



Illirisches Blatt.

Nr. 6.

Samstag

den 10. Februar

1838.

Die Kirchenglocken in Krain.

(V o r s c h l a g.)

So weit nun hievon zum Lobe der Krainer der Artikel im österr. Zuschauer. Man erlaube uns jedoch, diesen Gegenstand etwas näher zu besprechen.

Bei dem wahrhaft thätigen Eifer unserer Landleute für schönes Glockengeläute könnte es viel mehr harmonischen (man bittet hier immer die Glockenharmonie in einfachen consonirenden Dur-Accorden, indem die weichen minder feierlich sind, zu verstehen) Geläutes geben, als es dessen wirklich gibt. Ein Geläute im harten Dreiklang-Accorde mit drei Glocken findet sich bei mehreren Kirchen, z. B. in Beldes, Karner-Bellach, Naklas, Ober-Laibach, Semizh *), und theils, da unsere Glockengießer, zumal die späteren, diese Stimmung wirklich bezweckten, theils, da sie auch zufälligerweise leichter möglich wird, vermuthlich noch hie und da. Aber weit seltener sind der Septen- und Quartsepten-Accord, welcher letztere, obwohl in der Musik unvollkommener als die beiden ersteren, beim Geläute doch der feierlichste zu seyn scheint, und vielleicht nur zu Bresniz im hohen Oberkrain in H, E, As, und zu Pöllandl im Gottsche'schen in E, A, Des existirt. Noch seltener ist ein harmonisches Geläute

mit vier Glocken, und vielleicht wieder jenes in Obergurf, und zwar im reinsten Sexten-Accorde mit den Glockentönen H, D, G, H, das Einzige im Lande. Den Quartsepten-Accord mit vier Glocken scheint wohl das Seisenberger Geläute am nächsten zu erreichen, allwo nur die kleine Glocke um ein Merkliches zu tief ist. Ferner fände dieser Accord mit vier Glocken Statt in der Vorstadt Tyrnau bei Laibach, wenn die große Glocke um einen halben Ton, in Treffen, wenn ebenfalls die große um einen Ton tiefer, zu St. Martin vor Krainburg, wenn die zwei kleineren jede um einen halben Ton höher wären. Der Dreiklang mit vier Glocken fände sich in Tgg, Prezhna und Töpliz bei Neustadt, wenn an den beiden ersteren Orten die große Glocke doch um einen Viertelton tiefer, für letztern aber ebenfalls diese erst neuerlich auf Verlangen nicht um eben so viel zu tief gegossen worden wäre. In Stopizh müßte die zweite abwärts in eine 11 Centner schwere umgegossen werden, indem sich hier wohl die Quinte und Octave ganz rein findet, aber leider die Terz abgeht, und hiemit der Accord unvollständig ist.

Fünf Glocken, wobei die Harmonie natürlich noch zweifelhafter seyn müßte, gibt es, außer bei den zwei Stadtpfarrkirchen St. Niklas und St. Jacob, und der Vorstadtpfarr Mariä Verkündigung in Laibach, ohnehin nicht, und wohl bilden hier und in dem Dom die mittleren drei Glocken den Dreiklang, aber weder hier noch dort passen die zwei extremen dazu.

Wie wäre demnach eine vielfachere Harmonie möglich? Durch eine genauere Berücksichtigung des Verhältnisses zwischen dem Gewichte und dem Tone

*) Schreiber dieses berührt nur jener Kirchen Geläute, welches er selbst, entweder untersucht oder doch zufälligerweise gehört hat, und bemerkt, daß ihm manches Glockengeläute, namentlich jenes auf dem heil. Berge im Decanate Morauß, das stehet es sich von selbst, gänzlich unbekannt sey. Ubrigens verfortwährende Beisatzung neuer Glocken mit jedem Jahre ändert, und es hie und da leicht harmonisch seyn kann, wo es unlängst noch nicht war.

