

## NÜRNBERGER MESSINGWAREN IN TIROL

*Erich Egg*

Nürnberg war seit dem 15. Jahrhundert berühmt als Stadt der Messing- und Bronzewaren, die in alle Welt exportiert wurden<sup>1</sup>. Geschäftliche Tüchtigkeit und handwerkliche Leistung bildeten die Grundlagen für Nürnbergs Weltstellung auf dem Gebiet der künstlerisch gestalteten Gebrauchswaren aus Kupfer und seinen Legierungen. Dabei lag die Stadt aber nicht im Mittelpunkt eines Bergbaugebietes, das die Rohstoffe geliefert hätte. Der kaufmännische Geist seiner patrizischen Handelsherren, hat es jedoch verstanden, die Metalle nach Nürnberg zu bringen. Kupfer wurde aus Oberungarn und Tirol bezogen, Zinn und Zink aus den böhmischen und sächsischen Bergrevieren. Dank dem Erfindergeist, der praktischen Begabung für das von aller Welt Begehrte und einem gediegenen handwerklichen Können wurden aus dem Rohmaterial Gußwaren erzeugt, die exportfähig waren. Die Organisation der Herstellung durch Spezialisierung der einzelnen Handwerkszweige auf die verschiedensten Waren gab Nürnberg eine umfangreiche Monopolstellung.

Die Erzeugung von Messing- und Bronzewaren ist der Stadt nicht in den Schoß gefallen. Voran gingen Dinant und Bouvines in Belgien und Aachen, wo benachbarte Zinkbergwerke eines der Rohmaterialien lieferten, denn Messing besteht zu 15 bis 30 Prozent aus Zink und zu 70 bis 85 Prozent aus Kupfer. Außerdem stand dort feuerfester Ton an, der für die Schmelzziegel wichtig war. In Dinant wurden schon seit dem 12. Jahrhundert Gießgefäße, Schüsseln, Taufbecken, Leuchter usw. aus Messing in großen Mengen hergestellt und weithin als Dinanderien exportiert. Die Tafelbilder der niederländischen Maler seit Hubert van Eyck zeigen solche Messinggeräte. 1466 wurde Dinant im Zuge der kriegerischen Auseinandersetzungen um die Errichtung des burgundischen Zwischenreiches zerstört. Die Stadt hat seither nie mehr ihre frühere wirtschaftliche Bedeutung zurückerlangt. Aber auch Aachen und die von den Kupfererzen des Harzgebietes zehrenden Gußhütten Niederdeutschlands verloren im 15. Jahrhundert viel von ihrer Bedeutung.

Nürnberg erkannte seine Chance und baute seine Stellung als Nachfolgerin schnell und kraftvoll aus. Der Bezug von Rohkupfer aus Tirol ist schon früh bezeugt. Der Nürnberger Lukas Hirschvogel ist in der Schwazer Pfarrkirche begraben (1475). Er war sicher wie der 1444 genannte Leonhard Hirschvogel ein Kupferaufkäufer<sup>2</sup>. Der Sohn des Nürnberger Händlers Martin Rosentaler, Kaspar, machte sich um 1500 in Schwaz ansässig<sup>3</sup>. Er wird wie sein Vater in den Urkunden mehrfach als Händler von Nürnberger Kupfer- und Messingwaren genannt und starb 1542 in Schwaz als angesehener Herr, Förderer kirchlicher Stiftungen und Auftraggeber künstlerischer Arbeiten. Auf dem von ihm um 1519/20 gestifteten Fresko des Ecce homo im Kreuzgang des Schwazer Franziskanerklosters ist sein Bildnis erhalten geblieben<sup>4</sup>. Durch die großen Kupferkäufe wurde auch der Absatz der Nürnberger Gußwaren in Tirol sehr gefördert.

