten, vnd des Böhaimbischen im Neun: vnd Zwaitzigisten Jahre.»

Leopold.

Henr: graf Stratman. *

Ad Mandatum Sac^a: Caes^{ae}:

Maiestatis proprium.

Steph. And. Werdenburg.

Reg^{riit} Johann Gerbl von Gerbelsberg.

Die Pest in Laibach.

Nach Archivalien des Laibacher Stadtarchives bearbeitet von
Prof. Joh. Vrhovec.

(Fortsetzung.)

Die Provisores sanitatis hatten vollauf zu thun. Ihre Hauptsorge war in diesem Stadium der Pest die Sperrung der verseuchten Häuser¹ und Isolierung der Bewohner derselben. Um die verseuchten Häuser jedermann schon von weitem kenntlich zu machen, wurden große weiße Kreuze an die Hausthore und Fensterläden angebracht. Die Hausthorschlüssel nahmen die Provisoren an sich.

Ursprünglich mochten diese Maßregeln auch ihren Zweck erreicht haben. Nachdem man sich jedoch infolge öfteren Auftretens der Pest im Laufe der Zeit gewissermaßen an die Schrecknisse derselben gewöhnt hatte oder sie doch wenigstens mit weniger furchtsamen Augen betrachtete, genügte die bloße Absperrung nicht mehr. Die Provisoren sahen sich gezwungen, verseuchte Häuser mit hohen Bretterwänden zu verplanken, um so den Verkehr der Isoliertseinsollenden mit den übrigen zu verhindern. Dabei wurde zwischen den Bürgern kein Unterschied gemacht und keine Rücksicht auf die Beschäftigung oder Stellung und Rang des betreffenden Hausbesitzers genommen.

Die Dauer der Absperrung war im Jahre 1599 noch nicht bestimmt. Sie hieng vom Ermessen der Provisores sanitatis ab. Manche Bürger blieben mit ihrer ganzen Familie, ihrem ganzen Gesinde und allen Inwohnern, gesunden und kranken, monatelang isoliert. Später wurde diese Zeit auf sechs Wochen festgesetzt.²

¹ Infectionsordnung II. Th., Art. 8.

² Durch die Infectionsordnung vom Jahre 1625.

Ein eigenmächtiges Verlassen des versperrten Hauses oder gar die Niederreißung der Verplankung war auf das strengste verboten und empfindliche Strafen wurden darauf gesetzt. «Da aber einer oder der andere nach solcher beschehener Sperr in einigerlei Weise oder Wege, heimlich oder öffentlich ohne Vorwissen der Verordneten (sc. Provisores sanitatis) aus- oder eingehen, etwas heraus vor Verscheinung (Ablauf) der sechs Wochen tragen oder auch die Kreuz vor der Zeit abwischen würde, gegen denselben soll mit schwerer unnachlässlicher Straf fůrgegangen werden.»¹

Damit nun die so isolierten Leute, die Gesunden und die Kranken, die nothwendige Verpflegung erhielten, — am Ende konnten, so hermetisch abgeschlossen, sogar die Reichen in ihren Häusern verhungern — wurden auf städtische Unkosten «Zuträger» in Dienst genommen. Die Verabreichung der Speisen, Getränke und Arzneien an die Verplankten erfolgte in Körben, welche durch die Fenster auf Stricken hinauf- und hinabbefördert wurden. Die «Zuträger» waren zur genauesten Besorgung ihres Dienstes verhalten, «damit sowohl die Armen als die Reichen in solcher Noth christlicher Hilf und Mittheilung als billig nichts zu entbehren brauchten».

Die im Pestdienst stehenden Functionäre: Ärzte, Zuträger, Todtengräber u. s. w., trugen Abzeichen, an ihre Kleidung angenähte große weiße Kreuze am Oberarme oder auch an der Brust; wer ihnen nicht begegnen mochte, konnte ihnen schon von weitem ausweichen.

Als Pestbediensteter kenntlich gemacht war auch der Fuhrmann, der die Erkrankten ins Lazareth beförderte, sowie sein Pestwagen, auf dessen Dach ein schwarzes Fähnlein mit einem weißen Kreuz aufgesteckt wurde.

Während der Pestzeit mussten die Pestfunctionäre in möglichst abseits gelegenen Gassen und Stadttheilen ihre Wohnung nehmen.

¹ Infectionsordnung II. Th., Art. 8.

Aus alledem geht hervor, dass der Magistrat und die Provisores ihre Aufgabe sehr ernst nahmen. Darum aber ist es um so unbegreiflicher, dass die Bürgerschaft ihren Anordnungen gar oft und gegen ihr ureigenstes Interesse den hartnäckigsten Widerstand entgegensetzte. Ich will zugeben, dass mitunter bei der Diagnose und bei Feststellung von Pestfällen Irrthümer mitunterliefen, dass an anderen Krankheiten Leidende für pestkrank angezeigt wurden, ich will zugeben, dass dann und wann selbst Chicanen vorkamen, allein die so zahlreich vorkommenden Fälle von Ungehorsam, wie sie in den Protokollen so vielfach vermerkt erscheinen, zeugen trotzdem von großer Leichtfertigkeit unserer Vorfahren in so ernster Zeit.

Auf jede durch die Noth gebotene Absperrung eines Hauses folgte fast regelmäßig auch sofort der energische Protest des betroffenen Hausbesitzers. Ganz sicher aber liefen beim Magistrat in nicht langer Zeit und lange vor Ablauf der festgesetzten Contumaz Gesuche um vorzeitige Eröffnung der abgesperrten Häuser ein.

Mehrere solcher Gesuche lagen auch im Jahre 1599 den Stadtvätern schon am 25. Juni, also gleich beim Beginn der Pest, vor. Die Petenten wurden vom Magistrate mit ihrem Begehren selbstverständlich abgewiesen. Sie fügten sich ins Unvermeidliche mit Ausnahme eines einzigen, des eigensinnigen und wahrscheinlich auf sein doppeltes Amt, das Richter- und Postmeisteramt, pochenden Stadtrichters Michael Thaller, dessen Behausung bereits zum zweitenmale verplankt wurde. Er stellte sich dem Magistrate gegenüber auf einen sehr brüskten Standpunkt. Er, nach dem Bürgermeister das hervorragendste Mitglied des Stadtrathes, kam mit Drohungen! Er drohte, «zum Fall er etwan durch die nicht erfolgende Eröffnung seines Posthauses um die Post kommen sollte, er solchen Verlust und Schaden allein bei niemand anderen, denn bei denen von Laibach (d. h. bei den Stadtvätern) suchen wolle».¹

¹ G. Pr. I. c.

Allein die Stadtväter ließen sich dies nicht anfechten und kümmerten sich um den Protest und Ärger ihres ungeberdigen Amtscollegen ganz und gar nicht, sondern ertheilten ihm wegen seiner brüsken Sprache einen recht eindringlichen Verweis. Was aber die Öffnung seiner versperrten Behausung betreffe, so stehe dieselbe, erklärte man ihm, einzig und allein der Landesobrigkeit zu. Denn die Sperrung des Posthauses geschah eben auf Anordnung der Landesobrigkeit, weil das Postamt ein kaiserliches Amt war und der Magistrat nicht das Recht gehabt hatte, die Sperrung aus eigener Machtvollkommenheit zu verfügen.

Der eigensinnige Stadtrichter und Postmeister Thaller wartete jedoch diesen Bescheid nicht ab, ließ das Haus eigenmächtig aufsperrn und die Verplankungen um dasselbe niederreißen.

Nun, das war ein Benehmen, das bei den Stadtvätern wohl mit Recht die tiefste Indignation hervorrufen musste. Der Stadtrichter Michael Thaller, nach dem Bürgermeister der erste und oberste Hüter des Gesetzes und der magistratischen Anordnungen, an deren Zustandekommen er sicherlich vor seiner Contumazierung sogar selbst mitgewirkt haben musste, hätte sich in die Sperrung seines Hauses, schon um der übrigen Bürgerschaft ein gutes Beispiel zu geben, ohne Widerrede fügen müssen.

Deshalb dürfen wir uns nicht wundern, dass der dadurch sehr übelgelaunte Magistrat an denselben ein «scharfes Decret» ergehen ließ:

«Von E. E. Magistrats allhie zu Laibach dem ehrenfesten, fürnehmen Herrn Michelen Thaller hiemit anzufügen:

Man hatte sich gleichwohl versehen, er würde um Verhüttung des eingerissenen und zwar durch seinen Ungehorsam verursachten leidigen Infectionsfalls willen, inmaßen ihm von habenden Amts- und Gewaltswegen gebührt hätte, nicht allein alle nothwendige gute Fürscheidung zu thun, sondern auch, dass er das, was mit Sperrung seiner Behausung vom wohlgedachtem E. E. Magistrat und dann von gemainer E. E. Land-

schaft und Landtsobrigkeit aller Ordnung und Billigkeit fürgenommen worden, mit besserem Bedacht respectirt und gehorsamt hätte. Indem aber erscheint, dass er, zudem als ein Ursacher dieses Unheils, durch welches der fürstl. Durchl. Kammergefäll geschmäleret, die Handels und Kaufleute in ihren Handlungen, wie auch gemaine Stadt in allen österreichischen und anderen Landen verschlagen, . . . alle gütlichen und peenfälligen Auflagen sich zuwider setzt, . . . diesem nach wird ihm bei unnachlässigem Peenfall von 300 Ducaten in Gold auferlegt, dass er mehr vorverstandenen Befehl sich mit seinen Leuten dermaßen innehalte, auch er und die Seinigen unter Freunde und Fremde sich nicht mischen, das Haus, inmaßen es jetzt de novo verschlagen, also gesperrten halte und das verschlagene Werk daran das Wenigste zu reißen nicht berühre. Sonst und auf erzeigenden widrigen Fall sei ihm hiemit unverborgen, dass neben unnachlässlicher Abforderung hievor verwirkten und jetzt beneuerten Peenfalls . . . andere und solche abscheuliche scharfe Mittel, die ihm schwerlich gering fallen möchten, gegen ihm unverschont fürgenommen werden, welchen nach er sich zu richten, auch vor Nachtheil, Schaden und Unheil zu hütten wissen werde.

Datum. Laibach am Rathhaus den 27. Juni 1599.

Bürgermeister, Richter und Rath.»¹

2. Laibach während der Pest.

Mit dem Umsichgreifen der Pest entwickelten die Stadträthe und die Provisores eine fieberhafte Thätigkeit und bildeten gewissermaßen eine permanente Sanitätscommission, die alle Augenblicke zusammentrat, oft sogar abends und selbst bei Nacht. Bei gewöhnlichem Laufe der Dinge war das Rathhaus die selbstverständliche Berathungsstätte des Bürgerthums; zu Pestzeiten aber sehen wir die Stadtväter öfters auch im Bisthum und im Vicedomhause zu Berathungen versammelt.

a) Sanitäre Vorkehrungen.

Die Aufmerksamkeit des Magistrates wendete sich allen Dingen zu, die zur Ausbreitung der Pest beizutragen irgendwie geeignet waren. Als einen solchen Umstand betrachtete

¹ G. Pr. a. c. 1599, Fol. 86, 87.

man beispielsweise auch «das ärgerliche Sitzen in den Wirtshäusern, Trinkstuben und Kellern». Besonders an Sonn- und Feiertagen sollte das nicht geschehen, weshalb an solchen Tagen die Öffnung von Schanklokalen vor 9 Uhr früh und ihr Offenhalten über 8 Uhr abends eingestellt wurde. Das lange «Wirtshaussitzen» war übrigens schon zu gewöhnlichen Zeiten verpönt und durch kaiserliche Patente mit empfindlichen Strafen bedroht. Nichtsdestoweniger kam es vor, dass die Leute spät in die Nacht hinein zechten, ja, dass sogar solche aus verseuchten und versperrten Häusern Gastlocale aufsuchten. Die Provisoren brachten z. B. im Juli 1599 in Erfahrung, dass sogar einer ihrer Amtscollagen, ein Provisor, ein gewisser Verbetz, mit einem aus einem verseuchten und versperrten Hause Gekommenen gezecht habe. Da dem Verbetz als einem Provisor dies nicht geziemt habe, so schafften ihn die Provisores auf den Thurm (d. h. ins Gefängnis), «welchen sie ihn auch ehe und bevor bis er zehn Ducaten in Münz zur Straf niederlege, nicht zu ledigen vermeinen».¹

Da kraft eines alten Privilegiums des Kaisers Friedrich IV. in einem weiten Umkreise um die Stadt Laibach kein Gasthaus existieren durfte,² so wurden die Bauern in der Umgebung Laibachs von Laibacher Wirten mit Wein versorgt, indem diese sich zeitweilig in die umliegenden Dörfer begaben und dort Wein ausschenkten. Als die Pest ausbrach, stellte ihnen der Magistrat das ein und verbot sogar allen Weinschank in den Vorstädten, ganz besonders aber auf der Polana.³

Unheil befürchtete man auch von Bettlern. Deshalb trug der Magistrat am 15. Juli dem Stadtrichter auf, «zum Anfang heut abends alle betretenen Bettler und dergleichen Gesind zur Stadt hinauszudecken und hiernach sie zu den (Stadt)-

¹ G. Pr. a. c. 1599, Fol. 89.

