

Reminiszenzen an Johannes Keplers Aufenthalt in Ulm 1626-1627

Neues, Merkwürdiges und ungelöste Rätsel¹

Hans-Joachim Albinus/Detlef Suckrau

*Wenn ein Mensch je den nach aller Herabwürdigung erhabenen bleibenden Namen
Genie verdient, so ist es Kepler.*

(Friedrich Wilhelm Joseph von Schelling am 11. Februar 1840 an Joseph Kopp)

Neben dem Ulmer Museum gibt es in Ulm gemessen an dem knappen Jahr, das Kepler dort verbrachte, eine Vielzahl von Orten, die Erinnerungen an ihn wach halten. Darunter sind auch einige, die mit besonderen künstlerischen Gestaltungen, kulturgeschichtlichen Bezügen oder tief sinnigen Konzeptionen aufwarten können. Diese Erinnerungsstätten des 19. und 20. Jahrhunderts, ihre Geschichte und Bedeutung sollen hier – zum Teil erstmalig – unter neuem Blickwinkel zusammenhängend vorgestellt und gewürdigt werden, wobei auch die Verbindungen zu den damals beteiligten Personen und die besonderen Zeitumstände erläutert werden. Dabei treten auch einige interessante offene Fragen zutage.

1 Der Wissenschaftler Johannes Kepler

Johannes Kepler, Mathematiker, Astronom, Physiker und Kalenderwissenschaftler, wurde am 27. Dezember 1571 in Weil der Stadt geboren und starb am 15. November 1630 in Regensburg (Abb. 1). Keplers Name ist für immer mit wichtigen Entdeckungen verbunden, insbesondere:

- In der Astronomie mit den drei Keplerschen Gesetzen², die die Planetenbewegungen beschreiben.

¹ Die Autoren danken ganz herzlich Herrn Wolfgang Schütz von der Kepler-Gesellschaft Weil der Stadt für seinen Hinweis auf Hammurapi von Babylon und Herrn Dr. Friedrich Seck und Frau Dr. Monika Balzert für ihren Hinweis auf das Wortspiel Nee-sek = Nähsäck, Dr. Peter Kienzle für Auskünfte zu Paul Kienzle sowie Frau Brigitte Röder, ehemals Kepler-Gymnasium Ulm, der Bildhauerei Geisselhardt in Leonberg, Herrn Andreas Bailer, SMV Süd Ulm, Herrn Thad Peterson, Bibliothek und Archiv des Deutschen Freimaurermuseums Bayreuth, und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Stadtarchivs Ulm und der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart für freundliche Unterstützung.

² Vgl. Martin Holder: Die Kepler-Ellipse. Eine alte Geschichte neu erzählt. Siegen 2015.- Paul Meth: Theorie der Planetenbewegung (Mathematisch-physikalische Bibliothek 8). Leipzig ²1921.

1. Die Planetenumlaufbahnen sind stets Ellipsen, in deren einem Brennpunkt die Sonne steht.
 2. Die Verbindungslinie Sonne \leftrightarrow Planet überstreicht während des Planetenumlaufs um die Sonne in gleichen Zeiträumen gleich große Flächenanteile der Ellipse (sog. Flächensatz), woraus folgt, dass der Planet in Sonnennähe sich schneller bewegt, in Sonnenferne langsamer.
 3. Das Verhältnis der Quadrate der Umlaufzeiten t_1, t_2 zweier Planeten um die Sonne ist gleich dem Verhältnis der Kuben ihrer mittleren Abstände a_1, a_2 (große Halbachsen der Ellipsen) von der Sonne, woraus folgt, dass ein Planet auf einer sonnennahen Bahn schneller umläuft als auf einer sonnenfernen, und aus $t_1^2 / t_2^2 = a_1^3 / a_2^3$ über $t_1^2 / a_1^3 = t_2^2 / a_2^3$ insbesondere, dass $t_2 / a_3 = \text{const}_{\text{Planetensystem}}$.
- In der Mathematik mit der Keplerschen Fassregel, einer Näherungsformel für die Numerische Integration und die Volumenbestimmung von Drehkörpern, z. B. eines Fasses, den Keplerschen Sternkörpern und der Keplerschen Vermutung³ der optimalen Dichte beliebiger unendlicher Kugelpackungen, d. h. Anordnungen n-dimensionaler Kugeln gleicher Größe derart, dass der Volumenanteil am gesamten überdeckten Raum möglichst groß wird.
 - In der Physik mit dem Keplerschen Fernrohr⁴, einem Linsenfernrohr mit zwei bikonvexen Sammellinsen verschiedener Brennweiten und kopfstehendem Bild, dem Galileischen Fernrohr (auch Holländisches Fernrohr) deutlich überlegen.

Keplers Leben⁵ war unmittelbar bestimmt durch die großen Zeitströmungen des 16. und 17. Jahrhunderts, die konfessionellen Bewegungen⁶, den Dreißigjährigen Krieg, die Hexenverfolgungen⁷ sowie den wissenschaftlichen und religiösen Streit um das richtige astronomische Weltbild. Für Kepler, dessen Berufswunsch

³ Vgl. Martin *Henk*/Günter M. *Ziegler*: Kugeln im Computer - die Kepler-Vermutung. In: Martin *Aigner*/Ehrhard *Bebrends* (Hg.): Alles Mathematik. Von Pythagoras zum CD-Player. Wiesbaden ²2009. S. 177-201.- Max *Leppmeier*: Kugelpackungen und Wurstkatastrophen oder Zur Theorie der finiten und infiniten Packungen. In: Albrecht *Beutelspacher*/Norbert *Henze*/Ulrich *Kulisch*/Hans *Wußing* (Hg.): Überblicke Mathematik 1996/97. Braunschweig 1997. S. 96-110.- George G. *Szpiro*: Die Keplersche Vermutung. Wie Mathematiker ein 400 Jahre altes Rätsel lösten. Berlin 2011.- Jörg M. *Wills*: Kepler, Kugeln, Cluster, Katastrophen. Finite und infinite Kugelpackungen; Bemerkungen über Historie, Probleme und Anwendungen. In: Mathematische Semesterberichte 50 (2003) S. 95-109.

⁴ Vgl. Franz *Hammer*: Kepler als Optiker. In: Forschungen und Fortschritte. Nachrichtenblatt der Deutschen Wissenschaft und Technik 14 (1938) S. 332-334.- Rolf *Riecker*: Fernrohre und ihre Meister. Berlin ²1990. S. 19-49.

⁵ Vgl. Günther *Doebel*: Johannes Kepler. Er veränderte das Weltbild. Graz 1983.- Walther *Gerlach*/Martha *List*: Johannes Kepler. Der Begründer der modernen Astronomie (Serie Piper 5248). München ³1987.- Mechthild *Lemcke*: Johannes Kepler (Rowohlts Monographien). Reinbek 1995.- Erhard *Oeser*: Kepler. Die Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft (Persönlichkeit und Geschichte 58/59). Göttingen 1971.- Eberhard *Walz*: Johannes Kepler Leomontanus. Gehorsamer Underthan und Burgerssohn von Löwenberg (Beiträge zur Stadtgeschichte 3). Leonberg 1994.- Anna Maria *Lombardi*: Kepler: Einsichten in die himmlische Harmonie (Spektrum der Wissenschaft. Biographie 2000/4). Heidelberg 2000.- Justus *Schmidt*: Johann Kepler. Sein Leben in Bildern und eigenen Berichten. Linz 1970.- Max *Caspar*: Johannes Kepler. Stuttgart ⁴1995.- Max *Caspar*/Martha *List*/Jürgen *Hamel* (Hg.): Bibliographia Kepleriana. Verzeichnis der gedruckten Schriften von und über Johannes Kepler. 2 Bde. München ²1971/1998.

⁶ Vgl. Martha *List*: Kepler und die Gegenreformation. In: Kepler Festschrift 1971. Zur Erinnerung an seinen Geburtstag vor 400 Jahren (Acta Albertina Ratisbonensia 32). Regensburg 1971. S. 45-63.

⁷ Keplers Mutter Katharina (1547-1622) wurde 1620 in Leonberg der Hexerei angeklagt, und es kam zu einem langwierigen Prozess bis zur Folter ersten Grades, der letztlich dank dem unermüdlichen Einsatz Johannes Keplers mit einem Freispruch endete. Vgl. Helmuth *Grössing*: Der Hexenprozess der Katharina



Abb. 1 - Johannes Kepler ~1620 mit 48 Jahren, sog. Linzer Portrait; unbekannter Künstler (Oberösterreichisches Landesmuseum Linz).

Pfarrer und dessen vermittelnde theologische Position im Richtungsstreit der Evangelischen sich nicht erfüllten, war Astronomie natürliche Theologie; nach ihm kam es zur Trennung von Theologie und Naturwissenschaft.

2 Keplers Wirken in Ulm in der Rabengasse

Kepler musste 1626 Linz verlassen, wo er seit 1611 neben seiner Stellung als kaiserlicher Hofmathematiker in Diensten der Landschaft Österreich ob der Enns als Mathematiker stand und wohin er 1612 übergesiedelt war. Der Grund für den Fortgang war wie schon 1600 und 1612 an seinen vorherigen Wirkungsstätten Graz und Prag der Kampf zwischen Reformation und nun siegreicher Gegenreformation⁸, die es Kepler unmöglich machte, seinen evangelischen Glauben

Kepler. In: Rudolf *Haase* (Hg.): Kepler-Symposium. Zu Johannes Keplers 350. Todestag, 25.-28. September 1980 im Rahmen des Internationalen Brucknerfestes '80 Linz. Bericht. Linz 1981. S. 29-36.- Berthold *Sutter*: Der Hexenprozeß gegen Katharina Kepler. Weil der Stadt ²1984.- Anita *Raith*: Das Hexenbrennen in Leonberg. In: Renate *Dürr* (Hg.): Nonne, Magd oder Ratsfrau. Frauenleben in Leonberg aus vier Jahrhunderten (Beiträge zur Stadtgeschichte 6). Leonberg 1998. S. 53-73.- Ulinka *Rublack*: Der Astronom und die Hexe. Johannes Kepler und seine Zeit. Stuttgart ²2019.- *Walz* (wie Anm. 5).

⁸ Schon 1622 war die evangelische Gemeinde in Linz aufgelöst worden, und 1625 erschien das Reformationspatent, das alle evangelischen Prediger und Lehrer wieder vor die Wahl stellte, katholisch zu werden oder das Land zu verlassen. Kepler war vorerst noch ausgenommen, aber seine Lage war letztlich unhaltbar.

weiter zu leben. Er siedelte daher nach Regensburg über, wo er seine Familie zurückließ, und zog dann allein weiter in die evangelische Reichsstadt Ulm.

Dort wohnte Kepler von Dezember 1626 bis November 1627 im Haus seines Freundes, des Mediziners Gregor Horst (1578-1636), genannt der „Deutsche Äskulap“⁹, in der heutigen Rabengasse 3 (früher Kohl-gasse). Schon vor dieser Zeit und auch danach gab es verschiedene Beziehungen zu anderen Ulmer Bürgern. Zu nennen sind insbesondere seine Freunde Wolfgang Bachmeyer (auch Bachmayer, Bachmaier; 1597-1685)¹⁰, Pfarrer, Geodät und Kartograph, und Johann Baptist Hebenstreit (~1582-1638)¹¹, Rektor der Ulmer Lateinschule sowie Rektor und Professor am späteren Ulmer Gymnasium, als auch der Drucker Johannes Meder (1575/76-1623) und der Mathematiker und Modist (Schreib- und Rechenmeister) Johannes Faulhaber (1580-1635), genannt der „Deutsche Archimedes“¹². Kepler und Bachmeyer hatten beide in Tübingen Mathematik und Astronomie bei Professor Michael Mästlin (1550-1631) gehört, mit dem Kepler trotz allen theologischen und wissenschaftlichen Differenzen zeitlebens freundschaftlich verbunden blieb.

Ich möchte wünschen, daß Ihr zusehen könnt, was sich hier alles abspielt [...] Ein großer Trost ist es, daß man uns nicht abbrennt, sondern zu leben gestattet, wenn anders [d. h. sonst nur] dem zu leben gestattet ist, dem man die zum Leben notwendigen Mittel verweigert, schrieb er am 15./25. April 1626 an seinen Freund Wilhelm Schickhardt (1592-1635), Professor für Hebräisch und Astronomie an der Universität Tübingen seit 1619. Vgl. Max Caspar/Walther von Dyck (Hg.): Johannes Kepler in seinen Briefen, Bd. 2. München 1930, S. 216f.- Schickhardt hatte 1623 für Keplers astronomische Berechnungen eine 4-Spezies-Rechenmaschine konstruiert. Vgl. Bruno Baron von Freytag Löringhoff: Die Tübinger Rechenmaschine. In: Berichte und Mitteilungen des Heimatvereins Weil der Stadt 28 (1977) S. 4-7.- Ders.: Wilhelm Schickards Tübinger Rechenmaschine von 1623 (Kleine Tübinger Schriften 4). Tübingen 2002.

⁹ Horst (auch Gregorius Horstius) war ein Vorläufer einer rationalen Medizin, sein Motto *ratio et experientia*. Er war zuvor Professor an der Universität Gießen, dort einer der Wegbereiter der Anatomie, nun Erster Stadtphysicus in Ulm, wohin er 1622 vermutlich vor den Wirren des Dreißigjährigen Krieges und einer besseren Besoldung wegen gezogen war. Vgl. Jost Benedum/Christian Giese: 375 Jahre Medizin in Giessen. Eine Bild- und Textdokumentation von 1607-1982. Katalog zur Ausstellung anlässlich der 375-Jahrfeier. Giessen 1983 S. 28-35.- Jost Benedum/Christian Giese: Die Professoren der Medizin in der Gießener Gemäldegalerie (Arbeiten zur Geschichte der Medizin in Giessen 5). Giessen 1983.- August Hirsch u. a.: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. Bd. 3. München 1962.- Hans-Theodor Koch: Die Universitätsausbildung und frühen akademischen Jahre Gregor Horsts (1578-1636). In: Ulrike Enke (Hg.): Die Medizinische Fakultät der Universität Gießen. Institutionen, Akteure und Ereignisse von der Gründung 1607 bis ins 20. Jahrhundert. Stuttgart 2007. S. 25-37.- Hans-Joachim Winkelmann/Kathrin Schultbess/Frank Kressing/Gudrun Litz: Medizinhistorischer Streifzug durch Ulm. Ulm 2016. S. 86-88.

¹⁰ Vgl. Herbert Hummel (Hg.): Erfinder und Tüftler im Alb-Donau-Kreis. Ulm 1987. S. 14-17.- Kurt Hawlitschek: Johann Faulhaber 1580-1635. Eine Blütezeit der mathematischen Wissenschaften in Ulm (Veröffentlichungen der Stadtbibliothek Ulm 18). Ulm 1995. S. 223-229.

¹¹ Vgl. Weyermann I S. 291-295.

¹² Faulhaber, ein gelernter Weber, hatte nicht studiert, sondern sich ein großes mathematisches Wissen autodidaktisch angeeignet und war ebenfalls befreundet mit Michael Mästlin und bekannt mit Matthias Bernegger (vgl. unten). Er hatte kein Latein gelernt, deshalb erschien sein bedeutendstes mathematisches Werk ‚Academia Algebrae, darinnen die miraculosische Inventiones zu den höchsten Cossen weiters continuirt und profitirt werden‘ 1631 in Deutsch, eine Besonderheit in der damaligen Wissenschaft (Coss = Algebra, von lateinisch *causa* für die gesuchte Unbekannte). Sein Name ist auch heute noch verbunden mit den Faulhaber-Polynomen, Formeln für Potenzsummen der Form $1^k + 2^k + \dots + n^k$, für die er ohne Kenntnis der späteren Bernoulli-Zahlen - ganz erstaunliche Resultate fand. In diesem Zusammenhang steht auch seine Beschäftigung mit figurierten Zahlen. Er trug wesentlich zur Verbreitung der dekadischen Logarithmen von Henry Briggs (1561-1630) bei. Vgl. Donald E. Knuth: Johann Faulhaber and Sums of Powers. In: Mathematics of Computation 61 (1993) S. 277-294.- Gerhard Zweckbronner: Rechenmeister, Ingenieur und Bürger zu Ulm - Johann Faulhaber (1580-1635) in seiner Zeit. In: Technikgeschichte 47 (1980) S. 114-132.- Ivo Schneider: Johannes Faulhaber 1580-1635. Rechenmeister in einer Welt des Umbruchs (Vita Mathematica 7). Basel 1993.- Hawlitschek (wie Anm. 10).