der Glocken. Unter Ton versteht man bekanntlich jeden Klang, dessen Höhe oder Tiefe sich deutlich wahrnehmen und bestimmen (gegen einen andern vergleichen) läßt. Daraus erhellet, daß Ton und Laut (oder vielmehr Lautheit, wenn der Ausdruck gebräuchlich wäre) nicht mit einander zu verwechseln sind, und zwei gleiche Töne verschieden weit gehört werden können. Interessant wäre wohl die Antwort auf die Frage: Welchen Ton hat der ungeheure Koloß der über 4000 Centner schweren Glocke in Moskau? Oder doch, welchen Ton hat die Stephansglocke in Wien mit 354 Centner Schwere? Die Ugramer große, angeblich 99 Centner schwere Domglocke (wirklich ist sie sehr massiv) ist gegen einen Ton höher, als die in Laibach mit 64 Centnern Gewicht, indem diese A, jene beiläufig den Ton H hat, welchen Ton eine Glocke von neuerer Gussform schon bei 29 — 30 Centnern haben kann, was nicht hindert, daß der Klang der ersteren deswegen nicht lauter seyn könnte, so wie im Gesänge die Sopran- oder Altstimme lauter als die Bassstimme, und in der Musik die Instrumente im Violinschlüssel lauter seyn können, als die im Bassschlüssel.

Unter zwei Glocken hat bei sonst gleichem Umfange und gleicher Höhe derselben die dickere den höheren Ton. Denn da der Ton in der durch die Erschütterung veranlaßten Schwingungen (Vibrationen) und Bewegungen der aneinander liegenden, die Masse eines elastischen Körpers bildenden Theilchen bestehet, die Höhe oder Tiefe eines Tones von der mehreren oder minderen Geschwindigkeit der Schwingungen abhängt, die Vibrationen bei der dickeren Glocke aber der stärkeren Reaction wegen heftiger und schneller sind; so wird die dickere Glocke sowohl den höheren Ton haben, als von zwei Saiten die dickere, selbst wenn sie auch noch länger wäre, höheren Ton geben wird, sobald das Verhältniß ihrer Spannung so getroffen, d. i. letztere um so viel höher gespannt wird, daß sie schnellere Schwingungen zählt, als die dünnere; so wie zwei Saiten von gleicher Dicke und Länge nur alsdann gleichen Ton haben, wenn beide gleich hoch (hier bekanntlich auch mit gleicher Kraft) gespannt, oder ihre Schwingungen gleich schnell sind. Daher kommt es, daß die alten, gewöhnlich dickeren Glocken oft bei bedeutendem Übergewichte höheren Ton haben, als die neueren dünneren von gleicher, oder nicht gar zu verschiedener Breite und Länge. So hat die St. Peters- große, im Metall gar dicke Glocke von 37 Centnern Schwere mit der St. Jacobs-, nur 16 Centner schweren, Sonntagsglocke in Laibach einen Ton (beiläufig D). Ja, im Thurme zu Ratze,

einem Dorfe Dürrenkrains (Krajna *), im Vicariate Hinach, hängt das Alterthum einer, für die kleine Figur auffallend dicken, und die geringe Breite abstehend langen Glockengestalt, deren Ton beinahe um 1 Octave höher ist, als er bei Glocken von neuerer Form bei ähnlichem Gewichte seyn kann. Jedoch merkwürdiger noch als die Gestalt und der Ton dieser Glocke, ist ihre Umschrift. Da wir nun keine derlei Typen haben, so wäre vielleicht manchen verehrten Freunden der Slavität und Antiquität nicht ungenügend, ihnen die sie bildenden Figuren wenigstens durch Beschreibung zu veranschaulichen. Die erste ist ein rechtwinkeliges Kreuz, ganz in der Stellung eines glagolitischen kleinen As (a) mit einem unterstehenden A und nachfolgenden Punkte; die zweite am ähnlichsten einem glagolitischen Fert (f) mit einer darüber liegenden krummen Linie; die vierte ein aufrechtstehendes glagolitisches Hir (h), verbunden mit O; die fünfte ein R (vermuthlich das kyrillische V); die sechste ein in das O geschlungenes K; die achte am ähnlichsten einem kleingriechischen Dseta, als dem kyrillischen s, mit einem nachstehenden Punkte; die neunte ein reinglagolitisches M mit einem darüber stehenden Abkürzungszeichen; die zehnte ein liegendes kleingriechisches, mithin slawonisches r; die elfte ein A, und die dritte und siebente tragen ebenfalls Züge mehrerer in sich verschlungener glagolitischer Buchstaben. Die letzten drei werden ohne Zweifel gelesen: Maria, indem noch jetzt dieser Name, z. B. auf den Missalen durch MRA mit ähnlichem darüberstehendem Abkürzungszeichen ausgedrückt wird. Wenn nun die Krainer nach Linhart ihre Sprache im 16. Jahrhundert noch glagolitisch schrieben, im 16. Jahrhundert aber in Seisenberg **) gegossene Glocken schon lateinische Inschriften tragen, wer könnte zweifeln, daß diese Inschrift nicht glagolitisch wäre, und wie alt kann dieses Monument der Zeiten nicht seyn. — „Man findet, sagt Linhart, derlei Handschriften noch, nur muß man sie in öffentlichen Urkunden nicht suchen, welche von deutschen Herren ausgingen.“ Nun — hier findet man sie auf einer kleinen Glocke. —

