

«Bullinger Digital»: 500 Jahre Bullingerbriefwechsel – Kolloquium vom 24. Februar 2023

Der erste Brief aus dem umfangreichen Briefwechsel des Zürcher Reformators Heinrich Bullinger (1504–1575) ist aus dem Jahr 1523 überliefert. Dass das Projekt *Bullinger Digital* exakt 500 Jahre später zum Abschluss kommt, war Anlass für eine öffentliche Tagung im Februar 2023 im Staatsarchiv Zürich. Ziel der Tagung war es, Forschungsgemeinschaft und interessierte Öffentlichkeit über das Erreichte zu informieren und das Projekt in einen grösseren Kontext zu setzen, indem die Erkenntnisse und der Nutzen von *Bullinger Digital* aus der Perspektive der Computerlinguistik, Informatik, Reformationsgeschichte, Sprachphilologie und Editionswissenschaften beleuchtet wurden. So zeigte beispielsweise das Referat von Prof. Amy Burnett von der Universität von Nebraska nicht nur die Bedeutung von Heinrich Bullinger für die Reformation auf, sondern machte auch deutlich, wie wertvoll *Bullinger Digital* für die internationale Forschungsgemeinschaft ist. Umso erstrebenswerter erscheint es deshalb, die Arbeit an *Bullinger Digital* weiterzuführen, etwa um eine automatische Verschlagwortung der Briefe, weitere Vernetzungen (beispielsweise mit der Bibliothek der Kirchenväter) oder Visualisierungen (beispielsweise der Verbindungen der

verschiedenen Korrespondenten untereinander) zu implementieren. Ein entsprechendes Folgeprojekt ist ausgearbeitet, die Finanzierung aber noch nicht vollständig gesichert.

Der Bullinger-Briefwechsel gilt nicht nur als einer der umfangreichsten erhaltenen Briefwechsel des 16. Jahrhunderts, sondern stellt auch eine interessante Quelle für unterschiedliche Forschungsfragen dar. Er deckt einen Zeitraum von 50 Jahren (1523–1575) ab und umfasst über 1'000 Korrespondent*innen, von Familienangehörigen über Studenten, Nonnen und Reformatoren bis zu Gräfinnen und Königen. Das Korrespondenznetzwerk erstreckt sich über das benachbarte Ausland hinaus bis nach England, Dänemark und Polen; die interaktive Karte unter <https://www.bullinger-digital.ch/map> gibt einen guten Überblick. Entsprechend vielfältig sind die Themen, die in den Briefen behandelt werden; die Briefe berichten von den politischen Ereignissen und theologischen Auseinandersetzungen der Zeit, geben aber auch Einblick in die wirtschaftlichen Verhältnisse, das Leben und Leiden der Menschen in der Frühen Neuzeit. Auch in sprachlicher Hinsicht ist der Briefwechsel vielfältig, so sind die Briefe zwar vorwiegend in Latein geschrieben, gefolgt von Frühneuhoch-Deutsch, es finden sich aber auch Texte bzw. Textpassagen in Griechisch, Italienisch, Französisch und Hebräisch, wobei der Sprachwechsel innerhalb von Briefen besonders interessant ist. Damit der digitalisierte Briefwechsel als Quelle für weitere Forschung genutzt werden kann, wird im Folgenden ein Überblick darüber gegeben, was im Briefwechsel-Korpus unter www.bullinger-digital.ch zu finden ist.

Ziel von *Bullinger Digital* (vgl. auch SZRKG/RSHRC/RSSRC, 114 [2020], 472–474), war es, die vorhandenen Informationen zum Bullinger-Briefwechsel zusammenzutragen, digital zu erschliessen, in XML auszuzeichnen und in einem Online-Suchsystem öffentlich verfügbar zu machen. Darüber hinaus hatte *Bullinger Digital* den Auftrag, den inhaltlichen Zugang zu den Briefen zu erleichtern, beispielsweise durch die Digitalisierung der in Schweizer Gedächtnisinstitutionen aufbewahrten Briefe, durch die Entwicklung eines eigenen Modells zur automatischen Handschriftenerkennung und eines automatischen Übersetzungssystems von Latein auf Deutsch.

