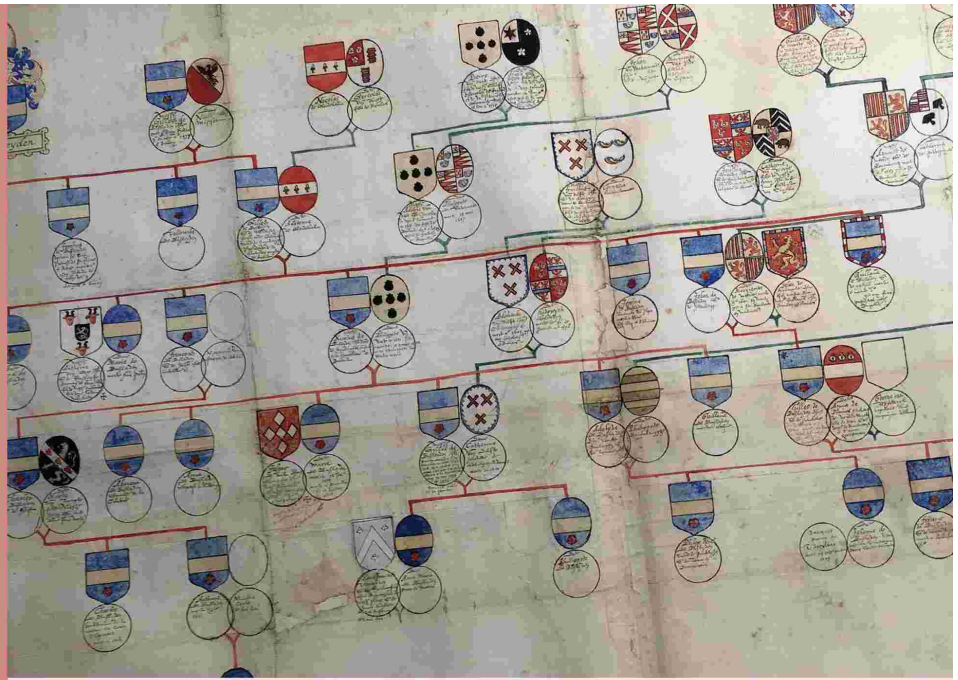


# Hémécht



### **Timothy Salemme**

Le Liber feodorum du comté  
de Luxembourg (début XIV<sup>e</sup> siècle)

### **Gilles Genot**

Ascension sociale dans le duché de Luxembourg :  
possibilités, ambitions et limites  
Le cas des Busleyden (fin XV<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècles)

### **Michel Pauly**

Von Uhren und Glocken  
Zeitmessung und Klangwelt  
in der mittelalterlichen Stadt Luxemburg

---

**Forschungsberichte / Rapports de recherche**

**Comptes rendus / Buchbesprechungen**

**Abstracts**

Jg. 71  
**2019**  
Heft 2

**Revue d'Histoire luxembourgeoise**  
transnationale, locale, interdisciplinaire  
**Zeitschrift für Luxemburger Geschichte**  
transnational, lokal, interdisziplinär

Michel Pauly

## Von Uhren und Glocken

### Zeitmessung und Klangwelt in der mittelalterlichen Stadt Luxemburg

Auch wenn vor Kurzem der Sprecher der „Union des entreprises luxembourgeoises“ meinte, im Mittelalter habe es weder Innovationen noch technischen oder wirtschaftlichen Fortschritt gegeben<sup>1</sup>, so beweist die Geschichte der Uhr auf dem Turm der Michelskirche, dass das ein grober Irrtum ist und sogar in der Stadt Luxemburg recht früh die Uhrenrevolution Einzug gehalten hat. Lewis Mumford meint sogar, die Erfindung öffentlicher Uhren sei als Schlüsselerfindung des modernen Industriezeitalters wichtiger gewesen als jene der Dampfmaschine<sup>2</sup>, die traditionell für dessen Beginn steht. Doch bevor wir uns der gesellschaftlichen Bedeutung öffentlicher Uhren zuwenden, sollen zunächst alle Informationen zusammengetragen werden, über die wir für Uhren und Glocken in der Stadt Luxemburg im 14. und 15. Jahrhundert verfügen. Sie stammen alle aus den Rechnungsbüchern der Stadt Luxemburg, die von 1388 bis 1500 fast lückenlos erhalten sind<sup>3</sup>.

#### Die Uhr auf dem Achtpfortenturm

Die älteste öffentliche Uhr in der Stadt Luxemburg – private gab es schon gar nicht, weil die Uhren vor 1500 noch nicht tragbar waren<sup>4</sup> und auch nicht in

<sup>1</sup> ROMMES, Jean-Jacques, Qui a peur de la croissance?, in : d’Lëtzebuurger Land, 2.3.2018.

<sup>2</sup> MUMFORD, Lewis, *Technics and Civilisation*, New York/London 1937, S. 14ff. zitiert nach DOHRN-VAN ROSSUM, Gerhard und WESTHEIDER, Rolf, Die Einführung öffentlicher Uhren und der Übergang zur modernen Stundenrechnung in den spätmittelalterlichen Städten Niedersachsens, in: *Stadt im Wandel. Kunst und Kultur des Bürgertums in Norddeutschland 1150-1650. Ausstellungskatalog*, hrsg. v. Cord MECKSEPER, Stuttgart – Bad Cannstatt 1985, Bd. 4: Aufsätze, S. 317-336, hier S. 317; DOHRN-VAN ROSSUM, Gerhard, Uhren und Uhrzeiten in den mittelalterlichen Städten, in: *Astronomische Großuhren im Mittelalter. Internationales Symposium in Rostock 25. bis 28. Oktober 2012 (Acta Historica Astronomiae, 49)*, hrsg. v. Manfred SCHUKOWSKI, Uta JAHNKE, Wolfgang FEHLBERG, Leipzig 2014, S. 75-94, hier S. 77, setzt die Erfindung der mechanischen Uhrhemmung auf eine Ebene mit dem Pulvergeschütz und dem Buchdruck.

<sup>3</sup> MOULIN, Claudine und PAULY, Michel (Hg.), *Die Rechnungsbücher der Stadt Luxemburg* (Schriftenreihe des Stadtarchivs Luxemburg, 1-10; Publications du CLUDEM, 20, 21, 29, 31, 32, 33, 39, 40, 42, 44), Luxemburg 2007-2018 (wird fortgesetzt).

