

<b>Zeitschrift:</b>	Basler Zeitschrift für Geschichte und Altertumskunde
<b>Herausgeber:</b>	Historische und Antiquarische Gesellschaft zu Basel
<b>Band:</b>	117 (2017)
<b>Artikel:</b>	Krank und arm? : Die Krankenakten des Bürgerspitals als Spiegel der Zeit : sozioökonomische und epidemiologische Analysen aufgrund von 19 000 Patientendaten (1843-1868)
<b>Autor:</b>	Pavel, Michal / Kumpf, Marie
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-736814">https://doi.org/10.5169/seals-736814</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# **Krank und arm? Die Krankenakten des Bürger-spitals als Spiegel der Zeit. Sozioökonomische und epidemiologische Analysen aufgrund von 19 000 Patientendaten (1843–1868)**

*von Michal Pavel und Marie Kumpf*

## **Einleitung**

Im Herbst 1842 wurde mit dem Umzug in das neu gebaute Bürgerspital eine neue Phase der Krankenpflege in Basel eingeleitet. Neben dem Neubau waren die Art der Versorgung der Patienten und Patientinnen und die spitalinterne Dokumentationspolitik in Form von Krankenakten neuartig. Jede Abteilung<sup>1</sup> des neuen Spitals führte eigene Krankenakten, die auf denselben vorgedruckten Formularen niedergeschrieben wurden. Bei jedem Eintritt wurde eine neue Akte angelegt. In der Kopfzeile der Krankenakte wurden die wichtigsten Personalien der Patienten festgehalten: Vor- und Nachname, Ein- und Austrittsdatum, Krankheitsdiagnose, Vaterland (im Sinne von Bürgerort bei Schweizer Bürgern und Geburtsort bei ausländischen Bürgern), Dauer des Aufenthalts, Wohnadresse und Beruf. Der Tod wurde mit einem Kreuz in der Kopfzeile der Akte vermerkt. Dieses Informationssystem war den Ärzten ein zentrales Anliegen, erlaubte es ihnen doch jederzeit bei einem Neueintritt eines Patienten auf dessen frühere Krankengeschichten zurückgreifen zu können.

Die systematische Erfassung half jedoch nicht nur den Ärzten damals, sondern auch heute dem Team des Bürgerforschungsprojekt Basel-Spitalfriedhof (BBS). Um alle zu einem Skelett zugehörigen Krankenakten finden und transkribieren zu können, wurde die erwähnte Kopfzeile aller Krankenakten aus der medizinischen und chirurgischen Abteilung von 1840 bis 1868 systematisch in einer Datenbank erfasst. Dadurch konnten in achtjähriger Arbeit fast 1000 Krankenakten transkribiert werden.

1 Das neue Spital besass eine medizinische und chirurgische Abteilung mit zugehöriger Ge bäranstalt, eine Irrenanstalt, eine Hausapotheke, eine angegliederte Armenherberge und ein Pfrundhaus. Vgl. Staatsarchiv Basel-Stadt (StABS), Spital A 4 Statutenbuch (1842–1871): VI<sup>ter</sup> Abschnitt. Vom Zwecke des Pfrundhauses und den Bedingungen zur Aufnahme Seiten 19f. Gemeint ist hier ein Haus, in welchem «Verfründete» untergebracht werden, Asyl allein stehender, älterer Menschen; Armenhaus. Das Schweizerische Idiotikon: s.V. «Pfrundhaus» [5.2.2016].

Anlass dieser Auswertung waren die Ausgrabungen auf dem ehemaligen Spitalfriedhof, wo man zwischen 1845 und 1868 über 2500 verstorbene Patienten des Spitals bestattet hat. In drei Grabungen wurde 1988, 1989 und 2015 ein Teil der Skelette gesichert. Mit Hilfe des anthropologisch bestimmten Sterbealters und Geschlechts der Bestatteten, der chronologischen Bestattungsabfolge, der Informationen aus dem Sterberegister des Spitals und des Gräberverzeichnisses konnten ca. 80 Prozent der Bestatteten mit Namen und Herkunft identifiziert werden, obwohl kein Friedhofsplan existierte.<sup>2</sup>

Darüber hinaus wartete der Datensatz von 23 464 Fällen mit der erfassten Kopfzeile nur darauf, weiter verwendet und ausgewertet zu werden. Hierfür wurden aber nur die Fälle aus der medizinischen Abteilung herangezogen. Dieser Entscheid basiert auf folgenden Überlegungen: Die Krankenakten der medizinischen Abteilung liegen seit 1843 lückenlos vor, diejenigen der chirurgische Abteilung erst ab 1862, letztere weisen zudem zum Teil Lücken auf.<sup>3</sup> Damit widerspiegelt die medizinische Abteilung am besten die Veränderungen im Spital über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg. Hätte man die Fälle der Chirurgie ebenfalls berücksichtigt, wäre dem Ende des Zeitraumes wegen der zusätzlichen Fälle ein zu grosses Gewicht zugefallen und die Auswertung dadurch verzerrt worden.

## Die Datenbank

Für die Teiluntersuchungen, die hier vorgestellt werden, wurden zwei unterschiedliche Bereinigungen zu den jeweiligen Untersuchungszwecken der Spitalpopulation vorgenommen. Für die Untersuchung der soziökonomischen Zusammensetzung der Patienten und Patientinnen waren nach Bereinigung der Datenbank im festgelegten Untersuchungszeitraum von 1843 bis 1868 insgesamt 18 989 Fälle verblieben,<sup>4</sup> von diesen waren 11 614 Männer. Damit

2 Für einen detaillierten Hintergrund zur Entstehung des Datensatzes und der Ausgrabung des ehemaligen Spitalfriedhofs siehe: Noemi Boenzli, Gerhard Hotz, Barbara Orland: «Gestern machte der Todt den Schmerzen Ende». Was Basler Skelette und Krankenakten über Schmerzen im 19. Jahrhundert mitteilen, in: BZGA 115 (2015), S. 5–37.