Grund war der bevorstehende Druck der ‚Tabulae Rudolphinae‘ (‚Rudolfnische Tafeln‘), eines der bedeutendsten Werke Keplers¹³, der nun neben den religiösen auch wegen anderer Umstände in Linz nicht mehr ausgeführt werden konnte. Zwar hatte Kaiser Ferdinand II. einen Druckort in seiner österreichischen Heimat bestimmt, aber Hans Planck, Keplers Drucker in Linz, verfügte nicht über ausreichendes Typenmaterial, und die Druckerei – man befand sich seit 1618 im Dreißigjährigen Krieg – war bei einer Belagerung durch aufständische Bauern abgebrannt¹⁴. Die ‚Rudolfnischen Tafeln‘¹⁵ enthalten die für astronomische Rechnungen jeder Art, u. a. auch astrologische Zwecke und den *computus ecclesiasticus*, d. h. die Bestimmung der kirchlichen Feiertage, erforderlichen grundlegenden Angaben, insbesondere zu Bahn und Positionen der Himmelskörper auf Grundlage der Keplerschen Gesetze. Der Auftrag dazu wurde bereits 1601 in Prag erteilt durch Kaiser Rudolf II. bei Keplers Ernennung zum Hofmathematiker und auf Grundlage der Vorarbeiten seines Amtsvorgängers Tycho (Tyge) Brahe (1546-1601); er wurde erneuert von Rudolfs Nachfolgern, den Kaisern Matthias und Ferdinand II.

Eigentlich hätten die Kaiser auf dem Titelblatt (Abb. 2) zuerst genannt werden müssen; mit den Erben Tycho Brahes gab es jedoch langwierigen Streit um die Würdigung ihres Vaters, den Kepler auf diese Weise beendete. Von Brahe konnte Kepler die umfangreichsten und genauesten astronomischen Aufzeichnungen der damaligen Zeit übernehmen, gewonnen alle noch ohne Fernrohr; daher gebührt ihm der Sache nach schon der Dank an erster Stelle.

Den ‚Rudolfnischen Tafeln‘ ist auch ein interessanter Kupferstich als Frontispiz beigegeben mit einer Fülle allegorischer Darstellungen¹⁶ zur Geschichte der Astronomie und zu ihren Hilfswissenschaften (z. B. die Göttin [diva] Logarithmica zeigt den Wert von $100.000 \cdot \ln(2) \approx 69.314,72$). An einer Stelle gibt es dort auch ein Selbstportrait Keplers, mit Zipfelmütze und Mantel wegen der nächtlichen Kälte bei den Sternbeobachtungen.

¹³ Sie lösten für die nächsten 150 Jahre u. a. die lange gebräuchlichen Alfonsinischen Tafeln ab (Toledo ~1272; noch auf Grundlage des Ptolemäischen Systems), benannt nach König Alfons X. „dem Weisen“ von Aragonien, Kastilien und Leon, sowie die Prutenischen (Preußischen) Tafeln (Tübingen 1551; die ersten auf Grundlage des Kopernikanischen Systems) von Erasmus Reinhold. Von Alfons X. ist folgendes Bonmot überliefert: *Wenn Gott mich um Rat gefragt hätte, ich hätte das Weltall nicht so kompliziert gemacht*. Aus den Tafeln wurden die jährlichen Ephemeriden abgeleitet, daraus wiederum Prognostiken und Kalender, wie sie auch Kepler verfasst hatte.

¹⁴ Vgl. Friedrich Seck: Johannes Kepler und der Buchdruck. Zur äußeren Entstehungsgeschichte seiner Werke. In: Archiv für Geschichte des Buchwesens 11 (1971) Sp. 609-726.

¹⁵ Vgl. Caspar/List/Hamel (wie Anm. 5) Nr. 79.- Volker Bialas: Die Rudolphinischen Tafeln von Johannes Kepler. Mathematische und astronomische Grundlagen (Abhandlungen Bayerische Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse. N. F. 139; Nova Kepleriana. N. F. 2). München 1969.- Jürgen Reichert (Hg.): Ioannis Kepleri Tabulae Rudolphinae. Rudolfnische Tafeln von Johannes Kepler. Originaler lateinischer Text und deutsche Übersetzung. Würzburg 2014.- Lombardi (wie Anm. 5), S. 90f.- Walther Gerlach/Martha List: Johannes Kepler 1571 Weil der Stadt - 1630 Regensburg. Dokumente zu Lebenszeit und Lebenswerk. München 1971, S. 193-209.- Ernst Bindel: Johannes Kepler. Mathematiker der Weltgeheimnisse. Beiträge zu seinem Lebensbild. Freies Geistesleben, Stuttgart 1987, S. 96-102.- Elmar Schmitt/Bernhard Appenzeller: Balthasar Kühn. Buchdruckerei und Verlag Kühn, Ulm 1637-1736. Bibliographie mit einer Geschichte des Ulmer Buchdrucks von 1751-1781 und einer Darstellung der reichstädtischen Bücher- und Zeitungszensur (Veröffentlichungen der Stadtbibliothek Ulm 16). Weißenhorn 1992.

¹⁶ In einem eigenen Beitrag ‚Idyllion‘ hat Keplers Freund Hebenstreit die Darstellungen in einem lateinischen Gedicht in Hexametern erklärt. Vgl. Reichert (wie Anm. 15).- Nicholas Jardine/Elisabeth Leedham-Green/Christopher Lewis: Johann Baptist Hebenstreit's Idyll on the Temple of Urania, the Frontispiece Image of Kepler's Rudolphine Tables. Part 1: Context and Significance. In: Journal for the History of Astronomy 45 (2014) S. 1-19.- Elisabeth Leedham-Green/Nicholas Jardine/Christopher Lewis/

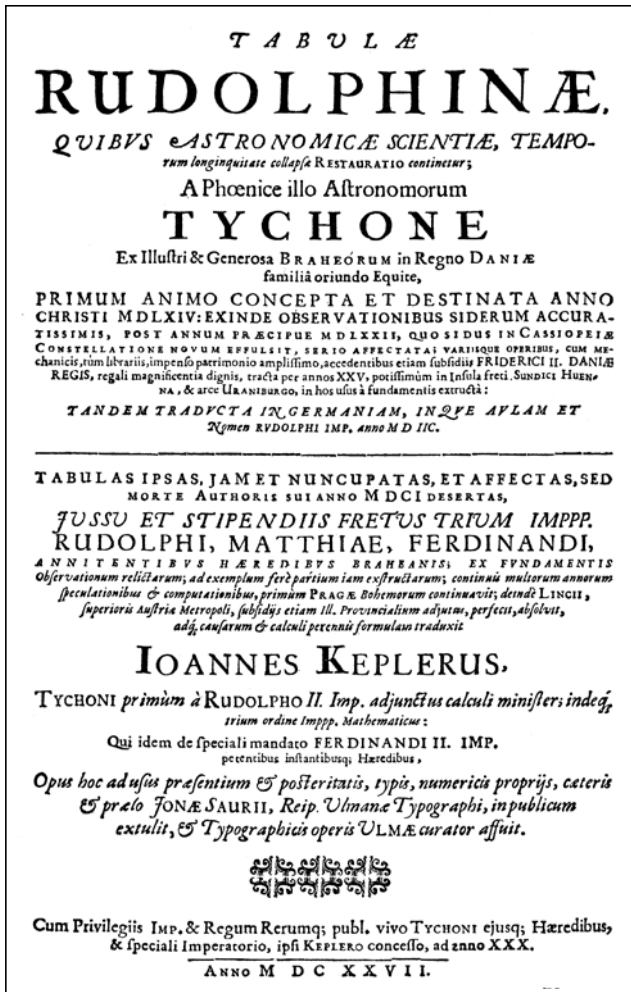


Abb. 2 - Titelblatt der Rudolphinischen Tafeln von 1627 mit Widmung an Tycho Brahe (jenen berühmten Phönix der Astronomen) und Hinweis auf die drei kaiserlichen Auftraggeber Rudolf II., Matthias und Ferdinand II. mit einer Anspielung auf die häufigen Finanznöte Keplers (im Auftrag und im Vertrauen auf die Entlohnungen dreier Kaiser), gedruckt bei Jonas Saur in Ulm (aus: Caspar/List/Hamel 1 [wie Anm. 5] Nr. 79).

Kepler überwachte den komplizierten Druck mit Tabellen, astronomischen und mathematischen Symbolen und las fast täglich Korrektur, sein Freund Bachmeyer half ihm. Die Druckerei befand sich praktischerweise in der Rabengasse 6, schräg gegenüber seinem Wohnhaus; Drucker war der aus Frankfurt zugezogene Jonas Saur (1591-1633), der die Druckerei Johannes Meders, Keplers bisherigen Druckers in Ulm, übernommen und die Witwe geheiratet hatte (Abb. 3)¹⁷. Im September 1627 wurden 1.000 Exemplare fertig, gerade

Isla Fay: Johann Baptist Hebenstreit's Idyll on the Temple of Urania, the Frontispiece Image of Kepler's Rudolphine Tables. Part 2: Annotated Translation. In: Journal for the History of Astronomy 45 (2014) S. 20-34.- Lemcke (wie Anm. 5), S. 7 links oben.- Eine ausführliche Beschreibung der wissenschaftlichen Allegorie findet sich in Arnulf Arwed: Das Titelbild der Tabulae Rudolphinae des Johannes Kepler. Zu Entwurf, Ausführung, dichterischer Erläuterung und Vorbildern einer Wissenschaftsallegorie. In: ZDVKW 54/55 (2000/2001) S. 176-198.

¹⁷ Vgl. Seck (wie Anm. 14).- Schmitt/Appenzeller (wie Anm. 15).- Eberhard Neubronner: 79 Ulm. Kurioses kreuz und quer. Langenau 1987. S. 70f.- Die Beschreibung der Tafel fehlt leider in Wolfgang R. Dick/Arno Langkavel: Die Kepler-Gedenkstätten. In: Friederike Boockmann/Daniel A. di Liscia/Hella Kotb-

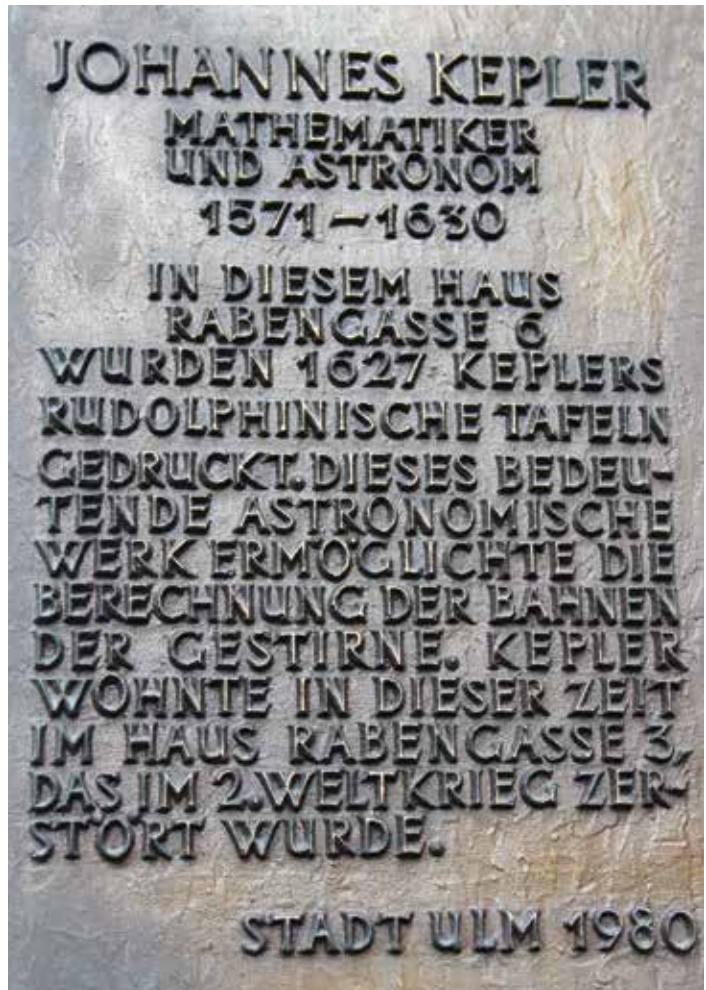


Abb. 3 - Gedenktafel für Kepler am Haus Rabengasse 6, dem Standort der Druckerei Jonas Saur (Foto: Detlef Suckrau).

noch rechtzeitig zur Frankfurter Buchmesse. Es fehlten jedoch noch Frontispiz, Widmung und Weltkarte, deshalb gibt es das Werk in mehreren Varianten¹⁸. Die ‚Rudolphinischen Tafeln‘ zählen zu den bedeutendsten Büchern, die je in Ulm gedruckt worden sind.


In Keplers Ulmer Zeit fällt auch die Konzeption eines neuen Eichsystems im Auftrag des Ulmer Rates. Obwohl aus mathematischer Sicht das einfachere Dezimalsystem für eine Reform geeigneter gewesen wäre, verzichtete Kepler darauf aus praktischen Gründen (aufwändige Umstellung, Akzeptanz beim einfachen Volk, Vielzahl der Ulmer Handelsbeziehungen). Im November 1627 wurde der Ulmer Kessel¹⁹ (Kepler-Kessel, Ulmer Metzen; Außenmaß max.

mann (Hg.): *Miscellanea Kepleriana*. Festschrift für Volker Bialis zum 65. Geburtstag (Algorismus. Studien zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften 47). Augsburg 2005. S. 255-279.

¹⁸ Vgl. *Caspar/List/Hamel* (wie Anm. 5) Nr. 79.- *Reichert* (wie Anm. 15) Anhang III.

¹⁹ Vgl. *Ulrich Sieber*: Johannes Kepler und Ulm. In: *Schwäbische Heimat* 22 (1971) S. 227-234.- *Haw-litschek* (wie Anm. 10).- *Franz Hammer*: Johannes Keplers Ulmer Jahr. Die Rudolphinischen Tafeln und



Abb. 4 - Der Kepler-Kessel im Museum Ulm, Marktplatz 9. Die zweizeilige umlaufende Inschrift angelehnt an Keplers Entwurf beginnt mit einer kleinen Rosette  und lautet: *zwen schuch mein tieffe ein eln mein quer • ein geeichter aimer macht mich lehr • dan sind mir vierthalb [3½] centner bliben • vol donaw wasser : / : wege ich siben • doch lieber mich mit kernen [Getreidekörner] euch • und vierund sechzig mal abstreich • so bistu neinzig ime reich • gos mich hans braun 1627* mit den auf dem Kessel in beiden Zeilen übereinander angeordneten Doppelpunkten als Zeichen für das Ende der ersten und den Beginn der zweiten Zeile und den hochgestellten Punkten • als Zeichen für die Zeilenwechsel im ursprünglichen Versschema Keplers (Museum Ulm. Transkription der Inschrift: Hans-Joachim Albinus).

der Ulmer Kessel. In: UO 34 (1955) S. 76-86.- Adolf Kölle: Über das Maßwesen und die Maße in der ehemaligen freien Reichsstadt Ulm. In: Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde (1902) S. 35-44.- Das Kepler-Museum in Weil der Stadt 2015.- Die Renaissance im deutschen Südwesten zwischen Reformation und Dreißigjährigem Krieg. Eine Ausstellung des Landes Baden-Württemberg, Karlsruhe 1986. Bd. 2. Nr. M32.

Der Kessel fasst $3,5 * 1$ Zentner (= 47,03 kg) Wasser, d. h. $3,5 * 47,03 = 164,6$ Ltr. (= 1 Eimer), bei einem Innendurchmesser von 1 Elle (= 60 cm) und Tiefe von $2 * 1$ Schuh (= 29,2 cm). 64 Füllungen ergeben $90 * 1$ Ime (= 117,08 Ltr.) = 10.537,2 Ltr., jeweils bis auf Rundungsfehler. Das Gewicht des Kessels betrug also auch $3\frac{1}{2}$ Zentner, so dass er bei einem Eichvorgang nicht immer mit Wasser gefüllt werden musste. Die Idee, Hohl- und Gewichtsmaße durch das spezifische Gewicht von Wasser (1,0 γ) aufeinander zu beziehen, hatte Kepler bereits 1605 in einem Gutachten für den Kurfürsten und Kölner Erzbischof Ernst

93 cm breit, 73,5 cm hoch), ein kombiniertes Eichmaß für die fünf wichtigsten Ulmer Gewichts-, Längen- und Inhaltsmaße in Form eines großen Messinggefäßes, vom Kupferschmied und Glockengießer Hans Braun (1588-1639) angefertigt. Die letzten Feinarbeiten überwachte nach Keplers Abreise der Ulmer Stadtmathematiker Johannes Faulhaber, der Kepler auch in das Ulmer Maßwesen eingeführt hatte (Abb. 4).