<sup>4</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Gerhard, *Die Geschichte der Stunde. Uhren und moderne Zeitordnung*, München/Wien 1992, S. 116-120; DERS., *Migration technischer Experten im Spätmittelalter. Das Beispiel der*

eine Wohnung gepasst hätten – wird im städtischen Rechnungsbuch von 1390 erwähnt: Lentzkin Habbin Sohn erhält 18 Gulden, weil er die *ourclock setzet*<sup>5</sup>. Während in späteren Jahren das Verb „setzen“ auch die Zeiger ausrichten, um die Uhrzeit zu korrigieren, meinen kann, scheint in dieser ersten Notiz, wie schon Nikolaus Van Werveke schlussfolgerte<sup>6</sup>, das Aufstellen einer Uhr gemeint zu sein, denn im folgenden Rechnungsjahr tätigt die Stadt eine ganze Reihe von Ausgaben, um *den bancklock tourn zu machin*<sup>7</sup>: So stellt Meister Johann Seldenslach für 28 alte Gulden den Holzkasten her, in den zwei Glocken gehängt werden sollen. Das Holz dazu stammte aus dem Bannbusch. Die Nägel rieb der Zimmermann mit zwei Pfund Schmalz ein. Heincken Habbin Sohn und Cleyne Smytgin liefern 8 Zentner und 61 Pfund Eisen, um die Glocke aufzuhängen, Thisgin der Seiler und sein Bruder ein großes Seil von 231 Pfund, das ebenfalls eingefettet wird. Hinzu kommt ein weiteres Seil von 15 Pfund. Schließlich schenkte der Stadtrichter (= Bürgermeister) den Werkleuten ein Sester Wein, als die Glocken erstmals geläutet wurden. Da Luckart bezahlt wurde, um das alte Eisenwerk wegzutragen, könnte es auch sein, dass schon vorher eine Uhrglocke im selben Turm hing. Im selben Rechnungsjahr muss Lentzkin Habbin Sohn die Uhrglocke *widder umb stellen und ermachin*, d.h. die Uhr wieder richtig einstellen. In den folgenden Jahren wird immer wieder ein Schmied für das Warten und „Setzen“ der Uhr entlohnt.

Der Bannglockenturm, wie er in der Folge genannt wurde, stand auf der Acht und überspannte die heutige Großgasse (= Acht) auf Höhe der Häuser 4 und 5<sup>8</sup>. Er war mit dem Achtpfortenturm identisch, der zur ersten Ringmauer gehörte und als ältester Beleg dieser ersten Ringmauer als *Aport* in einer Urkunde vom 29. November 1237 auftaucht, als eine Bürgerin den Zisterzienserinnen ihre vor der Pforte gelegenen Felder schenkte; an dieser Urkunde hing auch das älteste erhaltene Stadtsiegel mit dem Bild einer Stadtpforte<sup>9</sup>. Ende des 14. Jahrhunderts hatte das Stadttor seine ursprüngliche Funktion verloren, da die neue, im 14. Jahrhundert errichtete Stadtmauer entlang des heutigen Boulevard Royal stand. Dafür erfüllte es nunmehr die Definition eines „belfroi“ (Belfried)<sup>10</sup>, wie Jean-Luc Fray sie jüngst geliefert hat<sup>11</sup>. Solche „belfrois“, auf denen ein Turmwächter sowohl das städtische Umland

Uhrmacher, in: Migration in der Feudalgesellschaft, hrsg. v. Gerhard JARITZ, Albert MÜLLER (Studien zur Historischen Sozialwissenschaft, 8), Frankfurt am Main / New York 1988, S. 291-314, hier S. 293.

<sup>5</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 1, S. 50.

<sup>6</sup> VAN WERVEKE, Nikolaus, Kulturgeschichte des Luxemburger Landes, Bd. II, Luxemburg 1924, S. 86.

<sup>7</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 1, S. 76-79.

<sup>8</sup> Reste der nördlichen Fundamente der Turmpforte sind im Keller des Ladens Stitch zu sehen.

<sup>9</sup> VAN WERVEKE, N[ikolaus], Urkundenbuch der Abtei Bonneweg bei Luxemburg, Luxemburg 1880, S. 5f., Nr. 5; vgl. MARGUE, Michel / PAULY, Michel, Die Siegel der Stadt Luxemburg. Ein Symbol des Verhältnisses zwischen Landesherrn und Stadt, in: Ermesinde et l'affranchissement de la ville de Luxembourg. Etudes sur la femme, le pouvoir et la ville au XIII<sup>e</sup> siècle, hrsg. v. Michel MARGUE (Publ. du CLUDEM, 7), Luxemburg 1994, S. 59-71, hier S. 63f.

<sup>10</sup> Der Eintrag von L. DEVLIEGHER, Art. Belfried, in: LexMA I (1980), Sp. 1840, ist unbefriedigend.

<sup>11</sup> FRAY, Jean-Luc, Les „belfrois“ dans l'espace urbain des villes de la France centrale et méridionale : enquête sur la problématique d'un transfert culturel, in: Urban Spaces and the complexity of Cities, hrsg. v. Jean-Luc FRAY, Michel PAULY, Magda PINHEIRO and Martin SCHEUTZ (Städteforschung, A.97), Wien/Köln/Weimar 2018, S. 81-99, hier S. 83. Vgl. VAN UYTVEN, Raymond, Flämische Belfriede und südniederländische städtische Bauwerke im Mittelalter: Symbol und Mythos, in: Information, Kommunikation und Selbstdarstellung in mittelalterlichen Gemeinden, hrsg. v. Alfred HAVERKAMP (Schriften des Historischen Kollegs. Kolloquien, 40), München 1988, S. 125-159, der nachweist,

zwecks Abwehr von Feinden als auch die städtische Dachlandschaft zur Früherkennung von Feuersbrünsten überwachte und die Alarmglocke betätigte, waren in den südlichen Niederlanden und in Nordfrankreich sehr verbreitet; in Luxemburg ist der Ausdruck m. W. nicht belegt<sup>12</sup>. Die Funktion als Wachturm ist auch für den Achtpfortenturm des Öfteren in den städtischen Rechnungsbüchern belegt<sup>13</sup>. Ob er auch als Gefängnis diente, das in den Rechnungsbüchern von 1388 bis 1457 regelmäßig als im Großen Turm oder im Stadtturm gelegen erwähnt wird<sup>14</sup>, muss eine offene Frage bleiben.

Die Bedeutung, die der Schöffenrat dem Achtpfortenturm zumaß, geht letzten Endes auch aus den umfangreichen Erneuerungsarbeiten hervor, die er im Jahr 1493-94 dort durchführen ließ: Laut städtischem Rechnungsbuch wurden 341,5 Tageslöhne an Steinmetze, 349 an Operer (Handlanger) und 90 an Zimmerleute ausbezahlt. Offenbar wurde zuerst der alte Turm abgebrochen, denn wegen der Gefährlichkeit dieser Arbeiten, bei denen die Bauruine gestützt werden musste, ließen sich Meister Clais Fretholtz und Meister Thilman Frantz eine Gefahrenzulage ausbezahlen. Am neuen Turm wurden nicht nur gehauene Ecksteine sowie vier große Fensterrahmen und ein kleiner eingesetzt, sondern auch eine Laterne sowie eine Nische oder ein Erker für eine farbige Muttergottesstatue (*unser lieber frauwen schaff*) angebracht. Die ganzen Arbeiten dürften inklusive Material- und Transportkosten mit etwa 200 Gulden zu Buche geschlagen haben<sup>15</sup>.