Nach dieser Digression laßt uns nun zur näheren Angabe der Glockentöne schreiten. Bei der

*) Eigentlich heißt, wenigstens jetzt, nur das sogenannte Dürrenkrain, vermuthlich weil es abseitig (v' kraj) liegt, Krajna, und nicht tuha Krajna, jedoch scheint der Begriff des deutschen Euthetum in dem Ortsnamen Hine, vermuthlich disive für Subine, wie Blana, Iblana für Ljubljana, zu leben. Bemerkenswerth ist noch, daß kein Bewohner dieser Gegend Krajinzlan seyn will, der Hinacher weiser auf den Ambruster, dieser hingegen auf den Hinacher. Krajnj, Krajnko (ganz Krain), wahrscheinlich ebenfalls von kraj, Rand, Gränge, Krajnzi, die das Ende der Wohnstätte gegen Süden bewohnenden.

**) Daß in Seisenberg ehemals eine Glockengießerei bestand, bezeugen die Inschriften mehrerer Glocken Unterkrain's.

schönen gleichmäßigen Form, wie sie unser jetzige Glockengießer, Herr Anton Samassa, den Glocken zu geben pflegt, ergibt sich nach dem bei uns gewöhnlichsten Tonmaße (denn noch gibt es kein allgemein eingeführtes absolutes Tonmaß, daher ist der Ton, den wir z. B. C nennen, nicht an jedem Orte gleich hoch), folgendes Verhältniß des Gewichtes und der Töne: Eine seiner Glocken bei 4 Centnern Schwere hat den Ton H; bei $4\frac{1}{2}$ Centnern den Ton B, bei etwas über 5, A; bei etwas über 6, As; bei 8, G; bei 9 gegen 10, Fis; bei 11, F; bei 13, E; bei 15, Es; bei 16 gegen 17, D; bei 20, Des; bei 24, C; bei 29, 30 — 31 Centnern den Ton H. Glocken anderer Gießer, von z. B. dickerer und längerer, oder breiterer und dünnerer Form, hätten hingegen bei ähnlichem Gewichte wieder andere Töne. Aus diesem Verhältnisse des Gewichtes zu dem Tone der Glocken ersieht man, daß es, zumal wenn alle Glocken von Einem und dem nämlichen Kunstmanne gegossen würden, gar nicht schwer hielte, ein harmonisches Geläute herzustellen, welches, wenn auch kleinere, doch gewiß jedem noch so großen, aber disharmonischen, vorzuziehen ist. Wüßte man z. B. das feierlichste Geläute im Quartsepten-Accorde mit drei Glocken, wobei die große 30 Centner wägen soll, so müßten die Glocken für die Töne H, E und As 30 (genug auch 29), 13 und $6\frac{1}{2}$ Centner Schwere haben. Wüßte man die kleineren Glocken schwerer, so ist die Harmonie im Dreiklang und Sexten-Accorde möglich, und folglich müßten die Glocken im 1. Falle für die Töne H, Dis und Fis 30, 15 und 9, im 2. für die Töne H, D und G 30, 16 bis 17 und 8 Centner schwer seyn. Wüßte man in allen diesen Fällen 4 Glocken, so müßte überall eine kleinere, als Octave zu der großen, von 4 Centnern Gewicht hinzu kommen. Wüßte man endlich zu einer oder mehreren bereits schon vorhandenen Glocken entweder gedroehene umgegossen, oder ganz neue, so brauchte man natürlich nur den Ton der ersteren, ohne das Gewicht zu berücksichtigen, was sich neuerlich für Obergurgel und Bresniz vortrefflich bewährt hat.