3 Gedenktafel am Ulmer Rathaus

In Ulm erinnern mehrere Gedenktafeln und anderes an den Aufenthalt Keplers. Diejenige mit den auffallendsten Ausschmückungen und schöner Farbigkeit befindet sich an prominenter Stelle am Rathaus auf dem Marktplatz; man kannte nämlich zur Zeit der Anbringung Keplers Wohnsitz in Ulm noch nicht und fand

von Bayern entwickelt; auch Faulhaber hatte dies zuvor dem Ulmer Rat empfohlen. Zu der Inschrift (vgl. Abb. 4), den lokalen Maßeinheiten und der Bedeutung von vierthab (richtig: *Hammer* [wie zuvor]) gibt es in der Literatur viele falsche Angaben. Keplers originaler Entwurf der Inschrift, enthalten in seiner Stellungnahme für den Ulmer Rat, ist wohl verloren gegangen, z. B. weil diese an Johann Faulhaber für die Überwachung der Arbeiten oder an Hans Braun für den Guss des Kessels weitergereicht worden war. Im Stadtarchiv Ulm befinden sich noch zwei verschiedene Abschriften (StadtA Ulm A 2724, 8 Seiten, und StadtA Ulm A 2724/1, 12 Seiten, deren letzte abgebildet in *Gerlach/List* [wie Anm. 15], S. 210). Beide jedoch sind – entgegen vielen Aussagen in der Literatur (richtig: *Kepler*, Gedichte [wie Anm. 19] S. 495; falsch: *Ofterdinger* [wie Anm. 19] u. a.) – eindeutig nicht von Keplers Hand, obwohl sie zum Schluss mit *manu propria* bezeichnet sind; „Kepler [führte] selbst eine viel flüchtigere, fieselige Feder“ (*Klemm* [wie Anm. 19] S. 20). Die erste Abschrift ist zudem auf der letzten Seite gekennzeichnet als *Copia*, die zweite auf der ersten Seite mit *Nro: 107. / 3242*. Beide Handschriften unterscheiden sich ansonsten auch durch Gestaltung und Orthographie. Die erste könnte die ältere und Vorlage für die zweite gewesen sein, denn sie enthält zwei Rand- und zwei Fußnoten † und ‡, die sämtlich in die zweite schon eingearbeitet sind; es könnten beide aber auch direkt vom Keplerschen Original herrühren. Wichtig ist jedenfalls, dass ursprünglichen Keplers Intention für die Inschrift kein Zweizeiler war, sondern ein Siebenzeiler im Reimschema aa - bb - ccc, und zwar in vierhebigen jambischem Versmaß, eine Kombination, die in der deutschen Dichtung sonst nicht vorkommt. Dies ist – wir kennen ja leider Keplers Originaltext nicht – nur nicht sofort ersichtlich wegen möglicher damals schon gebräuchlicher Elisionen an verschiedenen Stellen und Verlängerung um eine unbetonte Endung im bb-Teil (*bli-ben, si-ben*), um einen weiblichen Reim zu erzeugen; die aa- und ccc-Teile haben männliche, betonte Endungen. In moderner Orthographie (mit Elisionen [']) wird es höchstwahrscheinlich wie folgt gelautet haben:

Zwei **S**chuh mein 'Tief', ein 'E'lf mein **Q**uer,
 Ein g'eichter Eimer **m**acht mich **l**eer,
 Dann **s**ind mir vierthab **Z**entner 'b'lieb'n,
 Völl **D**onauwasser **w**ieg' ich sieb'n,
 Doch **l**ieber **m**ich mit **K**ernen **e**ich,
 Und vierundsechzig mal **a**bstreich,
 So **b**ist Du **n**eunzig **I**me **r**eich.

Die Betonungen (fett) sind im Allgemeinen auch die für die Gebrauchsanweisung sinntragenden wichtigen Wörter (Maßeinheiten, Zahlen etc.). Die endgültige Schreibweise auf dem Kessel mag auch der besseren Lesbarkeit und den Ulmer Gepflogenheiten (Orthographie, Aussprache) geschuldet sein so wie auch mögliche Abweichungen in den zwei Handschriften vom Keplerschen Original. Bemerkenswert ist auch, dass es sich, auf den Sprechakt reduziert, um $7 = 2 \times 2 + 3 = 2 + 2 + 3$ Verse mit je $8 = 23 = 2 \times 2 \times 2$ Silben handelt, also auch arithmetisch ein Minimalprinzip (Zusammensetzung aus den Primzahlen 2 und 3) wie die Rückführung der Ulmer Maße auf Länge (Schuh, Elle) und spezifisches Gewicht von Wasser (Donauwasser). Wohl kaum ein Zufall, sondern Keplers Absicht.- Vgl. Christian *Frisch* (Hg.): Joannis Kepleri astronomi opera omnia. 8 Bde. Frankfurt 1858-1871. Hier: Bd. 5. S. 627-632.- *Caspar/Dyck* (wie Anm. 8) Bd. 2. S. 244-249.- J. C. S.[chmid]: Ein Anekdoton von Kepler. In: Litterarische Blätter 19 (7. Mai 1803) Sp. 337-349.- Ludwig Felix *Ofterdinger*: Über den Keppeler'schen Kessel in Ulm. In: UO (1870) S. 47-51.- *Ders.*: Ein Manuscript Kepler's. In: Programm des Königl. Gymnasiums in Ulm zum Schlusse des Schuljahrs 1871-72. Ulm 1872. S. 1-10.- *Ders.*: Ueber Maß und Gewicht der Reichsstadt Ulm. In: UO 5 (1873)



Abb. 5 - Gedenktafel für Kepler von 1913 auf der Rückseite (Südost-Ecke) des Rathauses, Marktplatz 1 (StadtA Ulm).

in der damaligen Kep[p]lerstraße keinen geeigneten Platz²⁰, aus heutiger Sicht zum Glück, denn das Keplersche Wohnhaus wurde im 2. Weltkrieg zerstört (Abb. 5).

Die Tafel ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswert. Wenden wir uns zuerst den bildlichen Darstellungen zu. In den Ecken finden sich die Sonne, der Mond, Sterne verschiedener Größe, d. h. Fixsterne, und ein Schweifstern, ein Komet. Sie verweisen einmal auf Keplers astronomisches Werk, dessen Ausgangspunkt das heliozentrische Weltbild des Nikolaus Kopernikus (1473-1543) ist, aber auch auf seine astrologische Tätigkeit, denn Sonne und Mond zählten zu den wichtigsten Gestirnen, die gemäß den astrologischen Grundannahmen wegen ihrer

S. 55-58.- Hermann *Klemm*: Kepler in Ulm. Vortrag im Kunst- und Altertumsverein Ulm am 5. Dez. 1930. Maschinenschriftliches Manuskript.- StadtA Weil der Stadt Kepler-Bibliothek V-Nr. 12073 (von 1930), S. 20-27.- Harald *Witthöft*: Johannes Kepler über Messen und Wiegen - metrologische Aspekte einer geistigen und materiellen Kultur in Zeiten des Wandels (1605-1627). In: Hans-Jürgen *Gerhard* (Hg.): Struktur und Dimension. Festschrift für Karl Heinrich Kaufhold. Bd. 1: Mittelalter und Frühe Neuzeit (VSWG.B 132). Stuttgart 1997. S. 111-137.- Johannes *Kepler*: Sämtliche Gedichte. Herausgegeben und kommentiert von Friedrich *Seck*. Übersetzt von Monika *Balzert* (Spudasmata 180). Hildesheim/Zürich/New York 2018.

²⁰ Vgl. StadtA Ulm B 005/5 Nr. 145: RPr (Bauabteilung) vom 16. Dez. 1912 § 666.

besonderen Kraft oder ihrer Erdennähe den stärksten Einfluss auf die sublunare Natur und damit die Menschen ausüben (geozentrisches Weltbild des Ptolemäus [~100--~160] mit der Erde als Mittelpunkt). Mit Astrologie hat Kepler sich sehr ausführlich beschäftigt, er wollte ein Reformator der Astrologie sein (Lutherus astrologorum)²¹; berühmt sind seine Horoskope für Albrecht von Wallenstein (1583-1634), die auch in die Literatur eingegangen sind, vor allem in Friedrich von Schillers (1759-1805) Wallenstein-Trilogie²².

Der Schweifstern (Haarstern) verweist auf ein wichtiges Ereignis, den Ulmer Kometenstreit. Kometen galten damals noch als Unglücksboten (Krankheiten, insbesondere Pest, Missernten und Hungersnöte, Krieg und Elend, Tod des Herrschers) und erregten viel Aufsehen; sie wurden insbesondere als Zeichen des nahenden Weltuntergangs interpretiert, denn sie kamen auf ihrer langen und extrem elliptischen Bahn aus der Region jenseits der bekannten Planeten, die der unveränderlichen göttlichen kristallinen Fixsternsphäre zugeordnet war. Faulhaber hatte in einem Kalender für Anfang September 1618 einen Kometen angekündigt; erst im November erschienen dann tatsächlich drei, die auch Kepler beobachtete („De cometis libelli tres“, 1619/20). Dies löste eine heftige Kontroverse aus, in der es um die Auswirkungen der Kometen, ihre Natur und ihre Vorausberechnung ging. Außerdem wurden mehrere Berechnungen des nahen Endes der Welt veröffentlicht (z. B. Paul Felgenhauer und Jakob Tilner). Zur Unterstützung seines Freundes Johann Baptist Hebenstreit, der sich mit einer eigenen Schrift in den Streit eingemischt hatte, verfasste Kepler, der diese Prophezeiungen für Unfug hielt, 1620 pseudonym die Schrift „Kanones pueriles, id est Chronologia von Adam biß auff diß jetz lauffende Jahr Christi 1620“²³. Kepler bereute später, sich in den Ulmer Kometenstreit verwickeln lassen zu haben, schätzte er doch Faulhaber als Mathematiker und war bei den abschließenden Arbeiten am Ulmer Kessel auf seine Hilfe angewiesen (Abb. 6).

²¹ Auch das damalige astrologische System als Teil universeller Wechselwirkungen im Kosmos fußte auf der Antike, nämlich auf Ptolemäus' Werk „Tetrabiblos“, das babylonische, ägyptische und hellenistische Vorstellungen vereinigte. Keplers Ziel war, Aberglaube von wissenschaftlichen Bestandteilen zu trennen (*die Edelsteine aus dem Mist auslesen ...* In: „De fundamentis astrologiae certioribus“, 1601) und die astrologische Theorie empirisch zu überprüfen. In Keplers Nachlass finden sich dazu über 1.170 Horoskopfiguren für ca. 900 Personen, u. a. auch seine Familienmitglieder einschließlich seiner selbst, verschiedene astrologische Schriften, viele Prognostica (Almanache, Kalender und dergl.) sowie kurze Abhandlungen zu speziellen Fragen (Interpretation von Supernovae, Kometen, Finsternissen). Vgl. *Caspar/List/Hamel* (wie Anm. 5) Nr. 14.- William *Clark*: Der Untergang der Astrologie in der deutschen Barockzeit. In: Hartmut *Lehmann/Anne-Charlott Trepp* (Hg.): Im Zeichen der Krise. Religiosität im Europa des 17. Jahrhunderts (VMPIG 152). Göttingen 1999. S. 446-453.- Franz *Hammer*: Die Astrologie des Johannes Kepler. In: *Sudhoffs Archiv* 55 (1971) S. 113-135.- Johannes *Kepler*: Von den gesicherten Grundlagen der Astrologie. Mössingen 1999.- Friederike *Boockmann*: Die Horoskopsammlung von Johannes *Kepler*. In: *Boockmann/Liscia/Kothmann* (wie Anm. 17) S. 183-203.- Johannes *Kepler*: Selbstzeugnisse. Ausgewählt und eingeleitet von Franz *Hammer*, übersetzt von Esther *Hammer*, erläutert von Friedrich *Seck*. Stuttgart 1971. S. 6.

²² „Wallensteins Lager“, „Die Piccolomini“, „Wallensteins Tod“ (1800). Vgl. Dieter *Borchmeyer*: Weimarer Klassik. Portrait einer Epoche. Weinheim 1998. S. 405-430.

²³ Vgl. *Caspar/List/Hamel* (wie Anm. 5) Nr. 64.- Kanones pueriles, d. h. Regeln für Kinder, belanglose oder läppische Regeln, ist ein Anagramm für Ioannes Keplerus. Auf dem Titelblatt gibt es noch mehr davon, z. B. *Kleopas Herennius* für Johannes Keplerus, das vermeintliche Pseudonym *Phalaris von Nee-sek* für Johannes Keplerus (v = u). Es gibt im Text dann noch weitere Anagramme und eine falsche Widmung. Das alles sind im 17. Jahrhundert gebräuchliche Wort- und Versteckspiele, an denen sich auch Kepler lustvoll beteiligte. Vgl. *Sieber* (wie Anm. 19).- Walther *Gerlach*: Humor und Witz in Schriften von Johannes Kepler. Kurt Vogel zum 80. Geburtstag gewidmet. In: Sitzungsberichte Bayerische Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 1968 S. 13-30.

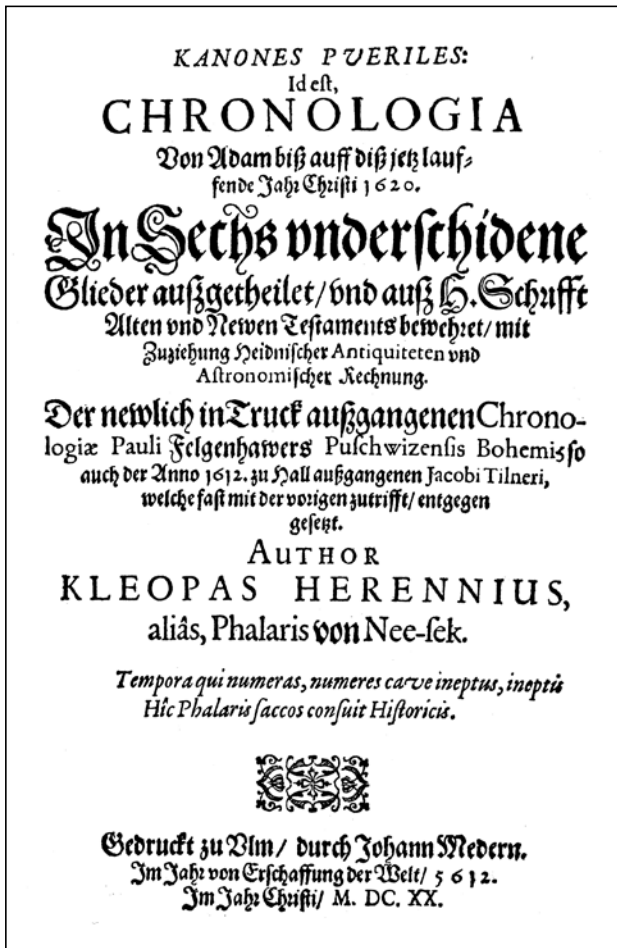


Abb. 6 - Titelblatt der ‚Kanones pueriles‘ von 1620, gedruckt bei Johannes Meder in Ulm. Das Motto [Tu] *tempora qui numeras, [ne] numeres[,] cave ineptus, ineptis / Hic Phalaris saccos conſuit Historicis.* ist ein Distichon mit Wortspielen: „Du, der du die Zeitalter aufzählst, hüte dich, sie als Dummkopf für Dummköpfe aufzuzählen. Hier hat Phalaris für die Geschichtsschreiber die Säcke zusammengenäht“ (und damit sinnbildlich die Löcher gestopft). Man beachte in diesem Zusammenhang auch das angebliche Pseudonym Phalaris von Nee-sek, gesprochen wie Nähstück! Der Vorname Phalaris ist eine Anspielung auf ein Werk des von Kepler wegen seiner Ironie und Satire geschätzten Schriftstellers Lukian von Samosata, eine Verteidigungsrede (aus: Caspar/List/Hamel 1 [wie Anm. 5]).

Faulhaber wurde wegen des angezettelten Kometenstreits vom Ulmer Rat zur Strafe ein Jahr lang vom Abendmahl ausgeschlossen, nachdem er bereits 1606 wegen seines Mystizismus und seiner kabbalistischen und rosenkreuzlerischen Zahlenprophetie zu einer Gefängnisstrafe verurteilt worden war²⁴. Er wurde nach dieser Ächtung später wieder in die Ulmer Gesellschaft aufgenommen und erwarb sich Verdienste um Ulm, z. B. im Festungsbau. An seinem ehemaligen Wohnhaus Platzgasse 4 wurde 1923 eine Tafel angebracht mit der Inschrift (/ für Zeilenwechsel): *Hier wohnte der berühmte / Ulmische Mathematiker, / Astro- nom & Festungsbaum[e]ist[e]r / Iohannes Faulhaber / Patriae nostrae Archi- medes / * am 5. Mai Anno 1580 † Anno 1635 an der Pest. / Iste docet nos semper: Magistri Mathesis Ulmenses / Gestiftet von Freunden Ulmischer Ge- schichte.* Haus und Tafel wurden im 2. Weltkrieg zerstört; eine Abbildung der

²⁴ Vgl. Ivo Schneider: Between Rosicrucians and Cabbala - Johannes Faulhaber's Mathematics of Biblical Numbers. In: Teun Koetsier/Luc Bergmans (Hg.): Mathematics and the Divine. A Historical Study. Amsterdam 2005. S. 311-330.