Trotz dieser Hinweise auf die Wertschätzung, die dem Achtpfortenturm zukam, lässt sich in Luxemburg eine rechtlich-symbolische Bedeutung, wie Raymond van Uytven oder Gerhard Dohrn-van Rossum sie dem Stadtturm mit Stadtglocke als Ausdruck der städtischen Verwaltungsautonomie zuschreiben<sup>16</sup>, nicht nachweisen.

### **Turmuhre und Glocken der St. Michelskirche**

Die Turmuhr der St. Michelskirche, die erstmals im städtischen Rechnungsbuch von 1413 Erwähnung findet, als Peter dem Priester der Rückstand von drei Jahreslöhnen zu 2 Gulden bezahlt wird, *van der vurclocken zu sente michel zu warten*<sup>17</sup>, war die zweite öffentliche Uhr in der Stadt Luxemburg. In den Folgejahren, bis ans Ende des 15. Jahrhunderts, wird dieser Jahreslohn Peter bzw. seinen Nachfolgern regelmäßig aus der Stadtkasse ausbezahlt. Diese Uhrglocke war wohl im ersten

---

dass nicht der Belfried an sich, sondern die Glockenhoheit für die kommunale Selbstverwaltung entscheidend war.

<sup>12</sup> U. a. in Löwen ist in den Quellen nur von *der stad torre* die Rede, der heute aber als „beffroi“ bezeichnet wird; VAN UYTVEN, Flämische Belfriede (wie Anm. 11), S. 127f.

<sup>13</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 101 (zur Schobermesse); 7, S. 74 u.a.

<sup>14</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 1, S. 43, 72; 2, S. 16, 26, 50, 56, 71, 102, 118, 120; 3, S. 86 (Käfige im Stadtturm), 148f.; 4, S. 68, 120. In späteren Rechnungsbüchern werden Gefangene in Reuffersturm, im Runden Turm oder im Wachturm vor der Burg festgehalten.

<sup>15</sup> AVL, LU I 20 R 191, fol. 6v°-21v°. Ein Bild der heute im Musée national d'Histoire et d'Art aufbewahrten Statue befindet sich in PAULY, Michel, Die topographische Entwicklung der Stadt Luxemburg von den Anfängen bis zum Beginn des 16. Jahrhunderts, in: *Leben im Mittelalter: Luxemburg, Metz und Trier. Studien zur mittelalterlichen Stadtgeschichte und -archäologie* (Publ. scientifiques du Musée d'Histoire de la Ville de Luxembourg, II), Luxembourg 1998, S. 7-31, hier S. 22.

<sup>16</sup> VAN UYTVEN, Flämische Belfriede (wie Anm. 11); DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 185-190.

<sup>17</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 2, S. 19.

Jahrzehnt des 15. Jahrhunderts errichtet worden, denn in den 1390<sup>er</sup> Jahren wird keine derartige Ausgabe erwähnt und die Rechnungsbücher 1400-1412 sind leider verschollen.

Am Dienstag in der Karwoche, also am 15. April 1427, kam ein Uhrlockenmeister aus Koblenz nach Luxemburg, um die Uhrglocke auf der Michelskirche, die *insetzet vnd verslissen was*, wieder instand zu setzen<sup>18</sup>. Für besonders knifflige Arbeiten am Uhrwerk mussten demnach auswärtige Uhrmacher herbeigerufen werden, weil die entsprechende handwerkliche Kompetenz noch nicht in der Stadt Luxemburg zur Verfügung stand<sup>19</sup>. Insofern kann man bedauern, dass 1390 nicht gesagt wird, wer das eigentliche Uhrwerk für den Bannglockenturm lieferte.

An beiden öffentlichen Uhren – der Bannglockenuhr auf der Achtpforte und der Turmuhr auf der St. Michelskirche – mussten regelmäßig Reparaturarbeiten durchgeführt werden, die aber meistens von stadtsässigen Handwerkern erledigt wurden. Am 31. Juli 1448 vergaben Richter und Schöffen diese Arbeit als Gesamtauftrag für beide Uhrwerke für 4 Gulden (zu 32 Groschen), ohne dass der beauftragte Handwerker genannt wird. Der Pfarrer von St. Michel übernahm davon 27 Groschen<sup>20</sup>. 1452 waren die beiden *oucracken ... zu brachen*, so dass Schous Hantz der Schmied am 2. Februar Ringe, Räder, Zähne, Flügel, Klinken, Kloben, Krampen und Nägel besorgte, um alles wiederherzustellen<sup>21</sup>. Am 2. März 1455 wird derselbe Schmied bezahlt, weil er an der Glocke im St. Michelsturm am Flügel ein Blech befestigte und ein Teil der Zahnräder säuberte<sup>22</sup>. Am 7. November 1460 lieferte Reynner der Seiler zwei neue Seile (von insgesamt 10 Pfund) aus *gehecheltem werck* (aus mit Hecheln gesäubertem Hanf), um das Gewicht der Uhr im Kirchturm von St. Michel daran zu hängen<sup>23</sup>. Am 2. März 1462 beauftragten die Schöffen und ein Teil der Zunftmeister wieder einen auswärtigen Uhrmacher mit Reparaturen an der Michelsuhr, nämlich Johann von Arlon den *ovrenmecher*, der aus eigenem Eisen Nüsse, Kloben, Unrast u.a. herstellte; ein Fuhrmann brachte die Uhr nach Arlon und zurück. Doch als die *uvrre eyne zijt geslagen vnd ganen hatte*, blieb sie stehen und der genannte Meister aus Arlon musste *sij anders machen*<sup>24</sup>. Am 19. Juni fällten und verarbeiteten Peter der Zimmermann, Theis sein Geselle und Clais sein Knecht zwölf große Bauhölzer im Bannbusch, die u. a. dazu dienten, die Uhr auf dem Michelsturm mit Dielen zu verkleiden und ein Türchen darin zu setzen<sup>25</sup>.

1463-64 musste mal wieder Meister Conrait Wynnenmecher aus Koblenz hergeholt werden, der beide Uhrwerke auf St. Michel und auf dem Achtpfortenturm generalüberholte, wofür ihm 64 Gulden bewilligt wurden<sup>26</sup>. Er (er)setzte zuerst den Hammer an der großen Glocke in St. Michel, nahm ihn aber wieder ab und

<sup>18</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 2, S. 118.

