

# Jüdische Grabsteine – jüdische Steinmetzen?

## Quellen, Indizien und Hypothesen zu den Herstellern mittelalterlicher Grabsteine

*Je planmäßiger die Menschen vorgehen, desto wirksamer trifft sie der Zufall.*

Friedrich Dürrenmatt<sup>1</sup>

Bei jüdischen Grabsteinen scheint die Frage nach Planern und Fertignern auf den ersten Blick rasch beantwortet: Jüdinnen und Juden durften kein Handwerk erlernen, so die weitverbreitete Annahme. Folglich wurden Grabsteine und deren Inschriften von christlichen Steinmetzen hergestellt.

Nun erscheint allerdings in der 1338 aufgestellten Liste der jüdischen Bürger Nürnbergs „*Josep der stainhawer*“.<sup>2</sup> Können wir annehmen, dass der Beinamen den Beruf Josephs angibt, er also tatsächlich Steinhauer beziehungsweise Steinmetz war? Das wird vom Editor und nachfolgenden Forschern bei anderen Beinamen still-

schweigend vorausgesetzt, etwa wenn es sich um Bezeichnungen wie *carnifex*, *Hebamme*, *Lehrer*, *Weinschenk* oder *Mohel* handelt.<sup>3</sup> Wenn dem so ist, haben wir mit der Nennung von Joseph dem Steinhauer ein einzigartiges Zeugnis vor uns – meines Wissens sind keine weiteren Schriftquellen zu mittelalterlichen jüdischen Steinmetzen bekannt. Dennoch ist die Frage zu stellen, ob es sich bei Joseph um eine seltene Ausnahme handelt oder ob er einer von mehreren jüdischen Steinmetzen seiner Zeit war.

Dass es überhaupt jüdische Steinmetzen gegeben haben kann, wird oft unter Bezug auf den Zunftzwang negiert.<sup>4</sup> Nach spätmittelalter-

\* Dieser Beitrag baut auf zwei Vorträgen auf, die 2018 beim International Medieval Congress und 2020 im Rahmen des Workshops „Jüdisches Handwerk und HandwerkerInnen im mittelalterlichen Reichsgebiet II“ der AG Mittelalter im Netzwerk Jüdisches Kulturerbe in Thierhaupten gehalten wurden. Für Diskussion, Rat und Hilfe bin ich Kristina Krüger und Wilfried E. Keil zu Dank verpflichtet, ebenso Christoph Cluse sowie allen weiteren Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Workshops für das Teilen ihrer Ideen und Erkenntnisse zum Thema.

<sup>1</sup> Dürrenmatt 1962, Anhang, Punkt 8.

<sup>2</sup> Stern 1896, S. 14–19, besonders S. 19, Nr. 210. Die genaue Definition des Begriffs Steinhauer ist unklar.

Der Terminus wird sowohl für Arbeiter im Steinbruch als auch für Steinmetzen (hier eher für Fertiger von Mauer- und Gewölbsteinen) gebraucht (Artikel „Steinhauer“; in: Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm, Erstbearbeitung [1854–1961], digitalisierte Version im Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache: <https://www.dwds.de/wb/dwb/Steinhauer#GS43759> [Aufruf am 3.10.2020]; Binding 1997).

<sup>3</sup> Stern 1896, S. 14–19; Maier 2010, S. 56.

<sup>4</sup> Diese Annahme war und ist immer noch weit verbreitet – nur exemplarisch zitiert seien hier: Grunwald 1930, S. 414; Röckelein 1995, S. 27.

lichen Ordnungen blieb der Zugang zu Zünften sowohl Juden als auch Frauen verwehrt.<sup>5</sup> Die jüdischen Gemeinden wären insofern grundsätzlich abhängig von der Tätigkeit christlicher Handwerker gewesen. Tatsächlich zahlte die jüdische Gemeinde Nürnbergs Ende des 15. Jahrhunderts den Steinmetzen und Maurern ein Trinkgeld für ihre Arbeit, wie Endres Tucher in seinem Baumeisterbuch notierte:<sup>6</sup>

*So gibt die gemein judischeit auch hie den steinmetzen und maurrern gesellen an der stat arbeit alle jar dreu [=3] pfunt alt zu sant Walpurgen tag [1. Mai] trinckgeltz auf das, wo sie zu irer arbeit im jare komen, das sie, die steinmetzen und ir gesellen, dann unbeschriben und unangelangt lassen.*

Ein Eintrittsverbot scheinen nur wenige Zünfte schriftlich festgehalten zu haben – tatsächlich, weil es selbstverständlich war, Nichtchristen grundsätzlich nicht aufzunehmen, wie Arnd Kluge vermutet?<sup>7</sup> Was die Tätigkeit von Frauen im zünftigen Handwerk angeht, konnte Sabine von Heusinger in ihrer Forschung zu Zünften im spätmittelalterlichen Straßburg zeigen, dass Frauen im Handwerk eine größere Rolle spielten als gedacht.<sup>8</sup>

Kann man dieses Ergebnis auch auf jüdisches Handwerk übertragen? Und dies nicht nur auf Berufe, die für das religiöse und gemeindliche Leben essentiell sind (zu denken ist hier etwa an Schächten, Weinherstellung oder Geburtshilfe), sondern auf jedes Handwerk, auch auf das des Steinmetzen?

Diese Frage zu stellen, scheint umso mehr gerechtfertigt, als wir über Zünfte und Baustellenorganisation vor dem 14. und 15. Jahrhundert relativ wenig wissen.<sup>9</sup> Noch 1459 durften wandernde Steinmetzen für Meister arbeiten, die keiner Zunft angehörten – es war für sie sogar möglich, Aufgaben eines Meisters übernehmen.<sup>10</sup> Daraus könnte man schließen, dass auch im Steinmetzhandwerk berufliche Tätigkeiten außerhalb der Zunft ausgeübt wurden. Völlig unabhängig davon, dass es durchaus auch Belege für jüdische Angehörige von Zünften

gab, etwa in Esslingen,<sup>11</sup> spräche diese Regelung umso mehr dafür, dass sich im Mittelalter auch Juden als Steinmetzen betätigen konnten. Zu jüdischem Handwerk und zur Herstellung von Grabsteinen gibt es einige publizierte Überblickswerke und Vorüberlegungen.<sup>12</sup> Zu nennen ist hier etwa das Grundlagenwerk Salo W. Barons zur Sozial- und Religionsgeschichte der

<sup>5</sup> Die Rückprojektion späterer Statuten und Quellen zur Organisation des Steinmetzhandwerks sah Martin Warnke bereits 1976 kritisch (Warnke 1976, S. 108, besonders Anm. 158).

<sup>6</sup> Tucher 1862, S. 41. Auf eine abweichende Deutungsmöglichkeit, dass nämlich das Trinkgeld als Entschädigung für Arbeiten, die den Steinmetzen durch die Tätigkeit jüdischer Gemeindemitglieder entgangen sind, weist Susanne Härtel hin (Härtel 2017, S. 214 mit Anm. 13).

<sup>7</sup> Kluge 2009, S. 121.

<sup>8</sup> Heusinger 2009, S. 71–84.

<sup>9</sup> Arnd Kluge sieht die Gründung von Zünften seit der Mitte des 12. Jahrhunderts, die Bildung einer überterritorialen Organisation 1459 (Kluge 2009, S. 57 und 81). Hans Moser nimmt für Tirol eine Organisation in größerem Maß im 14. Jahrhundert an, eine Durchsetzung des Zunftzwangs erst im 17. Jahrhundert (Moser 1973, S. 14, 24 und 60 f.). Zur Frage der Bildung von Zünften und Bauhütten siehe unter anderem Schottner 1992; Schottner 1994; Schock-Werner 2009; Brachmann 2014, S. 182–186.

<sup>10</sup> Kluge 2009, S. 249.