Am Ende des 15. Jahrhunderts stand die Erzeugung von Messing- und Bronzewaren in Nürnberg bereits in voller Blüte, die auch während des ganzen 16. Jahrhunderts anhielt. Das von den Gußhütten gelieferte Messing wurde von einer großen Anzahl verschiedener Handwerkszweige weiterverarbeitet. Ein Teil wurde in Hämmern zu Blech geschlagen und dann von den Beckenschlägern zu getriebenen Becken und Schüsseln verarbeitet, die für den Haushalt, als Blutschüsseln für die Barbierer und als Taufschüsseln für kirchliche Zwecke Verwendung fanden<sup>5</sup>. Nachahmungen der Messingbecken dienen noch heute als Aushängeschilder der Friseure, die die Barbierer und Bader abgelöst haben. Diese geschlagenen Messingbecken waren ein Nürnberger Monopol, den Beckenschlägern, einem geschworenen Handwerk, wurde 1493 die Auswanderung verboten. Ein weiterer Teil des Rohmessings wurde zum Guß von Türringen, Gewichten, Spritzen, Leuchtern, Grabplatten, Pipen (Wasserhähne), Mörsern, Räuchergefäßen, Schüsselringen, Hängeleuchtern usw. verwendet. Die einfachen, nur mit Profilen verzierten, runden Sandleuchter wurden von Messingdrehern gedreht. Dieses Aufdrehen des Rohgusses in den Messingmühlen und Drehbänken war das große Geheimnis Nürnbergs, seinen Drechslern verdankten diese

Leuchter ihre Leichtigkeit und schöne Form. Daneben wurde das Messing von anderen Spezialhandwerken zu Lichtputzscheren, Wärmepfannen, Laternen, Zirkeln und mathematischen Geräten und zu Draht verarbeitet. Die Einführung des Markenzwanges von 1538, das heißt der Kontrolle der Qualität durch die Stadt in Form eines Garantiestempels unter Beischlag der Meistermarke, festigte den hohen Ruf der Nürnberger Messingwaren in allen Ländern. So konnte man 1593 die Rot- und Gelbschmiede als „ein großes und weitläufiges Handwerk“ bezeichnen.

Die Tiroler Archive bieten schon im 15. Jahrhundert viele Nachrichten über Messingwaren, die in Nürnberg gekauft oder von Nürnberger Händlern ins Land gebracht wurden.