3 Noemi Boenzli: Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen im Basler Bürgerspital 1863–1893, unveröffentlichte Masterarbeit Departement Geschichte, Universität Basel, 2016, Seiten 5f.

4 Für eine ausführliche Darstellung der einzelnen Methoden, Analysen, Ergebnissen sowie die Diskussion siehe Michal Pavel: Die Krankengeschichten des Bürgerspitals Basel – ein

überwiegt das männliche Geschlecht, Männer stellen 61,2 Prozent der Grundgesamtheit. 7375 Fälle, betrafen Frauen, sie bilden mit 38,2 Prozent eine Minderheit. Unvollständige Datensätze wurden für die Analyse nicht berücksichtigt, Daten zu Kindern wurden ebenfalls nicht ausgewertet.<sup>5</sup>

Aus der Auswertung der Daten geht hervor, dass die Lebenserwartung beider Geschlechter in der Mitte des 19. Jahrhunderts unter normalen Lebensumständen bei der Geburt 50 Jahre betrug. Allerdings sind vergleichbare Zahlen zur Lebenserwartung von Frauen im 19. Jahrhundert aufgrund deren mangelnder Erfassung in Bevölkerungszählungen nur bedingt aussagekräftig und damit vergleichbar.<sup>6</sup> Der durchschnittliche Patient war zwischen 20 und 30 Jahre alt. Stark vertreten sind ebenfalls die Lebensjahre zwischen 40 und 50, damals die Bevölkerungsgruppe, die sich in einem relativ hohen Alter befand und grössere Gebrechen aufwies. Die grösste Gruppe sind aber Männer zwischen 18 und 30 Jahren. Grundsätzlich bedeutet dies nicht, dass Männer krankheitsanfälliger waren als Frauen, vielmehr spielt hier die höhere Fallzahl von 60,9 Prozent der Grundgesamtheit hinein. Allerdings hatten Frauen bis zum Ersten Weltkrieg eine leicht höhere Sterblichkeit im Pubertäts- und Mutterschaftsalter. Anderen Quellenangaben zufolge verschärfe sich die Sterblichkeit der Frauen ab den 1850er Jahren und erreichte ihren Höhepunkt gegen Ende des Jahrhunderts.<sup>7</sup>

Eine weitere Erklärung für die grössere Anzahl der Behandlungen von Männern im Bürgerspital dürfte die Frage der Kostenübernahme sein. Zunftmitglieder erwarben ein Anrecht auf ein Spitalbett, unabhängig von der Anzahl der Kranken- und Verpflegungstage.<sup>8</sup> Diese Vereinbarung zwischen den Zünften und dem Bürger-

Spiegel der Zeit? Eine quantitativ-sozialhistorische Untersuchung von 1843 bis 1868, unveröffentlichte Masterarbeit Departement Geschichte, Universität Basel, 2016.

5 Es sind kaum Fälle von Kindern und Jugendlichen unter 15 Jahren in der Datenbank verzeichnet. Das liegt daran, dass Kinder und Jugendliche nicht zur Behandlung ins Spital gebracht wurden. Kinder hatten zu dieser Zeit nur geringe Überlebenschancen im ersten Lebensjahr. Nach dem ersten Lebensjahr wurden Kinder und Jugendliche zu Hause behandelt.

6 Zur Problematik siehe: Regina Wecker: «ein wunder Punkt für das Volkszählungswesen». Frauenarbeit und Statistik an der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert, in: Schweizerische Zeitschrift für Geschichte, Bd. 45, Heft 1, 1995, S. 80–93. Zu vergleichbareren Altersdaten im 19. Jahrhundert siehe Gerhard Hotz, Beatrice Schumacher, Verena Fiebig-Ebneter, Marina Zulauf-Semmler: Big data auf Grossfolio – die digitale Erfassung der Volkszählung von 1850 für Basel Stadt, in: BZGA 115 (2015), S. 39–50.

7 Alfred Perrenoud: s.V. «Mortalität», in: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Bd. 8, Basel 2009, S. 743–746.

8 StABS, Spital A 14.2: Verwaltungsberichte des Pflegamts, 1846, S. 59.

spital wurde erst gegen 1862 geändert.<sup>9</sup> Damit hatten im Zeitraum von 1843 bis 1862 Angehörige der Basler Zünfte ein Anrecht auf eine kostengünstigere Behandlung im Spital.

### **Sozioökonomische Struktur der Patientinnen und Patienten des Bürgerspitals 1843–1868**

Mit dem Neubau des Spitals wurde die medizinische Versorgung allmählich moderner, parallel bildete sich im Zuge der Industrialisierung eine neue bürgerliche Elite heraus.<sup>10</sup> Daraus liesse sich die Vermutung ableiten, dass das neue Spital vom Bürgertum als attraktive Institution zur medizinischen Versorgung begrüßt und in Anspruch genommen worden sei. Eine erste Sichtung der Krankenakten liess wegen einer scheinbaren Häufung von Berufen aus bürgerlichen Gesellschaftsschichten den Eindruck aufkommen, im Laufe der Jahre seien immer mehr wohlhabende Patienten und Patientinnen im Spital behandelt worden. Dies kann man überprüfen, indem die Berufsbezeichnungen bereinigt und sozialen Schichten zugeordnet werden. Diese systematische Untersuchung ergibt, dass die oben beschriebene Annahme einer hohen Akzeptanz der Spitalbehandlung im Bürgertum so nicht zutrifft.