² Städt. Archiv, Fasc. Geyhandel.

³ G. Pr. 1599, Fol. 98.

Thoren ferner nicht einkommen zu lassen. Darzu soll er einen Bettelrichter aufnehmen, der darauf Achtung geben soll.¹

Die etwas spätere Infectionsordnung (vom Jahre 1625) verlangte auch die Abschaffung von Kraxenträgern, von Schülern, welche ihre Nahrung in den Städten suchten und «sonsten alles müßig gehenden und leichtfertigen Gesindts». Was aber die alten, die heimischen, «mit ordentlichen Zeichen versehenen Sattbettler» anbetraf, so wurde ihnen irgendeine gemeinsame Wohnung angewiesen, welche sie nicht verlassen durften, ohne sich in die Gefahr zu begeben, an den Pranger gestellt, «mit einem heimlichen Schilling ausgestrichen» oder sonst wie von den Provisoren bestraft zu werden. — Man unterschied neben fremden und heimischen «Sattbettlern» noch eine dritte Kategorie von «Bettlern und hausarmen Leuten, die sich des Almosens betragen müssen und eigene Wohnungen vor der Stadt hatten». Auch diese wurden in der Stadt nicht geduldet. Man versorgte sie entweder «aus gemainem Kasten» (städtischem Getreidemagazin) oder nahm sie auch, solange die Infection dauerte, ins Bürgerspital auf.²

Inzwischen, d. h. bis gegen Ende Juni 1599, hat die Pest in Laibach schon eine gewaltige Ausbreitung gewonnen. Besonders arg wüthete sie in der Krakauvorstadt, wo bereits die meisten Häuser ausgestorben waren. Die Krakau gehörte nicht zur städtischen Jurisdiction, sondern zum Dominium des deutschen Ritterordens. Zur weiteren Hintanhaltung der Pest beschloss der Magistrat «dem Pfleger des deutschen Hauses zu schreiben, dass er die ausgestorbenen Häuser in der Krakau niederbrennen lassen möchte».³

Wenige Tage darauf hätte der damals 14 Tage dauernde St. Petri- und Paulimarkt, einer der größten und für Laibach wichtigsten, abgehalten werden sollen. Was war zu thun?

¹ Ibid., Fol. 91.

² Infectionsordnung II. Th., Art. 4.

³ G. Pr. a. 1599, Fol. 85.

Da war guter Rath theuer! Ihn zu verbieten war mit Rücksicht auf die Bürgerschaft, die doch hauptsächlich vom Geschäfte lebte, einfach unmöglich. Der Magistrat hätte die ganze Stadt gegen sich in Aufruhr gebracht. Auf große Schwierigkeit stieß ja schon die beabsichtigte Einstellung der Wochenmärkte vor den Stadthoren, sowie die Verfügung, «dass auch keine Bauern und Säumer, sie haben denn glaubwürdige Fedi mit sich, allher gebracht und in die Stadt eingelassen werden».¹

Als die Provisoren die Abschaffung der Wochenmärkte vorschlugen, erklärte der Magistrat, «weil manicherlei Bedenken und Meinungen einfallen, so seien die Herrn Provisoren zur Mitconsultation einzuberufen». Es wurde beschlossen, «für diesmal werde der morgige Tag der Wochenmärkt noch vor dem Altenmarkter Thor gehalten und absonderlich verruft, dass nachhinfür 1.) keiner ohne glaubwürdige Fedi hieher zu reisen, 2.) dass jeder Anzeiger jeniger (sc. solcher) Personen, so von inficierten Orten kommen, eine Ehrung (sc. Geschenk) haben und empfangen soll, und dass 3.) dann die Wochenmärkte wider in die Stadt zu nehmen, und aber niemand außer sattsamer Fedi in die Stadt einzulassen sei».²

An eine Abstellung des großen St. Petri- und Pauli-marktes war unter so bewandten Umständen schon gar nicht zu denken. Der Magistrat entschied deshalb: «Kirchtags (d. h. Jahrmarkts) halber sollen die Thör am Altenmarkt und beim Kloster vom morgen bis auf 7 Uhr offen gelassen, hienach gesperrt und als gesperrter bis auf 2 Uhr nachmittag und sonst vor allen Thören gute Wacht gehalten werden.»³

Was man damit erzielen wollte, ist wohl schwer einzusehen, da es ja doch gleichgiltig war, durch welche und durch wie viel Stadthore die zum Jahrmarkt gekommenen

¹ Ibid., Fol. 98.

² Ibid., Fol. 99.

³ Ibid., Fol. 85.

Bauern die Pest aus dem so gründlich verseuchten Laibach mit sich auf das flache Land verschleppten. Außerdem ist diese Maßregel auch nicht mit jenen strengen Verordnungen in Einklang zu bringen, wornach man verseuchten Orten schon von weitem ausweichen musste.

Dies befremdet unsomehr, als die Provisoren alle Augenblicke und immer wieder neue Mittel zur Bekämpfung der Pest ausfindig machten und anempfahlen. So brachten sie z. B. in der Sitzung, welche am 27. Juli 1599 im Bisthum abgehalten wurde, «etliche Artikel schriftlich ein und stellten sie in eines ehrsamen Magistrats Consideration und Beratschlagung:

a) Zum ersten: dass die neuen Frücht, als unzeitige Melaunen, Spenling und ander dergleichen schädlich Obst daraus viel beschwerliche Krankheiten entstehen, nicht zu Verkauf gebracht, sondern durch den Marktrichter abgeschafft werden.

b) Zum andern, *salva venia*, den Mist, Kehrach (Kehricht) und Wust aus der Stadt beim Peenfall auszuführen, «mit Ernst zu verschaffen und darob zu halten».

c) Zum dritten: Hund und Katzen gänzlichen abzuthun.¹
— Man gieng von der ganz richtigen Ansicht aus, dass diese nicht leicht zu contumazierenden Thiere zur Weiterverbreitung der Pest wesentlich beitrugen. Die Infectionsordnung vom Jahre 1625 bestimmte, dass noch andere «umlaufende und unnütze Thiere, als . . . Meerschweindl, Khünigl und Tauben bei ernstlicher Straf hinweggethan und weder in der Stadt noch in den Vorstädten keineswegs geduldet werden».²

Hinsichtlich der Reinhaltung der Stadt ließ sich die Infectionsordnung gar weitläufig aus. «Demnach ist mäniglichlichen mit allem Ernst befohlen, dass ein jeder (sc. Hausherr) stracks und hinfüran allweg seine Inleut, Knecht und Dirnen dazu halte, dass sie alle Unsauberkeit, Mist, todes

¹ Ibid., Fol. 98 und 99.

² Infectionsordnung II. Th., Art. 3.

Vieh, Kehricht, Bettstroh, alte Hadern und alle andere Unreinigkeit, Gestank und Unfläterei von und in den Häusern, Zimmern, Laden, Küchen, Gewölbem, Krautkellern, Ställen und Höfen zweimal in der Wochen, nämlich an Mittwochen und Samstägen hinwegraumen, in Putten, Karren und Wägen ganz aus der Stadt bringen lassen und dass insonderheit denen Buben und Dienern mit Bedrohung ernstlicher Straf untersagt werde, hinfüran das Kheerach (Kehricht) oder andern Unlust auf die Gassen und in Winkeln niederzuschütten, wie bishero oft beschehen, darzu, dass niemand weder Menschenharmb, Kraut und Abwaschwasser, Häring- oder andere gesalzene Fischwasser und dergleichen Ungeschmack heimlich oder öffentlich bei Tag oder Nacht, ninders (nirgends) in der Stadt niedergießen, sondern jederzeit stracks ins Wasser (sic!) oder sonst weit von der Stadt tragen, auch dass in der Stadt noch in den Häusern kein Schwein gehalten werde, denn wo und so oft man Schwein auf den Plätzen oder in den Gassen betritt, ... werden sie zur Straf ohne einige Bezahlung genommen.»¹

«Inmaßen sollen die Obrigkeiten darob sein, damit die Sumpf und Gruben auf den Plätzen, Gassen gepflastert und ausgeschüttet ... werden.»²

Da man schon im voraus wissen und annehmen konnte, dass von Seite der Bürger von diesen Verfügungen werde nach Möglichkeit Umgang genommen werden, so suchte man sie zu ihrer Befolgung dadurch zu zwingen, dass der Magistrat von der Landschaft den Auftrag erhielt, «alsbald einen

¹ Infectionsordnung I. Th., Art. 4. — In Laibach tummelten sich im XVI. und XVII. Jahrhundert die Schweine ganz ungeniert in den Gassen der Stadt herum, wie man sie so häufig heutzutage nicht einmal auf dem Lande in den Dörfern mehr sieht. — Belege hiefür sehr zahlreich in den Gerichtsprotokollen und Archivalien der Stadt Laibach.

² Ibid., Art. 6.

Fliegenschützen¹ zu bestellen, damit er die Unsauberkeit auf den Gassen in und außer der Stadt zweimal in der Wochen ... hinausführe. Dem soll derjenige, vor welchem Haus solche Unsauberkeit gelegen, von jedem Karren über seine habende Bestallung vier Kreuzer nach verrichteter Arbeit zu bezahlen ... schuldig sein. Welcher sich aber der Bezahlung verwidern wollte, der soll neben jetzt berührten vier um 15 kr., als oft es beschiehet ... ohne einige Ansehung der Person gestraft werden ... Da aber das auch nicht helfen wollte, so soll alsdann eine stärkere sich auf etliche Gulden erstreckende Straf gegen den Ungehorsamen fürgenommen werden ... Sonderlich aber solle das Aas vom todten Vieh weit von der Stadt, zuvörderst in den Auen vergraben oder in die Tiefe des Wassers geworfen werden» (sic!).²

Von der Sauberkeit in der Stadt und dem Reinlichkeitssinn unserer Vorfahren erhalten wir nach allem dem nicht gerade die besten Begriffe. Besser ist es auch später nicht geworden. Noch fast 200 Jahre darauf war der Magistrat genöthigt, während der z. B. im Jahre 1680 grassirenden Pest seinen lieben Mitbürgern fast ganz ähnliche Verhaltensmaßregeln hinsichtlich der Reinlichkeit einzuschärfen: «Alles Vieh, besonders die Schwein, ist verrufen worden, bei Strafe abzuthun, widrigenfalls durch die Gerichtsdienner zu erschlagen.» — Ferner, «dass man den Unrath, Excremente, Urin und Papierpflaster nicht durch die Fenster auf die Gasse werfen soll».³

Nur hinsichtlich der desinficirenden Kraft des Wassers ist man inzwischen (bis 1680) einer andern, bessern Ansicht

¹ Fliegenschützen waren Lohnkutscher und Lohnfuhrleute jener Zeit. Für die ihnen vom Magistrate verliehene Fuhrconcession waren sie der Stadt dienstbar und verpflichtet, eine entsprechende Zahl von Fuhren im Jahre gegen eine mäßige Entschädigung abzudienen.

² Infectionsordnung I. Th., Art. 5.

³ G. Pr. a. c. 1680, Fol. 44 bis 48.

geworden: «Auch dürfen nicht Körper und alles was unsauber ist, ins Wasser geworfen werden.» — Es war keineswegs Rücksichtslosigkeit gegen die vielen unterhalb Laibachs gelegenen Dörfer Udmat, Moste, Kaltenbrunn, Slape, Vevče, Kašelj und Zalog, welche in ihrem Trinkwasserbezuge fast ausnahmslos an die vorüberfließende Laibach angewiesen waren, wenn der Magistrat in früheren Zeiten, also z. B. im Jahre 1599, allen Unrath, selbst verendete Thiere und notorisch bereits contagiösen Giftstoff enthaltende Dinge in den Laibachfluss zu werfen empfahl. Seine Anordnungen entsprangen vielmehr einer gar zu naiven Überzeugung von der neutralisierenden, ja desinficierenden Kraft des Wassers.

Dass aber dem Magistrat auch das Wohl und Wehe der wenn auch nicht seiner Jurisdiction unterstehenden Bauern am Herzen lag, beweist der Umstand, dass zu Pestzeiten in Laibach die «Tandelmärkte» untersagt waren. Die Stadtväter waren sich wohl bewusst, dass sowohl «in neuem als auch altem Bett- und Leinwandgewand, in Decken, Tuchten, Kleidungen und anderem Gerümpl die Infection fürnehmlich gerne hafte, und auf dem Platz und Markt vielfals gelegt oder sonsten heimlich feil getragen und vom gemeinen Mann um der Wohlfeile wegen erkaufft wird, mit welchen Gattungen er sich nicht allein selbst, sondern die seinigen inficiert, welche Infection hernach weiter greifet».¹

Alle diese und ähnliche hier nicht weiter berührten Sicherheitsvorkehrungen waren um so gebotener, als mit zunehmender Sonnenwärme die Pest immer weiter um sich griff. In der Sitzung vom 2. August 1599 erschienen die Provisoren mit der Schreckensnachricht, dass die ganze Vorstadt bei St. Johann, d. h. der obere Theil der Petersvorstadt, das sogenannte Kothdorf und Kuhthal, verseucht seien und dass es «zur Verhütung der Stadt» unbedingt nothwendig sei, dieselbe zu verschlagen.²

¹ Infectionsordnung I. Th., Art. 7.