Tafel hat sich im Stadtarchiv Ulm erhalten²⁵. Die Tafel wurde von Heinrich Herrenberger (vgl. unten) entworfen unter Mitwirkung des Apothekers, Kaufmanns und Fabrikanten Otto Leube (1870-1964)²⁶, Mitglied im Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben und eifriger Sammler Ulmer Altertümer; Bildhauer war Karl Wöhrle (vgl. unten).

Wenden wir uns nun den Inschriften der Kepler-Gedenktafel zu. Auffällig sind im mittigen Text die Verzierungen, Ranken- und Blattwerk, die teilweise verbunden sind mit der Schrift und anderen Gestaltungselementen, sowie viele typographische Besonderheiten wie z. B. die Abkürzung \bar{N} für „NN“, die Schreibweise des „ß“, der hochgestellte Abkürzungspunkt. Kepler selbst hat den Querstrich als Abkürzungszeichen benutzt für auf „m“ und „n“ endende Silben²⁷. Keplers Name ist mit zwei „p“ geschrieben, eine von mehreren gebräuchlichen Varianten noch zu Keplers Lebzeiten.

Dieser Teil wird eingefasst durch ein umlaufendes und aufgrund der kunstvollen Verschränkung von Buchstabenpaaren AE, TR, VD, PH etc. sehr ornamental wirkendes Schriftband, dessen Text auf den ersten Blick übersehen werden kann, weil darin auch noch die zwölf Tierkreiszeichen gleichberechtigt integriert sind. Einen Hinweis auf den Satzanfang gibt uns das größere U in der antiken Schreibweise des V; es steht zudem rechts vom \mathcal{V} , dem Symbol für den Widder, d. h. den Frühlingsanfang im Monat März, den alten Jahresanfang römischer Monatszählung.

VLMAE CVM DEDERIS METRON TABVLASQ[UE] RVDOLPHO[.]

VLMA MEMOR TIBIMET DEDICAT HANC TABVLAM[.]

Dazu gibt es in der Literatur skurrile Übersetzungen (z. B. „Eingedenk der in Ulm herausgegebenen ‚Rudolfinischen Tafeln‘ hast Du, Ulm, Dir diese Tafel gespendet“²⁸), vieles mit falschen Bezügen²⁹. Die nachgestellte Subjunktion cum, bei der es hier anders als sonst kein gemeinsames Subjekt von Haupt- und Nebensatz gibt, hat wohl viele Übersetzer verwirrt³⁰. Es gibt jedoch auch einige wenige Übersetzungen, die der Sache schon recht nahe kommen. Hier ist nun erstmals eine korrekte Fassung:

„Weil Du Ulm das Maß und Rudolf die Tafeln gegeben hast,
widmet Ulm zur Erinnerung³¹ Dir selbst diese Tafel.“

Das Maß ist natürlich der Kepler-Kessel im Auftrag des Ulmer Rates, die Tafeln sind die in Ulm gedruckten ‚Rudolfinischen Tafeln‘ im Auftrag der drei Kaiser

²⁵ StadtA Ulm G 7/2.1 Nr. 05710 Platzgasse.- Vgl. *Hawlitcschek* (wie Anm. 10) S. 21.

²⁶ Vgl. Otto Leube gestorben. Sein Name ist mit der Geschichte Ulms und Klingenstein's eng verbunden. In: *Schwäbische Donauzeitung* 20 (1964) Nr. 73 S. 10 (28. März 1964).- Frank *Raberg*: Biografisches Lexikon für Ulm und Neu-Ulm. Ulm 2010.

²⁷ Vgl. *Reichert* (wie Anm. 15) Anhang II.

²⁸ Vgl. <http://www.w-volk.de/museum/decor02.htm> (Zugriff: 09.06.2019), wo es zur Übersetzung ergänzend heißt: „... blieb das Wort ‚metron‘ unberücksichtigt“.

²⁹ Vgl. *Neubronner* (wie Anm. 17).

³⁰ Zu Keplers Latein vgl. *Reichert* (wie Anm. 15) Anhang IV.

³¹ Die zweite Bedeutung von memor ist „dankbar“, also ergäbe auch die Lesart „... widmet das dankbare Ulm Dir selbst diese Tafel“ Sinn, denn rückblickend war Ulm Reichsstadt und bezieht daher den Kaiser in Dank oder Erinnerung ein.

Rudolf II. und seiner beiden Nachfolger³², von denen die ersten beiden bei Vollendung des Werks schon lange gestorben waren, Rudolf ist der erste kaiserliche Auftraggeber, und „Du“ und „Dir“ verweisen natürlich auf Johannes Kepler selbst, den Geehrten. Warum aber heißt es nicht einfach

Cum Ulmae metron et Rudolpho tabulas dederis,
 Ulma memor tibimet hanc tabulam dedicat?

Die triviale Antwort ist, weil man genau zwölf Wörter benutzen muss, wenn man abwechselnd ein Tierkreiszeichen und ein Wort umlaufend anordnen will; der tiefere Grund liegt jedoch in einer Anspielung auf einen weiteren interessanten Aspekt des Keplerschen Werks. Von Kepler sind uns ein griechisches, sechs deutsche und 81 lateinische Gedichte mit insgesamt 2.133 Versen überliefert³³, und es handelt sich bei dem Text um ein elegisches Distichon, einen Hexameter gefolgt von einem Pentameter, eine Versform aus der griechisch-römischen Antike, die Kepler selbst oft gebraucht hatte³⁴:

Ulmae cum dederis metron tabulasque Rudolpho,
 -- / - ~ ~ / - - / - ~ ~ / - ~ ~ / - - /
 Ulma memor tibimet dedicat hanc tabulam.
 - ~ ~ / - ~ ~ / - // - ~ ~ / - ~ ~ / - ~ ~ / -³⁵

Auch Wort- und Lautspiele wie hier *Ulmae* ↔ *Ulma* (Hervorhebung einmal als beschenkte, einmal als dankende Stadt), *metron* ↔ *memor*, *tabulas* ↔ *tabulam* (einmal die ‚Rudolfinischen Tafeln‘, einmal diejenige am Rathaus), *dederis* ↔ *dedicat* waren damals gängige Stilmittel; hinzu kommen die an den betonten Stellen platzierten Auftraggeber Ulm am Anfang und Rudolf II. am Ende des Hexameters. Somit handelt es sich wie schon beim Schweifstern und den anderen astronomischen Symbolen auch bei der Inschrift um eine subtile kongeniale Form der Anerkennung für Kepler und sein Werk.

Wer hat sich nun so tiefgründige Gedanken um die Gestaltung der Gedenktafel gemacht? Und wer war aufgrund seiner Kenntnisse in der Lage, diese kunstvollen Verse zu komponieren? Einen ersten Hinweis finden wir am Fuß der Kalkstein-Tafel. Der Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben

³² Vgl. Caspar/List/Hamel (wie Anm. 5) Nr. 79.

³³ Vgl. Friedrich Seck: Johannes Kepler als Dichter. In: Fritz Kraft/Karl Meyer/Bernhard Sticker (Hg.): Internationales Kepler-Symposium Weil der Stadt 1971 (Arbor Scientiarium. Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte. Reihe A: Abhandlungen I). Hildesheim 1973. S. 427-451.- Ders.: Johannes Kepler: Aufspürung eines Poeten. In: Schwäbische Heimat 25 (1974) S. 157-167.- Kepler (wie Anm. 19).

³⁴ Kepler hat z. B. eine Elegie auf Tycho Brahes Tod in 92 Distichen verfasst (‚Elegia in obitum Tychonis Brahe‘, 1601). Am bekanntesten ist wohl seine von ihm selbst entworfene Grabinschrift *Mensus eram coelos, nunc terrae metior umbras. Mens coelestis erat, corporis umbra iacet.* (‚Ich hatte [habe] den Himmel vermessen, nun messe ich der Erde Schatten. War auf den Himmel gerichtet mein Geist, liegt hier meines Körpers Schatten.‘) Auch hier gibt es eine Vielzahl falscher Übersetzungen. Für Kepler und seine Zeitgenossen waren lateinische Verse ein intellektueller Reiz und schöner Zeitvertreib. Aufgrund der Ausbildung in den Lateinschulen, niederen und höheren Klosterschulen wurde von den Studenten fließend Latein gesprochen, die sprachlichen Fächer des Trivium im Magister-Artium-Grundstudium bauten auch die poetischen Kenntnisse aus, denn es wurden vornehmlich die antiken Klassiker gelesen. Insbesondere diejenigen Studenten, welche die schwäbische Laufbahn des herzoglich-württembergischen Stipendien- und Bildungssystems durchlaufen hatten wie Kepler, verfügten über eine hervorragende Bildung.

³⁵ – lange Silbe, heute als Hebung gelesen; ~ kurze Silbe, stets unbetont; / Trennzeichen zwischen zwei Metren; // Diärese zwischen den Hälften des Pentameters.

sowie der Verein Alt-Ulm fassten 1903 den Grundsatzbeschluss, an berühmte Personen und ihren Aufenthalt in Ulm mit Gedenktafeln zu erinnern³⁶. Die beiden Vereine finanzierten die Herstellung der Tafeln, die Anbringung sollte durch die Stadt Ulm geschehen. Im Fall der Keplerschen Tafel war diese 1910 fertig, aber erst im Dezember 1912 wurde die Anbringung im Bauausschuss des Gemeinderats beantragt und beschlossen und 1913 vom Hochbauamt Ulm ausgeführt. Vielleicht gab es Finanzierungsprobleme seitens der Stadt Ulm, auch aus der Herstellung (von drei der ersten fünf Tafeln) bestand noch ein Defizit von 30 Mark, ein Betrag, bei dem damals der Oberbürgermeister beteiligt werden musste.

Der Auftrag über 185 Mark zur Anfertigung der Tafel war 1910 an den königlichen Hofbildhauer Carl (Karl) Wilhelm Christian Federlin (1854-1939) gegangen. Seine Initialen mit den zwei überlagerten Anfangsbuchstaben C und F sind in der rechten unteren Ecke zu erkennen, *CF fec.*[it]. Er absolvierte nach einer klassischen universell-humanistischen Bildung am Ulmer Gymnasium seine künstlerische Ausbildung an der Bayerischen Akademie der Bildenden Künste und eröffnete ab 1883 ein erfolgreiches Atelier für christliche Kunst in Ulm. Auch war er Mitglied im Verein Alt-Ulm sowie im Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben³⁷.

Entworfen hatte die Tafel jedoch Museumsdirektor Heinrich Herrenberger junior (1851-1925). Seine Initialen mit den zwei charakteristischen H, von denen das kleinere zwischen den Füßen des größeren unter dem geschwungenen Querstrich steht, sind in der linken unteren Ecke zu sehen, *HH inv.* [enit]. Auch er durchlief die klassische universell-humanistische Ausbildung am Ulmer Gymnasium, musste jedoch, entgegen seinem Wunsch zu studieren, eine Schlosserlehre absolvieren, um 1873 den väterlichen Betrieb zu übernehmen. Er wurde später Ulmer Eichmeister, 1908 Bibliothekar und Kustos, 1919-1923 Direktor des Gewerbemuseums³⁸. Das humanistische Gymnasium vermittelte damals jedenfalls noch so vertiefte Lateinkenntnisse, dass die Abiturienten Aufsätze und Verse auf Latein verfassen konnten. Herrenberger besaß darüber hinaus vielerlei Kenntnisse u. a. in Heraldik, Numismatik, Ulmer Geschichte und war Mitglied im Verein Alt-Ulm als auch im Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben, er beriet kostenlos Hausbesitzer zu Fragen der Denkmalpflege und Stadtgeschichte; er war ein Ulmer Original³⁹ (Abb. 7).

³⁶ Vgl. Hans Greiner: Der Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben. Ein Rückblick. In: WVjh N. F. 30 (1921) S. 116-155.- Ders.: Vereinsnachrichten. In: UO 21 (1918) S. 88-99.- Max Ernst: Neunzig Jahre Vereinsgeschichte. In: UO 28 (1932) S. 3-21.

³⁷ Vgl. Raberg (wie Anm. 26).- Maria Magdalena Rückert (Hg.): Württembergische Biografien unter Einbeziehung hohenzollerischer Persönlichkeiten. Bd. 1. Stuttgart 2006.- Carl Federlin zum Gedächtnis. In: Ulmer Nachrichten 6 (1954) Nr. 23 S. 5 (28. Jan. 1954).

³⁸ Vgl. Raberg (wie Anm. 26).- Bericht des Museums der Stadt Ulm 2 (1927) (Ulmer Schriften zur Kunstgeschichte 4) S. 16f.- Otto Häcker: Geschichte des Ulmer Stadtmuseums. Teil 5: Die vereinigten Sammlungen. In: Ulmische Blätter 3 (1927) Heft 8 S. 60f.- Ernst, Vereinsgeschichte (wie Anm. 36).

³⁹ Vgl. Heinrich Herrenberger: Letztes Schreiben. Über Häuseranstrich. In: Ulmische Blätter 2 (1926) Heft 3 S. 24.- Anekdote von seiner Krankenschreibung (aus einem Nachruf): „Bezeichnend für seine ganze Art waren die letzten Tage, an denen er wohl fühlte, daß seine Gesundheit nachgelassen, aber immerhin für ihn noch nicht so sein konnte, daß zu einer vollständigen Lostrennung von der Arbeit er sich entschloß, trotz der Anordnung des Arztes. Der Arzt, der ihn für den ganzen Tag ins Bett gesprochen hatte, begegnete ihm eines Morgens auf der Straße und sprach sein Erstaunen darüber aus, weshalb er seinem ärztlichen

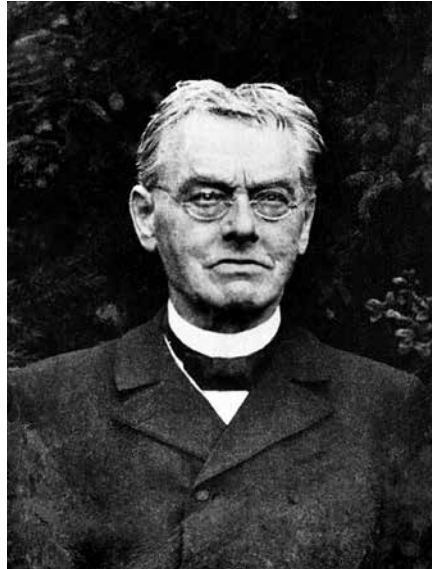


Abb. 7 a und 7 b - Links Carl Wilhelm Christian Federlin (1854-1939),
rechts Heinrich Herrenberger (1851-1925) (StadtA Ulm).

Umso erstaunlicher ist es, dass die Kepler-Gedenktafel einen merkwürdigen Fehler enthält, der weder in der Literatur erwähnt wird noch sonst seit nun mehr als 100 Jahren bemerkt worden zu sein scheint. Betrachten wir nochmals das umlaufende Distichon mit den Tierkreiszeichen, insbesondere den Anfang des zweiten Verses mit dem siebten und achten Zeichen:

♎ **VLMAE ... RVDOLPHO** ♏ **VLMA** ♌ **MEMOR ... TABVLAM**

Die Reihenfolge von Waage ♎ (24.09.-23.10.) und Skorpion ♏ (24.10.-22.11.) ist vertauscht, im Uhrzeigersinn kommt hier die Waage fälschlich nach statt vor dem Skorpion!

Dass es sich um einen schlichten Irrtum Herrenbergers oder Federlins handeln könnte, scheint bei Breite und Tiefe der Bildung beider Männer ausgeschlossen. Auch ein Versehen eines Steinmetzgesellen Federlins hätte jener sicherlich bemerkt und korrigieren lassen, was auch möglich gewesen wäre, ohne die Tafel gänzlich neu anzufertigen. Viel wahrscheinlicher war dies Absicht, vermutlich ein versteckter Hinweis, so wie Keplers Verwendung von Pseudonymen, Anagrammen und Umgang mit Anspielungen (siehe seine ‚Kanonnes pueriles‘). Leider ist der Entwurf Herrenbergers, der dann an Federlin ging, in den Akten des Stadtarchivs Ulm zwar erwähnt als von einer Kommission begutachtet, aber dort nicht mehr vorhanden; er wird nach den Steinmetzarbeiten als entbehrlich betrachtet worden sein.

Rat nicht folge, worauf die Antwort kam: ‚Ich habe keine Zeit, den ganzen Tag ins Bett zu liegen. Ich muß wenigstens den halben Tag etwas arbeiten können.‘“ Vgl. Museumsdirektor a. D. Heinrich Herrenberger †. In: Ulmische Blätter 2 (1926) Heft 2 S. 9f.