Nicht nur in der Soziologie, sondern auch in der historischen Sozialwissenschaft ist der Indikator «Beruf» für die Analyse der Sozialstruktur von Gesellschaften zentral. Dies gilt für die gesellschaftliche Hierarchie (ökonomische Klassen, Prestige- und Machtgruppen), die ihre Wurzeln in der Berufsstruktur und in der Perspektive der Arbeitsorganisation hat.<sup>11</sup> Berufe als Indikator für eine gesellschaftliche Schichtung zu verwenden ist in der historischen Sozialwissenschaft zwar nicht ganz unproblematisch, kann aber als Ansatz verstanden werden, sich den historischen gesellschaftlichen Gruppen zu nähern. Auf eine vertiefte Diskussion der Vor- und Nachteile solcher Untersuchungen kann an dieser Stelle jedoch nicht näher eingegangen werden.<sup>12</sup>

9 Theodor Hoch: Das Bürgerspital zu Basel 1842–1892, Basel 1892, S. 46.

10 Hannes Siegrist (Hg.): Bürgerliche Berufe. Die Professionen und das Bürgertum, in: Ders.: Bürgerliche Berufe. Zur Sozialgeschichte der freien und akademischen Berufe im internationalen Vergleich, Göttingen 1988, S. 11–50, hier S. 13.

11 Pat Hudson: History by numbers, London 2000, S. 13f.

12 Siehe dazu: Davis Kingsley Wilbert Moore: Einige Prinzipien der sozialen Schichtung, in: Heinz Hartmann (Hg.): Moderne amerikanische Soziologie. Neuere Beiträge zur soziologischen Theorie, Stuttgart 1967, S. 347–357; Jürgen Kocka: Quantifizierung in der Geschichtswissenschaft, in: Heinrich Best, Reinhart Mann (Hgg.): Quantitative

Dennoch, jede sozialhistorische Untersuchung steht und fällt mit der Klassenbildung. Dafür wurden im vorliegenden Fall zwei Schichtungsmodelle herangezogen. Das Erste stammt von René Lorenceau, der in seiner Dissertation die Migrationsbewegungen in Basel in den Jahren zwischen 1860 und 1920 untersuchte.<sup>13</sup> Das zweite Modell, welches gleichzeitig als Kontrollmodell verwendet wurde, stammt von Reinhard Schüren.<sup>14</sup>

<b>Patienten</b>				
Unterschicht	Mittelschicht	Oberschicht	keine Zuordnung	Total
2743	8658	102	111	11614
23,6%	74,5%	0,9%	1,0%	100%
<b>Patientinnen</b>				
6749	586	17	23	7375
91,5%	8,0%	0,2%	0,3%	100%
<b>Patienten und Patientinnen</b>				
9492	9244	119	134	18989
50,0%	48,7%	0,6%	0,7%	100%

**Tabelle 1**

Prozentuale Verteilung der Schichtzugehörigkeiten bei den Patienten und Patientinnen des Bürgerspitals (Gesellschaftsschichten nach Lorenceau).<sup>15</sup>

In der Tabelle 1 sind die einzelnen Gesellschaftsschichten Basels nach Lorenceau zu sehen. Deutlich zu erkennen ist, dass nach seinem Klassifikationsschema die Hälfte der ausgewerteten Fälle der Unterschicht angehörte. Davon sind nur 28,9 Prozent Männer, der Anteil der Frauen überwiegt mit 71,1 Prozent deutlich. In der Mittelschicht verhält es sich demgegenüber genau umgekehrt: Die

Methoden in der historisch-sozialwissenschaftlichen Forschung, Stuttgart 1977, S. 4–10; Karl-Wilhelm Grümer: Soziale Ungleichheit und Beruf: zur Problematik der Erfassung des Merkmals ‚Beruf‘ bei der Sozialstrukturanalyse gegenwärtiger und historischer Gesellschaften, in: Historical Social Research, Ausgabe 9, Nr. 4, 1984, S. 4–36; Pat Hudson: History by numbers, London 2000; Robert Morris: Occupational coding: principles and examples, in: Historical Social Research, Ausgabe 15, Nr. 1, 1990, S. 3–29.

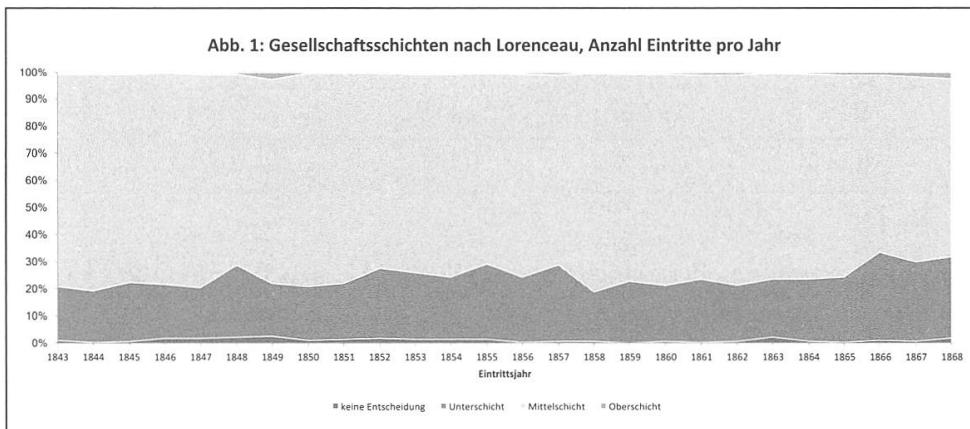
13 René Lorenceau: Bâle de 1860 à 1920: croissance et mobilités urbaines, Université François Rabelais, Tours 2001.