² G. Pr. a. c. 1599, Fol. 100.

b) Verplankung der St. Petersvorstadt.

Das geschah denn auch sofort und mit möglichster Eile. Schon am 5. August war die Petersvorstadt von der Spitalbrücke bis zum Eingang ins Kuhthal, wo noch vor einigen Jahren eine Kapelle des heil. Johannes stand, verplankt und besonders gegen den Laibachfluss zu mit einer starken Bretterwand abgeschlossen. Doch ließ man vorher verlautbaren, dass es jedermann freistehe, sich vor erfolgter Verplankung zu entfernen und «zur Entfliehung des Unheils aus der Vorstadt zu weichen».¹ Es scheint aber, dass von dieser Erlaubnis die wenigsten einen Gebrauch gemacht haben.

Vereinzelte Pestfälle waren auch in der Petersvorstadt, wie ja nicht anders zu erwarten stand, schon gleich im Beginn vorgekommen, wie z. B. im Leberwurst'schen und Michael Thaller'schen Hause, allein wer mochte sich damals wohl gedacht haben, dass die Pest in kurzer Zeit so erschreckliche Dimensionen annehmen werde!

Durch die, man muss es zugeben, thatsächlich mit erstaunlicher Geschwindigkeit erfolgte Verplankung wurden die Bewohner von St. Johannes um so härter betroffen, als sie fast durchwegs Fleischhauer und Gerber waren. Vom Laibachflusse gänzlich abgesperrt, wurde ihnen die Ausübung ihrer gewerblichen Thätigkeit zur Unmöglichkeit gemacht. Sie konnten nicht einmal zu den unterhalb der Spitalbrücke hinter dem Bischofshofe stehenden (drei) Mühlen gelangen.

Die vom Magistrat «so in bando Gesprochenen» waren jedoch schon vom ersten Anfang an nicht geneigt, sich in das Unvermeidliche zu fügen und erhoben schon während der Verplankungsarbeiten durch ihre vom Magistrat aus ihrer Mitte ihnen aufgestellten Provisoren Protest gegen die Absperrung. Als Wortführer that sich besonders ein gewisser Niclas Khrabat hervor, zugleich ein Rathsherr und Mitglied

¹ Ibid., Fol. 104.

des äußeren Rathes. Schon in der Sitzung vom 5. August beschuldigte er «im Namen der andern einen ehrsamem Rath mit famösischen Reden, gleichsam als ob der Magistrat vorhabens wäre, sie (nämlich die Bewohner von St. Johannes) ganz zu vertilgen und darumben sie als zunichtig vergessene Leut ins Verderben stecken wollte» . . . «Man hatte sie allenthalben gesperrt, zu den Inficierten mäniglich verglichen, dadurch ihnen der Zugang zu den Mühlen und aller Ausgang gesperrt, also dass sie zu diesem nicht stillschweigen, sondern sich vor Gewalt defendieren und dadurch dem fernem und vor Augen scheinenden Unglück aus dem Weg zu kommen, ihr Vorhaben ins Werk richten wollen».¹

Selbstverständlich hatte der Protest keinen Erfolg und konnte auch keinen haben, was übrigens die Vorstädtler auch voraus gesehen hatten. Als ihr Bevollmächtigter mit der abweisenden Erklärung des Magistrates zu ihnen zurückkehrte, fielen sie in voller Aufregung über die kaum fertig gewordenen Verplankungen noch an demselben Abende her, rissen sie nieder und befreiten sich eigenmächtig aus ihrer unangenehmen Lage.

Der Magistrat war rathlos und trat schon am folgenden Morgen zu einer außerordentlichen Sitzung zusammen, «was gegen die mit erwiesener Gewalt, erweckten Tumult und Pundt gestrigen Tags auftretenden Rebellionisten vorzunehmen sei» . . . Zur Sitzung wurden selbstverständlich auch die für die St. Petersvorstadt vom Magistrat aufgestellten und jedenfalls den angesehensten und vermögendsten der dortigen Bürger angehörenden fünf Provisores sanitatis vorgerufen: Niclas Khrabat, Michael Ostanek, Jörg Dorn, Jakob Perdan und Matthes Loger. Sie sollten «sollicher Rebellion willen aussagen, wer die Vorstädtler dazu verursacht, wer der Anfänger gewesen und die Planken zum erstenmal angegriffen hat».

¹ G. Pr. a. c. 1599, Fol. 104.

Niclas Khrabat und Michael Ostanek waren sogar Mitglieder des Laibacher Stadtrathes und gehörten dem großen, dem sogenannten äußern Rathe oder den Vierundzwanzigern an.

Ostanek, Dorn, Perdan und Loger erklärten nicht zu wissen, wer an die Verplankung zuerst Hand angelegt hat und wer die Rädelsführer waren. Es scheint aber, dass der Magistrat den Ostanek, der in der Vorstadt ein Wirtsgeschäft betrieb, im Verdachte der Rädelsführerschaft hatte. Das scheint wenigstens aus Ostaneks Verantwortung hervorzugehen, denn er «entschuldigte sich, dass er nicht dabei gewesen, bekannt sei es ihm aber wohl, dass ingemein mäniglich zusammen-gelaufen, die er auch nach Vernehmung abgerissener Planken ihres Ungehorsams wegen gestraft.... Dass sie aber ingemein bei ihm getrunken, hab' er jedem um seine Bezahlung Wein gegeben und auf ihre Reden und auf ihr Murren nicht Achtung gegeben».

Ostanek scheint also den Leuten gratis Wein gegeben und sie aufgehetzt zu haben.

Auch die andern drei Provisoren gaben vor, die Rädelsführer nicht zu kennen. Perdan wusste nur zu erzählen, «dass etwa 30 Personen, darunter auch er gewesen, zugleich die Planken angegriffen und mit Gewalt sammt den Pfeilern aus dem Grund gerissen». Matthes Loger meinte: Rädelsführer habe es keine gegeben, vielmehr legte jeder, der dazu kam, Hand an «und haben ingemein mäniglich zum Abreißen der Planken gegriffen, die sie also in einem Angriff hintangehebt haben».

Niclas Khrabat, der lauteste und trotzigste von allen, nahm sich jedoch kein Blatt vor den Mund, er stellte sogar seinen Freund Ostanek bloß und erklärte ganz unumwunden: «das Abreißen sei ebenfalls mit des Ostanek's und anderer Rath und Hilfe geschehen». Überdies dürfte er dem Magistrat auch den Vorwurf gemacht haben, dass einzig und allein seiner, des Magistrats, Fahrlässigkeit das über die Stadt

und die Vorstädte hereingebrochene Unglück zuzuschreiben sei. So wenigstens lässt das nach geschlossenem Verhör gefällte Urtheil des Magistrates annehmen: «Ist beschlossen: Nach Ablehnung ihrer Reden und dass der Sterb aus der Stadt anfangs, wie dem leider wahr ist, gekommen, solches dahin zu deuten, Leberwurst sei von gemeiner Wohlfahrt und Erfahrung willen nach Unterkrain geschickt worden; dass aber die Infection durch ihn verursacht worden, muss man unserer Sünden halber verdienter Straf zulegen.»

«Des Verplankens willen aber hätte ihnen (den Beklagten) in allweg gebürt, ihre nothwendigen Bedenken einzubringen und dabei den Unfall der Rudolfswerter zu Gemüth zu führen.»¹

«Soll demnach den Fünfen als Abgesandten und dadurch vermutheten Rädelsführern dieser erzeugte und erwiesene Schimpf, Spott, Gewalt und Tumult zum höchsten verwiesen und diese fünf auf den Thurm verschafft, auch außer Erlegung jedessen 10 Gulden rhein. nicht herabgelassen werden.»²

Die Petersvorstadt wurde selbstverständlich wieder neu eingeplant und auf das schärfste bewacht. Zu Geldstrafen verurtheilt wurden aber außer den fünf Bevollmächtigten auch noch zwanzig andere Vorstädtler, worunter sich auch sechs, den deutschen Herrn gehörige Unterthanen befanden. Als sie sich die ihnen zuerkannte Strafe zu erlegen weigerten, wurde die Sache seitens des Magistrates «dem Herrn Stadtrichter zu seiner Discretion heimgestellt».³

Die Hetzereien hörten aber in der Vorstadt hiemit noch immer nicht auf. Nach einer längeren Pause rührte sich der gewesene Stadtrichter Michael Thaller wieder, als gegen Ende August die Gemahlin seines Nachfolgers, des Stadtrichters

¹ Was es damit für eine Bewandnis hatte, ist mir nicht bekannt.

² G. Pr. a. c. 1599, Fol. 103 bis 105.

³ Ibid., Fol. 110.

Albin, der zeitweilig auch die Stelle des Bürgermeisters versah, gestorben war, jedoch nicht an der Pest, sondern, wie die Provisoren erklärten, «an einer natürlichen Krankheit», weshalb sie auch die Erlaubnis ertheilten, «dass sie christlicher Ordnung nach zur Erde bestattet werde». Dagegen lehnte sich aber Thaller auf, wiegelte wohl nur einzig und allein aus Gehässigkeit gegen seinen Amtsnachfolger Albin in der Vorstadt, wo auch sein Haus stand, den gemeinen Mann auf, so «dass dadurch ein gemeiner Auflauf fůrggegangen und mániglich maximo clamore haben wollen, dass man die gute Frau durch die Todtengraber begraben solle»,¹ — d. h. als ob sie an der Pest gestorben wáre. (Fortsetzung folgt.)

des Obdienten hat an allen Niederösterreichischen Städten im
Ibid., Fol. 121.

der drei meteorologischen Wintermonate VII, VIII und IX
schlagstarke in Krainburg, Laibach, Károlowitz und Agrán
reduciert sich diese Procentzahl auf 55 bis 60, schwach in
Gótschee und Herrnsburg herab auf 50 an, um in
Hárm und Gótz rasch auf rund 15 abzufallen.

Ablich, nur noch schwach, gestaltet sich der Wechsel
auf den verschiedenen Theilen unseres Gebietes in der fol-
genden Jahreszeit. Während im Frühling auf dem Obir noch
83% der Niederschlagsmenge Schneen bringen, sinkt dies im
Laufe der Gedächtnisse, wélicher der Obir angehört, nur mehr
von 20% auf der Nordseite (Klagenfurt), von 15 bis 12%
auf der Südseite (Krainburg und Laibach).

Im Sommer lassen sich auf dem Obir die winterlichen
Flocken noch an 14 unter 100 Niederschlagslagen sehen,
in Sáfling nur mehr an einem, die übrigen Stationen der
Tabelle bleiben, wie bereits aus den früheren Erfahrungen
bekannt ist, schneefrei.

Im Herbst fällt auf dem Obir in 55% der Niederschlags-
tage Schnee, in Sáfling an 32, in Krainburg, Laibach, Károlow-
witz, Agrán an 10, in Hárm und Gótz bloß an 1 bis 2%.

Das Klima von Krain.

Von Prof. Ferdinand Seidl.

(Fortsetzung des IV. Theiles.)

21. Die Häufigkeit des Schneefalles.

(Fortsetzung.)

Von December bis einschließlich April fällt in der Höhe des Obirgipfels fast an allen Niederschlagstagen Schnee, im Hochthale von Saifnitz beanspruchen die Schneetage während der drei meteorologischen Wintermonate 77% aller Niederschlagstage. In Krainburg, Laibach, Rudolfswert und Agram reducirt sich dieser Procentsatz auf 55 bis 60, schwillt in Gottschee und Hermsburg neuerdings auf 65 an, um in Fiume und Görz rasch auf rund 15 abzufallen.

Ähnlich, nur noch schroffer, gestaltet sich der Wandel auf den verschiedenen Theilen unseres Gebietes in der folgenden Jahreszeit. Während im Frühling auf dem Obir noch 83% der Niederschlagstage Schnee bringen, gilt dies am Fuße der Gebirgskette, welcher der Obir angehört, nur mehr von 20% auf der Nordseite (Klagenfurt), von 16 bis 19% auf der Südseite (Krainburg und Laibach).

Im Sommer lassen sich auf dem Obir die winterlichen Flocken noch an 14 unter 100 Niederschlagstagen sehen, in Saifnitz nur mehr an einem, die übrigen Stationen der Tabelle bleiben, wie bereits aus den früheren Erörterungen bekannt ist, schneefrei.