<sup>11</sup> 1331 teilen Bürgermeister, Rat und Schultheiß der Stadt Esslingen der Stadtgemeinde Reutlingen auf deren Anfrage hin mit, dass auch Juden in der Zunft der Ledergerber und Pergamentner tätig sein können, wenn sie die Aufnahmegebühr zahlen (Stadtarchiv Ludwigsburg, Bestand B 169, U 585, zitiert nach Haverkamp/Müller 2016, Bm. Konstanz 1, Nr. 164 [http://www.medieval-ashkenaz.org/KN01/KN-c1-0060.html; Aufruf am 3.10.2020]; dort auch weitere Literaturhinweise und Link zum Digitalisat der Urkunde). Den Hinweis auf diese Quelle verdanke ich Andreas Lehnertz, der sie in seinem Vortrag auf dem Thierhauptener Workshop vorgestellt hat.

<sup>12</sup> Überblick zu jüdischem Handwerk zum Beispiel Toch 2003, besonders S. 2145 f.; Maier 2010, besonders S. 53–63. Zu jüdischen Grabsteinen und ihrer Fertigung seien hier exemplarisch genannt: Fuchs-Maul 2013, besonders S. 164–166; Fuchs 2013; Müller 2011, Bd. 1, passim. Ausführlich mit weiteren Literaturangaben Härtel 2017, besonders S. 212–224.

Juden,<sup>13</sup> der im Hinblick auf jüdische Bauleute bemerkte: „[T]he scanty mention of this profession in the sources is no conclusive evidence of its complete decline.“<sup>14</sup> Neue Erkenntnisse zum jüdischen Handwerk sind durch das Habilitationsprojekt „Jewish Craftspeople in Medieval Ashkenaz“ von Andreas Lehnertz zu erwarten, das er aktuell an der Hebräischen Universität von Jerusalem durchführt.<sup>15</sup>

Susanne Härtel behandelt die Frage nach jüdischen Steinmetzen erstmals ausführlicher im Rahmen ihrer Dissertation. Sie verweist ebenfalls auf den Zunftausschluss, möchte aber ergänzende oder gelegentliche Arbeiten durch Angehörige der jüdischen Gemeinde nicht ausschließen.<sup>16</sup> Sie betrachtet ebenfalls exemplarisch Merkmale der Grabsteine und Inschriften und zieht daraus Rückschlüsse auf Hersteller und Schreiber. Anhand der von ihr bearbeiteten Grabsteine und Quellen zu weiteren Kunstgattungen und -landschaften möchte sie eine Zusammenarbeit zwischen jüdischem Schreiber und christlichem Steinmetz annehmen. Allerdings steht eine weitergehende, übergeordnete Studie zum handwerklichen Vorgehen, zu Techniken und zum Layout von jüdischen Grabsteinen noch aus.<sup>17</sup>

Grundsätzlich gibt es mehrere unterschiedliche Möglichkeiten, wie ein jüdischer Grabstein hergestellt worden sein kann: Er könnte als Ganzes von jüdischen Handwerkern gearbeitet worden sein, oder aber, der Stein wurde von christlichen Arbeitern zugehauen und die Inschrift von einem jüdischen Schrifthauer oder einem jüdischen Nicht-Handwerker eingebracht. Vorstellbar wäre auch eine Art Zusammenarbeit, bei der die Inschrift an einen christlichen Schrifthauer übergeben wird – auf einem Stück Pergament, einer Wachstafel oder etwas Vergleichbarem.<sup>18</sup> Allerdings wäre eher anzunehmen, dass ein Schreiber die Inschrift direkt auf den Stein schreibt als dem Schrifthauer den Text zu übergeben.

An dieser Stelle sollten die Grabsteine selbst als Quelle näher betrachtet werden: Können wir durch genaue Betrachtung der Stelen den Herstellungsprozess der Grabsteine und In-

schriften nachvollziehen? Wie und in welchem Maß können Inschriften, Maße, Zeichen und die Grabsteine selbst zur Beantwortung dieser Frage beitragen? Und inwiefern kann das zum übergeordneten Themenkomplex – jüdisches Handwerk im Mittelalter – beitragen?

Im Folgenden sind einige Vorüberlegungen zusammengestellt, auf welche Weise Antworten auf diese Frage gefunden werden könnten. Als Material kann auf die gut dokumentierten Grabsteine in den SchUM-Städten, in Erfurt und Würzburg zurückgegriffen werden. Hier liegen Beschreibungen zu Form, Bearbeitungsspuren und Inschriften vor.<sup>19</sup> Anhand dieses Materials soll exemplarisch versucht werden, Schritte des Herstellungsprozesses nachzuvollziehen.

<sup>13</sup> Baron 1952–93.

<sup>14</sup> Zitiert nach Maier 2010, S. 58, Anm. 194.

<sup>15</sup> Projektskizze und Publikationen: <https://buberfeldows.huji.ac.il/people/andreas-lehnertz> (Aufruf am 2.7.2021).

<sup>16</sup> Härtel 2017, S. 213.

<sup>17</sup> Für ähnliche Fragen liegen aus dem Bereich der Altertumswissenschaften erste kleinere Untersuchungen vor: Corinna Reinhardt kann hier vorhandene Ritzlinien mit einzelnen Schreibern in Verbindung bringen; Stephen Tracy betrachtet die technische Einbringung von Schriften nach Vorzeichnen mit Kohle oder Kreide (Reinhardt 2020, S. 74; Tracy 1975, S. 115–120).

<sup>18</sup> Vor dem Jahr 1400 ist mit einer Verwendung von Papier sicher nicht zu rechnen; im Reichsgebiet nehmen die ersten Papiermühlen ihre Arbeit gegen Ende des 14. Jahrhunderts auf (Schultz 2018, S. 1f. und 479–481); Wachstafeln scheinen eher verbreitet gewesen zu sein (Velte/Ott 2019, S. 33).

<sup>19</sup> Erfurt: Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, zu technischen Aspekten Fuchs 2013. Würzburg: Müller 2011, zur Paläographie Engel 2011. Worms: Fuchs-Maul 2013. – Die Friedhöfe und mittelalterlichen Grabsteine in Worms, Speyer und Mainz wurden von 2009–18 durch Angehörige des Instituts für Europäische Kunstgeschichte in Heidelberg (unter anderen der Verfasserin) in Zusammenarbeit mit dem Salomon Ludwig Steinheim-Institut in Duisburg/Essen dokumentiert. Fotografien und die Edition der Inschriften sind online über [epidat](http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat) abrufbar (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat> [Aufruf am 10.10.2020]).