<sup>19</sup> Nach DOHRN-VAN ROSSUM, Migration technischer Experten (wie Anm. 4), S. 291, waren „mindestens diejenigen, die große Turmuhren bauen konnten, (...) rare Techniker, die nicht einmal in jeder Großstadt regelmäßig zu finden waren“.

<sup>20</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 3, S. 88.

<sup>21</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 3, S. 151.

<sup>22</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 4, S. 49.

<sup>23</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 21.

<sup>24</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 54.

<sup>25</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 62.

<sup>26</sup> Zum Folgenden: MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 122-125.



hing ihn dann an die kleine Glocke. Darüber hinaus verarbeitete er drei Nussbaumscheiben, die er mitgebracht hatte. Gilz der Maler malte die zwei *seiger*, wofür hundert Blatt feines Gold zu *den wijsen der zweyer ureclocken* gekauft wurden<sup>27</sup>. Clais Schrinenmecher lieferte drei lange, breite und dicke Dielen und zwei Rahmen für die Gläser, die Licht in die beiden Uhrgehäuse ließen. Die Steinmetze bauten auch die beiden Uhrwerkhäuser um – eine Arbeit von zwölf Tagen: Sie mussten Löcher brechen, auf denen die Strebhölzer auflagen, die das Gehäuse trugen, sowie Löcher, um Licht durchzulassen und *da die zeiger dorch gient und da der drait zu dem hamer dyent*. Dieser Draht sollte den *vrecluppel* ziehen und lief über einen Gang, der die Kirche mit dem Turm verband<sup>28</sup>. Die Zimmerleute arbeiteten zu viert insgesamt 79,5 Tage, um die beiden Häuschen mit Wänden<sup>29</sup>, First und Fundament sowie Treppen zu brettern. Auf dem Gang oben mussten auch Lehnen angebracht werden; die zwei *wysen* wurden gesetzt und die zwei Dächelchen über den beiden Uhren geleimt. Das dafür verwendete Holz war Eichen- und Espenholz. Des Weiteren wurden zwei Dielen angebracht, damit der Wärter, wenn nötig, im Uhrgehäuse von St. Michel zirkulieren konnte. Jhanne der Seiler lieferte vier Seile à 14 Tonnen<sup>30</sup> und eins zu 12 Tonnen aus Straßburger gehecheltem Hanf, um die Gewichte daran zu hängen. Hans von Schoos hängte schließlich zu St. Michel zwei Türen mit Schloss, eine oben ans Uhrwerk, die andere unten auf dem Gewölbe, wo er das *dorestell* (Türpfosten) derselben mit einer Eisenklammer an die Mauer befestigte. Außerdem hängte er zwei gläserne Fenster an beide Gehäuse und lieferte vier Krampen (Haken), die in die vier Gewichte gegossen wurden, und neun *heche* (Haken?), mit denen die *wysen* an der Mauer festgehalten wurden. Johann Leigendecker arbeitete viereinhalb Tage an den beiden kleinen Dächern über den *wysen*; er bestrich beide mit Ziegelmehl. Des Weiteren deckte er die geschlossenen Gehäuse, in denen die Uhrwerke standen, und befestigte die *rylen* (luxbg. Rillen, dt. Rinnen) an den *wysen*. Mit vier Fässern wurden die Treppen zu St. Michel verkleidet. Oberhalb der *wysen* standen ein Kreuz und ein Pinienzapfen, die mit 47,5 Pfund Blei eingegossen wurden; zwei Pfund Zinn wurden gebraucht, um Kreuz und Pinienzapfen miteinander zu verlöten. Das Kreuz wurde von Gilz rot gemalt. Das Uhrwerk wurde schließlich mit einem Viertel Baumöl geschmiert. Insgesamt beliefen sich die zusätzlichen Kosten auf 33 Gulden, 14 Groschen und 3 Pfennige. Im Herbst 1469 lieferte Schous' Hantz der Schmied Draht für die Uhr auf St. Michels Kirchturm, und im Rechnungsjahr darauf wurde nochmals ein Pfund Draht dazu gebraucht<sup>31</sup>. Im Jahr 1471-72 lieferte Jorg Schlosser einen Schlüssel für die Uhrglocke an St. Michel und reparierte die Tür, damit sie auf- und zugging, und *clampt* (d.h. befestigte mit einer Klammer oder Krampe/Haken) das Brett, *da der*

<sup>27</sup> Laut [http://www.woerterbuchnetz.de/Adelung?lemma=4\\_der\\_seiger](http://www.woerterbuchnetz.de/Adelung?lemma=4_der_seiger) ist Seiger ein nur in wenigen Gegenden übliches Wort für Uhren ganz gleich welcher Art. Der mehrmals gebrauchte Begriff *wijsen* wird synonym mit *seigeren* gebraucht. Er scheint – wenn man alle im Folgenden aufgeführten Vorkommen betrachtet – das Ziffernblatt bezeichnet zu haben, das die Uhrzeit ‚weist‘.

<sup>28</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 123, fol. 8r, Z. 18-20: *dijlen (...) die zu sent michel von dem hußgin vber die donnen zu dem Torn dyenent da der drait hin geyt*; fol. 8v, Z. 6-7: *den ganck oben vber mit synen lehennen da der drait hin geit*. Der Sinn des Passus bleibt unklar.

<sup>29</sup> In MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 123, fol. 8v, Z. 3, ist *weid(en)* in *wend(en)* zu korrigieren.

<sup>30</sup> Der Wert des bei Seilen gebräuchlichen Längen- oder Gewichtsmaßes „Tonne“ lässt sich nicht ermitteln.

<sup>31</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 6, S. 46 und 55.

zeuger ain is, das runterzufallen drohte<sup>32</sup>. Und ein Jahr später lieferte derselbe ein *schuessen sloße* (Fallschloss) für die Uhr<sup>33</sup> und noch ein Jahr später einen Schlüssel, und er verlängerte den Hammer der Uhr<sup>34</sup>. 1475-76 erhöhte er das Gewicht mit zusätzlichen acht Pfund; außerdem wurden zwei Seile und Draht für die Uhr gekauft.<sup>35</sup> Als im Januar 1477 zum Tode Herzog Karls des Kühnen auf Befehl des Stadtmagistrats in allen vier Pfarrkirchen der Stadt die Glocken geläutet wurden, brauchte man zu St. Michel zwei neue Seile, und Jorg Schlosser hat die Glocken *geweckt vnd ysseren jn die seille gemacht*<sup>36</sup>. 1477-78 erhielt *Thilman oyresetzer* einen Gulden, um das Gewicht an der Uhr zu St. Michel zu erneuern und auch an der Achtpfortenturmuhre die zerbrochene Feder zu ersetzen und das Gewicht zu erneuern<sup>37</sup>. Im Rechnungsjahr 1483-84 machte Schois' Hantz *eyn feder an die vrclocke da der hammer uff sleit tzo sent michel* und Clais Seiler auf der Acht lieferte Seile<sup>38</sup>. 1487-88 kaufte Meister Niclais Armeister, der Wärter der Turmuhr von St. Michel, zu Trier Baumöl, um die Uhren (!) zu schmieren<sup>39</sup>. 1496-97 wurde bei Clais Birkin ein Pfund Eisendraht gekauft, *die der meister der die Clacken daselbft gehangen hait, verdain hait, die orre zu befferen*<sup>40</sup>. 1498-99 musste Schois' Hantz drei Scheiben „beschlagen“ für dieselbe Uhr<sup>41</sup>. Wegen der St.-Michel-Uhrglocke war Johann von Hirtzig nach Saarbrücken gegangen und wurde dort von Reynhart Glockengießer *bekummert*, d. h. bedrängt, weil wohl noch eine Rechnung offenstand<sup>42</sup>. Vielleicht war er der eben genannte anonyme Meister von 1496-97; eine Ausgabe für den Glockenmeister ist in der Tat weder in jenem noch im folgenden Rechnungsbuch verzeichnet.

