

Laibacher Orchesterverhältnisse und Mahler Orchesterbesetzung in Laibach

Im ehemaligen österreichischen Kronland Herzogtum Krain mit der Hauptstadt Ljubljana – österreichisch Laibach, heute die Hauptstadt der Republik Slowenien – war die Musik immer hoch angesehen. Schon im 16. Jahrhundert existierte eine landschaftliche Miliz; zu diesem landschaftlichen krainischen Militär gehörte auch ein Musikkorps – die landschaftlichen (oder Landschafts-) Trompeter und Heerpauker.¹ Die Stadt Laibach hatte bereits im 16. Jahrhundert ihre Bürgerwehr und im Anschluß an diese Bürgermiliz ihr eigenes Musikkorps, die sogenannten „Stadtthurner“. Diese Musiker hatten die Verpflichtung, sich im Sommer alle Tage, im Winter dann und wann um 11 Uhr vormittags in ihrer grünen „Stadtliberey“ (Livrée) auf den Pfeiferturm auf dem Schloßberg zu begeben und sich von dem Turm herab mit drei Posaunen und einem Zinken oder Cornet hören zu lassen.² Außerdem spielten sie bei festlichen Anlässen. Zu Beginn des 18. Jahrhunderts war ihnen eine Konkurrenz in den Stadtgeigern entstanden.

Schon am Anfang des 18. Jahrhunderts (1701) wurde in Laibach der erste musikalische Verein in der habsburgischen Monarchie gegründet, die „Academia philharmonicorum labacensium“. Aus den Quellen wissen wir, daß diese „Philharmoniker“ bei großen Festen mit einem Orchester von 50 bis 60 Musiker aufgetreten sind, so z.B. bei der Einweihung des Domes im Jahre 1707. Am Ende des 18. Jahrhunderts entstand in Laibach 1794 die „Philharmonische Gesellschaft“, ein gut organisierter Musikverein mit Statuten, Orchester-Instruktionen und sogar einem Musicalien-Katalog aus dem Jahr 1804, der uns zeigt, welche Literatur das Orchester der Philharmonischen Gesellschaft spielte. Aus Quellen des Jahres 1802 wissen wir, welches Orchester damals existierte. Das Orchester hatte zu dieser Zeit 25 Musiker, und zwar: 4 erste und 4 zweite Geigen, 2 Bratschen, 2 Violoncelli, 2 Oboen, 2 Klarinetten, 2 Flöten, 2 Fagotte, 2 Hörner, 1 Clarino, 1 Timpano und 1 Contrafagott.

Neben der Philharmonischen Gesellschaft wirkte in Ljubljana auch eine Domkapelle, aber wahrscheinlich waren die Musiker dieselben. Als Napoleon im Jahre 1809 die Illyrischen Provinzen mit der Hauptstadt Ljubljana gründete, mußte die Philharmonische Gesellschaft ihre Tätigkeit mit ihren Konzerten unterbrechen. Trotzdem sind aber in Ljubljana verschiedene Theatergruppen aufgetreten. So z.B. die Theatergruppe Lorenz Gindl. Aus dem Vertrag geht hervor, daß die Gruppe ein Orchester mit 14 Musiker besorgen mußte – und zwar: 2 erste und 2 zweite Geigen, eine Bratsche, 1 Violoncello, 1 Kontrabaß, 2 Klarinetten, 2 Oboen, 1 Fagott und 2 Hörner.

Nebenbei wirkten in Ljubljana stets auch Militärmusikkapellen. So schreibt der Kulturhistoriker Peter von Radics, daß im Sommer 1802 das erste Militärkonzert in Laibach stattgefunden hat: „Die Herrn Offiziere haben eine prächtige Cassation (Abendständchen) geben vor dem Generalstab mit dem Hackbrett!“ [also ungarische Musik!]. Aus anderen Quellen wissen wir über weitere solche Ereignisse. Radics schreibt in seinem Buch *Frau Musica in Krain*: „ein einflussreicher Faktor zur Entwicklung des Musiklebens ergab sich stets in der Anwesenheit einer Militärmusikkapelle“.³

1 Vgl. *Mittheilungen des historischen Vereins für Krain*, 1860, S.93.

2 Johann Weichard Freiherr von Valhvasor, *Die Ehre des Herzogthums Crain*, 4 Bde., Laibach und Nürnberg 1680 (Reprint München 1970), Bd. 1, S.669.