Ausgangslage für *Bullinger Digital* waren die vom Institut für Schweizerische Reformationsgeschichte (IRG) erfassten Metadaten sowie die in der HBBW-Edition publizierten Regesten, Transkriptionen und Anmerkungen (HBBW-Edition [1973–2022]: Heinrich Bullinger, Werke, hgg. vom Institut für Schweizerische Reformationsgeschichte, Zweite Abteilung: Briefwechsel, Bände 1–20, Zürich). Die HBBW-Edition umfasst bisher 20 Bände, in denen die 3'100 Briefe von 1523 bis 1547 aufgearbeitet sind. Unter Verweis auf die jeweilige Verfügbarkeit wurde in der HBBW-Edition jedoch auf den Abdruck von Brieftexten verzichtet, die zum Zeitpunkt der Drucklegung bereits an anderer Stelle publiziert waren, womit die HBBW-Edition etwa 2'750 Transkriptionen enthält. Die an anderer Stelle publizierten Transkriptionen wurden im Rahmen von *Bullinger Digital* beschafft, digital aufbereitet, manuell korrigiert und ins Korpus aufgenommen. Ebenfalls digital aufbereitet und aufgenommen wurden rund 5'300 provisorische Transkriptionen, die bereits als Vorarbeit für künftige HBBW-Publikationen erstellt worden waren und vom Projektpartner IRG eingebracht wurden. Das Vorhandensein von Transkriptionen ist in zweierlei Hinsicht Voraussetzung für die Zugänglichkeit der Briefe: Zum einen können nur transkribierte Brieftexte maschinell durchsucht werden, zum anderen sind die Handschriften für Ungeübte oft nicht lesbar. Deshalb wurden für die rund 3'600 Briefe ohne Transkriptionen ein Modell zur automatischen Handschriftenerkennung entwickelt, mit dem in Abhängigkeit von der Qualität der Handschrift automatische Transkriptionen mit einer Zeichenfeh-

lerrate von 6 % bis 9 % erzeugt werden konnten. Obwohl für die automatische Handschriftenerkennung wiederum ein Faksimile Voraussetzung ist und nicht zu allen Briefen Faksimiles vorliegen, konnten zu weiteren 3'000 Briefen automatische Transkriptionen erstellt werden. Damit verbleiben nur noch 600 Briefe (von insgesamt 12'000), zu denen es aktuell weder ein Faksimile noch eine Transkription gibt.

Von 11'200 Briefen konnten hingegen die Digitalisate erstellt und ins Online-Suchsystem eingebunden werden. Damit steht Forschenden aus aller Welt die Möglichkeit offen, die Handschriften zu untersuchen und auch die Korrektheit der automatisch erstellten Transkriptionen zu überprüfen. Letzteres wird durch die Alignierung von Faksimile und automatischer Transkription erleichtert, da auf einen Blick ersichtlich ist, welche handschriftliche Zeile welcher Zeile in der Transkription entspricht. Ursprünglich war diese Alignierung für alle Briefe vorgesehen, durch die Einstellung des entsprechenden Dienstes einer Drittpartei kann dies nun noch nicht angeboten werden. Umgekehrt können die in der HBBW-Edition publizierten Briefe im Online-Suchsystem nicht nur in der Gegenüberstellung von Faksimile und Transkription angezeigt werden, sondern auch in Gegenüberstellung von Regest und Transkription. Dies ist insbesondere für die Briefe aus den Jahren 1546–1547 (HBBW-Edition, Bände 16–20) interessant, weil in diesen Bänden Regest und Transkription abschnittsweise aligniert sind.

Neben dem Modell zur automatischen Handschriftenerkennung wurde im Rahmen von *Bullinger Digital* u.a. auch eine Methode zur automatischen Spracherkennung entwickelt, um die Briefsprache zu berechnen und Sprachwechsel innerhalb der Briefe auszuzeichnen. Dadurch lassen sich die Briefe im Online-Suchsystem nach einer bestimmten Sprache bzw. Sprachzusammensetzung filtern und die Sprachwechsel in den Transkriptionen farblich anzeigen (Schaltfläche «Sprache anzeigen» anwählen). Eine weitere Visualisierung wurde mit der Zeitleiste zu jedem Korrespondenz-Paar realisiert. Die Zeitleiste lässt sich um die Anzeige relevanter Ereignisse erweitern, was insbesondere bei den noch nicht edierten Briefen wichtige Anhaltspunkte zum historischen Kontext liefert. Eine weitere Kontextualisierung wiederum stellt die Einbindung der Wetterbeobachtungen von Wolfgang Haller dar. Wolfgang Haller war Briefpartner von Bullinger und hielt die tägliche Witterung im Raum Zürich von 1545 bis 1576 fest (vgl. www.euroclimhist.unibe.ch/de/historischeklimatologie/daten/wettertagebuecher <11.6.2023>). Die Anzeige des Wetters bei Briefen aus dem Grossraum Zürich trägt zwar wenig zur wissenschaftlichen Erkenntnis bei, illustriert aber anschaulich die Möglichkeiten der Kontextualisierung durch Vernetzung und Integration unterschiedlicher Informationsquellen. Diese Möglichkeiten sollen im allfälligen Folgeprojekt weiterverfolgt werden.