Im Herbste fällt auf dem Obir in 55% der Niederschlagstage Schnee, in Saifnitz an 22, in Krainburg, Laibach, Rudolfswert, Agram an 10, in Fiume und Görz bloß an 1 bis 2%.

22. Die Schneedecke.

Der Einfluss einer Schneedecke auf Boden, Klima und Wetter sowie ihre Bedeutung für die Vegetations- und die hydrographischen Verhältnisse eines Landes wird erst in der neuesten Zeit nach Gebühr gewürdigt. Es ist ein Verdienst A. Wojejkofs, den Wert der Beobachtung der Schneedecke ins rechte Licht gesetzt zu haben (A. Wojejkof, Einfluss einer Schneedecke auf Boden, Klima und Wetter, Penks Geogr. Abhandl. 1889). Seitdem begegnet man in Fachkreisen einem wachsenden Interesse an der Durchforschung der Schneebeziehungen.

Wir können uns nicht versagen, einige von den Resultaten, zu welchen Wojejkof in seiner Abhandlung gelangt, auszugsweise anzuführen und sie, wo es angeht, durch auf Krain bezügliche Beispiele zu erläutern.

Der Schnee als schlechter Wärmeleiter schützt den Boden vor Abkühlung die ganze Zeit hindurch, während welcher die Temperatur der Luft und der Oberfläche des Schnees unter 0° ist. Bei Temperaturen über 0° ist der Einfluss entgegengesetzt, also dann abkühlend. Dieser abkühlende Einfluss dauert auch nach der Schneeschmelze noch fort, weil der Boden mit Wasser von 0° erfüllt ist, welches sich nur langsam erwärmt. Die erwärmende Wirkung einer Schneelage ist jedoch größer als die abkühlende. Die Temperatur an der Oberfläche des schneefreien Bodens ist höher als diejenige an der Oberfläche des Schnees. Diese hängt von den physikalischen Eigenschaften des Schnees ab (starke Ausstrahlung, schlechte Wärmeleitung, welche die Kälte sozusagen an der Oberfläche concentriert). Die Temperatur der Luft über einer Schneelage ist tiefer, als wenn kein Schnee liegt, unter sonst gleichen Verhältnissen.

In dieser Beziehung hatte schon Billwiller bemerkt: «Es entgeht keinem aufmerksamen Beobachter der Witterungs-

erscheinungen, dass strenge Kälte (in unseren Gegenden wenigstens) immer nur dann eintritt, wenn der Erdboden mit Schnee bedeckt ist» (Meteorol. Zeitschrift 1882, S. 98). Einen sehr bemerkenswerten Beleg hierfür liefert, wie derselbe Autor weiter ausführt, der December 1879. Es war schon Ende November Schnee gefallen (in Laibach 19 cm nach Deschmanns Aufzeichnung), am 5. December aber so viel bei Frost, dass in ganz Centraleuropa auch die Ebenen und niederen Thäler eine dichte Schneedecke trugen. «Es kann kein Zweifel darüber bestehen, dass dieser Umstand in erster Linie es war, der die gleich darauf (bei hohem Luftdrucke, klarem Himmel und schwachen Winden) eintretende sehr intensive Kälte hervorrief», wie sie seit etwa 90 Jahren nicht dagewesen ist. Klagenfurt hatte unter 46° N in 440 m Seehöhe eine Mitteltemperatur von -14.1° C, wie sie im Mittel erst am Ostfuße des Ural zu finden ist. In Laibach wies dieser Monat eine Mitteltemperatur von -11.8 C, er ist um 10.3° unter dem Normale geblieben. Das Tagesmittel der Temperatur bewegte sich vom 7. bis 28. zwischen -8.2° und -18.3° C. Am 11. wurden um 7 Uhr morgens -25.4° am Thermometer abgelesen, das absolute Minimum der Temperatur in dem Beobachtungszeitraume 1851 bis 1885. «Die im Durchschnitte 70 cm betragende Schneedecke», bemerkt Deschmann (Laib. Tagblatt 1879, Nr. 299), «erhielt sich durch den ganzen Monat und hat am 5. und zu Ende des Monats eine unbedeutende Abschmelzung erfahren. Eine am 4. eingetretene Glatteisbildung, welche durch den starken Eisbeschlag an den Baumstämmen den Obstbäumen und Waldungen hätte sehr gefährlich werden können, gelangte am 5. (bei Regen und Schneefall) zum raschen Abschmelzen. Während sich die höher gelegenen Gegenden in der Umgebung meist wolkenloser Tage erfreuten, lagerte über der Stadt Laibach eine mehr oder minder anhaltende Nebelschichte, durch welche die Strahlen der Sonne meist erst gegen Mittag

sich Bahn brachen». «Die größte Kälte in Laibach wurde (wie Deschmann des weiteren ausführt, l. c.) nach Lipič am 2. Februar 1830 mit -28.8° C beobachtet. In früheren Zeiten, da das Thermometer noch nicht in Anwendung war, galt als Maßstab eines sehr strengen Winters für Laibach die Eisbildung auf dem Laibachflusse; es war dies eine ganz ungewöhnliche Erscheinung.* Valvasor erwähnt, dass der Fluss im Jahre 1653 von Podpeč bis zum Einflusse der Ižica gefroren gewesen sei, was auch im Winter des Jahres 1687 geschah, da die Laibach noch am Pauli-Bekehrungstage von Eis starnte. Hingegen führt der Arzt Gerbec in seiner im Jahre 1710 erschienenen ‚Vertheidigung der laibacherischen Luft‘ (S. 62) an, dass in den strengen Wintern der Jahre 1683, 1684 und 1709 der Laibachfluss nicht zugefroren gewesen sei. Nach Lipič sinkt seine Temperatur nicht unter 2.3° . In diesem Jahrhunderte war er nur noch im Jahre 1832 derart bei Lipe gefroren, dass man mit beladenen Wagen über den Fluss fahren konnte. Bei der ganz abnormen Kälte des Decembers 1879 ist es daher eine gewiss auffallende Erscheinung, dass der Laibachfluss in seinem Laufe von Oberlaibach bis Laibach gar keine Eisbildung zeigte, obschon aus allen Theilen des Landes Nachrichten einliefen, das Gewässer und Seen eingefroren seien und die großen Ströme Mitteleuropas in ihrem ganzen Laufe mit Eis bedeckt wurden. Hat doch der im Vergleiche zum jetzigen minder strenge Winter vom Jahre 1858 (mittlere Jännertemperatur -8.4° gemäß Tabelle VII im ersten Theile der vorliegenden Klimatographie Krains) den lauen Laibachfluss stellenweise zum Gefrieren gebracht; demnach wird die allerdingst höchst seltene Eisbildung auf der Laibach nicht bloß von sehr niederen Kältegraden bedingt, sondern es muss noch der Umstand

* Die mittlere Temperatur des Laibachflusses in Laibach beträgt um 2 Uhr nachmittags für December 5.8 , Jänner 5.4 , Februar 6.4° C gemäß des vorliegenden «Klima von Krain», III. Theil, A. 4, Tabelle VI.

hinzukommen, dass der Morast, den die Laibach durchfließt, sehr stark durchfrozen ist. Im verhältnismäßig schneearmen Winter 1779/80 war dem sehr strengen Jänner ein kalter December vorangegangen; der erste bleibende Schneefall war erst am 21. December eingetreten, nachdem die vorhergegangenen Decemberfröste in die schneelose, lockere Torfdecke mehrere Fuß tief eingedrungen waren. Diesmal (1879) jedoch hat sich auf dem Moraste schon im November eine Schneedecke eingestellt; als sie Ende November verschwand, brachte nach ein paar Tagen mit Frost ein starker Schneefall eine bleibende mächtige Schneedecke, unter welcher sich eine kaum eine Spanne mächtige gefrorene Torfschichte befindet, während die tieferen Schichten von den starken Winterfrösten gar nicht berührt wurden. Der Laibachfluss tritt bei Oberlaibach nach einem langen unterirdischen Laufe mit der Temperatur der Jahreswärme des Erdbodens von 8° C zutage. Ob nun diese Wärme seiner Gewässer im weiteren Laufe gegen Laibach, bis zum Gefrierpunkte herabsinken werde, hängt nicht bloß von großen Kältegraden der Lufttemperatur ab, sondern auch von der Temperatur der Uferwände des Flusses, ob dieselben tief herab durchfrozen sind oder unter dem Schutze einer mächtigen Schneedecke eine den Gefrierpunkt übersteigende Temperatur besitzen, daher dem Gewässer des Flusses keine oder nur wenig Wärme entziehen. Letzteres ist heuer (December 1879) der Fall und, obschon bei anderen Flüssen und Seen mit felsigem und schotterigem Bette und gleichen Ufern der Eintritt der Eisbildung und die Dauer des Eises ein bezeichnendes Vergleichungsmoment für die Strenge des jeweiligen Winters abgibt, kann es sich aus den oben angeführten Gründen bei der Laibach ereignen, dass sie trotz anhaltender, grimmiger Kälte in der Strecke von Oberlaibach bis Laibach keine Spur von Eisbildung zeigt».

Während diese zweifellos zutreffende Darstellung Deschmanns einen bemerkenswerten Beleg für den Wärmeschutz

darbietet, welchen der Erdboden durch eine Schneedecke genießt, wird insbesondere die gerade entgegengesetzte Einwirkung der letzteren auf die Lufttemperatur noch erhärtet durch das Beispiel des Jänners 1882, auf welches ebenfalls Billwiller hinwies (l. c.). In Bezug auf die allgemeine Witterungssituation glichen sich der December 1879 und der Jänner 1882 außerordentlich. Es herrschte gleichfalls bei hohem Luftdruck über Centraleuropa ein trockenes, ruhiges, heiteres, in den Thälern vielfach nebliges Wetter. Infolge der Ausstrahlung während der langen Winternächte stellte sich in den Niederungen Frost ein. Aber in der Intensität, welche der letztere erreicht, zeigt sich in den genannten beiden Monaten eine ganz bedeutende Differenz. Das Temperaturmittel des Jänners 1882 beträgt nämlich in Laibach -0.8° C. Die Ursache, dass die Temperatur weit weniger sank als im December 1879, liegt offenbar in dem Fehlen einer Schneedecke. Der unermüdliche Beobachter Deschmann notiert nämlich am Monatschlusse: «Die Ebene den ganzen Monat schneefrei, das Erdreich fest gefroren, in den Mittelgebirgen und den Voralpen kein Schnee, sogar auf der Südseite der Hochalpengipfel Grintovec etc. keine zusammenhängende Schneedecke.»

Der Einfluss, welchen die Schneedecke auf die Temperatur der unteren Luftschichten ausübt, besteht darin, dass sie als schlechter Wärmeleiter die Verbindung zwischen dem Erdboden und der Luft unterbricht. Nun ist im December der Boden noch beträchtlich wärmer als die Luft. Diese wird also sozusagen von unten geheizt. Liegt nun Schnee auf dem Boden, so geht der Luft diese Wärmezufuhr fast ganz verloren. Vielmehr erkaltet die Oberfläche des Schnees durch Ausstrahlung, namentlich bei heiterem Himmel, sehr stark, und es theilt sich dieser Wärmeverlust der Luft unmittelbar, dem Boden aber nur sehr langsam mit. Fehlt dagegen die Schneedecke, so findet ein Temperatúraustausch zwischen Luft und

Boden statt, wobei dann natürlich keine so niederen Temperaturen der unteren Luftschichten zustande kommen, wie bei der Isolierung der dem Boden entstammenden Wärmequelle. So lautet Wojekofs wohlervogene Erklärung in Billwillers klarer Fassung. (Meteor Zeitschrift 1882, S. 98).

Danach begreift man wohl, dass schneereiche Gebirge in schneearmer oder schneeloser Umgebung als winterliche Kälte-Inseln hervortreten. Es zeigt sich aber, dass gelegentlich anhaltender Frostperioden innerhalb des Alpengebietes nicht die Gipfelstationen, sondern vielmehr die windstillen Thal- und Beckenlagen als Kältecentren sich abheben. Während die Mitteltemperatur des denkwürdigen Decembers 1879, wie erwähnt, in Klagenfurt — 14.1° betrug und in Laibach — 11.8° , hatte der Obirgipfel in 2040 m Seehöhe eine solche von — 9.5° C. Eine derartige Anomalie der Temperaturvertheilung stellt sich bei ähnlicher Witterungslage über dem Alpengebiet immer wieder ein und war Gegenstand eingehender, erfolgreicher Untersuchungen Hanns und anderer. Daraufhin wird Wojekof zu folgender These geführt:

«Wenn Schnee auf dem Boden liegt, so ist in der Regel eine sogenannte Umkehrung der Temperatur vorhanden, d. h. die unterste Luftschicht ist kälter als die etwas höhere, und zwar auch in der Mitte des Tages; besonders ist dies an klaren und windstillen Tagen der Fall. Die ‚Umkehrung‘ der Temperatur zwischen Thälern und benachbarten Höhen, d. h. die niedrigere Temperatur der ersteren, kommt auch am häufigsten vor bei einer Schneelage.»