3 Peter von Radics, *Frau Musica in Krain*, Laibach 1877, S. 18.

Auch im Landschaftlichen Theater, das im Jahre 1765 aus Anlaß des Besuches von Kaiserin Maria Theresia in Laibach erbaut wurde, wirkte immer ein Orchester mit.

Als Gustav Mahler im Jahr 1881 nach Laibach/Ljubljana kam, war er 21 Jahre alt. Über sein Engagement berichtete die *Laibacher Zeitung* schon am 6. Mai, darüber wird in den Mahler-Biographien allerdings nicht berichtet.⁴ Noch immer trifft man nämlich auf die Meinung, daß Mahler im Sommer 1881 nicht wußte, was er machen würde.⁵ Die erste Hälfte des Jahres 1881 liegt für Mahlers Biographen größtenteils im Dunkeln. Aus der *Laibacher Zeitung* aber ist ersichtlich, daß der „Kapellmeister Gustav Mahler aus Wien seinen Vertrag schon in Mai 1881 unterschrieb“. Dieselbe *Laibacher Zeitung* berichtete am 9. September wieder über dieses Thema und auch über die Namen der neu engagierten Künstler und über die anderen Mitarbeiter des Laibacher Landschaftlichen Theaters in der neuen Saison.

Im Staatsarchiv Sloweniens ist unter der Bezeichnung „Präsidium der Landesversammlung und des Landesausschusses 1471“ der Vertrag zwischen dem Landschaftlichen Theater und dem Landesausschuß erhalten, der am 27. April 1881 unterschrieben wurde. Der Vertrag hat 24 Paragraphen und zeigt uns die damaligen Theaterverhältnisse in Ljubljana. Im Folgenden wollen wir uns den Vertrag näher anschauen.

Schon im Paragraph 1 lesen wir:

Die artistische Leitung rücksichtlich der Operetten, Schau-Lustspiele und Posse wird lediglich vom Herrn Alexander Schreiner Mondheim, rücksichtlich der Opern lediglich vom Herrn Emanuel Urban besorgt werden und sind auch hier die Verfügungen eines Unternehmers für Beide bindend.

Im Paragraph 3 verpflichten sich die Theaterunternehmer,

in der Saison außer Schau-Lustspiel und Possen auch Opern und Operetten in würdiger Weise in Szene zu setzen, und es haben in jeder Woche mindestens zwei Opern oder Operettenaufführungen stattzufinden. Bei Festsetzung des Repertoires verbinden sich die Unternehmer vorzüglich dem gebildeten Publikum Rechnung zu tragen und mehrere neue Stücke namentlich im Opern und Operettenfache vorzuführen.

Und weiter: im Paragraph 8

verpflichtet sich die Theaterunternehmung dafür zu sorgen, dass sowohl die Darstellungen, als auch die Ausstattung aller aufzuführenden Stücke dem Anstande und den gerechten Ansprüchen des Publikums entsprechen, und es nimmt die Theaterunternehmung ausdrücklich die Pflicht auf sich, eine durchwegs anständige Garderobe und falls neue Dekorationen oder Versetzstücke erforderlich wären, auch diese letzteren auf ihre eigenen Kosten bei-zustellen. Der Theaterfond bestreitet bloß die zur Erhaltung des Gebäudes, Szenariums und des Schnürbodens notwendigen Herstellungen, dann die Anschaffung neuer Dekorationen, wofern diese letzteren vom Landesausschusse selbst angeordnet und bestellt wurden. Um solche Anschaffungen aus dem Theaterfonde müsste die Theaterdirektion für den Fall bitten, als die Aufführung besonders kostspieliger Ausstattungsstücke gewünscht werden sollte.

Über das Personal spricht der Paragraph 9:

4 Primož Kuret, *Mahler in Laibach*, Wien 2001, S.42.

5 Vgl. z.B. Jens Malte Fischer, *Gustav Mahler – Der fremde Vertraute*, Wien 2003, S.134.

vom Theaterunternehmer zu engagierende Personale hat nicht nur im Schau- und Lustspielfache, sowie in der Posse, sondern auch im Genre der Oper und Operetten so ausgewählt zu sein, dass die Besetzung eine vollkommene und eine sehr gute Aufführung gesichert ist. Die Theaterunternehmer haben spätestens 14 Tage vor Beginn der Theatersaison den Personal- und Gagenstand nebst den Kontrakten dem Landesausschusse vorzulegen. Letztere müssen die Bestimmung enthalten, dass den Unternehmern die Rechte aus dem Engagement gegen die engagierten Mitglieder solidarisch zustehen, andererseits dass sie für ihre Verpflichtung den Engagierten gegenüber ebenfalls solidarisch zu haften haben. Die Gesellschaft hat zu bestehen mindestens aus folgenden Personale: für Oper und Operette: eine erste Sängerin, zugleich in Operetten verwendbar, eine erste Operettensängerin, zugleich Opernsoubrette, eine Mezzosopranistin für Oper und Operette; ein erster Tenor für Oper, auch in der Operette verwendbar, ein lyrischer Tenor, ein Bariton, ein Bassist für Oper und Operette, ein Bass buffo für Oper und Operette, der auch in der Posse beschäftigt ist, 7 Herrn und 7 Damen - gut geschulte Chorsänger.

Weiter ist das Personal für Lustspiel, Schauspiel und Posse angeführt, wo auch eine „Localsängerin, welche auch als Operettensängerin verwendbar sein muss“, vorgesehen ist.

Uns interessiert aber vor allem das Orchester. In dem Vertrag sind folgende Instrumentalisten vorgesehen: Zwei Primgeiger, zwei Sekundgeiger, eine Bratsche, ein Cellist, ein Kontrabaß (je nach Bedarf zwei); zwei Klarinetten, eine Oboe (je nach Bedarf zwei), ein Fagott (je nach Bedarf zwei); zwei Hörner, zwei Trompeter, eine Flöte, eine Posaune, ein Paukist, ein Kapellmeister. Es geht also um maximal 21 Instrumentalisten und einen Kapellmeister. Jede Änderung im Personalstande mußte man rechtzeitig dem Landesausschuß anzeigen.

Die Unternehmung verbindet sich für den Fall, als dieselbe ein Mitglied der ersten Fächer in Laufe der Saison entlässt, solches durch ein anderes gutes Mitglied längstens binnen drei Wochen zu ersetzen. Ebenso verpflichtet sich dieselbe jedes Mitglied, welches durch die Stimme des Publikums oder von Seite des Landesausschusses als nicht entsprechend oder als missliebig bezeichnet werden, über Aufforderung des Landesausschusses durch ein anderes geeignetes Mitglied ebenfalls binnen drei Wochen zu ersetzen, falls sich dessen Nichteignung binnen der ersten zwei Wochen der Saison herausstellen sollte. Theaterunternehmung gibt ferner die Zusage, im Laufe der Saison auch einige bedeutende Gäste vorzuführen.

Auch dieser Vertrag weist auf ein ordentliches Theater, das in dieser Saison von Alexander Mondschein-Schreiner geleitet wurde. Der *deutsche Bühnen-Almanach* erwähnt jedoch, daß das Orchester zwar aus achtzehn Musiker bestand, daß es aber zur Aufführung einer Oper vergrößert wurde.⁶ Dieselbe Quelle gibt an, daß z.B. das Orchester in Klagenfurt 22 Musiker besaß, jenes in Graz dagegen 54. Ähnliche Angaben macht auch der *Almanach der Genossenschaft deutscher Bühnen-Angehöriger*. Über das Orchester sagt er, daß es aus 24 Musikern bestand und daß es bei Operaufführungen durch Militärmusiker verstärkt wurde.⁷

Solche Verpflichtungen mußte also das Theater erfüllen, und der erste Kapellmeister mußte diesen Vertrag gut kennen. Mahler hatte demzufolge mindestens 21 Instrumentalisten im Orchester und 14 „gut geschulte“ Sänger im Opernchor. Als Orchesterdirektor wirkte in dieser Zeit Hans Gerstner aus Luditz, ein ausgezeichneter

⁶ Vgl. *Deutscher Bühnen-Almanach*, hrsg. von Th. Entsch, 46. Jg., Berlin 1882.

⁷ Vgl. *Almanach der Genossenschaft deutscher Bühnen-Angehöriger*, 10. Jg., Leipzig 1881.

