

Zeitschrift: Jahrbuch für Solothurnische Geschichte
Herausgeber: Historischer Verein des Kantons Solothurn
Band: 26 (1953)

Artikel: Miscellen : "Wann erlebte der Kanton Solothurn den Einmarsch der arabischen Zahlen?"
Autor: Kaufmann, Viktor
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-323805>

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: 14.01.2026

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

Fast zweihundert Jahre nach dem Schwabenkrieg, 33 Jahre nach dem Westfälischen Frieden bekannte sich der Solothurner in seinem Bürgereid noch als Angehöriger des Reiches.¹ Erst die aufkommende Lehre von der Souveränität machte dieser Fiktion ein Ende. Noch aber konnte man sich nicht vom Reichsadler im Wappen trennen. Über ihre Motive freilich schenken uns die Ratsherren von 1681 nicht vollständige Klarheit. Wem galt das «Ehrengedächtnus alten Herkommens», dem mächtigen Reiche des Hochmittelalters oder dem schwachen des Spätmittelalters und der Neuzeit, dessen Oberhaupt nichts wesentlich anderes mehr leistete als den Teilstaaten durch seine Privilegienverleihungen immer neue Machtpositionen zuzuschancen? Wollte man gegenüber den Bestrebungen Frankreichs, die Eidgenossenschaft zu einem Vasallen herabzudrücken, die deutsche Herkunft betonen? Einleuchtender scheint uns die Erklärung, dass die Erinnerung an Kaiser und Reich als Beschützer der Städte gegen die Territorialgewalten und dadurch als Quelle eidgenössischer Freiheit noch nicht verblasst war.

Hans Roth.

«Wann erlebte der Kanton Solothurn den Einmarsch der arabischen Zahlen?»

Im Jahre 1926 begann unsere Arbeit mit der Erstellung einer Ortschronik des Wohnortes. Frühzeitig stiessen wir bei der Forschungsarbeit in den Archiven auf kaum leserliche arabische und römische Ziffern. Besonders schwierig gestaltete sich ihre Entzifferung, wenn die (sonst jedem gut vertrauten) römischen und arabischen Zahlen von den Schreibern im raschen Fluss des Schreibens auf unkenntliche Weise zusammengehängt wurden. Zur Erleichterung der Lesbarkeit erstellten wir von einzelnen Schriften spezielle Buchstaben und Zahlen-Tabellen.

1933 und 1945 stiessen wir erneut mit unleserlichen Ziffern zusammen, so dass in uns der rege Wunsch erwachte, der Herkunft der beiden Zahlensysteme, des römischen und arabischen, volle Aufmerk-

¹ Es wäre wünschenswert, die genaue Formulierung zu kennen. Das erste Ämterbesatzungsbuch enthält jedoch ausser den Amtseiden nur einen kurzen Eid, den zu schwören hat, wer über 14 Jahre alt ist (bei der Ämterbesetzung im Rosengarten). Das Eidbuch enthält nur den Bürgereid in der neuen Fassung. Zu einer durchgreifenden Suchaktion in dem unregistrierten Material reichte die Zeit nicht aus.

samkeit zu schenken. Hiermit soll dem werten Leser vom Ergebnis unserer Nachforschungen berichtet werden.

Im Band 18 «Allgemeine Deutsche Biographie» stiessen wir bei der Biographie über Hugo von Lerchenfeld, seit 1178 Domherr zu Regensburg und gestorben um 1217, auf einen äusserst interessanten Hinweis auf eine Zürcher Handschrift. Der vielseitig gebildete Domherr hinterliess ein, heute in der Münchener Bibliothek verwahrtes, Pergamentbüchlein mit geistlichen Betrachtungen, ferner mit Abhandlungen über Sonne- und Mondfinsternisse, Witterungskunde, geographischen, chronologischen und historischen Notizen aller Art. Insbesondere verdient hervorgehoben zu werden, dass in dieser Handschrift zum ersten Mal die arabischen Zahlenzeichen praktisch angewendet sind.