## Technologie

Die technischen Details, die im Zusammenhang mit den Reparaturen erwähnt werden und dem Laien zunächst kaum verständlich sind<sup>43</sup>, erlauben Näheres zum Mechanismus der Uhr zu sagen: Es war eine Räderuhr, die mit Gewichten aufgezogen wurde. Daher musste ein Wärter täglich die Gewichte wieder hochziehen

<sup>32</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 6, S. 118.

<sup>33</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 6, S. 139.

<sup>34</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 6, S. 159f.

<sup>35</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 25 und 28.

<sup>36</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 71 und 93. Der Passus ist nicht ganz klar: Wurden die Glocken so verkeilt (*geweckt*), dass kein Druck mehr auf den Seilen lastete, die dann mit Eisen verstärkt wurden? Ich danke Dr. Nikolaus Ruge (Universität Trier) für seine Hilfestellung bei der Interpretation mittelhochdeutscher Fachausdrücke.

<sup>37</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 131. Vgl. LASCOMBES, François, Chronik der Stadt Luxemburg 1444-1684, Luxemburg 1976, S. 148.

<sup>38</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 10, S. 35 und 39.

<sup>39</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 10, S. 113.

<sup>40</sup> Archives de la Ville de Luxembourg [AVL], LU I 20 R 197, fol. 24v.

<sup>41</sup> AVL, LU I 20 R 201, fol. 46v.

<sup>42</sup> AVL, LU I 20 R 201, fol. 43.

<sup>43</sup> Ich danke Jenny Freylinger für seine fachliche Beratung in Sachen Uhrentechnik. Zur mittelalterlichen Uhrentechnologie vgl. DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 52-57 mit Abb. 7; Helmut FLACHENECKER, Mechanische Uhren, in: Europäische Technik im Mittelalter. 800 bis 1400. Tradition und Innovation. Ein Handbuch, hrg. v. Uta LINDGREN, Berlin 1996, S. 391-398; Volker SCHMIDTCHEN, Technik im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit zwischen 1350 und 1600, in: Karl-Heinz LUDWIG / Volker SCHMIDTCHEN, Metalle und Macht. 1000-1600 (Propyläen Technikgeschichte, 2), Berlin 1997, S. 207-598, hier S. 565f.

und gegebenenfalls die Zeiger richten. Die 1462 erwähnte Unrast (Unruhe) ist der Beweis, dass die Turmuhr mit einer Waagbalkenhemmung funktionierte wie die meisten nordeuropäischen Uhren. Die Uhr war mit Windflügeln ausgestattet, die die Geschwindigkeit des Läutmechanismus regulierten, sowie mit einer Schlosseiche, auf der sich die Läutsequenzen programmieren ließen<sup>44</sup>. Mit einem Draht war das Uhrwerk mit dem Schlagwerk für den stündlichen Glockenschlag verbunden<sup>45</sup>. Eine Feder drückte den Schlaghammer, der auf die Außenwand der Glocke schlug, wenn der Schlag ausgelöst wurde<sup>46</sup>. Wenn überhaupt ein Zifferblatt vorhanden war – bis ins 18. Jahrhundert waren sie eher selten –, kann es durchaus sein, dass das Blatt (*scheibe*) drehte, während der Zeiger feststand<sup>47</sup>. Der Uhrwärter bzw. ein damit beauftragter Schmied musste die Uhr alle paar Jahre zerlegen, um das verkrustete Baumöl, mit der das Uhrwerk regelmäßig geschmiert wurde, auszukochen oder auszubrennen, bevor er sie wieder zusammensetzte<sup>48</sup>. Aus den Angaben zu den Reparaturarbeiten wird auch ersichtlich, dass die Uhr in einem Holzgehäuse im Kirchturm angebracht war.

Die Verlängerung bzw. Gewichtserhöhung des Klöppels in der Glocke ließ den Glockenton, der von Profil und Dicke der Glockenrippe bedingt ist, nicht nur heller klingen, sondern verbesserte auch die Statik des Kirchturms: Der nach unten verlagerte Schwerpunkt des Klöppels ermöglichte ein geringeres Schwingen der Glocke bis zum Anschlag<sup>49</sup>. Ein Eintrag lässt vermuten, dass im Michelsturm zwei Glocken hingen, die wohl vor allem beim Messgeläut aktiviert wurden.

„Groß- und Turmuhrenbauer waren gesuchte Spezialisten“, schreibt Gerhard Dohrn-van Rossum; daher waren Uhren in der Regel Auftragsarbeiten, auch wenn viele Uhrmacher ursprünglich Schmiede oder Schlosser waren<sup>50</sup>. Die Angaben aus den Luxemburger Rechnungsbüchern bestätigen diese Beobachtung. Der Rückgriff auf einen Uhrmacher aus Koblenz ist also keineswegs außergewöhnlich; dass ein solcher im kleinen Luxemburger Landstädtchen Arlon zuhause war, schon eher.

Die häufigen Reparaturen lassen sich nach Gerhard Dohrn-van Rossum dadurch erklären, dass Temperaturschwankungen, Probleme mit der Schmierung, geringe Festigkeit der eisernen Lager und Zahnräder die Turmuhren sehr störanfällig machten<sup>51</sup>.

Die Installation und Wartung einer öffentlichen Uhr war eine recht kostspielige Sache. Nicht nur der Turmaufbau bzw. der Bau eines Uhr- und Glockengehäuses, auch die Besorgung einer Glocke, von Seilen aus Hanf und Gewichtssteinen, von Holz, Nägeln, Draht, Schmalz und Baumöl, sogar von Blattgold, Glas, Blei

<sup>44</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 52f; DERS., Uhren und Uhrzeiten (wie Anm. 2), S. 79; DERS., Mechanische Uhren, moderne Zeitrechnungen und die Wissenschaften im Spätmittelalter, in: Zeit in den Wissenschaften, hrg. v. Wolfgang KAUTEK u.a. (Wissenschaft – Bildung – Politik, Bd. 19), Wien/Köln/Weimar 2016, S. 9-43, hier S. 15.