Violinist, der in Prag studiert hatte und einige Zeit im Bennewitz-Quartett mitspielte. Dort hatte er auch die Bekanntschaft Dvořáks gemacht. Nach Laibach kam er als Direktor des Orchesters am Landschaftlichen Theater und als Violinlehrer an der Musikschule der Philharmonischen Gesellschaft. Gerstner erwarb sich besondere Verdienste als Pädagoge, Solist und Organisator von Kammerkonzerten, die ab 1873 ein regelmäßiger Bestandteil der Konzertsaison in Laibach wurden. Er war mit Mahler gut befreundet und hat später erzählt, daß Mahlers Stammlokal in Laibach das Gasthaus *Zur Rose* in der Judenstraße war. Es war nur wenige Meter vom Theater entfernt, und dort hat Mahler nach der Vorstellung sein Bier getrunken. (Das Lokal besteht noch heute!) Die Philharmonische Gesellschaft war in dieser Zeit neben dem Landschaftlichen Theater der wichtigste Musikverein in der Stadt. Auch Mahler hat bei ihren Konzerten als Solist – Pianist mitgewirkt. Laibach war also zwar eine Provinzstadt, aber mit eigener Musikkultur, wo sich verschiedene Elemente – vor allem slowenische und deutsche – verflochten haben.

Der Musikdirektor der Philharmonischen Gesellschaft war damals der Tscheche Anton Nedvěď (1829-1896), ein ausgezeichneter Musiker, ausgebildet in Prag, Dirigent und Komponist. Gerade in der Saison 1881/82 feierte Nedvěď das 25jährige Jubiläum seines Wirkens in Laibach. Bei dieser Gelegenheit veranstaltete man einige Konzerte. Das Fest war für Laibach ein großes musikalisches Ereignis, bei dem wahrscheinlich auch Mahler mitwirken mußte. Nedvěď lud viele bedeutende Gäste aus dem Ausland nach Laibach ein. Sein Orchester bestand aus den Mitgliedern der Philharmonischen Gesellschaft, die das Streichorchester bildeten, und den Musikern aus den Militärmusikkapellen, die in Laibach stationiert waren.

In der Saison 1881-1882 war in Ljubljana die Kapelle des k.k. Infanterie-Regiments Großfürst Michael von Rußland stationiert.⁸ Das Regiment war in den Jahren 1880-1882 in Ljubljana. Die Regimentsmusik leitete von 1869 bis 1885 der Kapellmeister Karl Czerny (1838-1891), ein Absolvent des Prager Konservatoriums 1852/58 (Geige) und später Marine-Kapellmeister. Ferdinand Ritter von Appel war im Jahr 1881 der Regimentskommandant. Ein Militärkapellmeister mußte womöglich ein Konservatorium absolviert haben und befähigt sein, die Mannschaft sowohl auf Blasinstrumenten auszubilden, als auch ein Streichorchester zu leiten. Die Militärkapelle Großfürst Mihail von Rußland wirkte bei einer Sommerliedertafel am 23. Juli 1881 mit, dann auch am 5. Jänner und am 8. Juli 1882. Nächstes Jahr, am 11. September, verließ das k.k. Inf. Regiment Großfürst Mihail die Garnison Laibach. Die Direktion der Philharmonischen Gesellschaft

*nahm Anlaß, dem Herrn Regiments-Obersten Ritter von Appel für sein der Gesellschaft gegenüber stets bewährtes freundliches Entgegenkommen in Bezug auf die Mitwirkung der Regimentscapelle bei allen Gesellsehaftsproductionen den Dank schriftlich auszusprechen und ihm sowohl als dem Regimente anlässlich des Scheidens die besten Glückwünsche für die Zukunft auszusprechen.*⁹

⁸ Es gab zwei Regimenter, die den Namen Großfürst Michael von Rußland führten. Das eine war das IR 37, benannt nach dem Großfürsten Mihail Pavlovič (1798-1849) und das IR 26, benannt nach Mihail Nikolajevič (1832-1909). Er war Bruder des Kaisers Alex-ander II. und Sohn von Nikolaj I. Dieser war 1853-1881 Vize-König des Kaukasus und kommandierte auch 1877/78 den Kaukasischen Wehrkreis; in den Jahren 1881-1905 war er Vorsitzender des Staatsrates. Regimentsinhaber des IR 26 war er von 1852 bis 1910. Diese Information hat mir freundlicherweise Herr Bohumil Pešek aus Prag mitgeteilt.