- 1386 weist das Inventar Graf Meinhards VI. von Görz ein großes und ein kleines Messingbecken, ein Messinggießfaß und zwei Messingleuchter auf <sup>6</sup>.
- 1420 nennt das Inventar des Hans von Werberg in Gries bei Bozen „ain messingpekh, ain messingkandel“ <sup>7</sup>.
- 1443 zahlt der Abt des Klosters St. Peter in Salzburg „umb zwai messin leuchter, zu norenberg gehauft in dje kirchen und umb zwai klein rauchfaß 55 gulden. Item umb gyeßpekh und chandeln von mess zu norenberg 4 pfund“ <sup>8</sup>.
- Um 1450 stiftet der herzogliche Küchenmeister Konrad Fridung für seine Kapelle in der Innsbrucker Pfarrkirche St. Jakob u. a. zwei Messingleuchter <sup>9</sup>.
- Seit 1460 ist der Nürnberger Kaufherr Martin Rosentaler Hauptlieferant für Nürnberger Waren (Messinggut, Wachs, Zinn usw.) an den Innsbrucker Hof Herzog Sigmunds.
- 1463 werden von des Martin (Rosentaler) von Nürnberg Knecht „funf messingleuchter und messeine pekh“ gekauft <sup>10</sup>.
- 1464 wird „ain grosses messing gesmeid (Beschläg) auf das regkenbuech“, das Nikolaus Schöpf geschrieben hat, gekauft für 13 Pfund <sup>11</sup>.
- 1465 werden für das Zimmer Herzog Sigmunds und seiner Gemahlin gekauft: 3 große und 8 kleine Messingleuchter, ein großer kostet 5 Pfund, ein kleiner 1 Pfund; außerdem wird bezahlt „ain messing giesfass mit zwain zürel per Jacob Henel 6 pfund“ <sup>12</sup>.
- 1465 „Als man die kappellen zu Ombrons (Schloß Ambras bei Innsbruck) weihett, hab ich darzu kauft ain gros messing pekh und drei messing leuchter vom Martin Rosentaler, pringt 6 pfund 6 kreuzer“ <sup>13</sup>.
- 1468 kauft die Stadt Hall bei Martin Rosentaler ein Messingbecken, ein Gießfaß und einen Messingleuchter <sup>14</sup>.
- 1472 finden sich im Inventar des Kellnerhauses in Meran „zwai messene giesvas, zwai messene peck“ <sup>15</sup>.
- 1478 schenkte Herzog Sigmund der Stiftskirche von Wilten „zwen messy leuchter“ für 32 Gulden <sup>16</sup>.
- 1478 kauft die Pfarrkirche von Bozen von Peter von Nürnberg zwei „klein und 1 grosses geschmaidt auff das gradual“ <sup>17</sup>.
- 1502 kauft die Stadt Hall das neue messingne Horn für den Türmer in Nürnberg um 2 Gulden 8 Pfund (es handelte sich um ein Heerhorn zum Feueralarm) <sup>18</sup>.
- 1505 wird ebenfalls dort von Anton Rosentaler in Nürnberg „ain messing fronwag“ mit komplettem Gewichtssatz um 30 Gulden 1 Pfund 7 Kreuzer gekauft <sup>19</sup>.
- 1508 kauft Caspar Rosentaler (der in Schwaz ansässige Sohn Martin Rosentalers) für die Franziskanerkirche „messingen weihrauchschefflein, drei par messane leuchter, drei verzinte puxen und drei altartuecher“ in Nürnberg <sup>20</sup>.
- 1509 bestellt Caspar Rosentaler für die Schwazer Franziskanerkirche „Sand Francissen pild in denn cor mitsambt der visier so zu nürnberg vo messing sol gossen werdn über der kirchtür“ (vermutlich ein Relief mit dem Hl. Franziskus, das in Nürnberg nach einer vorgelegten Zeichnung gegossen werden sollte) <sup>21</sup>.
- 1512 „Kaspar Rosentaler hat bracht unser frauen sechs messingene lebensköpff an die kirchthürn gesteen mitsambt der fuer 46 gulden 3 kreuzer“ (in der Schwazer Pfarrkirche noch erhalten) <sup>22</sup>.
- 1518 Für die gleiche Kirche „zum kirchtag ain groß handt pekh mit pildern erhebt (Messingbecken mit Reliefschmuck) umb 8 pfund 10 kreuzer“ <sup>23</sup>.
- 1517 kauft am Allerheiligenmarkt in Brixen der Kirchpropst der Marienkirche in Säben bei Klausen von einem Nürnberger Kaufmann „einen gosnen lebenkopff mit einem ring“ für die Kirchtür und 25 große Messingnägeln um insgesamt 8½ Pfund <sup>24</sup>.
- 1528 kaufen die Fugger für ihr Wohnhaus in Schwaz zwölf Messingleuchter, eine große und eine kleine Waage aus Nürnberg <sup>25</sup>.

Zu den spätesten Dokumenten von aus Nürnberg bezogenen Messingwerken gehören der Kronleuchter der Schmiedezunft in der Pfarrkirche zu Bozen, den 1675 Sebastian Denner in Nürnberg gegossen hat, und die zwei messingenen Wandleuchter von 1681, die als Träger einer Hand in groteske Halbfiguren auslaufen, im Dom zu Brixen; sie gehen eindeutig auf das Vorbild der kerzenhaltenden Sirenen am Sebaldusgrab in der Nürnberger Sebalduskirche zurück <sup>26</sup>.