<sup>45</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 108f.

<sup>46</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 109, Abb. 28.

<sup>47</sup> Vgl. DOHRN-VAN ROSSUM / WESTHEIDER, Die Einführung öffentlicher Uhren (wie Anm. 2), S. 321.

<sup>48</sup> DOHRN-VAN ROSSUM / WESTHEIDER, Die Einführung öffentlicher Uhren (wie Anm. 2), S. 324f.

<sup>49</sup> Ich danke meinem Schüler Alexander Halter für diese Information. Vgl. K. KRAMER, Art. Glocke, A. Okzident, in: Lexikon des Mittelalters IV (1988), Sp. 1497-1500.

<sup>50</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, G[erhard], Art. Uhr, -macher, in: LexMA VIII (1997), Sp. 1181-1184.

<sup>51</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Migration technischer Experten (wie Anm. 4), S. 306.



und Zinn, die erforderlichen Arbeiten der Zimmerleute, Dachdecker, Steinmetze, Schmiede, Schlosser und Maler, ganz zu schweigen von auswärtigen Uhrmachern, gingen zu Lasten der Stadtkasse. Der Uhrwächter erhielt einen Jahreslohn von 2 Gulden, der das ganze Jahrhundert über derselbe blieb. Dieser Lohn wurde, wie die Reparaturen, aus der Stadtkasse bezahlt; nur einmal beteiligte sich der Pfarrer von St. Michel an den Kosten. Eine Trennung von Kirche und Kommune war im Mittelalter außerhalb jeder Denkvorstellung.

### Die urbane Klanglandschaft

Die schnelle Verbreitung der öffentlichen Uhren erklärt sich ohne Zweifel aus der Verbindung der Uhr mit einem Schlagwerk, das für alle vernehmbar die Uhrzeit verkündete<sup>52</sup>. In der Stadt läuteten aber noch andere Glocken als jene auf dem Bannglockenturm und auf dem Michelskirchturm. Die urbane Klanglandschaft wurde von etlichen weiteren Glocken und Schellen bespielt, die ohne Uhr betrieben wurden. Außer St. Michel besaßen auch die Pfarrkirchen von St. Nikolaus, St. Ulrich und St. Johann ein Glockengeläut, ebenso wie die Münsterabtei, das Predigerkloster und die Franziskaner (Knodeler). Nur das Heilig-Geist-Kloster der Klarissen scheint weder Uhr noch Glocke besessen zu haben. Bei den Kirchen kam die Stadt finanziell nur für die Turmuhr und die Glocken von St. Michel auf. Bei der St. Nikolauskirche zahlte sie ein einziges Mal für den Kauf von zwei Seilen, nämlich beim Tod Herzog Karls des Kühnen<sup>53</sup>. Hingegen kaufte sie den Momperen (Kirchenpfleger) von St. Nikolaus gelegentlich Hölzer ab<sup>54</sup>, was auf deren selbständige kirchliche Vermögensverwaltung hinweist.

Nichtsdestoweniger wurden die Glocken von allen vier Pfarrkirchen und der Klöster auch zu weltlichen Angelegenheiten geläutet: so drei Tage lang die Totenglocke (*poesse* > luxbg. *Péis*) für König Ladislaus von Böhmen, den Erbherrn (*eirpheren*) von Luxemburg<sup>55</sup> (1458), beim Tode Herzog Karls des Kühnen<sup>56</sup> (1477), bei der Privilegienbestätigung durch Herzogin Maria von Burgund<sup>57</sup> (1477-78), beim Sieg Erzherzog Maximilians von Österreich zu *Bleugy* (Guinegate in der Pikardie)<sup>58</sup>, beim Tod der Herzogin Maria<sup>59</sup> (1482), bei der Wahl Maximilians zum König<sup>60</sup> (1486), beim Tod Kaiser Friedrichs III.<sup>61</sup> (1493). Am 5. März 1486 waren neun Mann im Einsatz, um die Glocken zu den Predigern, zu St. Michel und zu St. Nikolaus zu läuten<sup>62</sup>: Das deutet darauf hin, dass

<sup>52</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 107f.; zur Verbreitung öffentlicher Uhren ebd., S. 121-163. Nach DOHRN-VAN ROSSUM, a.a.O., S. 161, verbreitete sich die Dampfmaschine keineswegs schneller.

<sup>53</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 93.

<sup>54</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 3, S. 87, 88, 90.

<sup>55</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 4, S. 121: die vier Pfarrkirchen.

<sup>56</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 93: die vier Pfarrkirchen und die Münsterabtei.

<sup>57</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 130: alle Pfarrkirchen.

<sup>58</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 8, S. 100f.: St. Michel und St. Nikolaus; vgl. LASCOMBES, Chronik II (wie Anm. 37), S. 152.

<sup>59</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 9, S. 134-136: Knodeler, St. Michel, St. Nikolaus, St. Ulrich, Hospitalkirche (= St. Johann).

<sup>60</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 10, S. 92: Prediger, St. Michel, St. Nikolaus.

<sup>61</sup> AVL, LU I 20 R 191, fol. 21r: ohne Angabe der Kirche.

<sup>62</sup> Wie Anm. 60.

mehrere Glocken gleichzeitig und während längerer Zeit zum Schwingen gebracht werden mussten und kein von einem Uhrwerk angetriebenes Schlagwerk benutzt werden konnte.

Ist die obige Nachricht aus dem Jahr 1458 vom Glockengeläut in den vier Pfarrkirchen die älteste betreffend die Glocken von St. Nikolaus, so ist aus dem Pfarrregister der heutigen Kathedrale, Nachfolgerin von St. Nikolaus, der Eintrag überliefert, dass 1473 zwei neue Glocken für die Nikolauskirche am Neumarkt gegossen wurden, eine von 3000 Pfund mit den Bildnissen des hl. Nikolaus, des hl. Eligius mit zwei beidseitig neben ihm knienden Personen und des hl. Abtes Antonius, während die Inschrift rundum die Heiligengestalten versprach, vom Klang der Glocke würden der Feind und das Gewitter verscheucht; auf der zweiten Glocke waren dieselben Bilder zu sehen<sup>63</sup>. Die Inschrift lässt erkennen, dass Glocken nicht nur den Zeitrhythmus bestimmten, sondern über den praktischen Wert des Alarms hinaus eine religiös-symbolische Bedeutung hatten.