⁹ *Jahres-Berichte der Philharmonischen Gesellschaft, 1881-1882, Laibach, S.36.*

Die Militärkapellen hatten nach der Reform von Kapellmeister Andreas Leonhardt im Jahre 1862 folgende Besetzungen: 1 Piccoloflöte in Des, 1 Flöte in Des, je 1 Klarinette in As und Es, 3 Klarinetten in B, 2 Fagotte, 4 Waldhörner, 1 Piston (Cornet) in Es, 2 Sopranflügelhörner in B, 1 Altflügelhorn in Es, 1 Baßflügelhorn in B, 1 Euphonium, 3 Posaunen, 1 Obligattrompete in Es, 4 Trompeten in Es, 1 Baßtrompete in B, 2 Bässe, Schlagzeug, manchmal auch Streicher. Diese Besetzung wurde bis zum Ende der Monarchie beibehalten.¹⁰ Mit einer solchen Besetzung war es möglich, auch ein Konzertrepertoire aufzuführen und in der Oper mitzuwirken, was die Laibacher Konzertprogramme der verschiedenen Militärmusikkapellen belegen. Die Laibacher Kritiken von Mahlers Aufführungen im Landschaftlichentheater waren stets positiv und lobend, manchmal auch kritisch gegenüber einigen Orchester- oder Sängerleistungen.

In welchem Maße die Militärmusiker im Theaterorchester mitwirkten, ist schwer zu sagen, weil das Archiv des Theaters im Februar 1887 zusammen mit dem Theater verbrannt hat. Es sind nur einige Verträge zwischen den Militärbehörden und der Philharmonischen Gesellschaft erhalten, in denen die Erlaubnis vereinbart wurde, daß Militärmusiker im Orchester der Philharmonischen Gesellschaft spielen durften (7. XII. 1875; 28. XII. 1886 etc). Das Landschaftliche Theater hatte in dieser Saison ein Repertoire, das unter anderem folgende Opern enthielt: *Troubadour*, *Der Freischütz*, *Die Zauberflöte*, *Martha*, *Lucrezia Borgia*, *Der Barbier von Sevilla*, *Ernani*, *Faust*, *Preciosa*, *Die lustigen Weiber von Windsor* und *Alessandro Stradella*. Alle diese Opern verlangen ein größeres Orchester als eines aus 21 Musikern. Sehr wahrscheinlich ist, daß wenigstens bei einigen Vorstellungen auch Militärmusiker mitspielten.

Eine andere Frage ist, welche Instrumente die Musiker spielten. Die meisten Musiker, die in Militärmusikkapellen mitwirkten, kamen aus böhmischen und deutsch-österreichischen Ländern. Die Instrumente, die man brauchte, stammten von böhmischen und wienerischen Instrumentenbauern. Auch in Slowenien arbeiteten Jahrhunderte lang Drechsler, Kesselschmiede und Siebmacher, die am häufigsten mit dem Instrumentenbau für Bläsermusik in Zusammenhang standen. Überzeugende Beweise für die Herstellung von Holzblasinstrumenten stammen aus der Zeit vom späten 18. bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts.¹¹ In Ljubljana sind zwei Meister bekannt: Simon Unglerth und W. Leutgeb. Aus Slowenien sind als Holzblasinstrumentenbauer bekannt außerdem Michael Pöhm aus Ptuj und Mattias Poje aus Maribor. Von W. Leutgeb blieb in einer Privatsammlung eine Flöte mit einer Klappe und Bezeichnung „W. Leutgeb | Laibach“ erhalten (Sammlung William Waterhouse). Über Simon Unglerth gibt es konkretere Angaben. Vom ihm sind bis jetzt 5 Instrumente erhalten. Unglerth wurde im Jahre 1778 geboren und starb am 14. November 1854 in Laibach. Er war in der Zeit von 1798 bis 1854 zugleich Drechslermeister und Holzblasinstrumentenbauer. Unglerth galt als vermögender Mann, der mehrere Häuser in der Stadt besaß. Der Bedarf an Querflöten, Klarinetten, Oboen, Fagotten und Bassethörnern war in dieser Zeit ziemlich groß. Von Unglerth erwähne ich drei Instrumente, die für Bläsermusik typisch waren: das Metropolitan Museum New York besitzt ein Bassetthorn, im Landesmuseum Ptuj befinden sich eine Flöte und ein Klarinette. Die Flöte ist signiert „(Löwe mit Krone)“ | S.

¹⁰ Zitiert nach Emil Rameis, *Die österreichische Militärmusik von ihren Anfängen bis zum Jahre 1918*, Tutzing 1976, S. 199.