1 Bronzeepitaph Gertraud Heustadl.  
Schwaz, Pfarrkirche

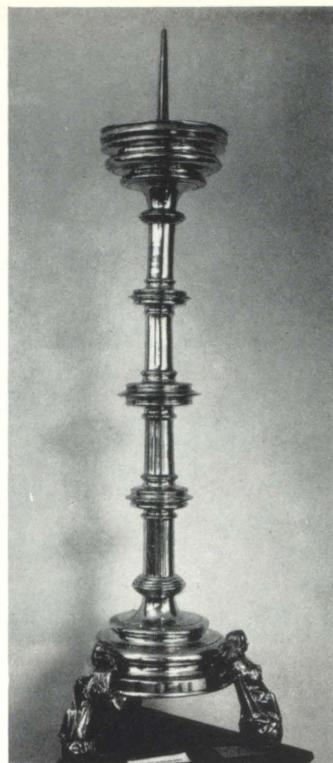


2 Bronzeepitaph Kaspar von Meckau.  
Brixen, Diözesanmuseum

Es hat in Tirol mit seinen reichen Kupferbergwerken nicht an Versuchen gefehlt, eine eigene Messinghütte zu errichten, vor allem, um die Handbüchsen für das kaiserliche Zeughaus in Innsbruck herzustellen und damit in diesem wichtigen Bereich der Rüstung von Nürnberg unabhängig zu werden. 1460 hatte Martin Rosentaler Handbüchsen nach Tirol geliefert, und 1487 kaufte man von Hans Staud von Nürnberg zwölf Handbüchsen um 12 Gulden<sup>27</sup>. Der aus einer Nürnberger Patrizierfamilie stammende Peter Rumel von Lichtenau war als Gewerke am Schwazer Silberbergwerk und als Mitglied der Finanzkammer in Innsbruck sesshaft geworden, er kaufte für Erzherzog Sigmund 1485 etliche Handbüchsen, vermutlich in Nürnberg<sup>28</sup>. Auf Grund der Erfahrungen aus seiner Heimatstadt errichtete er 1492 in Fritzens bei Schwaz die erste tirolische Messinghütte, als einen ersten Versuch, mit Hilfe des tirolischen Kupfers das nürnbergische Messingmonopol zu durchbrechen<sup>29</sup>. Er hat die Hütte wahrscheinlich von Antoni vom Roß, dem Organisator der Haller Münze und Erfinder neuer Schmelzmethoden, erworben, denn Roß hatte schon 1481 ein Privileg für Messingerzeugung in Tirol erhalten, womit das Gründungsjahr der Fritzner Hütte angedeutet sein dürfte<sup>30</sup>. Peter Rumel, der ebenfalls Schmelzfachmann war, zeichnete um 1480 für ein fortschrittliches Verhüttungsverfahren des Schwazer Silbers verantwortlich<sup>31</sup>. Über die sicher bescheidene Erzeugung der Messinghütte in Fritzens sind wir nicht unterrichtet. Die Anwesenheit des Rotschmiedes Jörg Slesinger (aus Schlesien) in Innsbruck in den Jahren 1486—96 steht mit ihr vermutlich in einem gewissen Zusammenhang<sup>32</sup>. Er hat 1496 zwei hängende Leuchter aus Messing in der Hofburg geputzt und etliche neue Stücke dazu gemacht<sup>33</sup>. Das Bronzehandwerk wurde in Innsbruck seit 1475 in größerem Umfang betrieben, aber nur als Glocken- und Geschützguß<sup>34</sup>. Klein- und Gebrauchsgerät wurde nicht hergestellt, so daß der Aufenthalt Jörg Slesingers wohl auf eine Berufung für Hofarbeiten zurückgeht, zumal er 1486 und 1492 vom Landesfürsten Geldzuschüsse erhielt.