Somit fällt dem Kanton Zürich die Ehre zu, in München ein Dokument zu besitzen, das auf erste arabische Ziffern in unserem Heimatlande hinweist.

Als ein bedeutender Überbringer des neuen Ziffernsystems und des Prinzips des Stellenwerts gilt der Pisaner Leonardo Fibonacci, geboren um 1180 wahrscheinlich zu Pisa. Er lernte bei seinem in der arabischen Stadt Burgia als Konsul weilenden Vater die arabische Sprache und Rechenkunst und bildete sich durch Reisen aus. Seine Hauptwerke sind: *Liber abaci* (1202) und *Practica geometrie* (1220). Ebenfalls soll im XII. Jahrhundert, wie Bernhard Bischoff in seiner 1952 erschienenen Paläographie schreibt, das arabische Ziffernsystem durch die Übersetzungen der Rechenlehren und Algorismus nach dem Mathematiker Mohammed ben Musa al-Kharizmi im Abendland bekannt geworden sein. Jede Neuerung stösst anfänglich auf Schwierigkeiten, so berichtet der Mathematiker Fettweis in seinem Werke «Wie man einstens rechnete», dass im Jahre 1299 vor allem die italienische Calimalazunft den Gebrauch arabischer Zahlen verboten hat.

1 7 3 2 4 6 7 8 9 10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Alt-arabische Ziffern um das Jahr 1300

Unsere Nachforschungen zeitigten auf allen Dokumenten, die uns aus dem 14. Jahrhundert zu Gesichte kamen, nur ungewisse zeitgenössische Datierungen. Reicher wurde die Ernte im 15. Jahrhundert.

In Richard Hamanns «Geschichte der Kunst» stiessen wir auf Kalenderbilder aus dem Jahre 1416 mit arabischen Ziffern. Das Original befindet sich in Chantilly im Museum Condé. Vor allem erwähnen wir eine handgeschriebene Chronik in der Zentralbibliothek Luzern. Das interessante Werk wurde im Jahre 1426 von Johann zum Bach, einem Bürger von Luzern, verfasst. Von Beruf war er Schreiber und Maler, wie schon sein Vater, Niklaus zum Bach. Arabische Jahrzahlen stehen bei den Titeln: Der stritt ze sempach 1386. Ferner: Der stritt ze glarus 1388 und über dem Familienwappen der Zumbach die Zahl 1426. Nun stehen die arabischen Ziffern zum Einzug bereit vor den Toren der Stadt Solothurn. Bei wem sie anklopfen und erste Gastfreundschaft genossen, zeigt uns das folgende Kapitel.

Einmarsch der arabischen Zahlen in Solothurn.

Das älteste Dokument, das die Stadt und der Kanton Solothurn aufzuweisen hat, mit der Datierung in arabischen Ziffern, ist ein Siegel mit der Jahrzahl 1445. Es hängt an zwei Urkunden. Die eine wurde



am 26. Mai 1447 damit besiegelt und die andere am 7. Juni 1449. Die letztere handelt von Cuony und Jenny Kouffman, gebrüder von Richerswil (Rechterswil), ferner von einem Baumgärtli im Dorff Gerlaffingen oben am Bach gegen Hensly Kochmels (Kofmehls) hus und Hensly Kouffmans hus, wie von Uly Kouffman an der Strass. Das Siegel ist grünschwartz und umschrieben mit: S. Bernhart von Malrein 1445.