Die physikalischen Vorgänge, unter welchen diese auffallende Eigenthümlichkeit in dem Klima abgeschlossener, windstillen Alpenthäler und Becken zustande kommt, wurden bereits im III. Theile, A. 1, der vorliegenden Klimatographie erläutert. Hier mag zur Vervollständigung des Landschaftsbildes sowie der meteorologischen Vorgänge, welche die winterlichen Frostperioden in unserem Alpengebiete kenn-

zeichnen, noch angeführt werden die reichliche Bildung von Rauhreif, welche in dem Beobachtungsbogen Laibachs im December 1879 und sonst bei ähnlicher Witterungssituation häufig vermerkt erscheint.

Eine weitere Schlussfolgerung Wojekofs besagt, dass die Schneedecke, indem sie das Zustandekommen tiefer Wintertemperaturen bedingt, durch letztere wieder in ihrem Fortbestande gesichert wird. Sie ist ebenso der Bildung und dem Beharren der anticyklonalen, d. h. durch hohen Luftdruck und seine Folge-Erscheinungen ausgezeichneten Wetterlage günstig.

Die Unfähigkeit des Schnees, sich über 0° zu erwärmen, hat ferner einen großen Einfluss auf die Lufttemperatur; daher sind die Thauwetter im Winter über einer ausgedehnten Schneelage kurz, die Temperatur erhebt sich wenig über 0° , und nur, solange ein warmer Wind dauert.

Der Schnee thaut nicht oder fast nicht unter dem Einflusse der directen Sonnenstrahlen, solange die Lufttemperatur unter 0° ist. Daher fängt die Schneeschmelze im großen nur dann an, wenn eine Masse warmer Luft vom schneefreien Lande oder eisfreien Meere die Lufttemperatur über 0° erhoben hat.

Der saveseitige, also bei weitem größere Theil des Landes Krain hat trotz der unmittelbaren Nähe des stets eisfreien, warmen Adriatischen Meeres strenge Winter und, wie später gezeigt werden wird, eine auffallend lange andauernde Schneedecke eben aus dem Grunde, da das Karstgebirge gleich einer Mauer das Eindringen warmer, mariner Luftströmungen verhindert.

Anderseits wird durch den Contrast der Temperaturen der warmen Meeresküste und dem schneebedeckten Hinterlande ein labiles Gleichgewicht der Luftmassen begünstigt, so dass die kalte, schwere Luft des Innern über den Karst gleichwie das Wasser eines Flusses über ein Überfallwehr

zu der adriatischen Küste herabstürzt. Diese als Bora bekannte Luftströmung an der Ostküste der Adria wird zwar vor allem durch Luftdruckunterschiede angeregt, doch hat, wie Wojekof bemerkt, «der Schnee eine Rolle in der Entstehung der Bora; dieselbe ist häufig und heftig in den Monaten, wenn in den Gebirgen Schnee liegt, nicht in den anderen Monaten».

Die Schneeschmelze hat einen sehr großen Einfluss auf die Flüsse; von ihr hängt das große und regelmäßige Hochwasser der Flüsse des europäischen Russlands und Westsibiriens ab. Die Schneeschmelze verzögert das Steigen der Temperatur im Frühling, und zwar umso mehr, je mehr Schnee zu schmelzen ist. April und Mai sind aus diesem Grunde in unseren sowie in allen continentalen Gegenden der Nordhemisphäre mit Schneedecke kälter als October und September (Laibach hat als Mitteltemperaturen der Monate: April 9·7, Mai 13·9, September 14·8, October 10·4; vergl. übrigens Tabelle XIII, I. Th., Cap. 8, der vorliegenden Klimatographie). In den Alpen ist die Temperaturabnahme mit der Höhe nicht im wärmsten Monat, dem Juli, am raschesten, sondern früher, solange oben noch reichlich Schnee liegt (vergl. I. Th., Cap. 13).

Der Schnee, welcher in den Gebirgen fällt, hat einen erheblichen Einfluss auf das nachfolgende Wetter der Thäler und Ebenen am Fuße der Gebirge, und zwar nicht nur auf die Temperatur, sondern auch auf den Luftdruck und den Niederschlag.

Die hervorragende Bedeutung der Schneedecke sowohl in theoretischer als auch in praktischer Hinsicht geht aus jeder Seite der ausführlichen Abhandlung Wojekofs hervor.

Unsere Aufgabe ist es nun, die Verhältnisse der Schneebedeckung des Bodens von Krain, so gut als an der Hand des dormalen vorhandenen spärlichen Beobachtungsmaterials möglich ist, in Kürze zur Darstellung zu bringen.

Es muss mit besonderer Anerkennung hervorgehoben werden, dass K. Deschmann, die Bedeutung der Schneedecke als klimatisches Element würdigend, derselben bereits seit dem Jahre 1857 eine besondere Aufmerksamkeit widmete und ihr jeweiliges Eintreten sowie Verschwinden in Laibach regelmäßig vermerkte. Auch über die Mächtigkeit der Schneelage, ferner über die Höhe der Schneegrenze in den Steiner Alpen berichten von Zeit zu Zeit die meteorologischen Beobachtungsbogen dieses allen Naturerscheinungen seines Heimatlandes gleich unermüdlich zugethanen Mannes. Die systematischen Notizen Deschmanns liefern die Grundlage der Tabelle LXIX. Über die Ergänzung der fehlenden Beobachtungen der Jahre 1861 bis 1863 sowie die Fortführung der Aufzeichnungen bis 1895 berichten die angefügten Anmerkungen. Aus der Grundtabelle wurden die folgenden zwei Zusammenstellungen LXX und LXXI abgeleitet. Hier schließt sich auch Tabelle LXXII naturgemäß an.

Aus Krain liegen längere Beobachtungsreihen über die Dauer der Schneedecke nur noch von den zwei forstlichen Stationen Poljana bei Landstraß in Unterkrain (Beobachter k. k. Förster J. Paulin) und von Krekovše bei Idria (Beobachter k. k. Förster J. Močnik) vor.

Als Repräsentanten niederschlagsreicher Hochthallagen der Julischen Alpen nehmen wir die bereits im benachbarten Kärnten gelegene Station Raibl in unsere Erörterung auf.

Des Vergleiches halber ist es erwünscht, auch Klagenfurt in den Bereich der Betrachtung einzubeziehen.

Demgemäß wurden die Mittelwerte der Dauer der Schneedecke für die Monate, die Jahreszeiten und das Jahr abgeleitet, welche man in Tabelle LXXIII zusammengestellt findet.

Mit Hilfe dieser zahlenmäßigen Daten und einiger anderer Anhaltspunkte lässt sich folgendes Bild von der Vertheilung der Tage mit Schneebedeckung des Bodens in Krain und seiner nächsten Nachbarschaft in den Hauptzügen entwerfen.

LXIX.

Laibach.

Datum der Tage mit Schneedecke.

Winter	
1857—58	21. Dec. bis 4. Apr.; 14. Apr.
1858—59	1.—15. Nov.; 20.—25. Dec.; 26. Dec. bis 31. (?) Jän. (Ende Jänner verschwunden, Tag nicht angegeben.)
1859—60	16.—22. Nov.; 1. Dec. bis 18. März ziemlich, Ende März ganz verschwunden.
1860—61	18.—27. Nov.; 6.—9. Dec.; 18. Dec. bis 19. Febr.; 7.—8. März; 11.—12. März; 18. März; 19.—23. März; 28. Apr.
1861—62	4.—5. Nov.; 24.—27. (?) Nov.; 14.—31. Jän.; 7.—18. (?) Febr.; 1.—3. März; 5. März.
1862—63	17.—19. (?) Jän.; 14.—16. Febr.; 9.—11. März.
1863—64	2.—13. Dec.; 1.—29. Jänner fast verschwunden, 5. Febr. bis 7. März; 17.—31. März; 7.—10. Apr.; 18.—20. Apr.
1864—65	7.—12. Nov.; 8. Dec. bis 13. Jän.; 16.—27. Jän.; 29. Jän. bis 13. Apr.
1865—66	9. Jän. bis 7. Febr.; 13.—14. Febr.
1866—67	26. Nov. bis 16. Dec.; 4.—9. Jän.; 12.—14. Jän.; 17.—27. Jän.; 3.—6. Febr.; 13. Febr.; 27. Febr. bis 20. März.
1867—68	3. Dec. bis 25. Febr.; 8.—9. März.
1868—69	26. Nov. bis 4. Dec.; 1.—3. Jän.; 13.—30. Jän.; 28. Febr. bis 16. März.
1869—70	18.—21. Oct.; 27. Oct. bis 10. Nov.; 11.—14. Nov.; 21. bis 24. (?) Nov.; 1. Dec. bis 15. März; 23.—30. März.
1870—71	6.—16. Dec.; 21. Dec. bis 13. März; 16.—21. März; 28. bis 31. März.
1871—72	21.—23. Nov.; 1. Dec. bis 6. Jän.; 9.—31. Jän.; 14.—25. Febr.; 21.—24. März.
1872—73	12.—17. Nov.; 22. Jän. bis 28. Febr.; 25. bis 28. Apr.
1873—74	28.—30. Jän.; 11.—18. (?) März.
1874—75	12. Nov. bis 2. Dec.; 3. Dec. bis 31. März.
1875—76	26. Nov. bis 13. März; 18.—23. (?) März.
1876—77	7.—17. (?) Nov.; 24.—31. Dec.; 29. Jän. bis 10. Febr.; 18. Febr.; 28. Febr. bis 18. (?) März; 16.—21. (?) Apr.
1877—78	14. Dec. bis 27. Febr.; 24.—31. März.
1878—79	31. Oct. bis 13. Nov.; 20.—23. Nov.; 7. Dec. bis 5. Jän.; 9. Jän. bis 10. (?) Febr.
1879—80	16.—21. Oct.; 3.—24. Nov.; 26. Nov. bis 21. Febr.; 21. bis 22. März.
1880—81	9. Jän. bis 9. März.
1881—82	29. Oct. bis 7. (?) Nov.; 27. bis 28. März.
1882—83	20.—21. Nov.; 26.—27. Nov.; 2.—4. Dec.; 22.—28. Dec.; 10. Jän. bis 14. Febr.; 10.—15. (?) März; 22.—29. März.
1883—84	11.—13. (?) Nov.; 18. Nov.; 4. Dec. bis 31. Jän.; 14.—25. Febr.; 1.—8. März.

Winter	
1884—85	14. Nov.; 22. Nov. bis 10. Dec.; 17. Dec. bis 26. (?) Febr.; 22.—26. März.
1885—86	9. Dec. bis 7. Jän.; 9. Jän. bis 29. März.
1886—87	2.—16. Dec.; 22. Dec. bis 10. März; 13.—23. (?) März; 15. bis 18. (?) Apr.
1887—88	25.—27. (?) Oct.; 7.—14. Dec.; 19. Dec. bis 15. (?) März; 7. (?) Apr.
1888—89	5.—20. Nov.; 4. Jän. bis 23. (?) März; 17.—18. (?) Apr.
1889—90	26. Nov.; 28. Nov. bis 13. (?) Dec.; 26. Dec. bis 24. (?) Jän.; 2.—12. (?) März.
1890—91	28. Oct. bis 3. Nov.; 26. Nov. bis 10. (?) März; 22.—26. (?) März; 27. März bis 3. (?) Apr.
1891—92	5.—12. (?) Nov.; 5.—9. (?) Jän.; 10. Jän. bis 23. (?) Febr.; 26.—28. (?) Febr.; 2.—21. (?) März.
1892—93	21.—26. Oct.; 20. Nov. bis 22. (?) Febr.; 17.—18. (?) März.
1893—94	8.—17. (?) Nov.; 23. (?) Nov. bis 14. (?) Dec.; 2.—29. (?) Jän.; 13. (?) bis 28. (?) Febr.
1894—95	16. Oct.; 24. Nov. bis 4. Apr.

LXX.

Laibach.

Dauer der einzelnen Schneedecken in Tagen.

Winter	Tage	Winter	Tage
1857—58	104, 1	1876—77	10, 7, 12, 1, 18, 5
1858—59	15, 5, 36	1877—78	75, 7
1859—60	6, 121	1878—79	13, 3, 29, 32
1860—61	9, 3, 63, 1, 1, 1, 4, 1	1879—80	5, 21, 87, 1
1861—62	1, 3, 17, 11, 2, 1	1880—81	59
1862—63	2, 2, 2	1881—82	9, 1
1863—64	11, 29, 31, 14, 3, 2	1882—83	1, 1, 2, 6, 35, 5, 7
1864—65	5, 36, 11, 74	1883—84	2, 1, 58, 11, 7
1865—66	29, 1	1884—85	1, 18, 71, 4
1866—67	20, 5, 2, 10, 3, 1, 21	1885—86	29, 79
1867—68	84, 1	1886—87	14, 78, 10, 3
1868—69	8, 2, 17, 17	1887—88	2, 7, 87, 1
1869—70	3, 14, 3, 3, 104, 7	1888—89	15, 78, 2
1870—71	10, 82, 5, 3	1889—90	1, 15, 29, 10
1871—72	2, 36, 22, 11, 3	1890—91	6, 105, 4, 7
1872—73	5, 37, 3	1891—92	7, 4, 44, 2, 19
1873—74	2, 7	1892—93	5, 95, 1
1874—75	20, 118	1893—94	9, 21, 27, 15
1875—76	108, 5	1894—95	1, 131

LXXI.