Unabhängig vom Zustandekommen des Folgeprojekts wird die Arbeit an der HBBW-Edition bis auf Weiteres fortgeführt. Dies bedeutet, dass allfällige Fehler laufend korrigiert und *Bullinger Digital* um zusätzliche Regesten und Anmerkungen erweitert werden wird.

Schliesslich bleibt darauf hinzuweisen, dass nicht nur via Online-Suchsystem auf die Ergebnisse aus dem Projekt *Bullinger Digital* zugegriffen werden kann, sondern dass das gesamte Brief-Korpus im XML-Format zum Download angeboten wird.

Weitere Informationen zum Projekt, zu den Zugriffsmöglichkeiten und den Zugang zum Online-Suchsystem finden sich auf der Projektwebsite unter www.bullinger-digital.ch.

[Johannes Bullinger] an Heinrich Bullinger



[ca. November, zwischen 1532 und 1537] [Ottenbach] **Brief**

Metadaten	
Datum	[ca. November, zwischen 1532 und 1537]
Abender	[Johannes Bullinger], [Ottenbach]
Empfänger	Heinrich Bullinger
Autograph	Zürich SA, E II 441,84
Sprachen	Deutsch, Latein
Gedruckt	HBdH 10A, Nr. 1442, S. 19
HSBw-Briefnummer	Band 10, Nr. 1442

Regest

Schicke ihm ein Schwein und lade ihn zu einem Besuch ein, am liebsten nächsten Sonntag; er wird schlachten und erwartet nur wenige Gäste. Der Wein wird abgeholt; bestellend Rumbeli läßt er ihn freie Hand. Dinge die, zu kommen und auch die Mutter und Bear [Gering] mitzubringen. Bittet um den Kauf von Gewürzen.

Zitervorschlag für diesen Brief

Faksimile & Transkription

Faksimile

Autograph: Zürich SA, E II 441,84

Transkription

Salu a Christo.

Lieber brüder, ich schick dyr hie die suw² - wert gott, das sy groß wer, doch is sy die best -, und bir dich var¹ fruntlich (si rogandi munus penes te reliquim¹ habeo), das uff jetz sonntag uffhan¹ kömest, dan ich och an samtag wil metzen; die suw sindt mir zü groß am kosten¹.

Oder, so es nit möglich ist, so kum an mentag zü abandt geen Hedingen; am furgan¹ wurdet in¹ des Orthmars¹ huß finden, dar nach am zinstag by mir. Aber am sonntag wert ich dich lieber han. So wir vogt, die frow¹ Winkelman¹, Heini Job¹ by mir sin und sus¹ niemans dan du und din volck¹; das sag yan.

Wittar wurd Michel Widmer¹ den win diß wuchan oder an mentag riechen¹, wie dan dich gürt dunckt. Mit dem Rumbeli¹ heb gwalt¹. Vale, amantem ama.

Ich bir dich fruntlich, kömendt an einwederem tag¹ uherhan¹, und sag es der müter¹, Baten¹ ouch; ich wil dar nach in einem gröseren dyr zü will werden¹.

Io, tuus.

Heiß mir die mütar 1 lotz zymet² und neege² küffen.

[Adresse auf der Rückseite]

Heinricho Bullingero, fratri charissimo.

Fussnoten ausblenden

- vor reliquum gestrichenes h.
- in der Vorlage amnestan.
- vor in zwei gestrichene, unlesbare Wörter.
- vielleicht als naegeeli zu lesen.

¹ Der Brief wurde offenbar im Spätherbst geschrieben, zur Zeit der Schlachtungen und nach der

Darstellung der zu einem Brief verfügbaren Informationen (Metadaten, Regest, Faksimile, Transkription und Fussnoten) im Online-Suchsystem. © Institut für Computerlinguistik, Universität Zürich, 2023.

Zürich

Patricia Scheurer