1 Typische Halbfabrikate des frühen 21. Jahrhunderts auf einem südwestdeutschen Friedhof.

## Materialbeschaffung

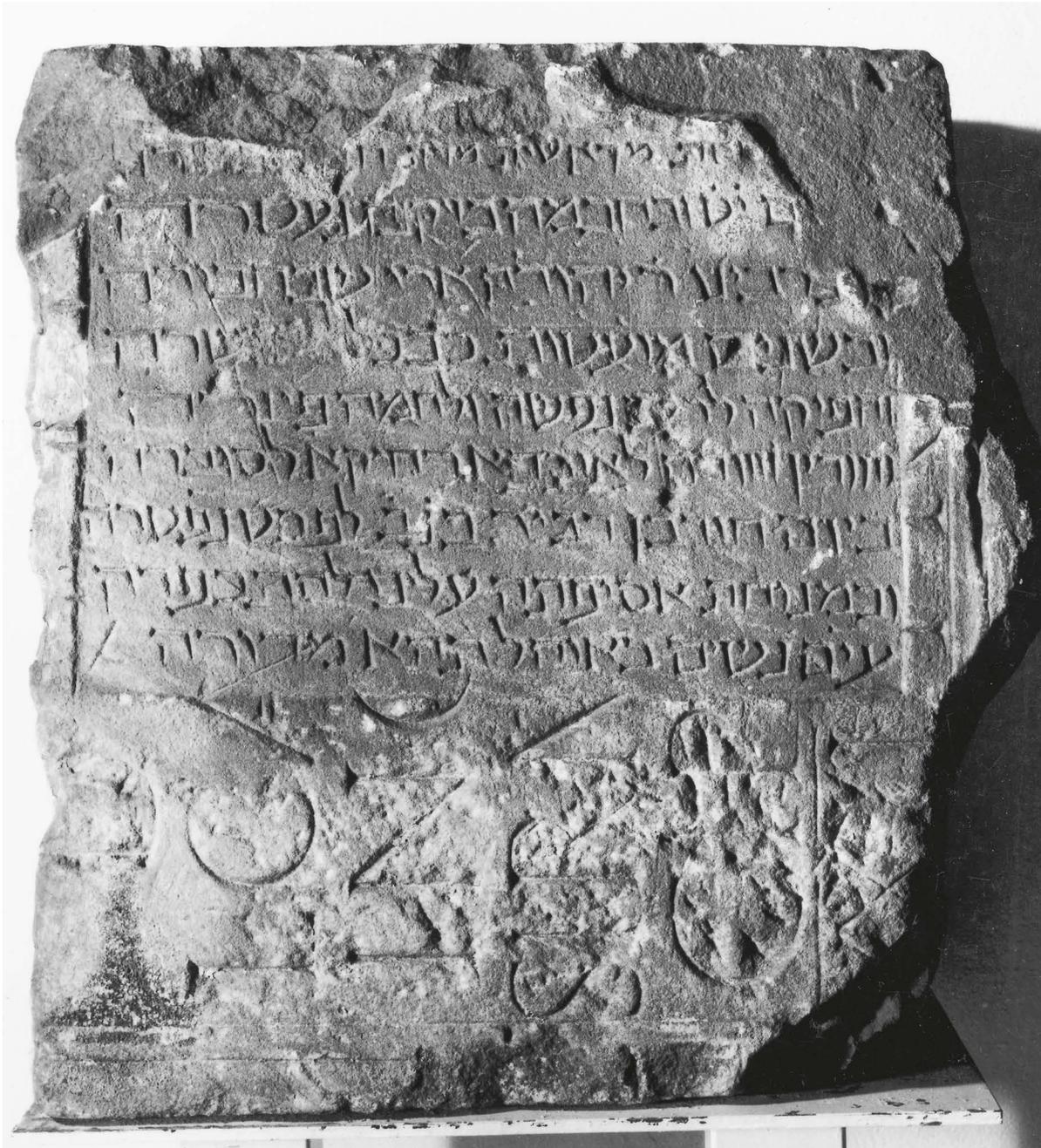
Zunächst einmal ist die Materialbeschaffung zu betrachten. Hier gibt es mehrere Möglichkeiten: Man kann vorhandenes Material wiederverwenden, einen Rohblock aus dem Steinbruch bestellen oder auch ein Halbfabrikat beziehen, das nur noch beschriftet zu werden braucht. Letzteres ist heute die übliche Methode. Häufig werden in Form gebrachte und polierte Stelen aus China oder Indien importiert, in manchen Fällen bringt der örtliche Steinmetz nur noch die Inschrift an (Abb. 1). Der Betrachter sieht hier nicht nur am verwendeten Material – in diesem Fall meist Modegesteine wie Magmatite – sondern auch an den Formen und Maßen, dass es sich um Halbfabrikate handelt. Indizien wie Rohmaterial, Formen, Formate und Layout-Probleme können Rückschlüsse darauf ermöglichen, welche Wahl hier getroffen wurde.

Lebt man etwa in einer Stadt ohne nennenswerte Steinvorkommen oder hat man anderweitig Zugriff auf Steinmaterial, bietet es sich an, dieses erneut zu verwenden. In Mainz etwa wurde für Hanna bat Qalonymos ein römisches Grabmonument zweitverwendet (Abb. 2).<sup>20</sup> Dabei wurde ein Minimum an Aufwand betrieben, um den

Stein zu beschriften: Lediglich das Schriftfeld wurde tiefergesetzt; der dünne Rahmen und der Sockelbereich, der unter dem Erdniveau lag,

<sup>20</sup> Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE) Rheinland-Pfalz, Landesmuseum Mainz, Inv.-Nr. S 1111; Lehnardt 2015, S. 188 f.; <https://rlp.museum-digital.de/index.php?t=objekt&coges=8290&cachesLoaded=true> (Aufruf am 26.10.2020).

<sup>21</sup> Dies ist sicher beim Grabstein für Sara Gitlen der Fall, die im 16. Jahrhundert bestattet wurde. Hier ist auf der Rückseite der Rest eines zweiten, älteren Inschriftenfelds zu sehen (Worms, jüdischer Friedhof, epidat Nr. 117; <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=worm-117> [Aufruf am 25.10.2020]). Die Stele für den 1335 verstorbenen Jitzchak ben Mosche haLevi (Worms, jüdischer Friedhof, epidat Nr. 364) ist dagegen ein typisches Beispiel für unterschiedliche Interpretationsmöglichkeiten eines Befunds: Während die kunsthistorischen Bearbeiter wegen der angeschnittenen/abgeschnittenen Buchstaben auf dem Rahmen davon ausgingen, dass hier ein Schriftfeld in einen älteren Grabstein eingearbeitet und dieser zweitverwendet wurde, lasen die epigraphischen Bearbeiter beide Inschriftenteile im Kontext (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=worm-364> [Aufruf am 25.10.2020]).



2 Mainz, ehemaliger jüdischer Friedhof. Grabstein der Hanna bat Kalonymos, gest. 1292. Im Sockel- und Rahmenbereich Reste einer monumentalen römischen Inschrift.

zeigen noch die ältere Oberfläche mit der lateinischen Antiqua. Auch in Worms wurden möglicherweise ältere Grabstelen für neuere Bestattungen umgearbeitet.<sup>21</sup> Dies betrifft allerdings nur einen Bruchteil der Grabsteine.

Vor allem Stelen des 11. und 12. Jahrhunderts sind nur grob zugerichtet; Seiten und Rückseite sind bruchrau und weisen Spuren von Keilen auf – Spuren also, die noch aus dem Steinbruch oder vom Aufspalten größerer Rohblöcke



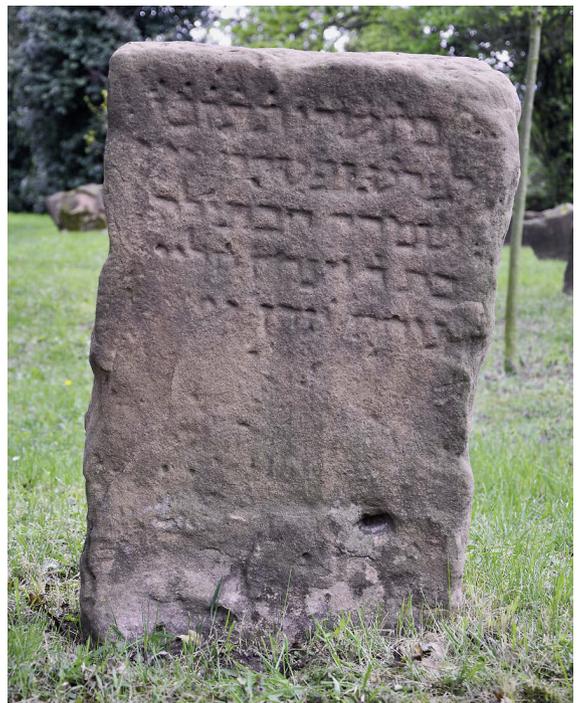
3 Worms, jüdischer Friedhof. Grabstein der Jutabat Baruch, gest. 1171, Vorderseite (Rückseite siehe Abb. 4). (epidat Nr. 69)