Laibach.

Zahl der Tage mit Schneedecke.

Winter	October	Nov.	Dec.	Jänner	Februar	März	April	Summe
1857—58	—	—	11	31	28	31	4	105
1858—59	—	14	11	31	—	—	—	56
1859—60	—	6	31	31	29	30	—	127
1860—61	—	9	17	31	18	7	1	83
1861—62	—	4	—	17	11	3	—	35
1862—63	—	—	—	2	2	2	—	6
1863—64	—	—	11	29	25	20	5	90
1864—65	—	5	24	26	28	31	12	126
1865—66	—	—	—	23	7	—	—	30
1866—67	—	5	15	17	6	19	—	62
1867—68	—	—	29	31	24	1	—	85
1868—69	—	5	3	19	1	16	—	44
1869—70	8	15	31	31	28	21	—	134
1870—71	—	—	21	31	28	20	—	100
1871—72	—	2	31	27	11	3	—	74
1872—73	—	5	—	10	27	—	3	45
1873—74	—	—	—	2	—	7	—	9
1874—75	—	19	30	31	28	30	—	138
1875—76	—	5	31	31	29	17	—	113
1876—77	—	10	7	3	11	17	5	53
1877—78	—	—	18	31	26	7	—	82
1878—79	1	15	25	27	9	—	—	77
1879—80	5	26	31	31	20	1	—	114
1880—81	—	—	—	23	28	8	—	59
1881—82	3	6	—	—	—	1	—	10
1882—83	—	2	8	22	13	12	—	57
1883—84	—	3	28	30	11	7	—	79
1884—85	—	10	24	31	25	4	—	94
1885—86	—	—	23	29	28	28	—	108
1886—87	—	—	24	31	27	19	3	104
1887—88	2	—	20	31	29	14	1	97
1888—89	—	15	—	28	28	22	2	95
1889—90	—	4	18	23	—	10	—	55
1890—91	4	7	31	31	28	19	2	122
1891—92	—	7	—	25	25	19	—	76
1892—93	5	11	31	31	22	1	—	101
1893—94	—	17	13	28	14	—	—	72
1894—95	1	6	31	31	28	31	3	131

LXXII.

Laibach.

Mächtigkeit der Schneedecke, cm.

Winter	October	November	December	Jänner	Februar	März	April
1857—58	—	—	11	11	49	49	—
1858—59	—	15	6	8	—	—	—
1859—60	—	1	50	11	4	16	—
1860—61	—	8	5	33	—	6	5
1861—62	—	—	—	—	—	—	—
1862—63	—	—	—	—	—	—	—
1863—64	—	—	—	16	54	5	7
1864—65	—	7	—	22	41	22	—
1865—66	—	—	—	8	11	—	—
1866—67	—	5	—	54	—	66	—
1867—68	—	—	14	65	—	8	—
1868—69	—	—	—	3	5	30	—
1869—70	24	8	32	5	32	32	—
1870—71	—	—	54	(70)	32	5	—
1871—72	—	(4)	(5)	11	8	(6)	—
1872—73	—	(5)	—	19	(70)	—	20
1873—74	—	—	—	5	—	—	—
1874—75	—	80	90	90	30	(30)	—
1875—76	—	27	(35)	(40)	80	40	—
1876—77	—	20	4	(6)	12	12	8
1877—78	—	—	12	15	10	29	—
1878—79	—	(12)	(70)	(30)	—	—	—
1879—80	13	19	70	40	—	4	—
1880—81	—	—	—	30	—	—	—
1881—82	—	(4)	—	—	—	—	—
1882—83	—	5	15	15	—	(10)	—
1883—84	—	—	30	—	10	16	—
1884—85	—	25	40	(90)	—	—	—
1885—86	—	—	30	100	—	—	—
1886—87	—	—	10	(39)	(20)	20	10
1887—88	10	—	40	50	22	—	—
1888—89	—	(10)	—	11	35	—	—
1889—90	—	(27)	—	—	—	—	—
1890—91	—	—	(20)	56	—	—	—
1891—92	—	(1)	—	(60)	—	(30)	—
1892—93	—	(5)	—	(60)	—	—	—
1893—94	—	(45)	—	—	—	—	—
1894—95	(6)	14	18	92	110	132	18
Mittel	(8)	16	30	36	33	27	11

LXXIII.

Durchschnittliche Dauer der Schneedecke. Tage.

	Raibl	Klagenfurt	Krekovše	Laibach	Poljana
	1866—85	1857—76	1880—94	1858—87	1880—94
December	21·4	20·0	20·3	16·1	15·4
Jänner	25·8	28·7	26·7	23·6	25·1
Februar	22·3	24·8	23·9	17·6	16·9
März	16·7	19·1	20·9	12·0	8·3
April	6·7	2·5	6·5	1·1	0·4
Mai	1·9	0·2	0·6	—	—
Juni	0·4	0·0	—	—	—
Juli	—	—	—	—	—
August	—	—	—	—	—
September	0·2	0·0	—	—	—
October	2·7	0·7	3·2	0·6	0·6
November	11·8	10·6	10·4	5·5	5·0
Winter	69·5	73·5	70·9	57·3	57·4
Frühling	25·3	21·8	28·0	13·1	8·7
Sommer	0·4	0·0	—	—	—
Herbst	14·7	11·3	13·6	6·1	5·6
Jahr	(109·8)	106·6	112·5	76·6	71·7

In Fiume erreicht die Schneeschicht nach Salcher (l. c.) nicht die Tiefe von 10 cm und bleibt nicht Tage, sondern höchstens Stunden lang liegen. Übereinstimmend und ergänzend äußert sich Lorenz folgendermaßen: «Schnee erhält sich an der Küste nie über einen Tag; erst in einer Elevation von 1000 Fuß (300 m) bleibt er zwei bis drei Monate, auf dem Karstplateau in 2000 bis 2500 Fuß (700 bis 800 m) Höhe fünf bis sechs Monate (November bis April) lang liegen» (Physikalische Verhältnisse etc. im Quarnerischen Golfe, Wien 1863, S. 77). Der Förster J. Bydlo, Beobachter in Leskova dolina, am Nordfuße der Schneebergkuppe, in einer Seehöhe von 806 m, äußert sich folgendermaßen: «Die normalen Winter in der hiesigen Gegend zeichnen sich durch

ausgiebige Schneefälle und eine lang liegende Schneedecke aus. Der Schnee erreicht in den normalen Wintern in den niederen Lagen eine Höhe von 1 bis 1·5 m, in den Hochlagen eine solche von 2 m und darüber, und lagert bis Ende März, oft auch bis in die zweite Hälfte des April (Jahrbuch des hydrograph. Centralbureaus, II. Jahrg. 1894, S. 281). In dem ungewöhnlich schneereichen Winter 1894/95 erreichte die Schneehöhe in Mašun, am Nordwestfuße der Schneebergkuppen, in einer Seehöhe von 1003 m ihre maximale Mächtigkeit am 6. März im Betrage von 306 cm (Beobachter Förster E. H. Schollmayer) und verblieb durch 164 Tage (10. und 11. October, 24. November bis 5. Mai).

An der Küste der Adria bei Triest dürfte entsprechend dem im Vergleiche zu Fiume etwas weniger milden Winter (mittlere Temperatur desselben: Triest $5\cdot2^{\circ}$, Fiume $6\cdot4^{\circ}$ C) bei gleichzeitig beträchtlich verminderter Niederschlagsmenge (Triest 219, Fiume 383 mm) die durchschnittliche Dauer der Schneedecke kaum wesentlich größer sein als im Quarnero.

Weiter landeinwärts, doch noch entlang des Südfußes des Karstplateaus, nämlich im Wippachthale und in Görz, befindet man sich zwar noch im Gebiete ungewöhnlich begünstigter Wintertemperatur; immerhin ist dieselbe bereits niedriger (Görz $3\cdot7^{\circ}$ C). Anderseits sind daselbst die Niederschläge vermehrt. Unter diesen Umständen erhöht sich die mittlere Dauer der Schneedecke auf rund eine Woche. (Görz hatte im ungewöhnlich schneereichen Winter 1894/95 eine Schneedecke durch 30 Tage, im folgenden Winter durch drei, im Winter 1896/97 durch einen Tag, im Winter 1897/98 an keinem und 1898/99 an sechs Tagen. Aus diesen Daten, von welchen das erste ein extrem hohes ist, ergibt sich als fünfjähriges Mittel für die Dauer der Schneedecke die Anzahl von $8\cdot0$ Tagen.) Die Mächtigkeit derselben überschreitet jedenfalls nicht 1 dm.

Auf dem Ternowaner Plateau erreichen Mächtigkeit und Dauer der winterlichen Hülle ohne Zweifel ganz beträchtlich höhere Werte. Auf dem Ostabfalle desselben befindet sich die Station Krekovše in einer Seehöhe von 677 m bei exponierter Lage. Dasselbst erhält sich die Schneedecke gemäß unserer Tabelle LXXIII durchschnittlich nahezu vier Monate. In den Beobachtungsbogen von Krekovše wird während der zwölf Jahre, 1879 bis 1890, auch für jeden Monat «die größte Mächtigkeit der Schneedecke im Freien» in Centimetern angegeben. Fasst man diese Messungen zu Mittelwerten zusammen, so erhält man folgende Zahlen: Jänner 53, Februar 48, März 42, April 17, Mai 6 (einmal), October 29 (aus fünf Einzelwerten), November 27, December 52 cm. Als extremsten Wert findet man im Jänner 1885 eine Mächtigkeit von 195 cm notiert. Noch am 1. Februar betrug dieselbe 145 cm, am 28. noch 50 cm, im März darauf 56, im April 26, im Mai 6 cm. Im Februar 1886 wird als größte Mächtigkeit wieder der enorme Betrag von 120 cm angegeben.

Die Niederungen Krains entlang des ostseitigen Fußes des Karstplateaugebirges sind durch dieses von der außerordentlichen thermischen Begünstigung der adriatischen Litoralzone abgeschnitten und stehen klimatisch überwiegend unter continentalem Einflusse. Derselbe bestimmt vor allem den Charakter des Winters.

Die Schneedecke dauert sogar im südöstlichen Theile Krains, in der Thalebene der unteren Gurk, in einer Seehöhe von 175 m, gemäß den sorgfältigen Aufzeichnungen der Station Poljana im Mittel rund 70 Tage. In dem ungewöhnlich schneereichen Winter 1894/95 erreichte daselbst die Schneelage die gewiss seltene maximale Mächtigkeit von 113 cm am 6. März. Aus den Monatsmaximis von sieben Jahrgängen 1880 bis 1886 aber ergeben sich folgende Mittelwerte: December 14, Jänner 18, Februar 8, März 14 cm.

In der Sohle des oberkrainischen Diluvialbeckens hält sich die winterliche Hülle entsprechend der größeren Seehöhe und einer verhältnismäßig tiefen Wintertemperatur länger als in der Gurkebene Unterkrains. Im Freilande Laibachs, also am südlichen Saume des Beckens und zugleich in dessen tiefstgelegendem Theile (Seehöhe 300 m), dauert die Schneedecke durchschnittlich 77 Tage des Jahres. Gemäß Tabelle LXXII schwillt hiebei ihre Mächtigkeit von im Mittel 16 cm im November auf 36 cm im Jänner an, um hierauf bis zum März langsam, im April rasch abzuschmelzen. In einzelnen Wintern erreichte die Schneelage während des 38jährigen Beobachtungszeitraumes eine Höhe von 100 cm, am 6. März 1895 aber den extremsten Betrag von 132 cm.

Im Bereiche der Julischen Alpen verlängert sich mit der Dauer des Winters offenbar auch jene der Schneedecke. In dem niederschlagsreichen Hochthale von Raibl (Seehöhe 980 m) hält sich (nach den allerdings unvollständigen Beobachtungsdaten) die winterliche Bedeckung des Thalbodens im Mittel jeweilen durch 110 Tage und erreicht enorme Mächtigkeiten. Die Beobachtungsbogen dieser Station enthalten gelegentliche Aufzeichnungen der Schneehöhe. Aus acht unter zehn Decembermonaten der Jahre 1866 bis 1875 resultiert eine mittlere Schneehöhe von 100 cm. Im December 1869 wird dieselbe mit 210 cm angegeben, im Jänner 1871 mit 220, im October 1869 mit 70, im April 1873 mit 90 cm.