14 Reinhard Schüren: Soziale Mobilität. Muster, Veränderungen und Bedingungen im 19. und 20. Jahrhundert, St. Katharinen 1989.

15 Patientinnen: 8,0 Prozent Mittelschichtzugehörigkeit berücksichtigt einen Rundungsfehler von 0,05 Prozent.

Männer sind prozentual stärker vertreten als die Frauen. Hingegen lassen sich mit insgesamt 0,6 Prozent nur ganz wenige Personen aus der Oberschicht ausmachen, wobei – wie schon in der Mittelschicht – deutlich mehr Männer als Frauen zu finden sind.

In Abbildung 1 wird die Zahl der Eintritte pro Jahr bei den Männern dargestellt. Erkennbar wird erneut, dass nur wenige Angehörige der Oberschicht den Weg in das Spital fanden. Ihre Zahl blieb zudem über den gesamten Untersuchungszeitraum konstant. Eindeutig zeigt sich, dass Angehörige der Mittelschicht am meisten von dem Spital Gebrauch machten; gemäss den Angaben in Tabelle 1 45,6 Prozent der männlichen Patienten. Auch aus der Unterschicht lassen sich regelmässige Eintritte feststellen, gegen Ende des untersuchten Zeitraumes gar mit einer kleinen Zunahme zu Lasten von Patienten aus der Mittelschicht.



Bemerkung: Ausgewertet ist nur das Geschlecht «Mann».

N = 11614.

Quellen: StABS, Spital V 30.1–27

StABS, Spital V 31.1–4

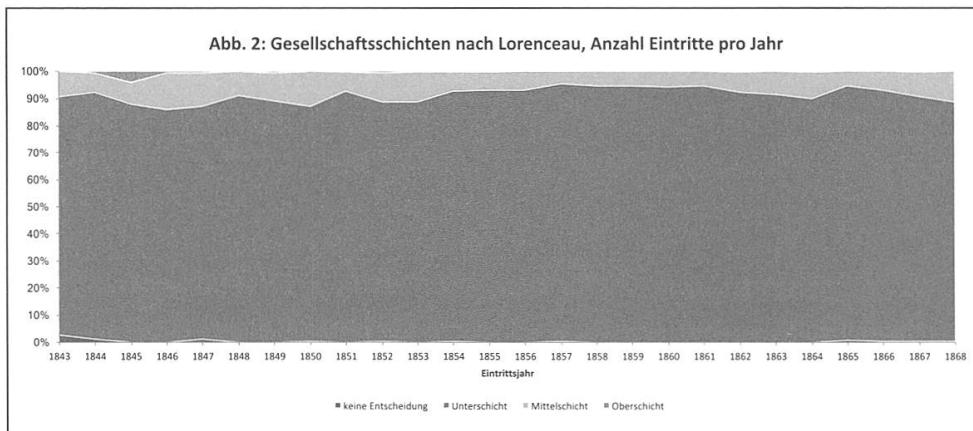
StABS, Spital V 32.1–4

### Abbildung 1

Anzahl Eintritte Männer ins Bürgerspital pro Jahr (Gesellschaftsschichten nach Lorenceau).

Abbildung 2 zeigt die Anzahl Eintritte pro Jahr bei den Frauen. In den ersten Jahren nach dem Neubau sind nur wenige Eintritte von Frauen aus der Oberschicht auszumachen, ab 1855 dann offenbar gar keine mehr. Wenige Angehörige der Mittelschicht gingen – wie aus Tabelle 1 schon ersichtlich – zur Behandlung ins Spital. Die grosse Mehrheit der Spitaleintritte waren Frauen, die der Unterschicht angehören.

Die Dissertation von Reinhard Schüren und sein Berufsklassifikationsschema wurden als Kontrollmodell verwendet. Er unter-



Bemerkung: Ausgewertet ist nur das Geschlecht «Frau».

N = 7375

Quellen: StABS, Spital V 30.1–27

StABS, Spital V 31.1–4

StABS, Spital V 32.1–4

## Abbildung 2

Anzahl Eintritte Frauen ins Bürgerspital pro Jahr (Gesellschaftsschichten nach Lorenceau).

suchte in seiner Arbeit die soziale Mobilität in Deutschland im 19. Jahrhundert. Sein Modell bestätigt den Trend, der aus der Grafik nach der Systematik von Lorenceau herauszulesen ist, obwohl beide Schichtmodelle je für sich unterschiedliche Ziele verfolgen. Auch nach dem Klassifikationsschema von Schüren lässt sich feststellen, dass Angehörige der Oberschicht in den ausgewerteten Fällen gegen Ende des Untersuchungszeitraumes nicht vermehrt ins Spital kamen. Wesentliche Unterschiede sind hingegen in der Angehörigkeit zu einer gesellschaftlichen Schicht zwischen Männern und Frauen auszumachen.