¹¹ Darja Koter, *Glazbilarstvo na Slovenskem* [Instrument making in Slovenia], Maribor 2001.

UNGLERTH | LAIBACH | C. Die Es-dur Klarinette besitzt die Signatur „(Doppeladler)“ | SIMON UNGLERTH | INSTRUM. MACHER | IN LAYBACH „(sechsbältriger Blütenstern)“.¹²

Über die Herstellung von Blechblasinstrumenten gibt es keine Archivangaben, auch haben sich keine derartigen Instrumente erhalten.¹³ Es ist anzunehmen, daß die Laibacher Musiker vorwiegend einheimische Instrumente verwendet haben, wenigstens solche, die Unglerth gemacht hatte. Seine Instrumente waren von guter Qualität, was auch die Bronzemedaille bei einer Ausstellung der Gewerbeindustrie im Jahr 1844 zeigt, die er für seine Erzeugnisse erhielt.¹⁴ Militärmusiker hatten ihre eigenen Instrumente, die wahrscheinlich aus anderen, insbesondere böhmischen und innerösterreichischen Regionen stammten. Der schon erwähnte Historiker Peter Radics schreibt, daß die Philharmonische Gesellschaft im Archiv einen Serpent aufbewahrt. Dieses Blasinstrument vertrat mit seinen gewichtigen tiefen Tönen die Stelle des Contraviolons. Im Instrumentenbestand der Gesellschaft waren auch einige Heroldstrompeten (jedoch ohne Tücher), die wahrscheinlich bei der Auflösung der Landschaftlichen Trompeter in das Eigentum der Philharmoniker übergingen.¹⁵ Leider sind alle diese Instrumente nach dem ersten Weltkrieg verlorengegangen.

Objavljeno v: *Musikinstrumente und Musizierpraxis zur Zeit Gustav Mahlers*. Herausgegeben von Reinhold Kubik. Wien [etc.], Böhlau Verlag, 2007. (Wiener Schriften zur Stilkunde und Aufführungspraxis, 4). Str. 21–32.

Povzetek

Ljubljanske orkestrske razmere in Mahlerjeva zasedba orkestra v Ljubljani.

Deželno gledališče v Ljubljani in Deželni odbor sta leta 1881 podpisala pogodbo, iz katere je med drugim razvidno, kakšna je bila orkestrska zasedba: dve prvi violini, dve drugi violini, viola, violončelo, kontrabas (po potrebi dva), dva klarineta, oboa (po potrebi dve), fagot (po potrebi dva), dva rogova, dve trobenti, flavta, pozavna, pavke in dirigent. Gre torej največ za 21 instrumentalistov in kapelnik. Vsako spremembo je bilo treba pravočasno javiti Deželnemu odboru. *Deutsche Bühnen-Almanach* omenja, da je bil sicer orkester sestavljen iz 18 glasbenikov in pomnožen pri uprizarjanju oper. Isti vir omenja, da je bilo v tistem času v Celovcu 22 glasbenikov, v Gradcu pa celo 54. Iz publikacije *Almanach der Genos-senschaft deutscher Bühnen-Angehöriger* pa je mogoče razbrati, da je bilo v ljubljanskem orkestru Mahlerjeve dobe 24 glasbenikov in da so pri uprizarjanju oper k sodelovanju povabili glasbenike vojaške godbe.

(Edo Škulj)

¹² Darja Koter, „Entwicklung der Bläsermusik und des Instrumentenbaus in Slowenien“, in: *Wege der Bläsermusik im südöstlichen Europa* (hg. F. Brusniak), Bad Arolsen 2004, S. 49–65.

¹³ Koter, *Entwicklung*, S.63.

¹⁴ Vlado Valenčič, »Pregled ljubljanske obrti od začetka 18. stoletja do obrtnega reda iz leta 1859 ter njen gospodarski in družbeni razvoj« [Querschnitt durch das Laibacher Handwerk vom Anfang des 18. Jh. bis zur Gewerbeordnung im Jahre 1859 und seine wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung], in: *Ljubljanska obrt od začetka 18. stoletja do srede 19. stoletja* [Das Laibacher Handwerk vom Anfang des 18. bis zur Mitte des 19. Jh.], Abhandlungen des Historischen Archivs Ljubljana – Stadtarchiv, H.4, S. 140.

¹⁵ Radics, S.34.