Es fällt auf, wenn in Klagenfurt, also in einer Seehöhe von 440 m, die mittlere Dauer der Schneedecke gemäß Tabelle LXXIII 107 Tage beträgt, demnach fast ebensoviel wie in der 500 m höher gelegenen Station Raibl und 30 Tage mehr als in Laibach. Die Unterschiede werden indessen plausibel, wenn man die mittleren Wintertemperaturen dieser drei Orte vergleicht: Laibach -1.2° , Klagenfurt -4.6° , Raibl -2.3° C und ihnen die durchschnittlichen gleich-

zeitigen Niederschlagsmengen gegenüberhält: Laibach 257, Klagenfurt 133, Raibl 341 mm. Dem Becken von Klagenfurt gebürt entsprechend der abnorm tiefen Wintertemperatur trotz der verminderten Niederschlagsmenge, welche offenbar weniger maßgebend ist, eine namhaft längere Dauer der Schneedecke. Ebensoviele nun, als diese bei gleich spärlichen Niederschlägen in dem wintermilden Hochthale von Raibl verkürzt würde, gewinnt sie wieder durch die viel größere Ergiebigkeit der Schneefälle, deren Abthauen dadurch verzögert wird.

Der Obirgipfel (2040 m) in der Karawankenkette trägt das Winterkleid durchschnittlich wohl durch mehr als sieben Monate des Jahres (im Jahre 1896 241 Tage, 1897 206 Tage, daraus zweijähriges Mittel 223 Tage). Die mittlere Schneehöhe daselbst beträgt im achtjährigen Mittel 1885 bis 1892 nach Hann (Met. Zeitschr. 1893, S. 290) für die Monate und das Jahr wie folgt: Jänner 86, Februar 52, März 125, April 130, Mai 31, Juni 11, Juli 1, August 3, September 24, October 84, November 106, December 84, Jahr 767 cm. Im März 1885 war die Schneehöhe 243 cm, im December 1886 208, im März 1888 216, im November 1890 244 cm. März und April haben durchschnittlich die größte Schneemenge im Anschluss an den jährlichen Gang der Bewölkung. Auf hochalpinen Stationen hat nämlich der Frühling die größte Bewölkung und in der Seehöhe des Obir zugleich die größte Häufigkeit von Schneefällen. Dem Winter kommt allerdings die kleinste Bewölkung zu, dagegen begünstigt diese Jahreszeit durch die tiefe Temperatur die Erhaltung einer Schneedecke.

Gemäß Tabelle LXXIII bleibt in Laibach der Schnee bereits im October innerhalb eines Decenniums an sechs Tagen liegen, oder jedes zweite Jahr einen Tag; in Raibl weisen durchschnittlich alle Jahre an zwei bis drei Tagen eine Schneedecke auf. Sie stellt sich dort sogar im September innerhalb eines Decenniums an zwei Tagen ein. In dem

Zeitraume 1856 bis 1890 erlebte man selbst in Klagenfurt einmal einen Septembertag, der die weiße winterliche Hülle trug; es war der 27. September 1872.

Sieht man von diesen seltenen Fällen ab, so erkennt man, dass das Eintreten einer Schneedecke im Herbst an allen Stationen unserer Tabelle LXXIII, also in Seehöhen von 175 bis fast 1000 m, sehr gleichmäßig im Monate October erfolgt.

In den folgenden zwei Monaten nimmt natürlich die Wahrscheinlichkeit des Vorhandenseins einer Schneedecke zu und erreicht den Höchstbetrag mitten im Winter. Unter allen Monaten weist nämlich der Jänner die größte Zahl von Tagen mit einer Schneehülle auf, und zwar ziemlich gleichmäßig auf allen Stationen unserer Tabelle rund 25 Tage. In Klagenfurt erhöht sich die Dauer auf 29 Tage, entsprechend der abnorm tiefen Wintertemperatur, welche durch die Lage in der Sohle eines Gebirgsbeckens bestimmt ist.

Beträchtliche Verschiedenheiten stellen sich aber im Frühling ein: in Laibach trägt der April im Mittel nur mehr an einem Tage die winterliche Hülle, in Klagenfurt an doppelt, in Raibl an sechsmal soviel Tagen. In diesem Hochthale entfallen im Durchschnitte noch auf den Mai zwei Tage mit Schneedecke und auf den Juni etwa jedes zweite Jahr ein solcher Tag. Klagenfurt erlebte im genannten Beobachtungszeitraum einmal einen Junitag, welcher eine winterliche Hülle trug; es war der 1. Juni 1873, wo der am Vortage gefallene Schnee in einer Mächtigkeit von 10 cm noch den Erdboden deckte. Während des Frühlings ist offenbar im Bereiche des noch schneeumhüllten, wolkenbehangenen Hochgebirges die Möglichkeit einer Kälte-Invasion in die Niederungen und in deren Gefolge eine Erneuerung oder ein längeres Verweilen der Schneedecke besonders begünstigt.

Zur weiteren Kennzeichnung der Schneverhältnisse unseres Areales dienen die Angaben, welche man in der Tabelle LXXIV zusammengestellt findet.

LXXIV.

Ort, Seehöhe m	Mittleres Datum der		Zwischenzeit, Tage
	ersten	letzten	
	Schneedecke		
Görz, 84	(25. Jänner)	(3. Februar)	(9)
Poljana, 175	27. November	23. März	117
Laibach, 297	25. November	23. März	119
Krekovše, 677	8. November	12. April	155
Klagenfurt, 440	9. November	4. April	146
Raibl, 981	18. October	(1. Mai)	195

Anmerkungen. Görz fünfjährige Mittel 1895—99. — Laibach 1861—90. — Klagenfurt desgleichen. — Poljana 1881—90, 10 Jahre, reducirt nach Laibach. — Krekovše desgleichen. — Raibl 1871—90, 20 Jahre, reducirt nach Laibach und Klagenfurt, Differenz der Reductionen 15, bezw. 4 Tage, Mittel angenommen.

Während sich in Raibl die erste Schneedecke durchschnittlich bereits am 18. October einstellt, fällt der erste wenigstens einen Tag bleibende Schnee in Laibach um den 25. November, ebenso in der Landstraßer Ebene in Unterkrain. Auf dem adriatischen Fuße des Karstgebirges dagegen tritt dieses Ereignis in Görz erst Ende Jänner ein, wenn man nach einem nur fünfjährigen Mittel urtheilen darf.

Beim Herannahen des Frühlings verschwindet die letzte Schneedecke durchschnittlich in Raibl am 1. Mai, in Laibach und Poljana am 23. März, in Görz bereits am 3. Februar. Dieses Datum variiert von Jahr zu Jahr ziemlich stark. Die Extreme desselben sind für Laibach: früheste erste Schneedecke am 16. October 1879, späteste am 17. Jänner 1863; früheste letzte Schneedecke am 31. Jänner 1859, späteste am 28. April 1861 und 1873.

Die zwischen dem ersten und dem letzten Tag mit Schneedecke gelegene Zeit umfaßt im Mittel in Raibl circa 197, in Laibach 119, in Görz circa neun Tage.

Der Vergleich mit Tabelle LXXIII lehrt indes, dass die Schneedecke keineswegs die gesammte, zwischen ihrem ersten

LXXV.

Wahrscheinlichkeit (°/o) einer Schneebedeckung an 0, 1—10, 11—20 . . .
Tagen.

Tag	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Jänner	Febr.	März	April	Mai	Juni
Laibach 38 Jahre.										
0	100	<u>79</u>	32	24	3*	10	13	<u>71</u>	100	100
1—10	—	<u>21</u>	<u>47</u>	8	11	13	<u>37</u>	<u>26</u>	—	—
11—20	—	—	<u>18</u>	24	8	21	<u>29</u>	3	—	—
21—31	—	—	3	<u>45</u>	<u>79</u>	<u>55</u>	21	—	—	—
Klagenfurt 20 Jahre.										
0	<u>95</u>	<u>85</u>	10	10	0	0	5	<u>50</u>	<u>90</u>	<u>95</u>
1—10	5	<u>15</u>	<u>55</u>	5	5	5	15	<u>45</u>	<u>10</u>	<u>5</u>
11—20	—	—	<u>15</u>	30	0	15	30	5	—	—
21—31	—	—	20	<u>55</u>	<u>95</u>	<u>80</u>	<u>50</u>	—	—	—
Wintersaison										
Tag	Laibach					Klagenfurt				
0	0					0				
1—20	8					0				
21—40	5					5				
41—60	18					10				
61—80	16					5				
81—100	<u>21</u>					15				
101—120	<u>16</u>					<u>30</u>				
121—140	16					<u>25</u>				
141—160	0					5				
161—180	0					5				

Eintreten und ihrem letzten Verschwinden gelegene Zeit eines Winters liegen bleibt. Es gibt vielmehr in einer Wintersaison durchschnittlich in Laibach 3·8, in Klagenfurt 3·7, also rund vier Schneedecken und dauern dieselben in ersterer Stadt im Mittel 20·2, in der letzteren je 29·2 Tage.

Besser als durch die Mittelwerte, welche nur eine erste Orientierung verschaffen, wird man über das Verweilen des Winterkleides des Erdbodens durch die Zahlen der Tabelle LXXV belehrt. Man erfährt hieraus, dass in

Laibach der October in fast 80, der April in rund 70% der Jahrgänge frei von Schneebedeckung bleibt, der Jänner indessen nur in 3%, also außerordentlich selten. In Klagenfurt gab es im Beobachtungszeitraume von 20 Jahren keinen Jänner und überdies keinen Februar, welcher von liegen bleibendem Schnee verschont geblieben wäre. Dasselbst hatte vielmehr der Jänner an 95, der Februar noch an 80% der Jahre eine Schneedecke an mehr als 20 Tagen, in Laibach wies der Jänner eine solche an 79, der folgende Monat nur an 55% der Fälle auf. Der rauhe, an Kälterückfällen reiche erste Frühlingsmonat März bleibt von einer Schneedecke verschont in Laibach nur einmal in sieben, in Klagenfurt in 20 Jahren. Er trägt ein mehr als 20 Tage persistierendes Winterkleid im Oberkrainer Becken in zwei, in der Sohle des Kärntner Beckens in fünf unter zehn Jahren. Hier wie dort ist der März viel häufiger mit langandauernden Schneedecken bedacht als der November, welcher in beiden Örtlichkeiten etwa in der Hälfte der Fälle eine winterliche Hülle von ein bis zehn Tagen Dauer aufweist.

Schneefreie Winter gibt es in Laibach nicht, noch weniger in Klagenfurt. In Laibach verweilt die Schneedecke in einer Wintersaison am häufigsten, nämlich in 21% der Fälle, durch 81 bis 100 Tage; in Klagenfurt im nächsthöheren Intervall unserer Tabelle, nämlich durch 101 bis 120 Tage. Die größte Zahl von Tagen mit Schneedecke hatte in Laibach während des Beobachtungszeitraumes der Winter 1874/75, nämlich 138, in Klagenfurt der Winter 1869/70, nämlich 171 Tage.

Eine überaus kennzeichnende Eigenheit des Winterkleides ist dessen große Erhaltungstendenz.

Gruppiert man nämlich die beispielsweise in Laibach während der Winter 1857/58 bis 1894/95 beobachteten Schneedecken nach ihrer Dauer, so erhält man die Anzahlen,

LXXVI.

Laibach, 38 Jahre.

Dauer Tage	Anzahl der Schneedecken		Wahrscheinlichkeit ^{0/00} des Schwindens der Schneedecke
	beobachtet	nach Zufall	
1	21	1856·4	147
2	14	407·8	114
3	12	89·6	111
4	4	19·7	96
5	10	4·3	11
6	3	0·95	37
7	9	0·21	114
8	1	0·05	14
9	3	0·01	43
10	5	0·00	76
11—20	22	}	48
21—30	10		—
31—40	7		—
41—50	1		—
51—60	2		—
61—70	1		—
71—80	6		0·00
81—90	4		·
91—100	1		—
101—110	4		—
111—120	1		—
121—130	1		—
131—140	1		—
Summe	143		2379

welche in die zweite Colonne der Tabelle LXXVI aufgenommen erscheinen. Es gab demnach 143 Schneedecken, davon 21 eintägige, 14 zweitägige, 12 dreitägige u. s. w. Es treten somit zwar die kürzesten Bedeckungen am häufigsten auf, und nimmt die Frequenz mit der Länge des Verweilens sehr langsam ab. Allein mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung findet man, dass der Zufall in dem genannten Zeitraume nicht weniger als 2379 Schneedecken erzeugt hätte; darunter 1856 eintägige, 408 zweitägige, 90 dreitägige, aber (wie die Resultate dieser Rechnung in der dritten Colonne obiger Tabelle zeigen) nicht eine einzige von der Dauer einer

Woche oder mehr. In diesem Verhalten gibt sich das Bestreben der Schneedecke, sich zu erhalten, auf das deutlichste zu erkennen.