4 Worms, jüdischer Friedhof. Grabstein der Jutabat Baruch, Rückseite (Vorderseite siehe Abb. 3). (epidat Nr. 69)



5 Worms, jüdischer Friedhof. Grabstein des Baruch b"r Jitzhak. (epidat Nr. 68)

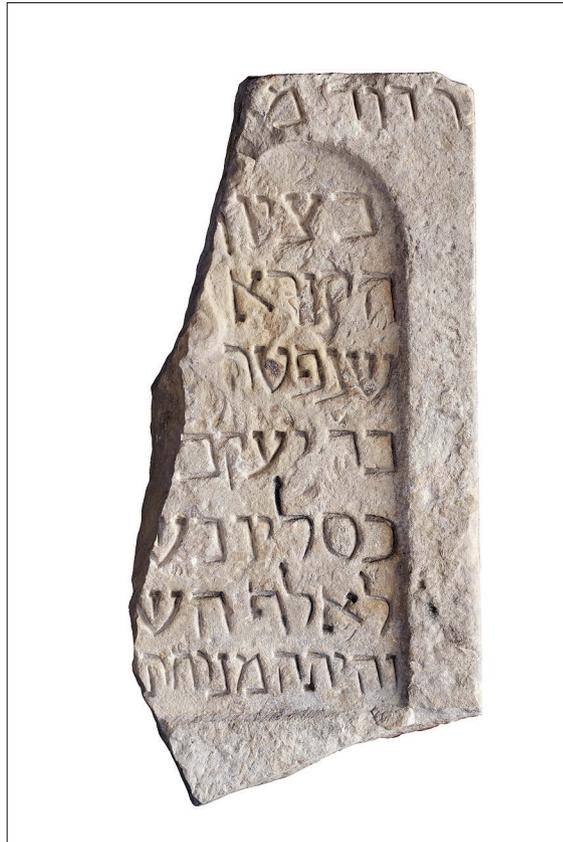
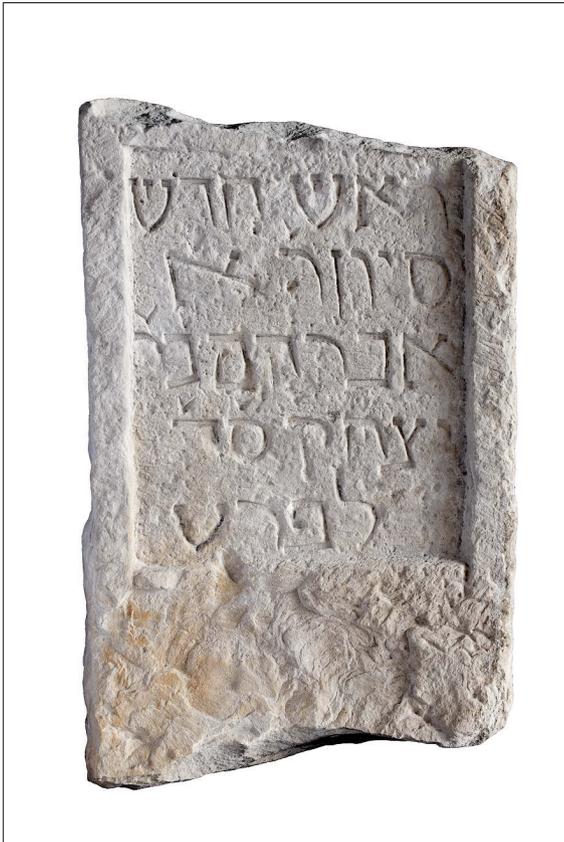


6 Worms, jüdischer Friedhof. Grabstein der Simha, gest. 1166. (epidat Nr. 1073)

7 Worms, jüdischer Friedhof. Grabstein der Zeruya bat Schneor, gest. 1179. (epidat Nr. 114)



8/9 Erfurt, jüdischer Friedhof. Grabsteine von Avraham bar Jitzchak und David bar Jakov. Die Inschriften auf beiden Steinen sind tief, aber eher ungenau eingearbeitet und weisen auch epigraphische Gemeinsamkeiten auf, etwa die spitz zulaufenden Buchstaben ם und ן sowie das stark nach links geneigte ך. (Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, Nr. 110 und 112)



stammen (Abb. 4 und 5).<sup>22</sup> Hauptaugenmerk der Bearbeiter war das Schaffen einer sauberen, glatten Oberfläche für die Inschrift. Haben wir es hier eventuell mit Halbfabrikaten zu tun, die so verkauft und später beschriftet wurden? Neben Ähnlichkeiten in Form, Größe und Material können auch Auffälligkeiten im Layout Indikatoren für Halbfabrikate sein – wenn etwa das für die Inschrift vorgesehene Feld viel zu groß oder zu klein erscheint.<sup>23</sup>

In Worms kennen wir zum Beispiel aus dem 12. Jahrhundert einige Grabsteine sehr ähnlicher Größe, wie die für Jechiel und Sara aus dem Jahr 1175.<sup>24</sup> Oder diejenigen für Jutta und Simcha, die 1166 beziehungsweise 1171 gestorben sind (Abb. 3 und 6).<sup>25</sup> Hier scheinen die Inschriften im Verhältnis zum Schriftfeld sehr wenig Raum einzunehmen. Durch einen intensiveren Vergleich solcher Merkmale wäre es wohl möglich, Rückschlüsse auf den Herstellungsprozess und möglicherweise sogar das Prozedere von Layout und Schreiben der Inschriften zu ziehen.

Aus denselben Jahrzehnten sehen wir allerdings auch einige Grabsteine, bei denen mehr

Aufwand betrieben wurde – dies betrifft sowohl die äußere Gestaltung mit eingetieften Schriftfeldern unterschiedlicher Form als auch die an das Schriftfeld angepasste Einteilung der Schrift. Hier scheint gut vorstellbar, dass solche Stelen auf Bestellung und nach Kundenwunsch angefertigt wurden (Abb. 7).<sup>26</sup>

Ein weiterer Ansatz wäre es zu untersuchen, ob dieselbe Person Stele und Inschrift bearbeitet hat oder ob es hier eine Aufgabenteilung gab. In diesem Fall wäre zu erforschen, ob man eine Art Händescheidung vornehmen kann, und dies sowohl, was die Schrift, als auch die Steinbearbeitung betrifft. Unter den Erfurter Grabsteinen sind einige, bei denen die Verwandtschaft zwischen Ausformung und Einbringungsart der Inschriften so groß ist, dass hier von einem Handwerker ausgegangen werden kann (Abb. 8 und 9).<sup>27</sup>

Zur Untersuchung dieser Frage kann können gut erhaltene Grabsteine dienen – insbesondere, wenn diese in großer Stückzahl und von der Witterung geschützt überliefert wurden wie etwa in Würzburg.<sup>28</sup>

## Auf- und Einbringen der Inschrift

Mit der Inschrift sind wir wieder bei der Frage, wie sie auf den Stein gebracht wird: Hier kennen wir unterschiedliche Methoden.<sup>29</sup>

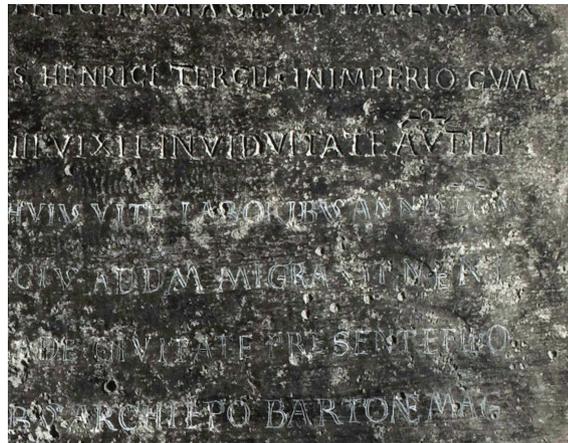
Im letzten Jahrhundert war es üblich, einen Text auf Papier vorzuschreiben, zu spationieren, auf den Stein durchzupausen und die Umrisslinien einzuritzen. Geübtere Handwerker schreiben direkt auf dem Stein – mit einem Bleistift oder einem Pinsel. Der erfahrene Schrifthauer benötigt keine vorgeritzten Linien – er kann auch ohne sie saubere, gerade Linien schaffen.<sup>30</sup> Für das Mittelalter ist es eher unwahrscheinlich, dass ein Abpausen von einem Vorbild in irgendeiner Form stattgefunden hat – dafür stand mögliches Material wie Papier, Pergament, Rinde, Furnier oder Blech nicht oder nur zu hohen Preisen zur Verfügung.