Ein zweites Siegel trägt die Jahrzahl 1462 von Thomas von Valkenstein. Beide befinden sich im Staatsarchiv in Solothurn. 1458 bis 1500 tragen die Rechnungen des Barfüsserklosters stets arabische Jahrzahlen, während in den Rechnungen die römischen herrschen. 1461 bringen Conrat Satlers Seckelmeisterrechnungen erstmals die arabischen Ziffern in Jahrzahlen und in den Summen und Beträgen der Rechnungen. Von 1470 bis 1476 findet man in den Stiftsrechnungen von Schönenwerd arabische Jahrzahlen. Anno 1472 erscheinen sie auch in

den «Denkwürdigen Sachen» auf Briefen eines Benediktiners, Jakob Bentz. In der Solothurner Zentralbibliothek stossen wir vom Jahre 1481 an auf ersten ausländischen Drucken: Biblia latina, Venedig, auf erste arabische Lagen-Bezeichnungen. Ebenso in der Biblia, Druck von Johann Froben, Basel, aus dem Jahre 1495. Beide Werke zeigen noch keine Paginierungen. Im Jahre 1491 tauchen in den solothurnischen Ratsmanualen erstmals arabische Ziffern auf. Wir treffen sie von jetzt an auch in den Abschieden, Varias, Missiven und auf einem ersten Holzschnittbild vom Schlosse Dorneck 1499. Als Hauptschreiber stehen neben den oben genannten Hans Karli würz, Vogt zu thierstein und Daniel Babenberg, der spätere Schultheiss, heraus. Hans vom Stall scheint der Neuerung wenig geneigt gewesen zu sein, denn in seinen Dokumenten trafen wir keine arabischen Ziffern.

Ausbreitung der arabischen Ziffern im 16. Jahrhundert.

Allmählich ergriff das arabische Zahlensystem neue Berufskreise der Bevölkerung. Vorerst fand es Eingang bei den Münzmeistern. 1501 erscheinen die Solothurner Taler mit der Jahrzahl 1501, anno 1551 die Halbbatzen, 1562 die Groschen. 1564 die Halbkreuzer, 1628 die Kreuzergoldklippen, 1630 die Dukaten usw. Alle mit arabischer Datierung. Die Berner Münzmeister sind schon 1493 mit ihren Goldguldengroschen vorausgeschritten. Ebenfalls der Deutsche Maler Dürer datiert seine ersten Bilder von 1493 an. Ihm auf dem Fuss folgt unser Landsmann Urs Graf, Bürger von Solothurn, mit seinen datierten Bildillustrationen seit 1507. Und das kostbarste Gemälde im Museum Solothurn, die Zetter'sche Madonna von Hans Holbein dem Jüngeren trägt die arabische Jahrzahl 1522. Ihnen reihen sich die Gemälde von Kunstmaler Hans Asper an. Das Portrait des Jerusalem-Ritters Peter Füessly trägt die Jahrzahl 1535. Die Glasmalerei rückt mit einer grossen Zahl von Standes- und Wappenscheiben auf, Rathaus, Zeughaus und Museum sind mit ihnen reich ausstaffiert. 1509 erscheint erstmals auf dem Kirchenportal in Gösgen eine Steinmetzarbeit mit arabischen Ziffern. Im Oltner Museum ist der Originalstein eines Torreliefs aus dem Jahre 1542. Sieben Jahre vorher begann Solothurn die Gebäude arabisch zu datieren.

Wer dem Solothurn der Renaissancezeit seine Aufmerksamkeit schenken will, der beginne seinen Rundgang beim Burristurm mit der Jahrzahl 1535, spaziere durch die hintere Gasse zur St. Urbanskapelle von 1528, besuche das Thüringen-Haus von 1551, wende beim Ried-

holzturm von 1548 den Schritt zum Baseltor, an dessen Nordturm er die Jahrzahl 1536 findet und tauche für kurze Zeit ins Nictungässchen zu den Bauten und Türportalen von 1575 und 1587. Hierauf strebe er der Hauptgasse zu, wo ihn vom Zeitglockenturm die Uhr von 1545 grüsst, gegenüber der schmucke Erker von 1597, in der Hauptgasse ein weiterer von 1564, ferner der Gerechtigkeitsbrunnen von 1561 und zum Abschluss alte Kellerportale von 1549 gegenüber dem alten Bürgerspital. Zudem steht noch eine alte Brunnensäule von 1597 im Hof des alten Kollegiums.