Beide Modelle zeigen, dass das Basler Bürgerspital zwischen 1843 und 1868 ein Regionalspital der Unter- und Mittelschicht war. Männer suchten das Spital häufiger auf als Frauen. Diese entstammten häufiger der Unterschicht, Männer hingegen überwiegend der Mittelschicht. Dies entspricht der Lebenssituation vieler Frauen, die oft in prekären Arbeitsverhältnissen einen geringen Lohn nach Hause brachten, damit der Haushalt insgesamt über die Runden kam.<sup>16</sup> Ihre billige Arbeitskraft war einer der prägenden Faktoren des Schweizer Industrialisierungsprozesses. Mit

16 Siehe auch Fabienne Klumpp: Analyse von ärztlicher Behandlung bei Patientinnen anhand von deren Krankengeschichten im Bürgerspital Basel im 19. Jahrhundert (Untersuchungszeitraum von 1843 bis 1868): «Verheiratet oder ledig – kam es bei der Behandlung darauf an?», unveröffentlichte Masterarbeit Departement Geschichte, Universität Basel, 2016.

ihnen konnten der Standortnachteil und die Rohstoffarmut des Landes – auch in der Region Basel – ausgeglichen werden.<sup>17</sup>

Angehörige der Oberschicht kamen nur selten zur Behandlung ins Spital. Dies lag – so kann man vermuten – nicht zuletzt am Ruf des Bürgerspitals als «Armen- und Sterbehaus». Zudem konnte man sich eine Privatbehandlung durch Ärzte leisten, die in der Regel zu Hause erfolgte.<sup>18</sup>

### **Krankheiten und Todesursachen im Bürgerspital 1843–1868**

Für die Untersuchungen der Krankheiten und Todesursachen im Bürgerspital im Zeitraum von 1843 bis 1868 wurden unterschiedliche Methoden der Epidemiologie und Paläopathologie angewandt.<sup>19</sup> Um die spitalärztlichen Krankheitsdiagnosen vergleichbarer zu machen, mussten diese vereinheitlicht werden. Für die epidemiologische Analyse wurden die Todesursachen der auf dem Spitalfriedhof St. Johann bestatteten Patienten sowie die Krankheiten der aus dem Spital entlassenen Patienten berücksichtigt. Da bei einigen Patienten mehr als eine Krankheitsursache diagnostiziert wurde, ergab sich bei der statistischen Auswertung eine grössere Zahl von Diagnosen. Nach der Bereinigung der Daten lagen von insgesamt 19 301 Patienten<sup>20</sup> 23 996 Diagnosen vor. Diese Datenbereinigung wurde gesondert ebenfalls für die Patienten durchgeführt, die im Spital verstarben und auf dem Spitalfriedhof bestattet wurden.

17 Beatrix Mesmer: Die Rolle der Frauen während der Industrialisierung, in: Ronald Cicurel/Liliane Mancassola (Hgg.): Die schweizerische Wirtschaft: 1291–1991. Geschichte in drei Akten, St-Sulpice, 1991, S. 140–155; Regina Wecker: Neuer Staat – neue Gesellschaft: Bundesstaat und Industrialisierung (1848–1914), in: Georg Kreis (Hg.): Die Geschichte der Schweiz, Basel 2014, S. 430–481.

18 Der Oberarzt der medizinischen Abteilung des Bürgerspitals Professor Karl Gustav Jung (1794–1864) führte nebenamtlich eine Privatpraxis und war der persönliche Arzt von Christoph Merian (1800–1858). Im Juli 1858 erkrankte Merian schwer und Jung konsultierte seinen Kollegen Professor Oppolzer in Wien, der extra zu einer Behandlung nach Basel reiste. Einen Monat später erlag der bedeutende Basler Mäzen seinen Leiden. Siehe: Ernst Jung: Aus den Tagebüchern meines Vaters Karl Gustav Jung, 1795–1864, Winterthur 1911, S. 180f.

19 Für eine ausführliche Darstellung der einzelnen Methoden, Analysen, Ergebnissen sowie die Diskussion siehe Marie Kumpf: Gesundheit und Krankheit einer historischen städtischen Bevölkerung – Epidemiologische Studie an Patientendaten des Bürgerspitals und Spitalfriedhof in Basel im 19. Jahrhundert, unveröffentlichte Masterarbeit Universität Freiburg i. Br., 2016.

20 Die in der Epidemiologie berücksichtigte Patientenzahl weicht geringfügig von den in den sozioökonomischen Analysen berücksichtigten Patientenzahlen ab. Grund für die geringfügigen Abweichungen ist, dass nicht bei allen Patienten immer eine berufliche Tätigkeit seitens des Bürgerspitals erfasst wurde.

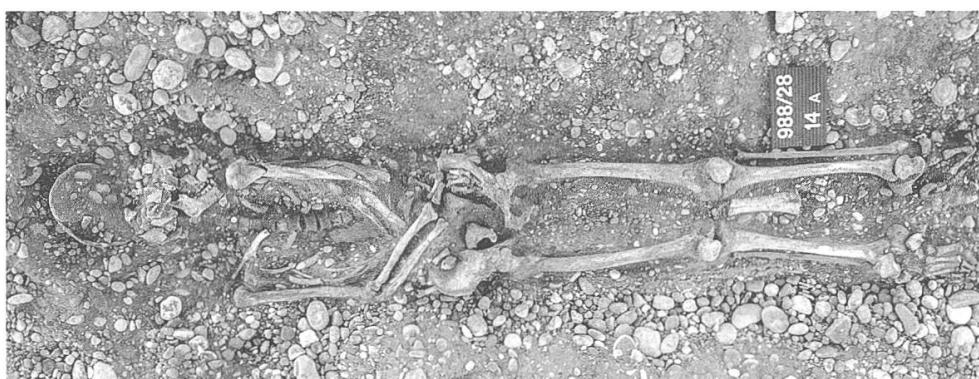
Ferner wurden die bereinigten Krankheitsdiagnosen nach dem medizinischen Klassifikationsschema ICD-10-Code eingeordnet, um einen modernen Kriterien gerecht werdenden Überblick über die im Bürgerspital behandelten Krankheiten zu gewinnen. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, hätten aber alle 19 301 Krankenakten retrospektiv aufgrund der geschilderten Krankheitssymptome überprüft und nach ICD-10 klassifiziert werden müssen. Da ein solches Unterfangen den zeitlichen Rahmen einer Masterarbeit sprengt, konnte dies nur an drei ausgewählten Fallbeispielen exemplarisch durchgeführt werden (siehe unten).<sup>21</sup> In einer aktuellen Dissertation werden zurzeit aber an einer grösseren Auswahl die modern klassifizierten Krankheitsdiagnosen retrospektiv überprüft.<sup>22</sup> Zusätzliche retrospektive Überprüfungen anderer Krankheitsklassen sind geplant.<sup>23</sup> Im Verlauf der Klassifikation stellte sich heraus, dass die Einteilung des ICD-10-Codes für einen Angleich historischer Krankheitsnennungen zu detailliert angelegt ist. Diesem Problem wurde insofern Rechnung getragen, als bestimmte historische Krankheitsnennungen nur in übergeordneten Krankheitsklassen nach ICD-10 eingeteilt wurden. Auch die retrospektive Diagnostik der Krankenakten hätte nicht in jedem Falle Abhilfe geschaffen, denn die damaligen Diagnosen können durch andere, aus heutiger Sicht untypische Symptome bestimmt worden sein. Auch Michael Stolberg schrieb:

«Umgekehrt müssen wir stets damit rechnen, dass Symptome, die wir heute, im Rahmen unserer modernen Krankheitskonzepte, für zentral und charakteristisch für eine bestimmte Krankheit halten, in zeitgenössischen Schilderungen allenfalls am Rande einmal erwähnt werden, weil sie im Rahmen der herrschenden Körpervorstellung ohne Relevanz schienen oder anders gedeutet werden.»<sup>24</sup>

- 21 Die Methode der retrospektiven Diagnostik ist in der Medizingeschichte umstritten. Zur methodologischen Diskussion siehe: Wolfgang Uwe Eckart/Robert Jütte: Medizingeschichte. Eine Einführung, 2. Aufl., Köln 2014; Karl-Heinz Leven: Die Geschichte der Infektionskrankheiten. Von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Landsberg/Lech 1997; Ders.: Krankheiten. Historische Deutung versus retrospektive Diagnose, in: Norbert Paul/Thomas Schlich (Hgg.): Medizingeschichte. Aufgaben, Probleme, Perspektiven, Frankfurt am Main 1998, S. 153–185; Michael Stolberg: Möglichkeiten und Grenzen einer retrospektiven Diagnose, in: Waltraud Pulz (Hg.): Zwischen Himmel und Erde. Körperliche Zeichen der Heiligkeit, Stuttgart 2012, S. 209–227.
- 22 Sabine Reimund: Tuberkulose im urbanen Umfeld–Basel 1843–1868 versus Cape Town heute. Dissertation Universität Freiburg i. Br. und Universität Basel (IPNA).
- 23 Nina Kneiphof: Tumorepidemiologie der Patientenakten zum Basler Bürgerspital (1843–1868). Dissertation Universität Freiburg i. Br. und Universität Basel (IPNA).
- 24 Stolberg (wie Anm. 21), S. 218.

Im Rahmen der retrospektiven Diagnostik und der Paläopathologie wurden drei ausgewählte Skelette mit zugehörigen Krankenakten in Zusammenarbeit mit den Ärzten des Bürgerforschungsprojekts Basel-Spitalfriedhof (BBS) analysiert. Die Ergebnisse der paläopathologischen Differentialdiagnostik wurden dabei mit den Ergebnissen der retrospektiven Diagnostik verglichen. Liessen sich am Skelett mittels paläopathologischer Differentialdiagnostik die Ergebnisse der retrospektiven Diagnostik bestätigen? Ergaben sich aus der retrospektiven Begutachtung weiterführende Anhaltspunkte zur Krankheitsgeschichte der uns als Skelett vorliegenden Person?

Das Fallbeispiel von Bartholomäus Rombach (1808–1846), einem Patienten, der aufgrund seiner tuberkulösen Erkrankung in das Bürgerspital eingeliefert wurde und fünf Monate später an den Folgen der Krankheit starb, zeigt exemplarisch das Potential der kombinierten Betrachtungsweise.<sup>25</sup> Die in der Krankenakte beschriebenen Symptome bestätigen die spitalärztliche Diagnose der Tuberkulose, ebenso die paläopathologischen Untersuchungen an den Rippen, Wirbeln und Schienbein sowie der molekulargenetisch durchgeführte Nachweis des Tuberkuloseerregers.<sup>26</sup>



**Abbildung 3**

Am 28.8.1988 wurde das Skelett von Bartholomäus Rombach ausgegraben  
(Foto: Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt).

25 Siehe auch Semira Ryser: «Stressige» Lebensläufe des 19. Jahrhunderts. Methodische Untersuchungen der Stressmarker dreier Skelette des St. Johann-Spitalfriedhofes, unveröffentlichte Bachelorarbeit am IPNA Universität Basel und Universität Freiburg i. Br. 2016, S. 1–69.

26 Lisa Seifert: Molekulargenetische Applikationen in der Paläoepidemiologie am Beispiel Tuberkulose, in: Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 33 (2012) 115–124.