Ein kursorischer Blick über die Beschreibungen von Inschriften in der mittelalterlichen westlichen Literatur ergibt ebenfalls keinen näheren Aufschluss: Im Mittelpunkt dieser Texte stehen meist der Inhalt der Inschrift oder die Person des Stifters. Dabei wird Stein als Inschriftenträger zuweilen als besonders dauerhaft und wertvoll beschrieben.<sup>31</sup>

Ob und inwieweit die in manchen hebräischen Grabinschriften genannten Werkzeuge und die Tätigkeit des Einbringens der Schrift genauere Auskunft über diesen Vorgang geben können, bleibt sprachwissenschaftlichen Studien vorbehalten. Bekannt sind für Erfurt etwa die Nennung von „*eisernem Griffel*“ in Verbindung mit „*ausbauen*“<sup>32</sup> oder „*aufzeichnen*“.<sup>33</sup> Auch von „*eingraviert*“ lesen wir.<sup>34</sup> Mit sechs

solcher Nennungen unter 165, teilweise nur in kleinen Fragmenten überlieferten Grabinschriften (Stand 2013), scheint der Vorgang der Beschriftung eine nicht zu unterschätzende Rolle gespielt zu haben. Für die Würzburger Steine liegt eine Studie von Rami Reiner vor – er bezieht den Term „eiserner Griffel“ auf Nennungen in Hiob 19:24 und Jesaja 22:16, wobei in Jesaja ebenso wie auf den von ihm genannten Würzburger Steinen ein anderes Verb für die Bearbeitung von Stein gewählt wird.<sup>35</sup>

Sicher wurde in vielen Fällen direkt auf das Trägermaterial der Inschrift geschrieben. Indizien für das Vorgehen liefern unvollendete Inschriften. In der bisherigen Recherche wurden keine unvollendeten hebräischen Inschriften aus dem Mittelalter gefunden. Was wir aus dieser Zeit allerdings kennen, sind unvollendete lateinische und deutsche Schriften, die ein Schlaglicht auf das Thema werfen können – etwa die Grabauthentik der Kaiserin Gisela (Abb. 10).<sup>36</sup> Hier wurde die gesamte Inschrift sorgfältig ein-



10 Speyer, Dom. Authentik aus dem Grab der Kaiserin Gisela (gest. 1043) (historische Aufnahme, Detail).

geritzt, allerdings hat man dann nur die ersten paar Zeilen auch ausgearbeitet.

Ein kleiner Einblick in die Welt der Steine ist in Maulbronn möglich: In der dortigen

<sup>22</sup> Edition der Inschriften zu diesen Steinen: <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-68>; <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-69> (Aufruf am 26.10.2020).

<sup>23</sup> Vergleichbare Phänomene treten etwa bei Blanketten von Urkunden auf (Gawlik 1983). Diesen und weitere Hinweise auf Urkunden und Schriftquellen verdanke ich Christoph Cluse und Birgit Wiedl.

<sup>24</sup> Worms, jüdischer Friedhof, epidat Nr. 176 (Jechiel): 50 cm hoch, 63 cm breit, 15 cm tief; Nr. 178 (Sara): 76 cm hoch, 65,5 cm breit, 16 cm tief (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-176>; <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-178> [Aufruf am 26.10.2020]).

<sup>25</sup> Worms, jüdischer Friedhof, epidat Nr. 69 (Juta): 78 cm hoch, 53,5 cm breit, 14 cm tief; Nr. 1073 (Simcha): 80 cm hoch, 54 cm breit, 22,5 cm tief (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-69>; <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-1073> [Aufruf am 26.10.2020]).

<sup>26</sup> Etwa Worms, jüdischer Friedhof, epidat Nr. 114 (Zeruyia; Abb. 8) und 132, beide für 1179 Verstorbene (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-114>; <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-132> [Aufruf am 6.4.2021]).

<sup>27</sup> Erfurt Nr. 110 und 112 (Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, S. 135 und 137).

<sup>28</sup> Müller 2011.

<sup>29</sup> Engel 2011, S. 81–84.

<sup>30</sup> Jakob/Leichner 1984, S. 286–291.

<sup>31</sup> Wagner/Neufeld/Lieb 2019, passim, darin besonders Schultz 2019, Neufeld 2019, Velte 2019.

<sup>32</sup> בעט ברזל נחשב Erfurt Nr. 9, 36 (1288), 39 (1291), 135 (kleines Fragment) (Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, S. 57, 77, 80 und 158).

<sup>33</sup> בעט ברזל רושמה Erfurt Nr. 53 (1319) (Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, S. 92).

<sup>34</sup> נכרט Erfurt Nr. 75 (1391) (Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, S. 107).

<sup>35</sup> חקק nach Reiner 2011, Bd. 1, S. 267–269.

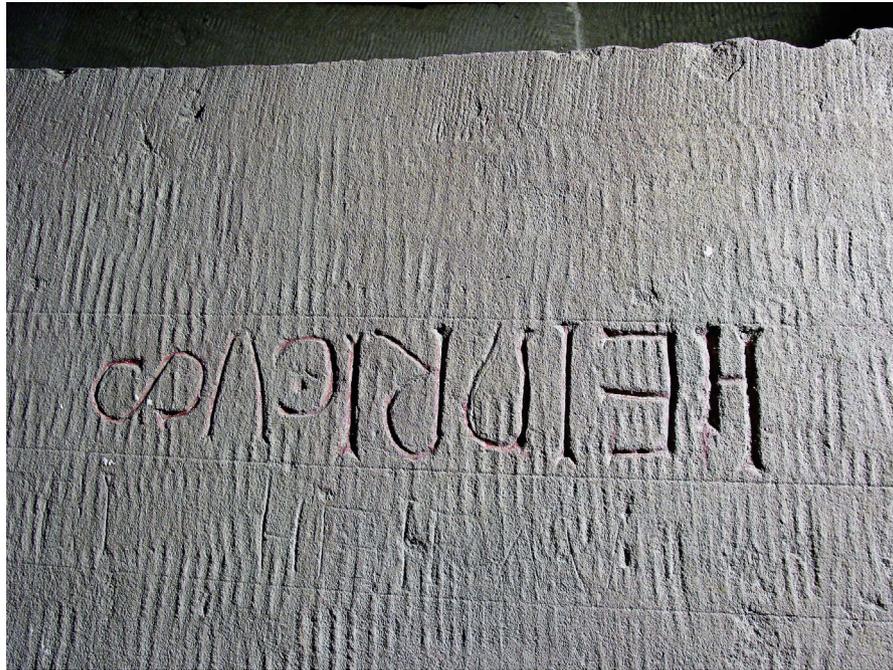
<sup>36</sup> Untermann u.a. 2017, besonders S. 175–177 mit weiterer Literatur. Vorbericht: <https://museum.speyer.de/fileadmin/introduction/downloads/Presse-Info/PressemappeBleitafel.pdf> (Aufruf am 6.4.2021). Bei der hier gezeigten Abbildung wurde die eingeritzte Inschrift retuschiert, ein Vergleich mit der erhaltenen Platte zeigt allerdings, dass die Retusche wohl den Ritzlinien entspricht (<https://rlp.museum-digital.de/index.php?t=objekt&zoges=69592> [Aufruf am 2.7.2021]). In der Vergrößerung relativ gut erkennbar sind die eingeritzten Buchstaben im Bereich der rechten unteren Mitte, zum Beispiel *BARTONE MAG*.



11 Maulbronn, Sanktuarium Ostseite. Inschrift des Hermannus (?) mit zugehörigem Steinmetzzeichen.



12 Maulbronn, Ostteile, Laibung eines Gurtbogens. Nicht vollendete Inschrift des *HEINRICUS/HIENRICUS*. Charakteristisch für seine Signaturen ist das H mit dem verkürzten rechten Balken, das in Verbindung mit einem gedrehten S auch als einzelnes Monogramm erscheint. Daneben ist die Vorzeichnung der Inschrift mittels Ritzlinien zu erkennen.