3 Messingepitaph Andre Jöchl. Sterzing, Pfarrkirche



4 Sanktusleuchter.  
Brixen, Dom

Kaiser Maximilian I. unternahm, nachdem die Hütte in Fritzens um 1500 wahrscheinlich eingegangen war, einen großangelegten Versuch, eine leistungsfähige Messinghütte in Mühlau bei Innsbruck zu errichten. Mit Hilfe des Büchsenießers Lienhard Offenhauser und von vier heimlich in Nürnberg angeworbenen Messingschlägern gelang es, 1503 den „königlichen Messinghandel“ aufzubauen<sup>35</sup>. Da sich die Mühlauer Hütte auf die Herstellung von Handbüchsen aus Messing verlegte und unter der Leitung des aus Nürnberg zugewanderten Gießers Stefan Godl bald nur mehr mit dem Guß der Bronzefiguren für das Grabmal des Kaisers beschäftigte, beruhigte sich der Nürnberger Rat, der zuerst scharf reagiert hatte. Um 1525 ging auch die Mühlauer Messinghütte ein, nachdem der Augsburger Benedikt Katzenlocher vergeblich versucht hatte, sie auf eine kommerzielle Grundlage zu stellen. Erst im 17. Jahrhundert entstanden in Kramsach, Bruneck und Lienz Messinghütten, die vor allem Draht herstellten.

Die Errichtung der großen Gußhütte in Mühlau hatte aber den Nachteil für Nürnberg, daß dort nun auch Bronzegrabplatten gearbeitet wurden, die vorher fast ausschließlich aus Nürnberg bezogen worden waren. Die meisten aus Nürnberg stammenden befinden sich natürlich in Schwaz. Das älteste Werk ist eine kleine Platte für den bereits genannten Nürnberger Kupferhändler Lukas Hirschvogel an einem Pfeiler der Pfarrkirche mit nur sieben Schriftzeilen und Wappen: „Anno DM. 1475 am samstag nach lucie starb lucas Hirßfogel von Nürnberg dem got genedig sey Amen“.

Auf dem steinernen Grabmal der Magdalena Ramung, geborene von Kampan, von 1491 sind das Inschriftband mit den Evangelistensymbolen an den Ecken und das mittlere Wappen Ramung-Kampan aus Bronze aufgenietet, eine um 1500 verbreitete Art der Grabmalgestaltung. Das bedeutendste Werk ist die ebenfalls nicht sehr große Bronzegrabplatte für Gertraud Heustadl an der Nordwand des Turmes 1506 (Abb. 1); die obere Hälfte füllen die Wappen Heustadl und Kag, die untere nimmt die Inschrift ein, flankiert von den in



5 Fuß des Sanktusleuchters. Brixen, Dom



6 Fuß des Sanktusleuchters. Kiens, Kirche

Nischen gesetzten Hochrelieffgürchen der Hll. Christophorus und Anna Selbdritt, die an die Nürnberger Spätgotik erinnern. Im Kreuzgang des Schwazer Franziskanerklosters befindet sich die auf einen roten Marmorstein aufgenietete Grabplatte des Jörg Schott, ein typisches, gewiß nicht teures Werk des Nürnberger Rotgusses von dem gleichen einfachen Typ wie die Platte des Jörg Solfuß von 1521 auf dem Johannesfriedhof in Nürnberg<sup>36</sup>. Es wäre müßig, diese Bronzegrabplatte einer bestimmten Nürnberger Werkstatt zuzuweisen, lediglich bei der Platte der Gertraud Heustadl darf man wohl die Vischerwerkstatt namhaft machen.