**Abbildung 4**

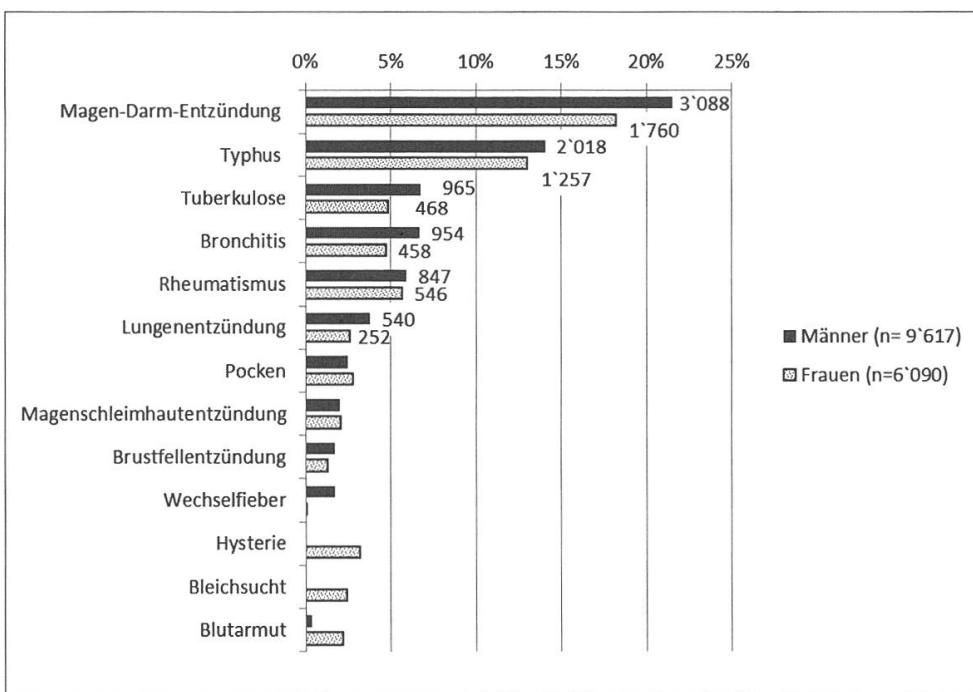
Unten: Tuberkulöse Rippe von Bartholomäus Rombach. Deutlich sind die für Tuberkulose charakteristischen Knochenwucherungen am Rippenende erkennbar.  
Oben: Gesunde Rippe, die sich durch eine glatte Rippenoberfläche von der pathologischen unterscheidet (Foto: Gerhard Hotz).

## Ergebnisse

Die epidemiologische Untersuchung wurde geschlechtsspezifisch an zwei Patientengruppen durchgeführt. Einerseits der im Spital verstorbenen und auf dem Spitalfriedhof bestatteten Patienten und andererseits der Patientengruppe, die aus dem Spital entlassen wurde. Im folgenden Abschnitt sollen nur die fünf am häufigsten diagnostizierten Krankheitsursachen entlassener Patienten beschrieben werden.<sup>27</sup>

Die Untersuchung der im Spital behandelten Patienten ergab ein eindeutiges Ergebnis (Abb. 5). Beide Geschlechter wurden am häufigsten aufgrund von Magen-Darm-Entzündungen behandelt. Die zweithäufigste Erkrankung war Typhus, der in Basel für zwei Epidemien (1865 und 1867/68) verantwortlich war. Diese hingen stark mit der massiven Bevölkerungszunahme in der Hochphase der Industrialisierung und den prekären Wohnungsverhältnissen in der

27 Bei den aus dem Spital entlassenen Patienten wird nicht in «geheilt» oder «ungeheilt entlassen» unterschieden. Im gleichen Kontext werden Pfründer angesprochen, die aufgrund einer Erkrankung in die medizinische Abteilung verlegt wurden und später wieder in das Pfrundhaus zurückkehrten.



**Abbildung 5**

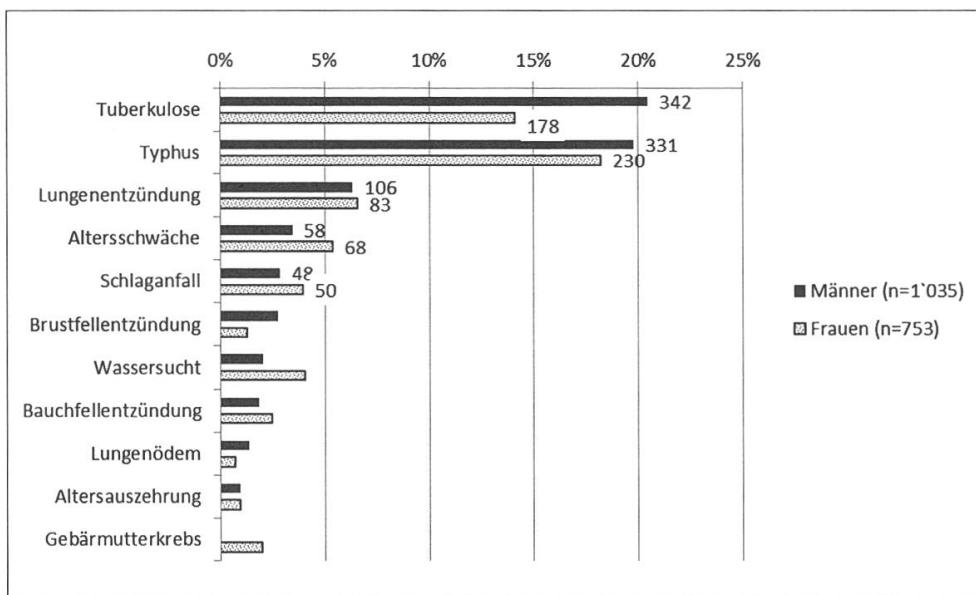
Prozentuale Verteilung der zehn häufigsten Krankheiten beider Geschlechter (Männer (n = 9617 = 100%), Frauen (n = 6090 = 100%)) der Patienten des Spitals im Zeitraum 1843 bis 1868 (Daten ausserhalb der Balken stehen für die Gesamtanzahl der gezählten Erkrankungen in absoluten Zahlen bei den fünf häufigsten Krankheiten).