13 Maulbronn, Ostteile, Vierungsbogen. Ausgearbeitete Inschrift *HEINRICVS* und vorgeritzter weiterer Inschrift (*HERMANN?*).



14 Maulbronn, Ostteile, Laibung eines Gurtbogens mit Inschrift *HIENRICVS*.



15 Erfurt. Grabstein des Natronai vom mittelalterlichen jüdischen Friedhof. (Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, Nr. 59)



16 Worms, jüdischer Friedhof. Grabstein der Hanna bat Elieser, gest. 1083. (epidat Nr. 52)

Klosterkirche haben einige Werkleute ihre Namen hinterlassen – unter ihnen Hermann (Abb. 11), Rucger und Heinricus oder Hienricus.<sup>37</sup> Wie wir am Beispiel des Hienricus sehen können, boten die Ober- und Unterlinien lediglich Anhaltspunkte für die Platzierung der Schrift (Abb. 12). Die Buchstaben wurden zwar vorgeritzt, allerdings in einer eher skizzenhaften, suchenden Weise – danach begann der Fertiger unmittelbar mit dem Einhauen der Schrift. Allerdings scheint das Einritzen der Umrisslinien als Vorbereitung von Inschriften nicht unbedingt notwendig gewesen zu sein. An anderer Stelle wurde eine Inschrift vorbereitet, bei der lediglich die Mittelachsen der Schäfte und Balken eingeritzt wurden (Abb. 13).

Können diese oder ähnliche Inschriften dazu beitragen, die Frage zu klären, wer jüdische Grabsteine herstellte und die Inschriften bearbeitet hat? Sie liefern auf jeden Fall Indi-

zien zum Herstellungsprozess von Inschriften und Aussagen darüber, wie ein mittelalterlicher Steinmetz Inschriften gearbeitet hat. Die Signaturen des Hienricus zeigen, dass hier ein Handwerker tätig war, dessen Buchstaben gewisse Eigenheiten aufzeigen: Der kürzere rechte Schaft des H, das gedrehte S sowie die eigenwillige Ausformung des R weisen darauf hin, dass hier ein- und dieselbe Person diese Inschriften geschaffen hat (Abb. 12–14). Er verwendet auf weiteren Steinen auch das Monogramm HS. Gleichzeitig sieht man, dass der Handwerker

<sup>37</sup> Vorpublikation unter anderem bei Fuchs 2009; Untermann 2013; siehe auch Knapp 1997, S. 44–49; Knapp 2003. Eine ausführliche Behandlung der Inschriften durch Jan Ilas Bartusch im Rahmen einer Publikation zu neueren Forschungen an den Ostteilen der Klosterkirche ist in Druckvorbereitung.

weder mit dem Alphabet noch mit dem Hauen von Inschriften allzu vertraut war: E und I sind bei den Inschriften vertauscht, Ecken und Unsicherheiten in der Linienführung sowie Überstände weisen auf fehlende Übung hin.<sup>38</sup>

Nach solchen Eigenheiten sollte man auch schauen, wenn man jüdische Grabsteine untersucht: Gibt es Fehler im Wortlaut? Wie geübt war der Steinmetz und wie gewandt war der Schreiber beziehungsweise Einarbeiter der Inschrift? Die Betrachtung dieser Merkmale kann zu unserem Wissen über Alphabetisierungsgrad, Wissen und Können der Handwerker beitragen. Wussten die Fertiger der Inschrift, dass Hebräisch von rechts nach links geschrieben wird und konnten sie eng verwandte Buchstaben wie nun und gimel (נ und ג) oder bet und caph (ב und כ) voneinander unterscheiden?<sup>39</sup>

Bei einigen Grabsteinen sind Mängel im Layout festzustellen – etwa bei der Stele für Natronai ben Josef (gest. 1329).<sup>40</sup> Zum linken Rand hin wird der Raum knapp, teilweise ist die Schrift bis in den Rahmen hineingezogen. Dennoch zeigen die Tiefe und Linienführung der Schrift, dass die Arbeit von einem geübten Handwerker stammt (Abb. 15).

Dagegen scheint beim Grabstein von Avraham ben Yitshaq (gest. 1304) weder das Layout noch die Ausführung der Schrift von einem erfahrenen Arbeiter zu stammen (Abb. 8). Die Schrift ist wenig tief eingearbeitet, zudem sind durch Unachtsamkeit einige Ecken verlorengegangen. Es scheint, dass der Schreiber vorab kaum über die Zeilentrennung nachgedacht hat, als er in der zweiten Zeile hinter den Namen des Monats Sivan den Beginn des Namens Avraham (א) setzte. Dadurch war er gezwungen, den Namen abzuschneiden und in der nächsten Zeile neu zu beginnen. Allerdings erkennt man, dass der Schreiber die Schreibrichtung von rechts nach links kannte und wusste, an welcher Stelle ein neues Wort beginnt.

Wie in Maulbronn wurden auch auf manchen Stelen Hilfslinien gezogen, die bei der Aufbringung der Inschrift helfen sollten; in Worms etwa dienten sie bei frühen Grabsteinen als Orientierung für die Zeilenführung (Abb. 16).<sup>41</sup> Aber

auch später noch wurden dünnere Ritzlinien so verwendet, etwa bei Würzburger Steinen des 12. und 13. Jahrhunderts.<sup>42</sup> Dort sind sie zumindest zum Teil nur als grobe Anhaltspunkte zum Verlauf der Linien angebracht – bei einigen Steinen verlaufen die Buchstabenreihen an unterschiedlichen Positionen über, unter oder durch die Ritzlinien.<sup>43</sup> Daneben dienten solche Ritzlinien auch dazu, Balkenstärken festzulegen, wie bei einigen Steinen aus Trier.<sup>44</sup> Hier können wir darauf schließen, dass die Schrift nicht mit einem Pinsel auf den Stein gebracht, sondern mit Stift oder Reißnadel vorgezeichnet wurde. Ob die Verwendung dieser Methode zeit-, personen- oder ortsabhängig ist, bleibt zu untersuchen.

Anhand der bisher betrachteten Beispiele bleibt festzuhalten, dass durch die Betrachtung der Qualität und der Technik der Steinbearbeitung und der Inschrift Rückschlüsse auf die Übung und die Kenntnisse der Handwerker möglich sind, wenn auch nicht unbedingt auf deren Religion.

<sup>38</sup> Weitere Beispiele mit unterschiedlicher Qualität der Ausführung etwa bei Keil 2017.

<sup>39</sup> Nathanja Hüttenmeister hat einige der häufigsten Fehler zusammengestellt, die in neuzeitlichen, von christlichen Steinmetzen gehauenen hebräischen Grabsteininschriften zu finden sind (<http://spurensuche.steinheim-institut.org/steinmetze.html#nummer11> [Aufruf am 25.10.2020]).

<sup>40</sup> Erfurt Nr. 59 (Boockmann/Fuchs/Stürzebecher 2013, S. 97).

<sup>41</sup> Fuchs-Maul 2013, S. 157. Hier abgebildet ist Worms Nr. 52 (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrm-52> [Aufruf am 26.10.2020]).

<sup>42</sup> Müller 2011, Bd. 2, passim.

<sup>43</sup> Zum Beispiel bei Nr. 5 (1165/66) oder Nr. 10 (1185/86) (Müller 2011, Bd. 2, S. 33 f. und 40 f.).

<sup>44</sup> Trier, epidat Nr. 1 (1373) (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=tr1-1&clang=de> [Aufruf am 26.10.2020]). Trier Nr. 10 (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=tr1-10&clang=de> [Aufruf am 26.10.2020]).