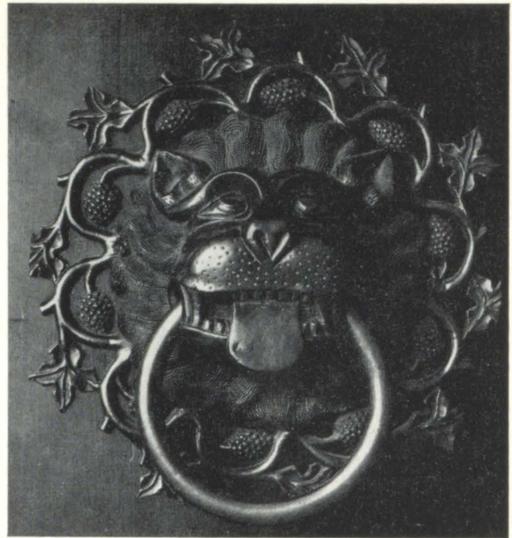
Das Brixner Diözesanmuseum bewahrt die Bronzegrabplatte des Ritters Kaspar von Meckau († 1494; Abb. 2)<sup>37</sup>. Sein Bruder Kardinal Melchior von Meckau war 1478 Pfarrer zu St. Lorenz in Nürnberg geworden und seit 1489 Bischof von Brixen. Im Todesjahr Kaspar von Meckaus wurde der Nürnberger Gießer und Kupfertreiber Sebastian Lindenast, der die Figuren des „Männleinlaufens“ an der Nürnberger Frauenkirche gearbeitet hat, von Bischof Melchior nach Brixen berufen, wo er bis 1499 blieb. Es ist darum ziemlich wahrscheinlich, daß Lindenast der Schöpfer der Grabplatte für Kaspar von Meckau ist, die mit dem großen Wappen und dem unten angesetzten zweizeiligen Schriftstreifen typisch nürnbergisch ist. Sie zeigt noch Reste der alten Bemalung.

Ein Messingguß ist das Epitaph des Bergherrn Andre Jöchl an einem Pfeiler der Pfarrkirche in Sterzing (1517; Abb. 3)<sup>38</sup>, ein typisches Werk der Frührenaissance in durchbrochener Arbeit. Die Wappen Jöchl und Stöckl sind von zwei gebauchten Pilastern flankiert, oben schließt ein Muschelbogen, unten eine Schrifttafel die Platte ab, die für Tirol das früheste Beispiel einer Renaissancearbeit ohne gotische Erinnerungen darstellt.

Ein spezifisches Produkt der Nürnberger Messingkunst waren die Leuchter, die als gotische Scheibenleuchter und als Balusterleuchter der Renaissance in Massen exportiert und auch auf den tirolischen Märkten verkauft wurden. Als Sonderanfertigungen entstanden um 1500 die in ihrer Form edlen drei Sanktusleuchter auf Engelsfüßen für den Dom von Brixen (heute im Diözesanmuseum) und die Pfarrkirche von Kiens im Pustertal. Die Engel der Brixner Leuchter sind in der Faltengebung und Haarbehandlung wie eine Holzplastik durchgeformt (Abb. 4, 5), die in Kiens mehr schematisch behandelt (Abb. 6).



7 Löwenkopftürgriff. Schwaz, Pfarrkirche



8 Löwenkopftürgriff. Schloß Tirol

Bereits der Renaissance gehören die Sanktusleuchter in der Pfarrkirche von St. Lorenzen im Pustertal an, die einen Balusterschaft, ein Wappen und die Jahreszahl 1522 aufweisen.

Auf den Jahrmärkten wurden auch die Türgriffe aus Messing oder Bronze verkauft, bei denen ein Löwenkopf im Maul den beweglichen Türring hält. Die vorn aufgeführten Türringe der Pfarrkirche in Schwaz von 1512 (Abb. 7; vier von sechs sind erhalten) zeigen Löwenköpfe mit einer sternförmig ausstrahlenden Mähne in fast zeitlosem Stil. Stärker der Spätgotik verpflichtet sind die Türringe an der Meraner Pfarrkirche und in Schloß Tirol vom Ende des 15. Jahrhunderts, deren Löwenköpfe fast romanisch anmuten und mit ihren Mähnen von einem Kranz aus Weinblättern und Reben umrankt sind, Hinweise auf den Weinbau in Südtirol (Abb. 8). Der schöne Löwenkopfring der Marienkirche in Säben (1517) ist leider verschollen.