Dieser Stadtrundgang spiegelt bis in alle Zeiten die enorme Bautätigkeit der Stadt während des 16. Jahrhunderts. Baumeister und Steinmetze schlugen die arabischen Zahlen unvergänglich in den kostbaren Solothurner Stein.

Unser Besuch gilt dem markantesten Staatsgebäude aus dem 16. Jahrhundert, dem fünf Stockwerk emporragenden alten Zeughaus. Breitbeinig erhebt es sich, getragen von starken Erdbebenpfeilern, und blickt wie für die Ewigkeit gebaut über die Hausfirsten der Aarestadt. Die Südfront trägt die Jahrzahl 1548, der nordöstliche Eckpfeiler die Zahl 1611 und im Innern des ersten Stockes steht am eichenen Stützbalken die Zahl 1614. Wir halten Umschau im Inventar und erblicken auf den Standesscheiben die Datierungen 1542 bis 1588, ferner drei Harnische aus den Jahren 1587 bis 1588, die Loretoglocke von 1591 und das Stephansglöcklein von 1632. Eine schweizerische Regimentsfahne trägt die Jahrzahl 1614, Luntenschlossgewehr stammt von 1615, eine Radschlossmuskete von 1631 und ein Radschlossgewehr von 1652. Im Parterre hängt die alte Kornwaage, auf deren über zwei Meter langem Hebelarm die Jahrzahl 1638 steht. Im Blumenstein-Museum steht auf einem Apothekergewicht unter der Aufschrift: *Post tenebras* die Zahl 1517, ferner auf dem gemalten Wappentisch der Gerberzunft das Jahr 1594. Ein Eisenband mit Spruch trägt die Zahl 1645, ein Bundesschwurgemälde das Jahr 1663 und ein grosser Renaissance-Schrank stammt aus dem Jahre 1669. Eine Wappenscheibe der Stadt Solothurn in der Sammlung des Verwalters der solothurnischen Kunst- und Altertümersammlung wurde im Jahre 1539 erstellt. Aus all den Beispielen erkennt man das allseitige Umsichgreifen der arabischen Zahlen auf Solothurner Boden. Wann die endgültige Verdrängung der römischen Ziffern aus den Staatsrechnungen stattgefunden hat, das zeigt uns das nächste Kapitel.

Sieg der arabischen Zahlen über die römischen in Solothurn.

Nach dem ersten Auftreten der arabischen Zahlen auf einem Siegel von 1445 bilden sie vorerst Raritäten und eine Liebhaberei gewisser Personen und Berufskreise. Nach 1500 erleben sie eine grosse Verbreitung durch die Münzmeister, das Baugewerbe, die Glas- und Bildmaler. Doch erst in den Staatsrechnungen des Jahres 1577 umschwärmen sie die Ränder und den Text wie toll gewordene Bienen. Von jetzt ab geben sie sich nicht mehr zufrieden mit dekorativen Jahrzahlüberschriften, sondern suchen von 1582 die römischen in den Zahlenkolonnen auf und suchen sie hier zu vertreiben. Das gleiche erleben wir in kirchlichen Tauf-, Ehe- und Sterberegistern. Sie beginnen in unserem Kanton mit dem Jahre 1580. Im Oktober 1582 führte Papst Gregor XIII. den neuen Kalender ein. Bis ins Jahr 1585 sind alle Taufeintragungen noch nach dem alten römischen Kalender orientiert. Wir lesen da: Jdus Juny, Nonas Juny, undecimo Calendis, Jdibus, Pridie Calendis etc. Jedoch mit dem 24. Juni 1585 beginnt die Eintragung mit arabischen Datierungen. Die Landpfarreien im Wasseramt und Gäu sind der Stadt schon seit 1580 vorausmarschiert. Der ganze Ansturm der arabischen Ziffern gegen die römischen eroberte von hier ab auf allen Kanzleien Solothurns das Feld. Wenn wir uns nun fragen, wem dieser Sieg zu verdanken sei, dann führt uns der Weg in das damalige Schulwesen hinein.