Was könnte dann eine mögliche Deutung der vertauschten Tierkreiszeichen sein? Bei Datumsangaben in der damaligen Zeit muss man stets bedenken, dass die Gregorianische Kalenderreform vom Oktober 1582⁴⁰ mit Wegfall des Zeitraums 5.-14. Oktober – auf den 4. Oktober julianisch (alten Stils) folgte der 15. Oktober 1582 gregorianisch (neuen Stils) – nur in den katholischen Gebieten umgesetzt worden war; die evangelischen hatten sich aus Glaubensgründen geweigert, der Anweisung des Papstes in der Bulle ‚Inter gravissimas pastoralis officii nostri curas‘ (‚Unter den schwerwiegendsten Sorgen unseres Hirtenamts‘) vom 24. Februar 1582 Folge zu leisten⁴¹. Der 15. November alten Stils (Reichsstadt Regensburg bereits reformiert) ist der Todestag Keplers im Skorpion, der 24. Oktober neuen Stils (Kalenderreform im überwiegend katholischen Prag), d. h. der 14. Oktober alten Stils, ist der Todestag Brahes in der Waage – soll also die vorgezogene Stellung des Skorpions ein Hinweis sein, dass Kepler in der Astronomie wichtiger ist als Brahe? Warum schaut man dann aber nicht eher auf die Geburtstage der beiden Wissenschaftler (Brahe Schütze, Kepler Steinbock)? Soll es ein Hinweis sein, dass Kepler der Nachfolger Brahes war, auf dessen Arbeiten er aufbaut, oder dass Keplers Tod nach demjenigen Brahes stattfand, was aber beides eigentlich keiner besonderen Erwähnung wert gewesen wäre? Das erscheint doch alles sehr weit hergeholt. Auch die Folge der Anfangsbuchstaben der deutschen wie der lateini-

⁴⁰ Vgl. Jacques Dutka: On the Gregorian Revision of the Julian Calendar. In: The Mathematical Intelligencer 10 (1988) Nr. 1 S. 56-64.- Jürgen Hamel: Die Kalenderreform Papst Gregors XIII. von 1582 und ihre Durchsetzung. In: Hans Ottomeyer/Sven Lükken/Micha Röhring (Hg.): Geburt der Zeit. Eine Geschichte der Bilder und Begriffe. Wolfratshausen 1999. S. 292-301.- V. Frederick Rickey: Mathematics of the Gregorian Calendar. In: The Mathematical Intelligencer 7 (1985) Nr. 1 S. 53-56.- Heinz Zemanek: Bekanntes und Unbekanntes aus der Kalenderwissenschaft. München 1978.- Speziell zur Situation in Deutschland vgl. Edith Koller: Strittige Zeiten. Kalenderreform im Alten Reich 1582-1700. Berlin 2014.

⁴¹ Kepler war 1613 mit Kaiser Matthias auf dem Reichstag in Regensburg als Sachverständiger für die Kalenderreform. Die sachliche Notwendigkeit der Reform war unstrittig. Trotzdem hatte sich Keplers Lehrer Mästlin in einem Gutachten 1582 für Ludwig VI. Pfalzgraf von Simmern und Kurfürst von der Pfalz und in einer Streitschrift von 1583, die beide – neben weiteren Gutachten, z. B. von Landgraf Wilhelm IV. von Hessen-Kassel – weite Verbreitung fanden, gegen die Reform ausgesprochen: *Wir halten den Papst mit seinem neuen Kalender billig für einen gräulichen reißenden Bärwolf. Nehmen wir seinen Kalender an, so müssen wir in die Kirche gehen, wenn er uns hinein läuten läßt. Sollen wir uns mit dem Antichrist vergleichen? [...] Der Satan ist aus der christlichen Kirche ausgetrieben, den wollen wir durch seinen Statthalter, den Papst, nicht wieder einschleichen lassen.* Neben starker politischer Polemik spielten die schlechte organisatorische Vorbereitung, praktische Probleme der Umstellung und kirchlich-theologische Erwägungen eine Rolle. Kepler hingegen vertrat die Auffassung: *Schon seit 150 Jahren fordert die Astronomie eine Verbesserung der Zeitrechnung. Wollen wir es verbieten, nur weil es der Papst veranlaßt hat? Ich denke, wir Protestanten haben gemeinsam genug bewiesen, daß wir uns von ihm nicht unsere Feste vorschreiben lassen. Die evangelischen Fürsten mögen ihre Mathematiker befragen, so wird nicht Gregors Bulle, sondern der Rat der Mathematiker gut geheißen.* Die Tübinger Theologen nannten das jedoch *nur dem Papst den Fuchschwanz streichen* (d. h. jemandem schmeicheln). Keplers Vermittlungsversuch auf dem Reichstag scheiterte. Vgl. Jürgen Hamel: Die Rolle Michael Mästlins in der Polemik um die Kalenderreform von Papst Gregor XIII. In: Gerhard Betsch/Jürgen Hamel (Hg.): Zwischen Copernicus und Kepler - M. Michael Maestlinus Mathematicus Goepplingensis 1550-1631. Vorträge auf dem Symposium, veranstaltet in Tübingen vom 11. bis 13. Okt. 2000 von der Fakultät für Physik der Universität Tübingen (Acta Historica Astronomiae 17). Frankfurt 2002. S. 33-63.- Albrecht Thoma: Kepler, die Konkordienformel und die Bibel. In: Protestantische Monatshefte. Neue Folge der Protestantischen Kirchenzeitung 18 (1914) S. 229-240.- Die Protestanten waren zu einer Lösung, die die Religion außer Acht ließ, nicht in der Lage, obwohl sich auch Luther für eine Reform ausgesprochen hatte, *sie wollten lieber nicht mit der Sonne als mit dem Papst übereinstimmen.* Somit waren parallel zwei Kalendersysteme in Gebrauch (*stylo vero, stylo novo*). Unter Führung des Kaisers gelang im politisch zersplitterten Deutschland die Umstellung erst am 18. Feb. auf den 1. März 1700 mit Wegfall von nun elf Tagen; andere protestantische Gebiete in Europa folgten der Reform teilweise noch erheblich später. Vgl. Edmund Reitlinger/C.W. Neumann/C. Gruner: Johannes Kepler. Bd. 1. Stuttgart 1868. S. 117.- Koller (wie Anm. 40).



Abb. 8 - Blick in die Rabengasse nach Süden Richtung Ulmer Münster auf das ehemalige Horstsche Haus, Rabengasse 3, das kleinere Gebäude in der Mitte. Die helle Gedenktafel befindet sich über der Eingangstür unter dem größeren Firmenschild. Die Saurische Druckerei, Rabengasse 6, lag auf der anderen Straßenseite schräg gegenüber, links außerhalb des Bildes (StadtA Ulm).

schen Namen der umlaufenden Tierkreiszeichen **Widder, Stier, Zwilling, ...** und **aries, taurus, gemini, ...** von jeder der zwölf möglichen Startpositionen vorwärts oder rückwärts gelesen – jeweils mit der vertauschten Reihenfolge von Skorpion und Waage (**scorpio** und **libra**) – ergeben keine sinnvollen Wörter. Auch die Hoffnung, dass sich analog zu den Keplerschen Wortspielen die Buchstaben von Skorpion und Waage oder **scorpio** (**scorpius, scorpios**) und **libra** als ein Anagramm herausstellen könnten, hat sich nicht erfüllt, ebenso nicht die Vermutung, dass es eine Anspielung auf den Planeten Mars (s.u. zum Wallensteinschen Haus) sein könnte, dessen Taghaus zwar dem Skorpion, dessen Nachthaus aber dem Widder zugeordnet ist⁴².

⁴² Die Autoren sind daher für jeden Hinweis dankbar, der zur Lösung des Rätsels führt.



Abb. 9 - Kepler-Gedenktafel am ehemaligen Horstsch Haus, Rabengasse 3. Das Haus wurde 1944 zerstört, die Tafel ging verloren (aus: *Ernst* [wie Anm. 44] S. 112).

4 Verlorene Gedenktafel am Horstsch Haus

Dass die Vertauschung Absicht gewesen sein muss, wird noch durch ein anderes Indiz gestützt. Keplers Freund Gregor Horst besaß zwei Häuser in Ulm; Kepler lebte in der Rabengasse 3⁴³ (Abb. 8).

Das Haus erhielt 1934, d. h. erst nach Heinrich Herrenbergers Tod, auch eine der Gedenktafeln, die Herrenberger noch selbst entworfen und diesmal der Ulmer Bildhauer-Innungsobermeister und Heimatforscher Karl Wöhrle (1873-1937; Initialen K über gerundetem W), Mitglied im Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben sowie im Verein Alt-Ulm, ausgeführt hatte⁴⁴. Zwar wurde das Haus im 2. Weltkrieg zerstört, aber es ist neben einem Foto eine schwarz-weiße Abbildung überliefert⁴⁵, wenngleich beide in schlechter Qualität; die Gestaltung muss man sich Herrenbergers Stil entsprechend mit farbigen Elementen vorstellen (Abb. 9).

Die Darstellung links zeigt das heliozentrische Weltbild mit Planetenumlaufbahnen und – im Uhrzeigersinn umlaufend oben mit dem Widder-Symbol ♈ beginnend – die zwölf Tierkreiszeichen in richtiger Reihenfolge! Das spricht auch dafür, dass die Abweichung in der Kepler-Tafel am Rathaus eine bewusste Entscheidung Herrenbergers war. Die Planetendarstellung Merkur, Venus, Terra, Jupiter [...] ist zwar richtig, aber entspricht historisch nicht dem Stand der Astronomie zu Keplers Zeiten; die äußeren Planeten Neptun und Uranus

⁴³ StadtA Ulm G7/21 Nr. 05780 Rabengasse.- Vgl. Hans Eugen *Specker*: Kepler and Ulm. In: Arthur *Beer*/Peter *Beer* (Hg.): Kepler Four Hundred Years. Proceedings of Conferences held in honour of Johannes Kepler (Vistas in Astronomy 18). Oxford 1975. S. 165-176.

⁴⁴ Vgl. Max *Ernst*: Vereinsnachrichten. In: UO 29 (1934) S. 108-113.

⁴⁵ StadtA Ulm G 7/2.1 Nr. 05785 Rabengasse.- Vgl. *Ernst* (wie Anm. 44) S. 112.- *Ernst*, Vereinsgeschichte (wie Anm. 36).- *Gerlach/List* (wie Anm. 15) S. 199.

waren damals noch nicht bekannt⁴⁶. Rechts ist das Keplersche Wappen (1564 bestätigt) mit Engel in rotem Gewand, mit goldenen Flügeln und hinter blauem Halbschild dargestellt⁴⁷.

Die Tafel gibt Keplers Aufenthalt in Ulm fälschlich mit Oktober 1627 bis Juli 1628 an statt richtig Dezember 1626 bis November 1627⁴⁸. Das ist wohl dadurch zu erklären, dass die erste Kepler-Biographie von Edmund Reitlinger (1830-1882) nach Streit mit seinen Co-Autoren 1868 mit dem ersten Band (bis Keplers Abreise aus Graz nach Prag) unvollendet blieb⁴⁹, Kopien des umfangreichen Keplerschen Nachlasses⁵⁰ erst 1914-1934 in die Bayerische Staatsbibliothek München kamen, die Kommission zur vollständigen Herausgabe der gesammelten Werke Keplers erst 1935 gegründet wurde und die erste vollständige Kepler-Biographie von Max Caspar (1880-1956; wissenschaftlicher Leiter der Edition ab 1937) in 1. Auflage erst 1948 erschien⁵¹. Auch die erste Ausgabe der Kepler-Briefe von Max Caspar und Walther Ritter von Dyck (1856-1934; Vorsitzender der Deutschen Mathematiker-Vereinigung 1901 und 1912) erschien erst 1930; in einem Brief vom 19. November 1627 an Matthias Bernegger (vgl. unten) teilt Kepler seine Abreise nach Regensburg mit⁵². Herrenberger war schon neun Jahre tot, man hat den Entwurf wohl nicht mehr überprüft, die Hinweise in Christian Frischs erster Gesamtausgabe der Keplerschen Werke von 1858 ff. als auch in den Veröffentlichungen Ludwig Felix Ofterdingers von 1870 ff. übersehen und es vielleicht nicht besser gewusst⁵³.

Die sonstigen auf der Tafel genannten Personen sind zum einen der schon erwähnte Mediziner Gregor Horst und der Drucker Jonas Saur, zum anderen Johann Stölzlin (1597-1680), Maler und Kupferstecher aus Giengen, der 1634 wegen des Dreißigjährigen Kriegs und des Stadtbrands in Giengen nach Ulm gezogen war⁵⁴.

⁴⁶ Uranus wurde erst 1781 von Friedrich Wilhelm Herschel (1738-1822), Neptun erst 1846 von Johann Gottfried Galle (1812-1910) entdeckt.

⁴⁷ Vgl. *Lemcke* (wie Anm. 5) S. 13.

⁴⁸ Der Text der Tafel ist in der Literatur falsch wiedergegeben, die Kommata im Herrenbergischen Stil wurden dort als Schrägstriche missdeutet. Vgl. *Dick/Langkavel* (wie Anm. 17).

⁴⁹ Vgl. *Reitlinger/Neumann/Gruner* (wie Anm. 41).

⁵⁰ Der Nachlass, im Wesentlichen die Manuskripte und sehr viele Briefe, hat eine eigene spannende Geschichte. Er wurde von Keplers Nachkommen aus Geldnot verkauft. Vgl. Martha *List*: Keplers Nachlass - Geschichte und Auswertung. In: Deutsches Museum Abhandlungen und Berichte 39 (1971) Heft 1: Johannes Kepler zur 400. Wiederkehr seines Geburtstages. S. 6-24.- Peter Michael *Schenkel*: Der Pulkower Kepler-Nachlaß und die deutsch-russischen Wissenschaftsbeziehungen. In: Volker *Bialas* (Hg.): Naturgesetzlichkeit und Kosmologie in der Geschichte. Festschrift für Ulrich Grigull (Boethius. Texte und Abhandlungen zur Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften 29). Stuttgart 1992. S. 66-75.- Otto *Volk*: Über Keplers Manuskripte und ihren Ankauf durch Katharina II. In: Jahrbuch für Geschichte der UdSSR und der volksdemokratischen Länder Europas 7 (1963) S. 381-388.- Volker *Witt*: Die Odyssee der Kepler-Manuskripte. Wie Keplers Handschriften nach Sankt Petersburg kamen. In: *Sterne und Weltraum* 51 (2012) Nr. 12 S. 82-87.

⁵¹ Vgl. *Caspar* (wie Anm. 5). Bis zur Neuausgabe der Werke war die grundlegende Edition – als Ergebnis 30-jähriger alleiniger Arbeit und auf Latein - *Frisch* (wie Anm. 19).

⁵² Vgl. *Caspar/Dyck* (wie Anm. 8).

⁵³ Vgl. z. B. die unvollständigen Daten, aus denen man in Ulm die falschen Schlüsse zog, in Karl *Schwaiger*: Der beiden Sürlin und Joh. Keplers Wohnstätten in Ulm. In: *UO* 28 (1932) S. 56-60.- Bei Frisch sind drei Briefe Keplers aus Ulm nach Tübingen an Schickhardt vom 26. Dez. 1626, 19. April 1627 und 19. Nov. 1627 erwähnt. Vgl. *Frisch* (wie Anm. 19) Bd. 8/2. S. 903-906.- Bei Ofterdinger ist in den Transkriptionen der zweiten Abschrift des Keplerschen Gutachtens zum Ulmer Kessel das Datum 30. Juli 1627 erwähnt. Vgl. *Ofterdinger* (wie Anm. 19).

⁵⁴ Stölzlin war ein bedeutender Maler im Ulmer Raum und fertigte 1651 die Helfensteinische Karte an, ‚Eygentlicher Grund- und Abrisz der Helfensteinischen Herrschafft Ulmischen Theils‘, ein Höhepunkt



Abb. 10 - Wallenstein-Gedenktafel, Weinhof 6, ursprüngliches Gebäude im 2. Weltkrieg zerstört (StadtA Ulm).

5 Gedenktafel am Wallensteinschen oder Schadschen Haus

Es gibt in Ulm noch eine Gedenktafel, die auf subtile Weise an Kepler erinnert, und zwar am Wallensteinschen (Schadschen) Haus. Auch dieses Gebäude ging 1944 im Krieg zugrunde, aber die Tafel wurde gerettet und dort am Neubau der Druckerei Jung 1956/57 angebracht⁵⁵. In erster Linie ist die Tafel eine Erinnerung an Hz. Albrecht von Wallensteins kurzen Aufenthalt vom 29. auf den 30. Mai 1630 (alten Stils) aus Karlsbad von einer Kur kommend auf seiner Durchreise nach Memmingen, wo er sich vom 9. Juni (neuen Stils, d. h. am Tag darauf) bis Oktober aufhielt und Kaiser Ferdinands II. Entlassungsschreiben vom August 1630 zugestellt bekam⁵⁶ (Abb. 10).