1451-52 erhielt Meister Anthoine, Glocken- und Kanonengießer in Metz, vom (burgundischen) Schlosskapitän den Auftrag, eine neue Glocke für die Torwache zur herzoglichen Burg (auf dem Bockfelsen) zu gießen<sup>64</sup>.

Des Weiteren wurde 1464-65 auf dem Judenportenturm ein *schelgin* oder *claeckelgen* gehängt<sup>65</sup>. 1470-71 kommt ein *schelgen* auf den runden Turm<sup>66</sup>. Im Stadtteil Grund ließ 1476-77 der dortige Baumeister Johann Lynenweber auf der Dinselpforte die *weber schelle* aufhängen für den Kucker (Torwächter)<sup>67</sup>; dass die Klingel nach den Webern genannt wurde, könnte daher kommen, dass die Weberzunft für Wachdienst und Verteidigung dieses Mauerabschnitts zuständig war. Der erste Glockenschlag auf der Judenpforte läutete den Beginn der Nachtwache ein<sup>68</sup>. Der dortige Wächter besaß zusätzlich ein *erden horn*, um Alarm zu geben<sup>69</sup>.

Eine weitere Glocke befand sich auf dem 1414 erstmals erwähnten Rathaus<sup>70</sup>. 1419 lieferte der Sattler von Kerschen dazu ein Seil von sechs Tonnen<sup>71</sup>.

Alles in Allem kann man die Klanglandschaft der Stadt Luxemburg demnach als recht variiert bezeichnen. Die Multifunktionalität der Glocken machte sie zu einem Zeichen der Urbanität<sup>72</sup>. Unterschiedliche Glocken läuteten bei Gefahr,

<sup>63</sup> Diözesanarchiv Luxemburg: PA.Lux-ND 21\*, S. LIV-LV.

<sup>64</sup> Archives générales du Royaume, Brüssel: Chambre des Comptes 6299, Rechnungsbuch 1451, fol. 56; 6300, Rechnungsbuch 1452, fol. 58.

<sup>65</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 5, S. 153; 10, S. 108.

<sup>66</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 6, S. 97.

<sup>67</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 87.

<sup>68</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 7, S. 102.

<sup>69</sup> Ebd.

<sup>70</sup> PAULY, Michel, Ein Rathaus ohne Rat? Entstehung, Gestalt und Funktion des ersten Rathauses der Stadt Luxemburg, in: Sarah NEUMANN / Ines WEBER / David WEISS (Hg.): Ad laudem et gloriam. Festgabe für Rudolf Holbach, Trier 2016, S. 71-95.

<sup>71</sup> MOULIN / PAULY (Hg.), Rechnungsbücher 2, S. 85.

<sup>72</sup> FOUQUET, Gerhard, Zeit, Arbeit und Muße im Wandel spätmittelalterlicher Kommunikationsformen. Die Regulierung von Arbeits- und Geschäftszeiten im städtischen Handwerk und Gewerbe, in: Information, Kommunikation und Selbstdarstellung (wie Anm. 11), S. 237-275, hier S. 238.

zum Gottesdienst, zur Zeitangabe, zum Wachdienst, zum Kriegsdienst, zur Ratsversammlung usw.<sup>73</sup> Aus den Rechnungsbüchern geht nicht hervor, dass in Luxemburg die Glocken eine Rolle im Wirtschaftsleben spielten, etwa um den Beginn oder das Ende des Jahrmarkts, der Schobermesse, oder die Schließung der Tavernen anzuzeigen<sup>74</sup>. Während die Uhrglocke auf dem Kirchturm von St. Michel von der Stadtverwaltung mitfinanziert wurde, weil die Uhr der gesamten Einwohnerschaft zugutekam, ist von städtischen Ausgaben zugunsten der anderen Kirchenglocken keine Rede. Streit wegen deren Benutzung durch den Stadtrat, wie in Trier<sup>75</sup>, gab es in Luxemburg nicht. Die Stadtobrigkeit hatte ja mit der Uhrglocke auf dem Achtpfortenturm eine eigene Bannglocke und brauchte nicht auf eine Kirchenglocke zurückzugreifen. Insofern trifft die Schlussfolgerung von Gerold Bönnen, „in den Civitates zwischen Maas und Rhein (sei) eine in unterschiedlichen Formen geregelte Nutzung der kultisch herausgehobenen Kathedrale und ihres Umfeldes charakteristisch“<sup>76</sup> nicht zu, und nicht nur, weil Luxemburg keine Bischofsstadt war.

### **Bedeutung der öffentlichen Uhrglocke**

Die mechanische Uhr, gekoppelt an ein Glockenwerk, war eine Erfindung bzw. progressive Entwicklung, die in Europa und nicht in anderen Kulturkreisen gelungen ist, für die es aber weder Datum, noch Ort, noch Erfinder gibt, auch wenn Oberitalien als Ursprungsgegend am wahrscheinlichsten ist<sup>77</sup>. Sie entsprach auf jeden Fall, wie alle großen Erfindungen, einem wirtschaftlichen Bedürfnis<sup>78</sup>. 1336 zeigte die Uhrglocke einer Mailänder Kirche die 24 Stunden des Tages und der Nacht durch eine entsprechende Zahl von Schlägen an: Diese chronikalisch überlieferte Nachricht ist das älteste Zeugnis für die Existenz einer öffentlichen Uhr<sup>79</sup>. In der Folge breiteten sich öffentliche Uhren recht schnell in ganz Europa aus. Aus dem Jahrzehnt 1370-1380 sind Hunderte von Nachrichten betreffend die Beschaffung von Uhren überliefert<sup>80</sup>. Wenn für Luxemburg die ersten Uhren für 1390 bzw. das erste Jahrzehnt des 15. Jahrhunderts nachgewiesen sind, war die Stadt demnach zwar nicht, wie Van Werveke noch meinte<sup>81</sup>, „eine der ersten Städte“ in Europa, die über solche verfügte, aber auch keineswegs die letzte.

<sup>73</sup> Vgl. DOHRN-VAN ROSSUM / WESTHEIDER, Die Einführung öffentlicher Uhren (wie Anm. 2), S. 325; VAN UYTVEN, Flämische Belfriede (wie Anm. 11), S. 134; BÖNNEN, Gerold, Zwischen Kirche und Stadtgemeinde. Funktionen und Kontrolle von Glocken in Kathedralstädten zwischen Maas und Rhein, in: Information, Kommunikation und Selbstdarstellung (wie Anm. 11), S. 161-199 erstellt eine „Typologie des Glockengebrauchs in Civitates“ (S. 164-176).

<sup>74</sup> VAN UYTVEN, Flämische Belfriede (wie Anm. 11), S. 135; BÖNNEN, Zwischen Kirche und Stadtgemeinde (wie Anm. 73), S. 174f.

<sup>75</sup> BÖNNEN, Zwischen Kirche und Stadtgemeinde (wie Anm. 73), S. 189.