Die Schulen und Rechenmeister der Stadt.

In jener Zeit lebten die grossen Rechenmeister Adam Riese (1492 bis 1559), der als Verfasser des ersten deutschen Rechenbuches gilt. Ihm folgte Jobst Bürgi, lateinisch Justus Byrgius (1552–1632), der grosse schweizerische Mathematiker und Erfinder der Logarithmen. In Italien wirkte der berühmte Gelehrte Galileo Galilei (1564–1642), der Erfinder der Gesetze der Mechanik und des Fernrohres. Ihnen folgen weitere berühmte Namen: Kepler (1571–1630), Descartes (1596–1650), ferner Napier, Henry Briggs usw. Aber auch Solothurn besass einen hervorragenden Rechenmeister in dem Mathematiker Wilhelm Schrey, der am 12. September 1600 ein grosses Werk von 470 Druckseiten herausgab. Es trägt den Titel: Arithmetik oder die Kunst, zu rechnen. Gedruckt wurde es bei Johann Schröter zu Basel. Ein gut erhaltenes Exemplar wird in unserer Zentralbibliothek aufbewahrt, das als einstiges Lehrbuch auch dem solothurnischen Stadt-

Chronisten Franz Haffner (1609–1671) gute Dienste geleistet hat. Von jeher war nach Dompropst Dr. Mösch mit dem St. Ursusstift eine Lateinschule verbunden. Im Jahre 1516 erhielt die Stadt Solothurn die erste deutsche Schule. Ihr schloss sich 1541 eine Mädchenschule an. Der mathematische Unterricht dieser Lehranstalten wurde Träger und Bewahrer des neuen arabischen Rechensystems. Der Humanismus mit dem Bildungsdrang, sich das Geistesleben der Antike und der fremden Völker durch Übersetzung ihrer Werke bekannt und vertraut zu machen, erfasste auch in der Stadt Solothurn eine geistige Elite. Urs Wielstein und Hans Jakob vom Staal (1539–1615) beherrschen die arabischen Zahlen in ihren Dokumenten.

Die ganze Ablösung der römischen Ziffern durch die arabischen vollzog sich in Solothurn Ende des 16. Jahrhunderts und wurde zum geistigen Werk der Renaissancezeit.

Viktor Kaufmann.

Uns bleibt noch die ehrenvolle Pflicht, all den Herren und Helfern im Staatsarchiv, der Zentralbibliothek, im Zeughaus, im Stadt- und Blumensteinmuseum, wie dem kantonalen Schulinspektorat für alle Hinweise und die Materialbeschaffung herzlich zu danken.

Die Fassungen zur «Geschichte der Stadt Olten» des Ildefons von Arx

Eine der Folgen des Franzoseneinfalls von 1798 war der Zusammenbruch der altherwürdigen Herrschaft der Fürstabtei St. Gallen, wo Pater Ildefons von Arx seit dem November 1796 als Stiftsarchivar gewirkt hatte. Im Hin und Her der kriegerischen Ereignisse kam es schliesslich so weit, dass im September 1799 sämtliche Klosterleute St. Gallen fluchtartig verlassen und im Auslande Aufenthalt nehmen mussten. So finden wir hernach Ildefons für kurze Zeit als Pfarrer von Wasserburg am schwäbischen Ufer des Bodensees; aber schon im Sommer 1801 bekam er, «durch Verwendung seiner Mitbürger von Olten», einen ihm besser zusagenden Aufenthalt als Kurgeistlicher im Bad LOSTORF, wo er Gottesdienst und Jugendunterricht zu erteilen hatte, daneben auch Musse fand zur Abfassung mehrerer historischer Arbeiten, die zur Hauptsache der Erforschung der Geschichte seiner Vaterstadt Olten galten.