## „Hands on“ oder Hände weg? Hilft ein experimentaler Zugang?

Ein Workshop der AG Mittelalter im Netzwerk Jüdisches Kulturerbe im Bauarchiv in Thierhaupten bot 2020 die Gelegenheit, einige Zugänge zur Fragestellung: „Wer schuf die mittelalterlichen jüdischen Grabsteine?“ praktisch auszuprobieren. Während früherer Treffen der AG wurde diskutiert, ob es möglich gewesen sei, dass Angehörige des Verstorbenen die Grabinschrift selbst durch Einkratzen oder Hauen der Schrift eingebracht hätten. Auch die Frage, wie wahrscheinlich christliche Steinmetzen eine auf einer Tafel oder Pergament übermittelte Inschrift fehlerfrei auf den Stein übertragen können, ist relevant, sind doch auf den mittelalterlichen Steinen kaum Rechtschreibfehler zu finden. Auch das kann in Experimenten nachvollzogen werden.

Unter den vier Teilnehmern des Workshops befand sich ein Steinmetz ohne Hebräischkenntnisse, der dankenswerterweise eine auf einem Zettel ohne Zeilentrennung vorgegebene Inschrift mittels Pinsel auf eine Papierform des

zugehörigen Grabsteins im Maßstab 1:1 übertrug. Hier hat sich gezeigt, dass sich die Schriftart der Vorlage wesentlich auf das Endergebnis auswirkt. Die Fertigung gelang nach drei Versuchen mit unterschiedlichen Zeilentrennungen und Buchstabengrößen fast fehlerfrei. Der Steinmetz äußerte sich zuversichtlich, dass eine solche Kopie nach einiger Übung problemlos möglich sei. Allerdings ist in solchen Fällen ohne Zwischenkontrolle durch einen Sprachkundigen eher mit kleineren Fehlern zu rechnen.<sup>45</sup>

Die drei weiteren Teilnehmerinnen hatten bislang wenig oder keine Erfahrung in der Steinbearbeitung. Hier wurde ausprobiert, wie rasch und erfolgreich Ungeübten das Einhauen von Nuten und Buchstaben gelingt. Die Ergebnisse und Eindrücke fielen unterschiedlich aus. Gestochen scharfe Linien wurden in der kurzen Zeit nicht erzielt – auch manche der mittelalterlichen Grabsteine weisen so starke Unsicherheiten in der Linienführung auf (Abb. 8), dass sie sicher von ungeübten Händen gefertigt wurden.<sup>46</sup>

## Fazit und Ausblick

In der Zusammenschau zeigt sich, dass bei der Herstellung von Grabsteinen mehrere unterschiedliche Schritte und Entscheidungen notwendig sind, die von unterschiedlichen Akteuren ausgeführt werden können:

1. das Brechen und Zuhauen des Steins beziehungsweise die Beschaffung eines zur Zweitverwendung geeigneten Stücks, das mit der Wahl (oder Auswahl) der Form und Größe einhergeht
2. Layout und Aufbringen der Inschrift, das die vorherige Auswahl des Inschriftentextes bedingt

3. Hauen der Schrift (nach einer Qualitätsprüfung?)

Sicher kann man durch vertiefte Forschungen nicht alle Fragen zum Herstellungsprozess lösen, allerdings scheinen hier noch nicht alle Möglichkeiten ausgeschöpft: Die Untersuchung von hebräischen, lateinischen und deutschen Inschriften derselben Regionen und Zeitstellungen können zeigen, ob es gemeinsame Merkmale in Bezug auf Form, Layout oder auch diakritische Zeichen gibt, die einen Hinweis darauf geben können, ob dieselben Werkleute daran beteiligt waren. Zur Frage, ob es Gemeinsamkeiten zwi-

schen hebräischen Manuskripten und Grabsteinen gibt, wurden einige Arbeiten geleistet, unter anderem hat sich Edna Engel zum Für und Wider dieses Vergleichs geäußert.<sup>47</sup> Gerade die in großer Zahl überlieferten Stelen der Friedhöfe von Würzburg, Frankfurt und Worms würden es erlauben, Typologien zu erstellen, die Form und Design sowohl der Steine als auch der Inschriften umfassen. Hier könnte man in der Frage weiterkommen, ob dieselben Personen Grabstein und Inschrift schufen.

Auch wenn man die Religion eines Handwerkers nicht unbedingt aus seinem Produkt erschließen kann, wird die Untersuchung von Design und Rechtschreibfehlern dazu führen, herauszufinden, ob der Schreiber des Hebräischen mächtig war oder nicht, ob es sich um einen hebräisch Alphabetisierten oder gar einen

Sofer gehandelt hat. All dies könnte es uns ermöglichen, nicht nur die mittelalterlichen Herstellungsprozesse besser nachvollziehen zu können, sondern auch die Frage nach der Beteiligung jüdischer Akteure im mittelalterlichen Handwerk erhellen.

<sup>45</sup> Hier sei erneut auf die Zusammenstellung Nathanja Hüttenmeisters verwiesen (siehe Anm. 39).

<sup>46</sup> Ein weiteres Beispiel für einen ungeübten Handwerker stellt ein Fragment aus Trier dar. Bei diesem Stück sind sowohl das abgesetzte Schriftfeld als auch die Schrift selbst ungenau gearbeitet – sauber durchgezogene Randschläge und Linien fehlen beiden (<http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=tr1-12&lang=de> [Aufruf am 26.10.2020]).

<sup>47</sup> Engel 2011, S. 82f.

## Literaturverzeichnis

Baron, Salo W.: *A Social and religious history of the Jews*, 18 Bände. 2. Auflage. New York 1952–93.

Bussert, Frank/Laubenstein, Sarah/Stürzebecher, Maria (Red.): *Die Grabsteine vom mittelalterlichen jüdischen Friedhof in Erfurt (Erfurter Schriften zur jüdischen Geschichte 2)*. Jena 2013.

Boockmann, Margaretha/Fuchs, Stefanie/Stürzebecher, Maria: *Katalog der mittelalterlichen jüdischen Grabsteine von Erfurt*; in: Bussert/Laubenstein/Stürzebecher 2013, S. 50–197.

Binding, Günther: *Steinmetz*; in: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 8. München 1997, Sp. 103 f.

Brachmann, Christoph: *WBG Architekturgeschichte, Bd. 1: Das Mittelalter*. Darmstadt 2014.

*Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm, Erstbearbeitung (1854–1961)*, digitalisierte Version im *Digitalen Wörterbuch der deutschen Sprache*: <https://www.dwds.de> (Aufruf am 3.10.2020).

Dürrenmatt, Friedrich: *Die Physiker*. Zürich 1962.

Engel, Edna: *Palaeographic Analysis of the Würzburg Inscriptions*; in: Müller 2011, Bd. 1, S. 81–143.

*epidat-Datenbank*: <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat> (Aufruf am 10.10.2020).