Vom Messinggeschirr, Handbecken und Gießkanne für die Waschgarnituren, hat sich begreiflicherweise am wenigsten an Ort und Stelle erhalten. Das Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum besitzt zwei Kannen (Gießgefäße Inv. Nr. B 159, H. 31 cm, als Legat erworben)<sup>39</sup>, die wie die gefußten Zinnkannen von Gerolzhofen und Regensburg geformt sind. Der Henkel ist als Drachen, der Ausguß als Löwe gebildet, am Deckel ist eine Kreuzblume als Knauf aufgesetzt (Abb. 9, 10). Eine ähnliche Messingkanne befand sich in der Sammlung Figdor in Wien. Beckenschlägerschüsseln, wie sie heute in allen Sammlungen verbreitet sind, besitzt das Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in großer Zahl. Die Reliefs in ihrem Fond zeigen die üblichen Darstellungen: Hl. Georg, Verkündigung, Opferung Isaaks, Granatapfel- und Vasenornamente, Sündenfall. Aus der Reihe fällt eine flache Schüssel, die im Fond einen stehenden Engel mit zwei punzierten Wappen zeigt (Inv. Nr. B 369, um 1500, Dm. 44 cm). Eine einfache Schüssel mit Buckelkranz im Fond trägt die Meisterinsignatur IOP (Inv. Nr. B 372, um 1500, Dm. 47,5 cm). Wie eine Nachricht aus Schwaz von 1518 — „ain groß handpeckh mit bildern erhebt“ — beweist, wurden diese Schüsseln auch in den Kirchen für Weihezeremonien verwendet. Die Pfarrkirche in Burgeis/Südtirol besitzt noch ein solches Becken mit der Verkündigung. Aus schriftlichen Belegen geht hervor, daß die Nürnberger Rot- und Gelbgießer auch Buchbeschläge für Meßbücher und weltliche Handschriften lieferten. Leider ist das für Erzherzog Sigmund 1463/64 geschriebene Reckenbuch (der germanischen Heldensagen) mit dem „messing gesmeid“ (Beschlag) von Nürnberg nicht mehr erhalten. Dafür besitzt die Pfarrkirche St. Jakob in Innsbruck das hervorragende Beschlag aus graviertem und vergoldeter Bronze eines Meßbuches, um



9/10 Zwei Gießgefäße aus Messing. Innsbruck, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum

1520 (Abb. 11). Es zeigt an den Ecken die Symbole der vier Evangelisten in spätgotischer Form, während der Hl. Jakobus vorn und der Hl. Paulus rückwärts unter einer Renaissancearchitektur sitzen. Deren mühelose Beherrschung und die kräftige Plastik der Reliefs lassen auf eine Nürnberger Werkstatt schließen.

#### ANMERKUNGEN

- 1 Walter Stengel: Nürnberger Messingerät. In: Kunst- und Kunsthandwerk 21, 1918, S. 213 ff. — Rudolf Arthur Peltzer: Nürnbergs Messinggewerbe in alter Zeit. In: Kultur des Handwerks 5. München 1927, S. 123 ff. — Alfred Walcher-Molthein: Geschlagene Messingbecken. In: Altes Kunsthandwerk. Wien 1927, S. 1 ff. — Käthe Dettling: Der Metallhandel Nürnbergs im 16. Jahrhundert. In: Mitt. d. Vereins f. Gesch. d. Stadt Nürnberg 27, 1928, S. 97 ff.
- 2 Landesregierungsarchiv Innsbruck: Schatzarchiv Repertorium II, Nr. 1345.
- 3 David Schönherr: Gesammelte Schriften 1. Innsbruck 1900, S. 139 ff.
- 4 E. Egg: Die Fresken im Kreuzgang des Franziskanerklosters zu Schwaz. Schlernschriften 85. Innsbruck 1951, S. 203.
- 5 Vgl. Anm. 1 — Hans Stegmann: Zur Geschichte der Herstellung und Verzierung der geschlagenen Messingbecken. In: Mitt. a. d. German. Mus. 1899, S. 11 ff.
- 6 Jb. d. Kunstslgn. d. Allerhöchsten Kaiserhauses 20, 1899, Regest 17.436.
- 7 A. a. O., Regest 17.552.
- 8 Österreichische Kunsttopographie 12. Wien 1913, S. XVI.
- 9 Jb. d. Kunstslgn. d. Allerhöchsten Kaiserhauses 20, 1899, Regest 17.688.
- 10 A. a. O., Regest 17.840.
- 11 A. a. O., Regest 17.849.
- 12 A. a. O., Regest 17.906 und 17.887.
- 13 A. a. O., Regest 17.910.
- 14 Max Straganz: Hall in Tirol. Innsbruck 1903, S. 340.
- 15 Jb. d. Kunstslgn. d. Allerhöchsten Kaiserhauses 20, 1899, Regest 18.070.
- 16 A. a. O. 21, 1900, Regest 18.379.
- 17 Robert Vischer: Studien zur Kunstgeschichte. Stuttgart 1886, S. 434.