Der Stil der Gestaltung ist unschwer als Heinrich Herrenbergers zu erkennen (Initialen links unten in typischer Manier wie auf der Tafel am Rathaus HH inv.[enit], aber am Original so gut wie unlesbar); die Ausführung hatte diesmal

Ulmer Kartographie, die Keplers Freund Bachmeyer aufgrund eigener Vermessungen entworfen hatte. Vgl. Reinhard Wortmann: Der Stadtmaler Johann Stölzlin (1597-1680). Ein Beitrag zur Ulmer Malerei des 17. Jahrhunderts. In: UO 42/43 (1978) S. 120-160.- Hans Wulz/Hanna Popp: Von Giengen kam er nach Ulm. Der Stadtmaler Johann Stölzlin und einige seiner Bilder und Restaurierungen. In: Hans Wulz/Manfred Allenhöfer: Das Heidenheimer Land. Die Leute der Ostalb und ihre Geschichte. Bd. 2. Heidenheim 1991. S. 231-235.- Zu Abbildungen der Helfensteinischen Karte vgl. Hummel (wie Anm. 10).- Ruthardt Oebme: Die Geschichte der Kartographie des deutschen Südwestens. Konstanz 1961. S. 97-105.

⁵⁵ Vgl. Dirk J. F. Nonnenmacher/Theo F. Nonnenmacher/P. F. Zweifel: Kepler, Einstein, and Ulm. In: The Mathematical Intelligencer 15 (1993) 2 S. 50f.- Neubronner (wie Anm. 17) S. 42f.- Hans Koepf: Ulmer Profanbauten. Ein Bildinventar (Forschungen zur Geschichte der Stadt Ulm. Reihe Dokumentation 4). Stuttgart 1982. S. 105.- Das historische Gebäude am Weinhof wieder aufgebaut. Buchdruckerei Jung im neuen Haus. In Ulm abgestiegen: Generalissimus Wallenstein. In: Schwäbische Donauzeitung 14 (1958) Nr. 68 S. 18 (22. März 1958).

⁵⁶ Vgl. Neubronner (wie Anm. 17).- Martin Nestler: Ulm. Geschichte einer Stadt. Erfurt 2003. S. 91-93.- Albrecht Wenzel Eusebius von Wallenstein, Herzog von Friedland (seit 1625), Fürst von Sagan (seit 1628), Herzog Albrecht VIII. von Mecklenburg (seit 1629) war Generalfeldmarschall der katholischen

der dritte im Bunde der prominenten Ulmer Bildhauer übernommen, Johann Martin Scheible (1873-1954)⁵⁷. Seine Initialen – M erhöht und links in J, rechts in S hineinragend – stehen rechts unten, *JMS sculps.[it]*, sind aber auch im Original aufgrund der Beschädigungen und Verwitterungen nicht mehr lesbar; auf einem alten schwarz-weißen Foto sind beide Initialen gerade noch zu erahnen⁵⁸. Die Kosten wurden wieder zwischen den beiden Ulmer Altertumsvereinen und der Stadt geteilt, unten sieht man noch den Text V•ALT-VLM / V•F•KST & ALTERT• / STADT VLM (mit der lateinischen Versalie V für U); die Anbringung geschah 1910. Der frühere Hausbesitzer war der Patrizier Hans Jakob von Schad (1575-1634), Ratsherr und Bürgermeister sowie Ulmer Diplomat im Dreißigjährigen Krieg⁵⁹.

Bemerkenswert neben der speziellen Typographie und den Zierelementen sind wieder die bildlichen Darstellungen. Der geflügelte Harnisch links und der gekrönte Löwe mit roter Zunge rechts stammen aus den Wallensteinschen Wappen.

Als weitere wichtige Elemente finden sich zwei Planetensymbole (♂ Mars links, ♃ Jupiter rechts); sie verweisen hier nicht auf die Astronomie, sondern die Astrologie. Wallenstein wurde geboren am 24. September 1583 (gregorianisch) in Hermanitz – die genaue Geburtsstunde ist nicht bekannt, vermutlich kurz nach 4 Uhr nachmittags – im Sternzeichen⁶⁰ Waage, Aszendent⁶¹ Wassermann.

Liga im Dreißigjährigen Krieg. Wallenstein war ab 1604 im militärischen Dienst der Habsburger, 1606 zum Katholizismus übergetreten; er stieg auf wegen seiner neuen Konfession, lukrativer Heiraten und militärischer Erfolge, die teilweise mit selbst finanzierten Truppen erzielt wurden. Wallenstein strebte in Deutschland eine Erbmonarchie, religiöse Toleranz und die Ausschaltung fremder Mächte an; er wollte auch den Krieg beenden (*Auf die Letzt, wenn die meisten Länder in Asche liegen, wird man doch Frieden machen müssen.*). Dies stieß auf den Widerstand der Reichsfürsten unter Führung Herzog Maximilians I. von Bayern und auch des Kaisers; so kam es 1630 zur Absetzung auf dem Regensburger Kurfürstentag. Die großen militärischen Erfolge der Protestanten unter der Führung König Gustavs II. Adolf von Schweden zwangen den Kaiser, Wallenstein 1632 wieder um die Übernahme des Kommandos zu bitten. Die schwedischen Truppen wurden besiegt und verschiedene Friedensverhandlungen aufgenommen. Gleichzeitig wuchs der Widerstand gegen Wallensteins reichspolitisches Konzept, ihm wurde die Planung eines Hochverrats unterstellt, er wurde wieder abgesetzt, geächtet und in Eger ermordet. Wallenstein war die bedeutendste Persönlichkeit des Dreißigjährigen Krieges. Vgl. Golo Mann: Wallenstein. Frankfurt 1971.- Hellmut Diwald: Wallenstein. Eine Biographie. München 1969.

⁵⁷ Vgl. *Raberg* (wie Anm. 26).- Der Bildhauer Martin Scheible. Die Krippe im Ulmer Münster. Weinstadt 2001. S. 28-30 und S. 33-35.

⁵⁸ Das Originalfoto, auf dem die Angaben zweifelsfrei zu identifizieren sind, befindet sich noch im Stadtarchiv Ulm (StadtA Ulm G 7/2.1 Nr. 06903 Weinhof). Vgl. *Koepf* (wie Anm. 55).

⁵⁹ Schad wurde 1610 Ratsmitglied, hatte viele städtische Ämter inne, war u. a. Aufseher über Zeughaus und Geschütze, über Kirchen, Klöster und Schulen. 1623 wurde er zum Geheimen Rat gewählt. Er vertrat Ulm auf zahlreichen Reichs-, Kreis-, Städte- und evangelischen Unionstagen. Vgl. Eine bedeutsame Gestalt aus der Ulmer Geschichte. Zum 325. Todestag des Hans Schad. In: *Ulmer Nachrichten* 11 (1959) Nr. 203 (4. Sept. 1959) S. 5.- Hans Greiner: Das Memorial- und Reisebuch des Hans Schad. Ein Beitrag zur Geschichte Ulms im 17. Jahrhundert. In: *WVjh N. F.* 17 (1908) S. 334-420.- Herbert Wiegandt: *Ulm. Geschichte einer Stadt.* Weißenhorn 1977. S. 145.- Weyermann II S. 458f.- Beschreibung des Oberamts Ulm. Bd. 2. Stuttgart 1897. S. 267-269.

⁶⁰ Zwölf feste Himmelszonen (tropische Tierkreiszeichen, Zodiakalzeichen, ursprünglich abgeleitet aus den Sternbildern mit Fixsternen, die jedoch infolge der Präzession der Erdachse in ca. 2.160 Jahren um jeweils ein Tierkreiselement zurück wandern), d. h. Unterteilungen der Ekliptik (= Kreis am Fixsternhimmel, den die Sonne im Jahreslauf scheinbar beschreibt) in Segmente à 30°, mit ihren Zuordnungen zu vier Elementen Feuer (F; Wille und Tat), Erde (E; Materie), Luft (L; Geist) und Wasser (W; Gefühle) in je drei Ausprägungen (labil [;]; d. h. bestimmt durch Umwelt), fix [f; im Einklang mit Umwelt], cardinal [c; die Umwelt prägend]) beginnend mit dem Frühlingsanfang:

Die Planetenkonstellationen⁶² zu diesem Zeitpunkt zeigen u. a. im 1. Haus⁶³ ♃ Jupiter und ♄ Saturn in Konjunktion (Winkel 0°, conjunctio magna), im 7. Haus ☉ Sonne und ☿ Merkur in Konjunktion, im 8. Haus ♂ Mars und ♀ Venus, im 11. Haus ☾ Mond. Kepler, auf den die Planetensymbole verweisen, hat diese und weitere Angaben in einer Horoskopfigur festgehalten, basierend auf

Widder	aries	♈	F, c	21.03.-20.04.
Stier	taurus	♉	E, f	21.04.-20.05.
Zwillinge	gemini	♊	L, l	21.05.-21.06.
Krebs	cancer	♋	W, c	22.06.-22.07.
Löwe	leo	♌	F, f	23.07.-23.08.
Jungfrau	virgo	♍	E, l	24.08.-23.09.
Waage	libra	♎	L, c	24.09.-23.10.
Skorpion	scorpio/-us	♏	W, f	24.10.-22.11.
Schütze	sagittarius	♐	F, l	23.11.-21.12.
Steinbock	capricornus	♑	E, c	22.12.-20.01.
Wassermann	aquarius	♒	L, f	21.01.-19.02.
Fische	pisces	♓	W, l	20.02.-20.03.

Die Planeten standen in antiker Auffassung wiederum in Beziehung zu den Tierkreiszeichen als Tag- und Nachthäuser:

☾	Mond	Krebs	(nur Nachthaus)
☉	Sonne	Löwe	(nur Taghaus)
☿	Merkur	Jungfrau	(Taghaus)
		Zwillinge	(Nachthaus)
♀	Venus	Waage	(Taghaus)
		Stier	(Nachthaus)
♂	Mars	Skorpion	(Taghaus)
		Widder	(Nachthaus)
♃	Jupiter	Schütze	(Taghaus)
		Fische	(Nachthaus)
♄	Saturn	Steinbock	(Taghaus)
		Wassermann	(Nachthaus).

⁶¹ Auch Horoscopus genannt, d. h. Punkt der Ekliptik innerhalb eines Tierkreiszeichens, das im Osten des betrachteten Ortes und zum genauen Zeitpunkt des betrachteten Ereignisses (z. B. Geburt) am Himmel aufsteigt, als zweitwichtigstes Element neben dem Tierkreiszeichen des Tages des Ereignisses.

⁶² Die Stellung von Planeten, Mond und Sonne im Tierkreis sowie die paarweisen Winkel zwischen ihnen in Bezug zum Mittelpunkt der Ekliptik (Konfigurationen, Aspekte) und damit positiv verstärkende (harmonische), negativ schwächende (disharmonische) oder neutralisierende, aufhebende Wirkungen untereinander:

0°	Konjunktion, Doppelschein (mehrdeutig), 0/12 Vollkreis	
180°	Opposition, Widerschein (negativ), 1/2	
90°	Quadrat (negativ), 1/4	
120°	Trigon (positiv), 1/3	
60°	Sextil (positiv), 1/6	– bis hier Hauptaspekte –
30°	Semisextil (positiv), 1/12	– ab hier Nebenaspekte –
72°	Quintil, 1/5	
144°	Biquintil, 2/5	
45°	Semiquadrat, 1/8	
135°	Sesquiquadrat, 3/8	
155°	Quincunx, 5/12.	

⁶³ Zwölf Felder (Gradabschnitte) rückläufig um den Horizont des Beobachters, deren Einteilung aus den Kardinalpunkten Aufgangspunkt (Aszendent), Himmelstiefe (imum coeli), Untergangspunkt (Deszendent) und Himmelsmitte (medium coeli) abgeleitet wird und die dem Leben der Menschen zugeordnet sind:

1. Haus	vita	Geburt, Schicksalslauf
2. Haus	lucrum	Gewinn
3. Haus	fratres	Geschwister
4. Haus	parentes	Eltern
5. Haus	fili	Kinder
6. Haus	valetudo	Gesundheit
7. Haus	nuptiae	Ehe

der Zeitangabe 4 Stunden und 1½ Minuten des 14. September 1583 alten Stils⁶⁴. Wallenstein war astrologiebesessen und schätzte Kepler als tüchtigen Astrologen, dessen Voraussagen in vielen Prognostica (Kalender, Almanache) zutreffen hatten. Da seine genaue Geburtsstunde unbekannt war, fertigte Kepler insgesamt fünf verschiedene Horoskope mit unterschiedlicher Geburtszeit innerhalb einer Spanne von 40 Minuten an⁶⁵. Das letzte Horoskop wurde 1628/29 in Sagan (Niederschlesien) erstellt, wohin Kepler 1628 mit seiner Familie übersiedelt war, um Hofmathematiker bei Wallenstein zu werden. Ausschlaggebend waren Geldsorgen; Wallenstein sicherte Kepler zu, seine finanziellen Ansprüche von 11.817 Gulden, ausstehende Besoldungen von nunmehr drei Kaisern, zu übernehmen, sowie Druckerei, Werkstatt etc. für seine wissenschaftliche Tätigkeit einzurichten. Die Pläne wurden später durch Wallensteins Absetzung 1630 und den Verlust seiner Einkünfte durchkreuzt (Abb. 11).

Warum wurden aber nun ♃ Mars und ♃ Jupiter dargestellt und nicht ♄ Saturn (aufsteigender Geburtsstern) und ♃ Jupiter (absteigender Geburtsstern) als die zwei Planeten in Konjunktion im wichtigsten 1. Haus der Geburtskonstellation? Mars ist charakteristisch für Wallensteins Leben und Beruf, er ist der antike Kriegsgott, verweist im 8. Haus des Todes auf die Ermordung Wallensteins in Eger und ist nochmals ein subtiler Hinweis auf Kepler, denn es war die Marsbahn, die er als Assistent Brahes in Prag berechnen helfen sollte, und an der Marsbahn, die von den äußeren Planeten unseres Sonnensystems die größte

8. Haus	mors	Tod
9. Haus	peregrinationes	Religion, Reisen
10. Haus	honores	Leben, Ehren, Künste, Staat
11. Haus	amici	Freunde
12. Haus	inimici	Feinde,

im Laufe der Zeit auch mit veränderten, neuzeitlichen Bedeutungen. Das 1. Haus beginnt und das 12. Haus endet am Aszendenten. Für die Häuserzuordnung zum Tierkreis wird am häufigsten das Placidus-System (Ptolemäische Manier; irrtümlich nach Placidus de Titis [1603-1668]) von Giovanni Antonio Magini (1555-1617; ‚Tabulae primi mobilis, quas directionum vulgo dicunt‘, 1604) mit unterschiedlicher Häuserbreite (in Grad) angewendet; es gibt jedoch auch zahlreiche andere Systeme, auch mit äquidistanten Häusern à 2 Std. ≙ 30°. - Allgemein zur Astrologie, zur Reformationszeit und zu Keplers Astrologie vgl. Peter Niebenke: Astrologie. Eine Einführung. Leipzig 2000.- Jürgen G. H. Hoppmann: Astrologie der Reformationszeit. Faust, Luther, Melanchthon und die Sternendeuterei. Berlin 1998.- Boockmann (wie Anm. 21).- Friederike Boockmann/Paolo Bussotti/Daniel A. di Liscia/Günther Oestmann: Nicht das Kindt mit dem Badt außschuetten. Zur Rolle einer Pseudowissenschaft im Zeitalter der wissenschaftlichen Revolution. Die Astrologie bei Johannes Kepler, Heinrich Rantzau und Galileo Galilei. In: Akademie Aktuell (Bayerische Akademie der Wissenschaften) 2008 Nr. 4 S. 51-60.- Hammer (wie Anm. 21).- Jürgen Hamel: Begriffe der Astrologie. Von Abendstern bis Zwillingproblem. Frankfurt 2010.

⁶⁴ Vgl. Clark (wie Anm. 21).- Martha List: Das Wallenstein-Horoskop von Johannes Kepler. In: Johannes Kepler. Werk und Leistung. Ausstellung im Steinernen Saal des Linzer Landhauses 19. Juni bis 29. Aug. 1971 (Kataloge des Oberösterreichischen Landesmuseums 74; Kataloge des Stadtmuseums Linz 9). Linz 1971. S. 127-136.- Wilhelm Becker (Hg.): Das Horoskop Wallenstein's von Joh. Kepler. Berlin-Steglitz 1923 (enthält Otto Struve: Beitrag zur Feststellung des Verhältnisses von Kepler zu Wallenstein; ursprünglich in: Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. VII. Série Bd. 2. Nr. 4. St. Petersburg 1860).- Heinz Artur Strauss/Sigrid Strauss-Kloebe: Die Astrologie des Johannes Kepler. Eine Auswahl aus seinen Schriften. Fellbach ²1981. Hier: Wallenstein-Horoskop S. 223.- Mann (wie Anm. 56) S. 86-95.- Diwald (wie Anm. 56) S. 48-54.- Klaudia Einhorn/Günther Wuchterl: Kepler's Wallenstein-Horoskopes. In: Acta Universitatis Carolinae - Mathematica et Physica 46 Supplementum (2005) S. 101-113.