Unterschicht zusammen.<sup>28</sup> Ein enges Zusammenwohnen und unhygienische Wohnbedingungen förderten den Ausbruch von Infektionskrankheiten.<sup>29</sup> Geringer als angenommen war der Anteil tuberkulosekranker Patienten. Fast gleichauf folgten die mit einer Bronchitis im Spital behandelten Patienten. An fünfter Stelle kam der Rheumatismus. Auffällig ist die im Vergleich mit den weiblichen Kranken 34fach häufigere Zahl von Männern, die an Wechselfieber (Malaria) erkrankt waren.

Wie zu erwarten, war Tuberkulose eine häufig diagnostizierte Erkrankung bei den verstorbenen Patienten (Abb. 6). Bei den

28 Luca Trevisan: Das Wohnungselend der Basler Arbeiterbevölkerung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, Basel 1989, S. 10 und 13; Martin Schaffner: Die Basler Arbeiterbevölkerung im 19. Jahrhundert, Stuttgart 1972, S. 45; Philipp Sarasin: Stadt der Bürger, 2. Auflage, Göttingen 1997, S. 102. Siehe auch: Regina Wecker: 1833 bis 1910: die Entwicklung zur Grossstadt, in: Georg Kreis/Beat von Wartburg (Hgg.): Basel – Geschichte einer städtischen Gesellschaft, Basel 2000, S. 196–224.

29 Karl Bücher: Die Wohnungs-Enquête in der Stadt Basel. Vom 1.–19. Februar 1889, Basel 1891.

**Abbildung 6**

Prozentuale Verteilung der zehn häufigsten Erkrankungen von Männern ( $n = 1035 = 100\%$ ) und Frauen ( $n = 753 = 100\%$ ), die im Spital verstorben sind und auf dem Spitalfriedhof im Zeitraum 1845–1868 bestattet wurden. Insgesamt wurden bei den verstorbenen Patienten ca. 2934 Erkrankungen (Männer 1672/Frauen 1262) behandelt (Daten ausserhalb der Balken stehen für die absoluten Zahlen der gezählten Erkrankungen bei den fünf häufigsten Krankheiten).

Männern war es sogar die häufigste Todesursache. Interessanterweise unterschied sich die Gesamtzahl der Tuberkulose-Patienten kaum von jener der an Typhus erkrankten Patienten. Allerdings war Typhus bei den Frauen die häufigste Todesursache. Die genauen Gründe dieser unterschiedlichen Anfälligkeit sind noch ungeklärt, hierzu bedarf es weiterer Forschungen. Weitere häufig auftretende Erkrankungen der verstorbenen Patienten waren Lungenentzündung, Altersschwäche und Schlaganfall.

### **Fazit und Aussicht**

Durch das parallel verlaufende Auswerten derselben Quellenbasis in einer geistes- und in einer naturwissenschaftlichen Untersuchung lassen sich interdisziplinäre Ergebnisse gewinnen. Grundlegend war die Einsicht, dass es sich beim 1842 neu erbauten Basler Bürger-Spital nicht ausschliesslich um ein Armenspital handelte, wie man lange angenommen hatte. Vielmehr erscheint es als frühes Regionalspital, welches gleichermassen von Menschen aus der Mittelschicht (vor allem Männer) und der Unterschicht (vorwiegend

Frauen) aufgesucht wurde. Es fehlten einzig Angehörige der Oberschicht, welche sich damals noch weitgehend zu Hause versorgen liessen.

Die epidemiologischen Analysen zeigen zudem die oben erwähnten häufigsten Krankheitsursachen: Magen-Darm-Entzündungen, Typhus und Tuberkulose. Ein weiteres Ergebnis der naturwissenschaftlichen Analyse zeitigte die kombinierte Quellenanalyse des Bioarchivs menschliches Skelett und der zugehörigen Krankenakten. In Kombination dieser unterschiedlichen Quellengattungen konnte ein Optimum an Informationen zur individuellen Krankheitssituation erzielt werden.

Beide knapp vorgestellten Arbeiten verstehen sich als Grundlage für zukünftige Forschungen. Viele Fragen bleiben vorerst unbeantwortet, zum Beispiel die Frage, warum Malaria bei den Männern so viel häufiger auftrat als bei Frauen. Durch die Verknüpfung beider Vorgehensweisen wäre wahrscheinlich eine belastbare Übersicht über die vorherrschenden Berufskrankheiten im Basel des 19. Jahrhunderts möglich. Die diesem Beitrag zugrunde liegenden Arbeiten stehen im Kontext einer Reihe weiterer universitäter Untersuchungen: Noemi Bönzli (2016), Fabienne Klumpp (2016) und Semira Ryser (2016). Diese Arbeiten eröffneten eine intensive Erforschung des Quellenkomplexes des Bürgerspitals Basel und der identifizierten Skelette aus dem zugehörigen Spitalfriedhof St. Johann. Sie finden eine Fortsetzung in den ebenfalls erwähnten Dissertationen von Sabine Reimund und Nina Kneiphof und den nun beginnenden Masterarbeit am Departement für Geschichte zum Thema Kaiserschnitt im Bürgerspital Basel sowie einer in Planung befindlichen Dissertation zur Gebäranstalt und zum Bürgerspital Basel.