Jetzt, wenn man bedenkt, wie unüberlegt oft bei Bestellung manchen Kirchengeläutes dem Glockengießer das Gewicht dictirt wird, kann man sich wundern, daß wir bei allem unsern Eifer für diesen Gegenstand doch wenig rein harmonischen Geläutes haben? Und doch muß ein schönes harmonisches Geläute, was gewiß das feierlichste, Erhabenste und Feierlichste bei einer Kirche ist, jedes Gefühl in Anspruch nehmen, auf das eine harmonische Musik

und das Getrißel mit dem Messer auf dem Glase nicht gleichen Eindruck macht. Schallen uns die nicht ins Ohr die Glockenspiele der Engländer und Holländer, dieser Erfinder und Beschützer aller Erhabenen und Schönen? Sagen uns das nicht so viele graue frommeinfältige Greise, welche beim Hören eines schönen feierlichen Geläutes, von überirdischen Gefühlen beseelt, sich in das Reich der Geister versetzt wähnen, und in Thränen der Freude und Entzückung ausbrechen? Wahrhaftig! „Was schöne Seelen schön empfunden, muß trefflich und vollkommen seyn.“ (Schiller). — Wenn daher unsere Landsteute in Betreff des besprochenen Gegenstandes schon so viel Eifer zeigen, so laßt uns demselben zu Ehre des Himmels und des Vaterlandes hiefür durch Rath und That einen glänzenderen Ausgang zu verschaffen trachten, und nicht aus verkehrter Eifersucht, oft einem Centner Schwere zu Lieb', die schöne Harmonie aufopfern, um sonach mit dem Dichter in Wahrheit rufen zu können:

Was in des Damms tiefer Grube
Die Hand mit Feuers Hilfe baut,
Hoch auf des Thurmes Glockenstube,
Da wird es von uns zeugen laut.

Schiller, im Liede von der Glocke.

Joseph Schemla,

Pfarrvicar zu Ambrus, im Neuhäbeler Kreise.

Brühen des Futters durch Selbsterhitzung.

Wie aus Nr. 56, S. 447 1835, ersichtlich, habe ich, wie schon früher die Rinder, im Winter von 1834 auf 1835 auch die Schafe mit dem besten Erfolge mit, mittelst heißem Wasser abgebrühten Futter gesütert.

Diese Futterzubereitung hat jedoch zwei Unbequemlichkeiten: 1) Den Aufwand an Brennmaterial, und 2) die Unzuverlässigkeit, mit welcher das Brühen von dem Gesinde Statt findet, wenn man nicht jedesmal selbst gegenwärtig ist.

Deshalb las ich in Herrn Kreyßigs neuester, eben so wichtigen als lehrreichen, daher allen Landwirthen bestens zu empfehlenden Schrift: „Die Sommer- und Winter-Stallfütterung, so wie die Weidewerpflegung der landwirthschaftlichen Hausthiere“ (S. 15), mit größtem Interesse die Versuche und Erfahrungen des Herrn Wirthschafts-Inspectors

²⁾ Prag, bei Calve, 1836. Angezeigt in Nr. 94, 1835. Oren. Neuigk. Nr. 3, 1836.

Falke in Schwichtenberg über Brühen des Futters durch Selbsterhitzung.

Die Sache sprach mich so sehr an, daß ich sogleich Versuche mit dieser Art, das Futter zu bereiten und zu verbessern, vornahm. Ich befolgte genau Hrn. Falke's Vorschrift, nur bestand mein Futter bloß aus Stroh- und Heuhäcksel, ohne Kartoffeln. Montags wurde das Futter in dem Kuhstalle, und Dienstags eben solches Futter in dem Schaffstalle in einem Bottiche zubereitet. Nach drei Tagen, also im Kuhstalle am Donnerstage und im Schaffstalle Freitags, wurde dieses Futter völlig gar gebrüht und rauchend befunden, und solches den Kühen und den Schafen vorgelegt. Aber sowohl diese als jene verzwehmähten es. Es schien zu lange der Selbsterhitzung ausgesetzt, und zu lange in Gährung gestanden, und vielleicht schon im Beginn der fauligen Gährung zu seyn, obgleich aus dem Gerüche durchaus nicht darauf zu schließen war. Da aber der Instinct der Thiere hier richtiger als unsere Sinne entscheidet, so folgte ich diesem Winke, und gab den Kühen und Schafen ein neu bereitetes Futter schon nach 2 Tagen. Mit größter Begierde wurde es von ihnen verzehret.