⁶⁵ Es gibt auch noch andere Minuten-Angaben auf Keplers Notizzetteln und in vermutlich fehlerhaften Abschriften. Vgl. Angelika Geiger: Wallensteins Astrologie. Eine kritische Überprüfung der Überlieferung nach dem gegenwärtigen Quellenbestand. Graz 1983. S. 104.

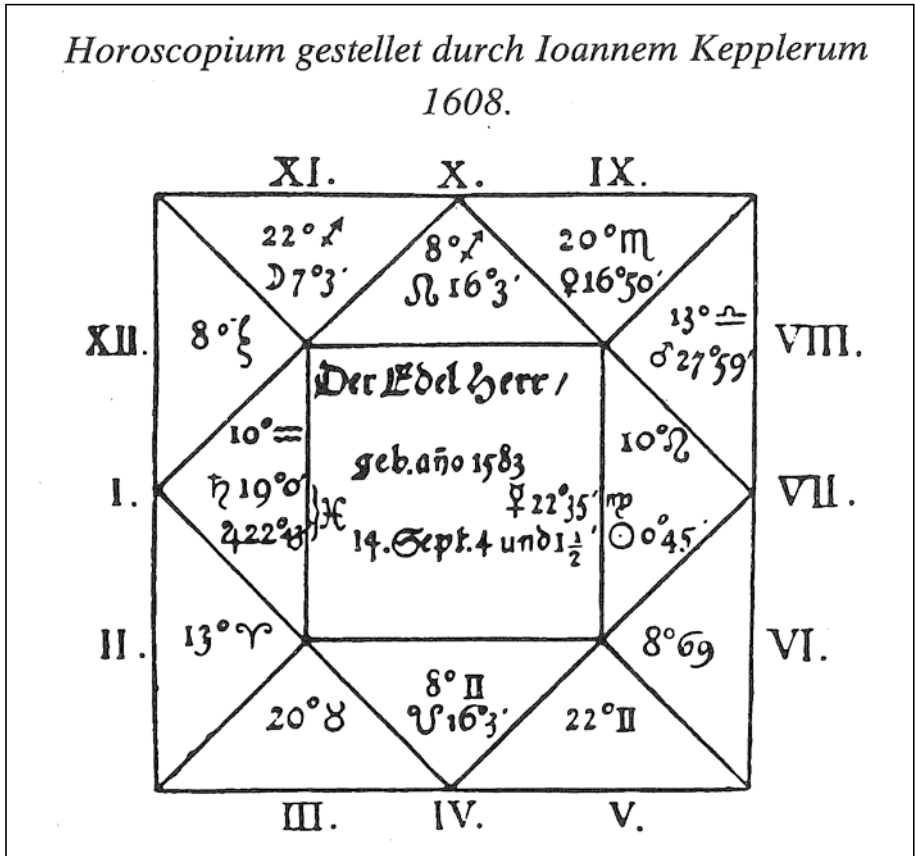


Abb. 11 - Keplers erstes Geburtshoroskop für Wallenstein, 1608 noch anonym (*Der Edelherr*) über einen Mittelsmann in Prag in Auftrag gegeben (aus: *Strauss/Strauss-Kloebe* [wie Anm. 64]).

Exzentrizität aufweist, gelang Kepler der Nachweis des 1. Keplerschen Gesetzes, der Ellipsenform der Planetenbahnen, die wichtigste Grundlage für die Berechnung der ‚Rudolfinischen Tafeln‘. Sicherlich kannte Herrenberger auch Friedrich Schillers Dramen-Trilogie zu Wallenstein, in der der Mars letztlich der wahre und dominante Unglücksstern Wallensteins ist statt des von ihm bevorzugten Glückssterns Venus. Dann sind Jupiter als *stella benefica* (wie auch Venus) und Tagesgestirn und Mars als *stella malefica* (so auch Saturn) und Nachtgestirn ein schönes Gegensatzpaar, das zwei wesentliche Aspekte des Wallensteinschen Lebens und Charakters repräsentiert.

Es bleibt noch die Darstellung in der unteren Mitte der Tafel unterhalb des goldenen * (vor Wallensteins Geburtsjahr) zu diskutieren, die nochmals eine Überraschung bereithält. Man erkennt als Schmuckelement sechs Kreise in Form eines gleichseitigen Dreiecks angeordnet; auf der alten Fotografie⁶⁶ erscheinen diese dunkel, waren also einmal farbig, aber wie – schwarz, braun, blau, grün, ...? Sollten es stilisierte Weintrauben sein (wegen der Adresse Weinhof)? Es sind aber

⁶⁶ Vgl. *Koepf* (wie Anm. 55).

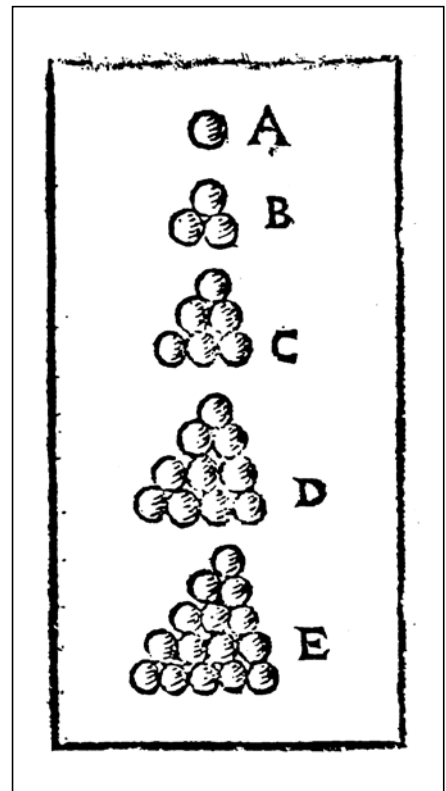
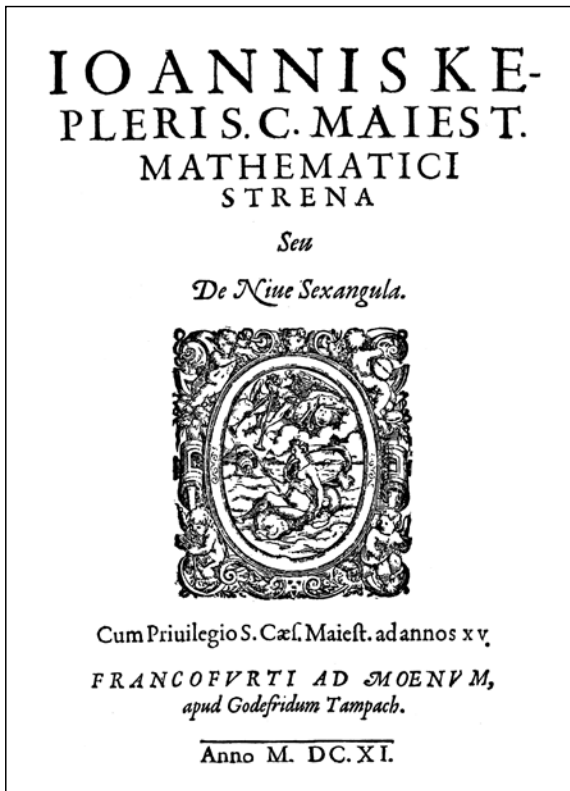


Abb. 12a und b - Links Titelblatt von Keplers ‚Strena Seu De Nive Sexangula‘ (1611), rechts Abbildungen daraus zu den dichtesten dreidimensionalen Kugelpackungen, insbesondere C (aus: *Caspar/List/Hamel* 1 [wie Anm. 5] Nr. 39 [links] sowie *Kepler* [wie Anm. 67] [rechts]).

keine Blätter oder Ranken abgebildet. Handelt es sich eventuell um gestapelte Weinfässer in Seitenansicht? Das Gebäude war aber keine Kelter, sondern immer Patrizierhaus. Dann sind es doch höchstwahrscheinlich (ehemals schwarze) stilisierte Kanonenkugeln, einmal ein Hinweis auf Wallenstein als Feldherr und den Dreißigjährigen Krieg, zum anderen ein Hinweis auf die dichtesten dreidimensionalen Kugelpackungen, also die Keplersche Vermutung. Und in der Tat wird man in Keplers ‚Strena Seu De Nive Sexangula‘ von 1611 fündig und muss dem Gestalter Heinrich Herrenberger erneut größten Respekt erweisen⁶⁷ (Abb. 12).

⁶⁷ Vgl. Johannes Kepler: Neujahrsgabe oder Vom Sechseckigen Schnee. Berlin 1943. Hier: Kugelpackungen S. 17.- *Frisch* 7 (wie Anm. 19) S. 721.- *Caspar/List/Hamel* (wie Anm. 5) Nr. 39.- Die Schrift war ein Neujahrsgeschenk (*strena*) für einen Freund, den Juristen und Kaiserlichen Rat Johann Matthäus Wacker von Wackenfels (1550-1619). Kepler entdeckte, dass sich bei Schneekristallen, einer Ansammlung vieler Wassermoleküle, immer sechseckige Muster bilden (als direkte Folge der Molekülstruktur des Wassers [drei Atome]); diese Symmetrie bleibt gewahrt, wenn sich mehrere Kristalle aneinander heften. Schneekristalle sind sehr vielgestaltig, ihr Wachstum hängt ab von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Oberflächenform. Ärmchen wachsen immer an den sechs Ecken (Dendriten, aber auch Plättchen, Säulen und Nadeln). Kepler stellt hier - entsprechend seinem Verständnis einer Harmonik der Welt - auch Betrachtungen an in Richtung kristalliner Strukturen und eines atomaren Aufbaus der Materie. Die Atome von Gold, Silber und Platin z. B. sind tatsächlich als optimale flächenzentrierte kubische Gitterpackungen angeordnet.



Abb. 13 - Kepler-Portrait-Relief am Wohnhaus Keplerstraße 29 (Foto: Hans-Joachim Albinus).

6 Portrait-Relief am Wohnhaus Keplerstraße 29

Auch in der Ulmer Neustadt, die nach dem Abbruch eines großen Teils der alten Stadttore und -mauern Mitte des 19. Jahrhunderts zwischen heutiger Olgastraße und Karlstraße entstand, gibt es Erinnerungsstätten an Kepler. Am Wohn- und Geschäftshaus Keplerstraße 29 ist der linke Erker, der sich vom Übergang des Hochparterres zum ersten Obergeschoss bis ins Dachgeschoss erstreckt, durch zwei künstlerische Gestaltungen im Stil der Gründerzeit geschmückt. Zwischen zweitem und drittem Obergeschoss befinden sich in einem umrankten Schild in Form eines Zunft-Wappens Handwerker-Insignien Winkeldreieck, Zirkel und Senkblei⁶⁸, zusammen mit der Jahreszahl 1897 und zwischen erstem und zweitem Obergeschoss ein Bildnis Keplers im Profil in einem Kreis, gefasst mit vier Büscheln Lorbeerblätter mit Früchten, ergänzt durch eine Inschrift:

Joh. Kepler. / 1571 – 1630.

Das Material ist ein rötlicher Sandstein. An einigen Stellen sind noch Spuren einer früheren Einfärbung oder Ausbesserung der Oberfläche zu erkennen (Abb. 13).

⁶⁸ Diese drei Symbole wurden von Architekten, Maurern und Steinmetzen, aber auch als wichtige Werkssymbole der Freimaurer verwendet, der Winkel allerdings ohne die Hypotenuse, d. h. nach oben offen. Der Architekt (vgl. unten) hatte auch an einigen anderen Ulmer Häusern Handwerkersymbole angebracht; er

Das Gebäude wurde entworfen vom Architekten Paul Kienzle (1861-1941), einem gelernten Steinhauer und Baumeister, der sich am Polytechnikum (später Technische Hochschule) in Stuttgart fortgebildet, spätestens 1891 in Ulm niedergelassen und im Zuge der Stadterweiterung Wohn- und Geschäftshäuser im Stil des Historismus und später auch im Jugendstil geschaffen hatte⁶⁹. Auf dem Sims, der Hochparterre und erstes Geschoss trennt, ist an der rechten Fassadenecke sein Name zu lesen: Erb.[aut] An.[no] Dom.[ini] 1897. P.[aul] Kienzle Arch.[itect]. Kienzle selbst war damals – vergleichbar einem heutigen Bauträger, der erst einmal auf eigene Rechnung projektiert – zugleich Bauherr; Gebäude und Grundstück gingen jedoch spätestens 1898/99 in das Eigentum des Ulmer Schreinermeisters August(in) Wachter über, der dort eine Wohnung nahm und in Keller, Parterre und Hof seinen Handwerksbetrieb einrichtete⁷⁰.

Das Relief ist in der Literatur unbekannt⁷¹. Auch im Stadtarchiv Ulm sind dazu keine Unterlagen vorhanden; aus der Bauakte geht vielmehr hervor, dass das Baugesuch mit einer bezüglich der Steinmetzarbeiten deutlich einfacheren, bezüglich der Ziersteine an anderer Stelle aber auch aufwändigeren Fassadengestaltung eingereicht worden war; solche nachträglichen Änderungen waren damals jedoch nicht unüblich. Aus diesem Grund fehlen in den Akten insbesondere Angaben zu Entwerfer und Steinmetz⁷². Auch im privaten Nachlass Kienzles findet sich dazu nichts⁷³, allerdings gibt es dort von ihm für andere vergleichbare Gebäude Skizzen und Entwurfszeichnungen der Ausschmückungen. So wird Kienzle vermutlich auch hier das Relief und die Insignien selbst entworfen und die Steinmetzarbeiten vergeben haben. Eine Hommage an berühmte Dichter, Wissenschaftler, Personen der Geschichte an einem Haus in einer gleichnamigen Straße waren im 19. Jahrhundert nicht ungewöhnlich, sondern Ausdruck eines aufstrebenden gebildeten Bürgertums und des Nationalstolzes nach der Reichsgründung 1871. Für Kienzle kam hinzu, dass er selbst damals sozusagen in der Kep[p]lerstraße wohnte, nämlich in der Karl[s]straße 48, d. h. an der Straßenecke der Keplerstraße schräg gegenüber der Baustelle⁷⁴. Kienzle

war jedoch ebenso wie der erste Hausbesitzer (vgl. unten) kein Freimaurer. Die damals einzige Ulmer Loge ‚Astraea zu den drei Ulmen‘, zeitweilig auch ‚Carl zu den drei Ulmen‘ genannt, hatte ihr Domizil auch nicht hier, sondern im zweiten Stock des Gasthauses ‚Zum schwarzen Ochsen‘ in der Kornhausgasse 5. Vgl. Alfred *Grenser*: *Zunft-Wappen und Handwerker-Insignien. Eine Heraldik der Künste und Gewerbe. Nach urkundlichem Materiale zusammengestellt.* Frankfurt 1889.- Beschreibung Oberamt Ulm (wie Anm. 59) S. 256f.- Hans *Schädlich*: *Geschichte der vollkommenen und gerechten Johannis-Freimaurerloge „Carl zu den drei Ulmen“ im Orient Ulm aus Anlaß ihres 175jährigen Bestehens 1789-1964.* Ulm 1964. S. 54.- Adreß- und Geschäftshandbuch der Königl. Württ. Kreis-Haupt- und Oberamtsstadt Ulm und der unmittelbaren Königl. Bayer. Stadt Neu-Ulm 1898 S. 43 und S. 204.- *Ebda.*, 1900 S. 209 und S. 376.- Mitgliederverzeichnisse der Ulmer Loge für 1899, 1903 und 1908 im Archiv des Deutschen Freimaurermuseums Bayreuth.

⁶⁹ Vgl. Adreßbuch Ulm (wie Anm. 68) 1891 S. 64.- Thomas *Vogel*: *Kunst- und Kulturdenkmale im Alb-Donau-Kreis und in Ulm.* Stuttgart 2005. S. 39-43 und S. 97-106.- Reintraut *Semmler/Uwe Heinloth*: *Auf den Spuren von Jugendstil und Historismus in Ulm.* Münster/Ulm 2010. S. 4-6.

⁷⁰ Vgl. StadtA Ulm B 613 Bau-Akten Keplerstraße 29.- Adreßbuch Ulm (wie Anm. 68) 1896 S. 122 und S. 221.- *Ebda.*, 1898 S. 128 und S. 202.- *Ebda.*, 1900 S. 40 und S. 206.- *Ebda.*, 1902 S. 224.

⁷¹ Es ist insbesondere weder verzeichnet bei *Dick/Langkavel* (wie Anm. 17) noch bei Wolfgang *Schütz*: *Kepler und die Nachwelt. Sonderausstellung im Stadtmuseum Weil der Stadt 2009.* In: *Berichte und Mitteilungen des Heimatvereins Weil der Stadt* 52 (2009) S. 2-55.