- Fuchs, Stefanie: Warum steht Herrmann kopf? Steinmetzzeichen in Maulbronn als Quelle zur Rekonstruktion der Werkstattorganisation. Heidelberg 2009 (urn:nbn:de:bsz:16-opus-116482 [Aufruf am 3.10.2020]).
- Fuchs, Stefanie: Werktechnische und kunsthistorische Aspekte der Erfurter Grabsteine; in: Bussert/Laubenstein/Stürzebecher 2013, S. 42–49.
- Fuchs-Maul, Tina: Der Heilige Sand in Worms. Gestaltung und Bearbeitung der Grabmale; in: Heberer, Pia/Reuter, Ursula (Red.): Die SchUM-Gemeinden Speyer – Worms – Mainz. Auf dem Weg zum Welterbe. Regensburg 2013, S. 155–166.
- Gawlik, Alfred: Blankett; in: Lexikon des Mittelalters, Bd. 2. München/Zürich 1983, Sp. 263.
- Grunwald, Max: Jüdische Handwerker aus älterer Zeit; in: Monatsschrift für Geschichte und Wissenschaft des Judentums 74, 1930, Heft 6, S. 413–421.
- Härtel, Susanne: Jüdische Friedhöfe im mittelalterlichen Reich (Europa im Mittelalter 27). Berlin/Boston 2017.
- Haverkamp, Alfred/Müller, Jörg (Hrsg.): Medieval Ashkenaz. Corpus der Quellen zur Geschichte der Juden im spätmittelalterlichen Reich. Trier/Mainz 2016 (<http://www.medieval-ashkenaz.org> [Aufruf am 3.10.2020]).
- Heusinger, Sabine von: Die Zunft im Mittelalter. Zur Verflechtung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft in Straßburg (Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte 206). Stuttgart 2009.
- Jakob, Sepp/Lechner, Donatus: Schrift + Symbol in Stein, Holz und Metall. 2. Auflage, München 1984.
- Keddigkeit, Jürgen u. a. (Hrsg.): Pfälzisches Klosterlexikon, Bd. 4: S, Speyer (Beiträge zur pfälzischen Geschichte 26.4). Kaiserslautern 2017.
- Keil, Wilfried E.: Von sichtbaren und verborgenen Signaturen an mittelalterlichen Kirchen; in: Berti, Irene u. a. (Hrsg.): Writing Matters (Materiale Textkulturen 14). Berlin/Boston 2017, S. 309–349.
- Kluge, Arnd: Die Zünfte. 2. Auflage, Stuttgart 2009.
- Knapp, Ulrich: Das Kloster Maulbronn. Geschichte und Baugeschichte. Stuttgart 1997.
- Knapp, Ulrich: Der Bau der Klosterkirche Maulbronn im Spannungsfeld staufischer Machtinteressen; in: Herzner, Volker/Krüger, Jürgen/Staab, Franz (Hrsg.): Kunst der Stauferzeit im Rheinland und in Italien. Akten der 2. Landauer Staufertagung 1999 (Veröffentlichung der Pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften 97). Speyer 2003, S. 149–166, Taf. VII–XVI.
- Lehnardt, Andreas (Hrsg.): Eine Krone für Magenza. Die Judaica-Abteilung im Landesmuseum Mainz. Petersberg 2015.
- Maier, Gregor: Wirtschaftliche Tätigkeitsfelder von Juden im Reichsgebiet (ca. 1273 bis 1350) (Arye Maimon-Institut für Geschichte der Juden, Studien und Texte 1). Trier 2010.
- Moser, Hans: Die Steinmetz- und Maurerzunft in Innsbruck von der Mitte des 15. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Innsbruck 1973.
- Müller, Karlheinz: Die Grabsteine vom jüdischen Friedhof in Würzburg aus der Zeit vor dem Schwarzen Tod. 1147–1346, 3 Bände (Veröffentlichungen der Gesellschaft für Fränkische Geschichte 9,58). Würzburg 2011.
- Neufeld, Christine: Writing Spaces: Inscriptions on Architecture; in: Wagner/Neufeld/Lieb 2019, S. 223–238.
- Reiner, Abraham (Rami): Epitaph Style; in: Müller 2011, Bd. 1, S. 263–296.
- Reinhardt, Corinna: Schrift am Grabmal. Zur Materialität der Inschriften an archaischen Grabmälern aus Athen und Attika; in: Dietrich, Nikolaus/Fouquet, Johannes/Reinhardt, Corinna (Hrsg.): Schreiben auf statuarischen Monumenten. Aspekte materialer Textkultur in archaischer und frühklassischer Zeit (Materiale Textkulturen 29). Berlin/Boston 2020, S. 31–102.
- Röcklein, Hedwig: „Die grabstain, so vil tausent guldin wert sein“. Vom Umgang der Christen mit Synagogen und jüdischen Friedhöfen im Mittelalter und am Beginn der Neuzeit; in: Aschkenas 5, 1995, Heft 1, S. 11–46.
- Schock-Werner, Barbara: Zur Organisation von Bauhütten im Mittelalter und zum technischen Wandel im Baubetrieb um 1200; in: Puhle, Matthias (Hrsg.): Aufbruch in die Gotik. Der Magdeburger Dom und die späte Stauferzeit. Ausst.-Kat. Magdeburg, 2 Bände. Mainz 2009, Bd. 1, S. 116–125.
- Schottner, Alfred: Das Brauchtum der Steinmetzen in den spätmittelalterlichen Bauhütten und dessen Fortleben und Wandel bis zur heutigen Zeit (Volkskunde 6). Münster 1992.

Schottner, Alfred: Die „Ordnungen“ der mittelalterlichen Dombauhütten. Verschriftlichung und Fortschreibung der mündlich überlieferten Regeln der Steinmetzen (Volkskunde 7). Münster 1994.

Schultz, Sandra: Papierherstellung im Deutschen Südwesten. Ein neues Gewerbe im späten Mittelalter (Materiale Textkulturen 18). Berlin/Boston 2018.

Schultz, Sascha: Inscriptions on Stone; in: Wagner/Neufeld/Lieb 2019, S. 179–192.

Stern, Moritz: Die israelitische Bevölkerung der deutschen Städte. Ein Beitrag zur deutschen Städtegeschichte, mit Benutzung archivalischer Quellen, Bd. 3: Nürnberg im Mittelalter, Quellen, Abteilung 1 und 2. Frankfurt am Main 1896.

Toch, Michael: Die wirtschaftliche Tätigkeit; in: Maimon, Arye u. a. (Hrsg.): *Germania Judaica*, Bd. 3: 1350–1519, Teilband: Gebietsartikel, Einleitungsartikel und Indices. Tübingen 2003, S. 2139–2164.

Tracy, Stephen V.: *The Lettering of an Athenian Mason* (Hesperia Supplement 15). Princeton 1975.

Tucher, Endres: *Baumeisterbuch der Stadt Nürnberg (1464–1475)*. Stuttgart 1862 (Reprint Amsterdam 1968).

Untermann, Matthias: Inschriften der Bauleute der Salierzeit; in: Müller, Matthias/Untermann, Matthias/Winterfeld, Dethard von (Hrsg.): *Der Dom zu Speyer. Konstruktion, Funktion und Rezeption zwischen Salierzeit und Historismus*. Darmstadt 2013, S. 206–221.

Untermann, Matthias u. a.: Speyer, Domstift; in: Keddigkeit, Jürgen u. a. (Hrsg.): *Pfälzisches Klosterlexikon*, Bd. 4: S, Speyer (Beiträge zur pfälzischen Geschichte 26.4). Kaiserslautern 2017, S. 133–238.

Velte, Laura: Sepulchral Representation: Inscribed Tombs and Narrated Epitaphs in the High Middle Ages; in: Wagner/Neufeld/Lieb 2019, S. 255–274.

Velte, Laura/Ott, Michael: Writing Between Stillness and Movement: Script-Bearing Artefacts in Courtly German Literature; in: Wagner/Neufeld/Lieb 2019, S. 17–40.

Wagner, Ricarda/Neufeld, Christine/Lieb, Ludger (Hrsg.): *Writing beyond Pen and Parchment. Inscribed Objects in Medieval European Literature* (Materiale Textkulturen 30). Berlin/Boston 2019.

Warnke, Martin: *Bau und Überbau. Soziologie der mittelalterlichen Architektur nach den Schriftquellen*. Frankfurt am Main 1976.

## Abbildungsnachweis

Abbildung 1, 3–5, 11–14 und 16: Stefanie Fuchs

Abbildung 2: Generaldirektion Kulturelles Erbe (GDKE) Rheinland-Pfalz, Landesmuseum Mainz, S 1111, Fotografie Ursula Rudischer, veröffentlicht unter creative commons Lizenz auf Museum Digital: <https://nat.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=82620&cacheLoaded=true>

Abbildung 6: GDKE Rheinland-Pfalz, Landesdenkmalpflege, Fotografie Laura Augustin; online publiziert unter: <http://www.steinheim-institut.de/cgi-bin/epidat?id=wrn-1073> (Aufruf am 26.10.2020)

Abbildung 7: Institut für Europäische Kunstgeschichte Heidelberg, Fotografie Wilfried E. Keil

Abbildung 8, 9 und 15: Stadt Erfurt, Fotografie E. Driesel (Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege, Inv.-Nr. TLDA 09/61–46, TLDA 06/182–1 und TLDA 13/239–4)

Abbildung 10: Keddigkeit u. a. 2017, Bd. 4, S. 176 (Dom- und Diözesanmuseum im Historischen Museum der Pfalz, D\_0011)