Nach diesen Versuchen und Erfahrungen habe ich nun meine Winterfütterung für Rinder und Schafe eingerichtet, und der bisherige so gute Erfolg entspricht vollkommen meinen Erwartungen.

Für diejenigen, die nicht, wie ich, Lehrgeld zahlen, und gleich meine Versuche und Erfahrungen benutzen wollen, theile ich meine jetzige Fütterungsart mit:

1) Für die Kühe. Die tägliche Futterpassirung meiner Kühe besteht in 10 \mathcal{L} . Kornstroh, 6 \mathcal{L} . Spreu (Kaff) oder Abrechlinge, 2 \mathcal{L} . Heu und 1 Loth Salz. Alles Futter wird zu Häcksel geschnitten. Gleich nach dem Mittagfutter werden in 3 von den 9 vorräthigen großen Bottichen, welche oben 3 Fuß, unten $2\frac{1}{2}$ Fuß Durchmesser haben und $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch sind, in jeden eine große Futterschwinge voll Häcksel geschüttet, von dem dritten Theile der ganztäglichen Salzpassirung etwas gestreut, und dann während beständigem gutem Mengen und Mischen so viel kaltes Wasser zugegossen, daß die ganze Masse feucht — nicht naß — ist. Dann wird diese erste Schicht festgetreten, was mit Holzschuhen geschwind und leicht gehet. So wird nun fortgefahren, bis alles für Einen Tag bestimmte Futter in den 3 Bottichen eingetreten ist. Jeder Bottich enthält dann das Futter auf Eine Mahlzeit, zum Früh-, Mittags-

und Abendfutter. Das Montags Nachmittags z. B. zubereitete Futter wird Donnerstags gefüttert.

Nachdem ich acht Tage auf diese Weise gefüttert hatte, änderte ich die Futtermaterialien dahin ab, daß ich statt Heu Kartoffeln gab, und zwar erhalten 12 Stück Kühe von ziemlich großem Landschlag, dann 1 dreijährige trächtige Kalbinn und 1 Stier, zusammen 14 Stück Rinder, in Allem täglich:

à 10 \mathcal{L} Stroh . . — 140 \mathcal{L} Kornstroh,
à 6 \mathcal{L} Spreu . . — 84 \mathcal{L} Spreu,
à 1 Loth Salz . . — 14 Loth Salz, und
à 5 \mathcal{L} Kartoffeln . — 70 \mathcal{L} Kartoffeln,

letztere möglichst klein gestampft und bestens mit dem Häcksel gemischt. Dieses Futter füllt gerade 3 Bottiche, und in jeden kommen 7 große Futterschwinge. Bis zur Fütterung ist das Futter so heiß, und dampft, als wäre es mit heißem Wasser abgebrüht. Es wird den Rindern so trocken und warm, wie es aus dem Bottich kommt, vorgelegt und von ihnen mit größter Begierde ganz rein aufgefressen. Mehr fressen sie aber nicht, und besagte Futterpassirung ist gerade vollkommen hinreichend; diese Thiere völlig satt zu füttern. Ja, ich bin überzeugt, daß sie später vielleicht dieses angegebene Futter nicht einmal mehr ganz auffressen; denn bei Beginn dieser Fütterung waren die Kühe in keinem besondern Zustande, seit dieser Fütterung haben sie aber zusehends an Fleisch zugenommen und geben auch mehr Milch. Wenn sie nun erst einmal dahin gekommen sind, daß sie sich ausgefressen haben, folglich auf Vermehrung ihrer Körpermasse kein Futter mehr verwenden dürfen, so vermüthe ich, daß die angegebene Futterpassirung auch nicht mehr vollständig wird von ihnen verzehret werden. Einige Kühe sind jetzt schon so rund und voll, daß sie nicht besser werden können.

Rücksichtlich der Wirkung von Kartoffeln und Rüben auf Milch machte ich folgende Erfahrung. So wie ich anfang, statt Heu Kartoffeln zu füttern, so gaben die Kühe an Milch zu, und blieben dann genau und fast auf ganz gleichem Milchertrag. Nun gab ich statt Kartoffeln Rüben, und zwar in doppelter Menge, statt 1 Megen Kartoffeln 2 Megen Rüben. Da brachen die Kühe sogleich wieder an der Milch ab, und geben erst jetzt wieder zu, seit ich keine Rüben mehr, und wieder, wie früher, Kartoffeln füttere.

(Fortsetzung folgt.)