<sup>76</sup> BÖNNEN, Zwischen Kirche und Stadtgemeinde (wie Anm. 73), S. 192.

<sup>77</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 49; DERS., Mechanische Uhren (wie Anm. 44), S. 10/14; DERS., Migration technischer Experten (wie Anm. 4), S. 294.

<sup>78</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, Die Geschichte der Stunde (wie Anm. 4), S. 122f.

<sup>79</sup> Wie Anm. 52; DOHRN-VAN ROSSUM, Mechanische Uhren (wie Anm. 44), S. 15; DOHRN-VAN ROSSUM / WESTHEIDER, Die Einführung öffentlicher Uhren (wie Anm. 2), S. 318.

<sup>80</sup> DOHRN-VAN ROSSUM / WESTHEIDER, Die Einführung öffentlicher Uhren (wie Anm. 2), S. 318; DOHRN-VAN ROSSUM, Uhren und Uhrzeiten (wie Anm. 2), S. 80f.

<sup>81</sup> VAN WERVEKE, Kulturgeschichte II (wie Anm. 5), S. 86.

Die früh auf dem Turm der St. Michelskirche in Luxemburg angebrachte und von der Stadtverwaltung gewartete öffentliche Uhr zeigt allerdings auch, dass die von Jacques Le Goff herausgestellte Gegenüberstellung von der „Zeit der Kaufleute“ und der „Zeit der Kirche“<sup>82</sup> so pointiert keineswegs allgemeingültig war.

Die Zeitangabe mittels (öffentlicher) Uhren war eindeutig lange Zeit ein rein städtisches Phänomen, das die Lebensweise der Stadtbürger nachhaltig prägen sollte. „In der Stadt wurde die Räderuhr im 14. Jh. eingeführt, die es erlaubte, unabhängig von der Sonne, den Tag das Jahr hindurch zur gleichen Zeit beginnen zu lassen und den Stunden eine gleiche Länge zu geben.“<sup>83</sup> Vorher wurde die Zeit von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang in zwölf Stunden geteilt, die folglich je nach Jahreszeit unterschiedliche Längen hatten. Auch im 15. Jahrhundert war der Arbeitstag im Sommer noch länger als im Winter, was aus den unterschiedlichen Tageslöhnen für Handwerker hervorgeht, die laut städtischen Rechnungsbüchern ausbezahlt wurden<sup>84</sup>. Durch die Einführung öffentlicher Uhren wurden das Wirtschaftsleben, die Marktzeiten, die Arbeitszeit und darüber hinaus viele andere Bereiche des städtischen Lebens, wie Ratssitzungen und Schulpläne, geregelt, koordiniert, vereinheitlicht<sup>85</sup>.

Da nunmehr jede Stunde dieselbe Dauer hatte, konnte sie auch mit Hilfe von ebenfalls neu erfundenen Sanduhren in gleiche Zeitabschnitte unterteilt werden<sup>86</sup>. Bis ins 16. Jahrhundert hinein begnügte man sich allerdings europaweit mit der Stundenangabe; daher besaßen die öffentlichen Turmuhren in der Regel nur einen Stundenanzeiger<sup>87</sup>. Für Luxemburg im Spätmittelalter findet sich weder in den Rechnungsbüchern noch in den erhaltenen Urkunden aus den städtischen und klösterlichen Archiven m. W. ein Hinweis, dass man für eine Zeitangabe die Stunde, geschweige denn die Minute, angegeben hätte. Nur Tagesangaben, eventuell halbe Tage, waren üblich; Stundenlohn und Überstunden blieben wie in ganz Deutschland<sup>88</sup> vor 1500 unbekannt<sup>89</sup>.

Der über die Stadtmauern hinaus hörbare Glockenschlag war nicht nur ein akustisches Zeitsignal, sondern markierte auch den Anspruch der Stadt, über ihre baulichen Grenzen hinaus den Zeitrhythmus, den Tagesablauf und damit die Rechtsgeschäfte zu kontrollieren.

<sup>82</sup> LE GOFF, Jacques, *Au Moyen Age: Temps de l'Eglise et temps du marchand*, in: *Annales. Economies, Sociétés, Civilisations*, 15/3 (1960), S. 417-433.

<sup>83</sup> SPRANDEL, R[olf], Art. *Zeit*, in: *Lexikon des Mittelalters*, München 1998, Bd. 9, Sp. 509-514, hier Sp. 513; vgl. Karl-Heinz LUDWIG, *Technik im hohen Mittelalter zwischen 1000 und 1350/1400*, in: LUDWIG/SCHMIDTCHEN, *Metalle und Macht* (wie Anm. 43), S. 9-205, hier S. 28-31.

<sup>84</sup> PAULY, Michel, *Bauarbeiten an der Stadtmauer im Grund. Edition und Interpretation eines Auszugs aus dem städtischen Rechnungsbuch von 1498-99*, in: *Châteaux-forts, Ville et Forteresse. Contributions à l'histoire luxembourgeoise en hommage à Jean-Pierre Koltz*, Luxembourg, 1986, S. 145-180, hier S. 169f.

<sup>85</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, *Mechanische Uhren* (wie Anm. 44), S. 25; FOUQUET, *Zeit, Arbeit und Muße* (wie Anm. 72).

<sup>86</sup> DOHRN-VAN ROSSUM, *Die Geschichte der Stunde* (wie Anm. 4), S. 114f.; DERS., *Uhren und Uhrzeiten* (wie Anm. 2), S. 79; DERS., *Mechanische Uhren* (wie Anm. 44), S. 26f.

<sup>87</sup> SCHMIDTCHEN, *Technik im Übergang* (wie Anm. 43), S. 564.

<sup>88</sup> DOHRN-VAN ROSSUM / WESTHEIDER, *Die Einführung öffentlicher Uhren* (wie Anm. 2), S. 326.

<sup>89</sup> Vgl. oben zu Anm. 84 und FOUQUET, *Zeit, Arbeit und Muße* (wie Anm. 72), S. 244.

Michel PAULY ist Senior Professor für transnationale Luxemburger Geschichte an der Universität Luxemburg. Der vorliegende Beitrag erschien erstmals unter dem Titel „Turmuhr und Glocken von St. Michel in Luxemburg in der urbanen Klangwelt des Mittelalters“ in der Broschüre „D’Auerwierk aus dem Kierchtuerm vun der Méchelskierch um Fëschmaart“, die das Comité Alstad im Januar 2019 veröffentlichte. Da ohne Wissen des Autors die Herausgeber die Kursivsetzung von Zitaten und die Anmerkungen völlig gestrichen haben, kommt der Beitrag hier nochmals in seiner wissenschaftlichen Fassung mit leichten Ergänzungen zum Abdruck. Der Autor ist den anonymen Gutachtern sehr dankbar für ihre hilfreichen Hinweise.