Untersucht man, in welcher Weise das Schwinden einer Schneedecke von ihrem Alter abhängt, so erhält man die Zahlen der vierten Colonne. Dieselben bekunden, dass die Wahrscheinlichkeit des Schwindens der Schneelage um so kleiner wird, je länger letztere bereits besteht. Dem gegenüber ist zu beachten, dass die Wahrscheinlichkeit des Eintrittes einer sehr lang andauernden Schneedecke gering ist.

Als Maß für die Größe der Neigung zum Fortbestande der Schneedecke dient der Index der Erhaltungstendenz. Er beträgt für Laibach 0·940 — ein sehr hoher Wert, wenn man sich vergegenwärtigt, dass diese Maßzahl innerhalb der Grenzen Null und Eins sich bewegt, also in der Einheit den theoretisch höchsten Wert erlangt. Dieser würde eintreten, wenn jeder Winter nur eine Schneedecke aufweisen würde, welche niemals durch Thauwetter unterbrochen und hierauf wieder erneuert würde. Thatsächlich gab es in den 38 Beobachtungsjahren zwölf Wintersaisonen, welche nur je eine oder zwei Schneedecken aufweisen, in 28 Wintern, also 74% der Gesamtzahl, sind eine bis vier Schneedecken aufgetreten und nur einmal stieg ihre Anzahl auf acht. Die physikalische Ursache dieser großen Erhaltungstendenz liegt darin, dass die Schneedecke durch starke Ausstrahlung die Lufttemperatur über sich beträchtlich erniedrigt und so sich selbst die Bedingung des Fortbestehens schafft. Indem die Schneedecke der Niederungen Krains meist ein Theil der ausgedehnten, über das ganze Alpengebiet oder doch einen großen Theil desselben ausgebreiteten Schneehülle ist, wird ihr Einfluss auf die Erniedrigung der Lufttemperatur und die Erhöhung des Luftdruckes, wodurch unter anderem das Eindringen warmer oceanischer Luftdruck-

depressionen verhindert wird, um so wirksamer, was bereits Wojekof in seiner eingangs genannten bedeutsamen Untersuchung betont hat. In Krain trägt überdies die Karstmauer an der Erhaltung der Schneedecke bei, indem sie die warme Luft der Adria abhält. Unter dem Einflusse dieser letzteren wird anderseits eine Schneedecke, die den adriatischen Fuß des Karstgebirges als ungewöhnliche Erscheinung heimgesucht hat, alsbald zum Schwinden gebracht.

Um unser, nur die allgemeinsten Züge wiedergebendes Bild von den Schneeverhältnissen Krains etwas zu vervollständigen, lassen wir die concrete Schilderung der winterlichen Ereignisse eines, und zwar des ungewöhnlich schneereichen Winters 1894/95 folgen. Es ist dieselbe ermöglicht, seit durch das im Jahre 1893 erfolgte Inslebentreten eines staatlich organisierten, ganz Österreich einheitlich umfassenden hydrographischen Dienstes ein gewaltiger Fortschritt in der klimatologischen Erkenntnis der einzelnen Kronländer und insbesondere auch Krains angebahnt wurde. Wir entnehmen den Jahrbüchern des k. k. hydrographischen Centralbureaus, II. Jahrgang 1894 und III. Jahrgang 1895, folgende, etwas gekürzte Darstellung und erläutern dieselbe durch die Tabelle LXXVII.

LXXVII.

Winter 1894/95.

	Seehöhe m	Tage mit Schneedecke								Gesamtzahl der Tage	Größte Mächtigkeit der Schneedecke cm
		October	November	December	Jänner	Februar	März	April	Mai		
Poljana . . .	175	1	6	31	31	28	26	—	—	123	113
Tschernembl	185	2	6	30	31	28	26	—	—	123	103
Rieg	572	2	6	31	27	28	31	3	—	128	209
Reifnitz . . .	494	2	7	31	27	28	30	1	—	126	170
Schneeberg .	583	1	6	31	31	28	31	4	—	132	153
Mašun	1003	5	9	31	31	28	31	30	4	169	306
Laibach . . .	297	1	6	31	31	28	31	3	—	131	132
Krainburg . .	385	1	6	31	31	28	31	2	—	130	113
Stein	380	1	6	31	31	28	31	4	—	132	109
Moräutsch . .	370	1	6	24	31	28	31	3	—	124	98
Hotič	282	1	6	21	30	28	23	—	—	109	80

Schnee fiel am 1. October 1894 in Mašun und an mehreren Stationen vom 15. bis 19. desselben Monates, blieb aber nur ein bis fünf Tage liegen. Vom 24. November an erhielt die Witterung ein winterliches Gepräge; allgemein trat an diesem Tage Schneefall ein, es entstand über dem gesammten Savegebiete Krains eine Schneedecke, welche fast in allen Stationen bis Jahresschluss anhielt. Dieselbe wurde erhöht durch Schneefälle vom 2. bis 5. am 15., 19., 22. und 30. December. Sie besaß am 31. December eine Stärke im Minimum 10 cm (Gurkfeld), im Maximum 76 cm (Mašun), im Mittel 23 cm. Im Verlaufe des Monates Jänner 1895 wurde die Schneedecke durch die vom 6. bis 13. aufgetretenen Schneefälle derart vermehrt, dass sie an einigen Stationen über 1 m und im Durchschnitte 60 cm Mächtigkeit erreichte. Diesem zum Theile von heftigen Stürmen sowie von ziemlich strengem Froste begleiteten Schneewetter folgte am 13. Regenfall, welcher, vom Eintreten positiver Temperaturen begleitet, bis inclusive 22. anhielt. Damit trat ein Schwinden der Schneedecke ein, so dass sie am letzterwähnten Tage entweder nicht mehr oder doch nur mehr in einer mittleren Mächtigkeit wie zu Monatsbeginn anzutreffen war. Am 23. trat eine neue Frostperiode mit Schneefall ein, so dass das schneefrei gewordene Gebiet bald wieder mit einer winterlichen Hülle bedeckt ward. Die zum Monatsschluss öfter wiederkehrenden Schneefälle sowie die gleichfalls in größeren Quantitäten niedergegangenen flüssigen Niederschläge ergaben für die Monatssummen ein Maß, welches das normale um fast 120 % übertraf. Der nun folgende Februar gestaltete sich zum kältesten Monat des Jahres, er blieb 5° unter dem Normale. (Temperaturminimum in Stauden und Krainburg —17½°.) Der Effect der rauhen Jahreszeit wurde durch reichliche Schnee-Ablagerungen am 1. bis 4., 6. bis 15. und 25. bis 27. erhöht, welche dem Winter zu einem der schneereichsten des Savegebietes von Krain gestalteten. Die Schneedecke erhielt einerseits durch Sturm, anderseits durch wiederholtes Gefrieren und Wiederaufthauen ein festes, körniges Gefüge und ergab für den Monatsschluss eine mittlere Mächtigkeit von fast 1 m. Die maximale Schneehöhe wurde an der Hochstation Mašun im Schneeberggebiete mit 210 cm gemessen. — Im März dauerte das Frostwetter zunächst bis incl. 9. fort. Die gleichzeitigen heftigen Schneefälle vom 2. bis 6. bewirkten, dass am letztgenannten Tage die Mächtigkeit der Schneedecke das Maximum nicht bloß des Jahres 1895, sondern wohl vieler Jahre erreichte. Diese Höchstwerte findet man des hervorragend abnormen Falles wegen in der Tabelle LXXVII zusammengestellt. Wie daraus ersichtlich ist, fand sich am 6. März im Krainer Schneeberggebiete schon bei einer Seehöhe von 1000 m eine ziemlich gleichförmige Schnee-Ablagerung von mehr

als 3 m vor, eine Höhe, die in den Hochgebirgsregionen der Karawanken, der Steiner und Julischen Alpen noch überschritten worden sein dürfte.

Wenn man die durchschnittliche Schneestärke mit 1'13 m annimmt und das Verhältnis von Schneehöhe zu Schmelzwasser mit 5:1 geschätzt wird, was sicherlich bei dem zum Theil mehrere Monate alten Schnee nicht zu hoch gegriffen erscheint, so zeigt sich auf dem 13.350 km² aufweisenden österreichischen Savegebiete (Kraains und Steiermarks) Anfangs März in Form von Schnee ein Wasservorrath von 3337½ Millionen Cubikmeter Schmelzwasser. Dieses Volumen würde bei mittlerer Wasserführung der Save eine Abflusszeit von 44 Tagen benöthigen.

Die vom 10. bis 14. und vom 25. bis 31. März beobachteten Niederschläge brachten lediglich Regen, dessen Auftreten im Verein mit der unaufhaltsam zunehmenden Luftwärme die Schneeschmelze ziemlich beschleunigte. Doch brachten die Tage vom 6. bis 16. noch wenig Schmelzwasser. In der Zeit vom 17. bis 21. wurde das Gelände schneeärmerer Gegenden vereinzelt schneefrei, womit eine etwas stärkere Wasserlieferung im Zusammenhange stand. Die größte Schmelzwassermenge wurde jedoch erst in der Pentade vom 22. bis 26. bei einer durchschnittlichen Schnee-Abnahme von 18 cm geliefert, als nämlich die, wenn auch nicht mehr besonders starke, aber doch äußerst wasserhaltige Schneedecke an einer größeren Anzahl von Stationen ganz aufgelöst wurde. So brachten gleich die ersten Tage des Frühlings, bei dessen Anbruch noch die volle winterliche Hülle vorhanden war, einen wesentlichen Sceneriewechsel hervor. Die damals plötzlich eingetretene Wasserfülle dürfte dem Saveflusse zu dieser Jahreszeit nur selten zu eigen sein. In den fünf Tagen vom 27. bis 31. März nahm das Abthauen des Schnees bei anhaltender Wärme und unter Regenfällen seinen regelmäßigen Fortgang, so dass gegen Ende des um 1·5° C zu kühlen und abnormal feuchten Monats die Schneedecke bis zu einer Seehöhe von etwa 500 m, das ist in der größeren Hälfte des Berichtsgebietes, fast völlig verschwunden war.

Im ersten Drittel des April wich die Schneegrenze bei zunehmender Wärme bis zu einer Seehöhe von 700 m zurück. Sieht man von einer durch den Schneefall vom 13. und 14. stattgefundenen geringen Vermehrung ab, so fand bis zum Monatsschluss ein stetiges Schwinden der Schneehöhen statt und infolgedessen eine lebhafte, durch Regenfälle vom 1. bis 4., 8., 18. bis 20. und vom 25. bis 30. vermehrte Speisung der Gewässer. Doch erreichte wesentlich infolge des Thauprocesses das Monatsmittel des Wasserstandes der Save den höchsten Wert des Jahres 1895.

Der Mai hatte noch den Schmelzprocess im Hochgebirge fortzusetzen, und noch im Juni war die Wasserlieferung theilweise durch die im Winter aufgespeicherten Wasservorräthe beeinflusst.

Anmerkungen zu den Tabellen des vorstehenden Abschnittes. — Laibach. Die Beobachtungslücke vom Herbst 1861 bis Ende 1863 wurde mit Hilfe der Angaben über die Schneedecke in Cilli ausgefüllt. Die Beobachtungsbogen von Cilli enthalten folgende Notizen: 28. April 1861, Schnee, ohne liegen zu bleiben. December 1861, in Cilli keine Schneedecke, Novemberschnee nur auf den Bergen. Im December fiel der Schnee auch in Cilli nicht bis unter 100 Fuß Thalhöhe. Jänner 1862, zum Monatsende war der in diesem Monate gefallene Schnee größtentheils wieder aufgelöst. Februar 1862, desgleichen. März 1862, Schneedecke am 1. und 2., am 5. nur einen halben Tag. October 1862, Schnee am 21. bis zu einer Höhe von 800 Fuß herab. November 1862, auch die höheren Berge hatten zu Ende dieses Monats noch wenig Schnee. Im December 1862 hatte Cilli keinen Schneefall. Jänner 1863, Schnee fiel nur am 17., haltlos. Februar 1863, Schnee am 14. unmessbar, am 15. haltlos. März, Schnee am 9. mit Regen. November 1863, Schnee und Regen am 10. und 29., Schneedecke nur je einen Tag. December 1863, Schnee am 3. und mit Regen am 18. — Vom Jahre 1887 an sind die Angaben über die Schneedecke in Laibach mangelhaft und fehlt meistens das Datum des Verschwindens desselben. Die Angaben unserer Tabelle aus dieser Zeit sind daher unsicher, sie wurden vielfach nach den Angaben der Station Poljana und nach dem Temperaturgang in Laibach eingesetzt.

Krekovše, in den Beobachtungsbogen fehlt zum Theile das Datum des Verschwindens der Schneedecke. — Raibl, die Beobachtungen meist lückenhaft, daher die daraus abgeleiteten Resultate sehr unsicher. — Poljana, die Beobachtungen sehr vollständig.

(Fortsetzung folgt.)