11 Bronzebuchbeschlag,  
Innsbruck, St. Jakob

18 M. Straganz, a. a. O., S. 341.

19 A. a. O.

20 Franziskanerarchiv Schwaz: Baumeisterrechnung des Franziskanerklosters 1508.

21 Ebd.: Baumeisterrechnung des Franziskanerklosters 1509.

22 Pfarrarchiv Schwaz: Baumeisterrechnung 1514, f. 70.

23 Ebd.: Baumeisterrechnung 1518.

24 Alois Spornberger: Aus den Rechnungen der Frauenkirche zu Säben. In: Der Kunstfreund N. F. 4, 1888, S. 69.

25 Norbert Lieb: Die Fugger und die Kunst 2. München 1958, S. 91.

26 Richard Vollbrecht: Die zwei Kronleuchter der Bozner Pfarrkirche. In: Der Schlern 21, 1947, S. 220.

27 Jb. d. Kunstsgn. d. Allerhöchsten Kaiserhauses 21, 1900, Regest 19.095. — E. Egg: Das Wirtschaftswunder im silbernen Schwaz. In: Leobner Grüne Hefte 31, 1958, Abb. 3.

28 Jb. d. Kunstsgn. d. Allerhöchsten Kaiserhauses 21, 1900, Regest 18.950.

29 Landesregierungsarchiv Innsbruck: Embieten und befehl 1555, f. 42 — E. Egg: Der Tiroler Geschützguß 1400—1600. Tiroler Wirtschaftsstudien 9. Innsbruck 1961, S. 27 — Ders.: Schwaz, aller Bergwerke Mutter. In: Der Anschnitt 16, 1964, Heft 3, S. 10.

30 William A. Baillie-Grohman: Schloß Matzen im Unterinntal. Innsbruck 1907, S. 25.

31 Karl Möser-Fritz Dworschak: Die große Münzreform unter Erzherzog Sigmund von Tirol. Wien 1936, S. 45 ff. — E. Egg: Das Schmelzbuch des Hans Stöckel. In: Der Anschnitt, Sonderheft 2, 1963, S. 12 ff.

32 Jb. d. Kunstsgn. d. Allerhöchsten Kaiserhauses 21, 1900, Regest 18.985.

33 A. a. O. 2, 1884, Regest 544 und 511.

34 E. Egg, Geschützguß, a. a. O., S. 30 ff.

35 A. a. O., S. 53 ff.

36 Martin Gerlach: Die Bronzeepitaphien der Friedhöfe in Nürnberg. Wien 1896, Nr. 30/5.

37 E. Egg: Bronzekunst im mittelalterlichen Tirol. In: Der Schlern 28, 1954, S. 113 — Heinz Stafski: Das Männleinlaufen des Sebastian Lindenast. In: 95. Jahresber. d. German. Nat. Mus., 1950, S. 39 ff.

38 E. Egg, Bronzekunst, a. a. O., S. 115.

39 Gold und Silber — Kunstschätze aus Tirol. Innsbruck 1961, Kat. Nr. 32.