⁷² Die Autoren sind daher für jeden Hinweis zum Relief dankbar.

⁷³ In Händen des Urenkels Dr. Peter Kienzle, Xanten.

⁷⁴ Vgl. Adreßbuch Ulm (wie Anm. 68) 1898 S. 68.

war als Mitglied im Verein für Kunst und Altertum in Ulm und Oberschwaben zudem geschichtlich interessiert⁷⁵. Nicht zuletzt hob das Relief den Verkaufswert des Gebäudes.

Was als Vorlage gedient haben könnte, ist unklar; das Bildnis hat insbesondere keine Ähnlichkeit mit den üblichen Kepler-Darstellungen in Stichen und Drucken des 19. Jahrhunderts, und es gibt dort bis zum 20. Jahrhundert auch keine Kepler-Bilder im Profil. Wegen der Frisur, der Physiognomie, des markanten Kinn- und Schnurrbarts kommen am ehesten zwei Kepler-Denkmale in Frage:

1. das von 1870 auf dem Marktplatz von Weil der Stadt von August von Kreling (1819-1876), seit 1853 Direktor der königlichen Kunstgewerbeschule Nürnberg, die er damals zu einer der führenden Lehrstätten Deutschlands machte,
2. das von 1879 am Polytechnikum in Stuttgart von Wilhelm Rösch (1850-1893), der vor allem in Stuttgart wirkte⁷⁶.

Dafür spricht, dass Kienzle 1861 im württembergischen Birkenfeld, einer Nachbargemeinde Pforzheims und nur etwas über 30 km von Weil der Stadt entfernt, geboren worden war, dort auch seine erste Ausbildung erhielt, und die Errichtung des Weiler Denkmals damals in Württemberg für viel Aufsehen sorgte. Nach seiner Prüfung zum Baumeister 1887 studierte er am Polytechnikum Stuttgart, er ging dort im Grunde regelmäßig an der Kepler-Statue vorbei, die zusammen mit einer Dürer-Statue am neuen Hauptportal aufgestellt worden war. Kienzles Darstellung folgt insofern auch den zwei Trends des 19. Jahrhunderts, gemäß denen Kepler entweder immer heroischer oder immer jugendlicher und attraktiver wird.

7 Brunnen am Kepler-Gymnasium

Ebenfalls in der Neustadt, im von der Olgastraße aus gesehen ersten Hof des Kepler-Gymnasiums, Karl-Schefold-Straße 16, jedoch von der Keplerstraße frei zugänglich, gibt es einen Brunnen, der im Uhrzeigersinn umlaufend Inschriften in Versalien (/ für Zeilenwechsel im Text) und Reliefs zeigt.

JOHANNES KEPLER Kepler-Porträtrelief 1571 / 1630
Relief Kepler vor dem Kaiser KEPLER / BEIM KAISER / ZU PRAG
HOCHSCHUL / LEHRER / GRAZ / LINZ Relief Kepler vor Halbkreis von Zuhörern

⁷⁵ Sein Name taucht regelmäßig in den Mitglieder-Verzeichnissen des Vereins auf; seine Mitgliedschaft dürfte ihm auch Kontakte zu potenziellen Auftraggebern ermöglicht haben.

⁷⁶ Die Statue von Rösch steht inzwischen nach ihrer Restaurierung auf dem Grundstück Keplergasse 1 (Zugang von der Steinhofgasse) in Weil der Stadt gegenüber dem Kepler-Museum. Vgl. Johannes *Zahlten*: Florenz am Neckarstrand? Zur Wiedergeburt der Künste und zu ihrer Geschichte an der Polytechnischen Schule in Stuttgart. In: *Ders.* (Hg.): 125 Jahre Institut für Kunstgeschichte Universität Stuttgart. Herwarth Röttgen zum 60. Geburtstag (Reden und Aufsätze 41). Stuttgart 1991. S. 43-82.- Paul *Sauer*/Eduard *Theiner*/Heinz *Pfitzenmayer*/Karl-Henning *Seemann*: Remsecker Lebensbilder. Benedikt Elsas aus Aidlingen - Alexandrine von Beroldingen aus Hochberg - Friedrich Jakob Philipp Heim aus Hochdorf - Balthasar Sprenger aus Neckargröningen - Wilhelm Rösch aus Neckarrems (Heimatkundliche Schriftenreihe der Gemeinde Remseck am Neckar. Landschaft - Natur - Geschichte 11). Remseck 1991. S. 64-83 (dort mit falschem Hinweis, dass die Kepler-Statue den 2. Weltkrieg nicht überdauert habe).- *Schütz*: (wie Anm. 71).- *Ders.*: Weiler Vademecum. Ein Leitfaden zur Erkundung der historischen Altstadt von Weil der Stadt. Weil der Stadt 2015. S. 20-26.- *Otto Borst*: Weil der Stadt. Stuttgart/Aalen 1977. S. 39 (Abb. 18).- Regina *Landherr-Weichert*: Narrativität und Stimmung. Zum bürgerlichen Historismus

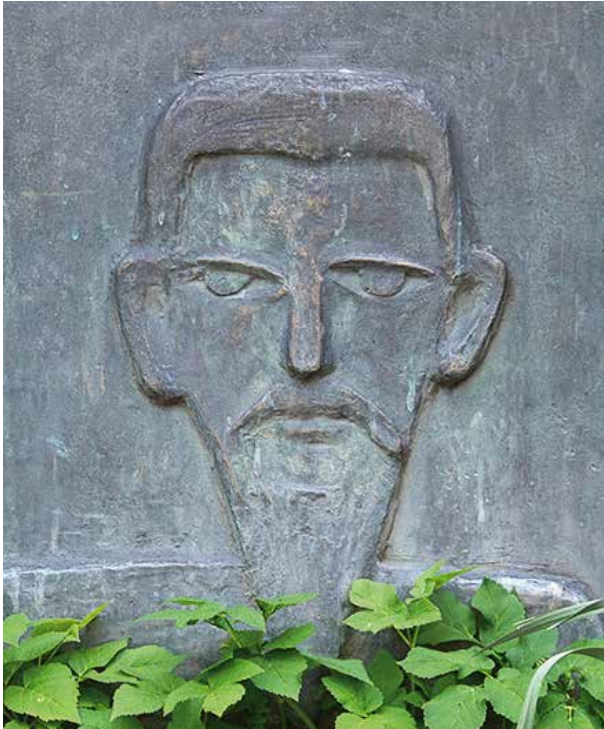


Abb. 14 - Kepler-Porträt auf dem Kepler-Brunnen, Karl-Schefold-Straße 16 (StadtA Ulm).

Errichtet wurde er im August 1959, Anlass war ein Kunstwettbewerb im November 1958 zur Gestaltung des Schulvorplatzes⁷⁷; den 1. Preis gewann die Ulmer Bildhauerin Margot Eberle (1927-2011), die 1955 den bedeutenden und sehr gut dotierten Oberschwäbischen Kunstpreis (2. Förderpreis „Kunstpreis der Jugend“) bekommen hatte⁷⁸; im April 1959 folgte der Auftrag für einen Bronzeguss (geplant 150 cm breit und 65 cm hoch, ausgeführt 202 cm breit und 80 cm hoch), bei dem die Bildnisse nach außen erhaben, innen als Hohlformen erscheinen (Abb. 14).

bei August von Kreling (1818-1876). Künstlermonographie mit Werkkatalog und Abbildungen. Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg 2010.- *Dies.*: Demokratisierung und Globalisierung. August von Kreling und die erste reine Kunstgewerbeschule Deutschlands. In: 350. Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg. Nürnberg 2012. S. 56-64.

⁷⁷ Vgl. Wettbewerb liefert 70 Entwürfe. Zur Ausgestaltung von Kepler- und Humboldt-Gymnasium - Schmuck für Wandflächen. In: Ulmer Nachrichten 10 (1958) Nr. 261 S. 4 (12. Nov. 1958).- Schmuck für Humboldt- und Kepler-Gymnasium. Jury wählte zwei Entwürfe aus - Eßlinger Bildhauer und Ulmer Bildhauerin erhielten den Vorzug. In: Ulmer Nachrichten 10 (1958) Nr. 274 S. 3 (28. Nov. 1958).

⁷⁸ Margot Eberle hatte von 1949 bis 1956 an der Akademie der Bildenden Künste in München studiert und lebte danach bis 1966 in Ulm, mit Einzel- und Gruppenausstellungen u. a. in Ulm und München. Es gibt von ihr verschiedene Arbeiten, auch Denkmäler, in Ulm und Umgebung; „in ihren Plastiken konfrontiert sie gern das Einzelwesen mit der Masse, zeigt den Menschen als Teil des kosmischen Gefüges, nicht als dessen Mittelpunkt“, ihre Methode ist, in fortschreitender Abstraktion „durch Weglassen des Unwesentlichen das Wesentliche zu erfassen“. Vgl. Margot Eberle: Lebensbezug. Atelierbesuche der SDZ (3). In: Schwäbische Donauzeitung 16 (1960) Nr. 222 S. 11 (24. Sept. 1960).- Ralf Heese: Durchs Weglassen das Wesentliche zeigen. Arbeiten von Margot Eberle im Haus des Landkreises. In: Neu-Ulmer Zeitung 55 (2003) Nr. 50 S. 31 (1. März 2003).- Wolfgang Schürle (Hg.): Junger Süden. 50 Jahre Oberschwäbischer Kunstpreis der Jugend. Ulm 2003. S. 30-33.- Bildhauerin Margot Eberle gestorben. In: Südwest Presse 67 (2011) Nr. 146 S. 24 (28. Juni 2011).

Der Text ist insofern nicht richtig, als Kepler in Graz als Mathematiker der Landschaft (d. h. der steirischen Landstände) sowie Lehrer an der protestantischen Stiftsschule und in Linz als Landschaftsmathematiker und Lehrer an der Landschaftsschule, jedoch ohne direkte Unterrichtsverpflichtung, angestellt war⁷⁹. Kepler hat nie an einer Universität (Hochschullehrer) unterrichtet und daher auch keine mathematische, physikalische oder astronomische Schule begründet⁸⁰. Das mag auch dazu beigetragen haben, dass er nach Newton bis Mitte des 19. Jahrhunderts in Vergessenheit geriet.

Was als Vorlage oder zumindest Anregung für das Kepler-Portrait gedient hat, ist nicht dokumentiert; jedenfalls war es keines der wenigen bekannten älteren Bilder Keplers. Es gibt dazu jedoch mehrere Hinweise. Eberle hatte an der Akademie der Bildenden Künste in München studiert, wo Karl Caspar (1879-1956), ein wichtiger Vertreter der nachimpressionistischen Kunst in Deutschland und Bruder des Kepler-Forschers Max Caspar (vgl. oben), nach seiner Entlassung in der NS-Zeit 1946-1951 wieder als Professor tätig war. Auch wenn Eberle nicht seine Meisterschülerin war, dürfte das zur ersten Begegnung geführt haben. Dann hatte Karl Caspar zusammen mit seiner Frau, der Malerin Maria Caspar-Filser (1878-1968), als „arrivierte Künstler“ und „in Anerkennung ihres Gesamtwerks“ den 1952 erstmals verliehenen Oberschwäbischen Kunstpreis bekommen, drei Jahre bevor Eberle selbst ihn als „Nachwuchskünstler unter 40 Jahren“ erhielt. Gewöhnlich „gab es zwischen den oberschwäbischen Kunstpreisträgern viele persönliche, freundschaftliche Kontakte“, sie „standen miteinander im Briefwechsel“, „so gab man dem Kollegen [...] durch den Besuch seiner Ausstellungseröffnung die Ehre“⁸¹. So dürfte Eberle Caspars Werk persönlich kennengelernt haben.

Karl Caspar hatte 1929 eine Serie einander ähnlicher Zeichnungen mit Kepler-Portraits⁸² angefertigt, von denen eine Frontalansicht mit Spitzenkragen (Nr. 251 im Werkverzeichnis) auf den Buchdeckeln der Kepler-Briefausgabe von 1930 verwendet wurde. Kepler war ein Mensch, der seine evangelische Religion stark und bewusst lebte, das mag ihn neben der Anregung durch seinen Bruder

⁷⁹ Die Universität in Graz wurde im Zuge der Gegenreformation 1586 als jesuitisch-katholische Hochschule gegründet. Dort konnte Kepler als Protestant nicht tätig werden. Die Universität Linz wurde erst 1962 gegründet. Vgl. Schmidt (wie Anm. 5) S. 124f.

⁸⁰ Insbesondere Keplers Bemühungen um eine Rückkehr an seine Heimatuniversität Tübingen zum Abschluss des Theologiestudiums und spätere Bewerbungen dorthin um eine Professur blieben aus religiösen Gründen unerfüllt. Beispielsweise anlässlich einer Bewerbung 1611 vermerkt die lutherisch-orthodoxe Universität: *Da Kepler die Formula Concordiae nur einschränkungswise zu unterzeichnen gewillt ist und, was das Abendmahl angeht, von Jugend auf immer behauptet hat, daß einer, der Calvinischer Meinung zugetan ist, dennoch unser Bruder sein könne [...] da also nach diesen Erklärungen angenommen werden muss, dass Kepler ein verschlagener Calvinist ist, und da weiter zu bedenken bleibt, dass dieser Mann als tübinger Professor nicht nur der Jugend nach und nach Calvinisch Gift eingießen, sondern auch andere Lehrer nach sich ziehen und bei der Universität viel Unruhe erwecken wird - darum erachten wir es für ratsam, ihm keine Expectanz auf eine Professur zu gewähren, sondern ihn abzuweisen.*

⁸¹ Wolfgang Schürle (Hg.): 50 Jahre Oberschwäbischer Kunstpreis 1951-2001. Biberach/Ulm/Bad Saulgau 2001. S. 23-47. - Barbara Endriss/Bernhard Rüth/Kai-Michael Sprenger: Die Oberschwäbischen Elektrizitätswerke (OEW) als Förderer von Kunst und Kultur. 1909-2009. Ravensburg 2009. S. 8-10.

⁸² Es handelte sich um fünf Zeichnungen für Lithographien (Auflagen à 10 oder 15, Nr. 251-255 im Werkverzeichnis). Caspar versuchte, in den Portraits „die überlieferten Formen [d. h. damals bekannten Bildnisse] mit jenem Geist zu erfüllen, der aus Keplers Werken und Briefen zu uns spricht“. Vgl. Caspar/von Dyck (wie Anm. 8). - Kepler Festschrift 1971 (wie Anm. 6) S. 5f. - Eduard Hindelang (Hg.): Karl Caspar. Das druckgraphische Werk. Gesamtverzeichnis. Sigmaringen 1985. S. 224-228. - Beer/Beer (wie Anm. 43) Frontispiz. - Lemcke (wie Anm. 5) S. 7.



Abb. 15 - Reliefs *Kepler beim Kaiser zu Prag* (links) sowie *Kepler als Lehrer vor Schülern* (rechts) auf dem Kepler-Brunnen beim Kepler-Gymnasium (StadtA Ulm).

Max auch für Karl Caspar, der sich u. a. auch als religiöser Maler verstand, motivisch interessant gemacht haben. Margot Eberle hat dann diese Vorlagen in ihren archaischen, aus wenigen geometrischen Grundformen zusammengesetzten, abstrahierenden Stil transformiert, der das Lapidare und Fragmentarische betonte. Abweichend von den Zeichnungen wirken in ihrer Interpretation Keplers Augen introspektiv, für Keplers Wesen jedoch untypisch (Abb. 15).

Interessant ist eines der stilisierten Reliefs, Kepler beim Kaiser zu Prag. Der Kaiser mit Krone sitzt auf seinem Thron und übergibt dem vor ihm stehenden mit Mantel und Kragen bekleideten Kepler einen länglichen Gegenstand, nach dem jener die Hand ausstreckt. Die Personen haben unterschiedliche Größe, der sitzende Kaiser ist genau so groß wie der stehende Kepler, was nochmals den Rangunterschied ausdrückt. Frappant ist die große motivische Ähnlichkeit zur altbabylonischen Hammurapi-Gesetzesstele aus Susa (1. Hälfte 18. Jahrhundert v. Chr.; Original im Louvre in Paris). Die Darstellung dort ist spiegelbildlich angelegt, und König Hammurapi erhält Ring und Stab, Zeichen der Herrschaft und Souveränität, vom thronenden Sonnengott Schamasch⁸³. Die Abbildung fand sich schon damals in jedem Lexikon, und der babylonische Stil mag Eberle auch entgegen gekommen sein.

Welcher der drei Kaiser, denen Kepler gedient hatte, wird gemeint sein? Ferdinand II. kann es nicht sein, er residierte in Wien. Matthias ist es höchstwahrscheinlich auch nicht, denn dieser hatte schon mit seinem Amtsantritt 1612 begonnen, die Hofhaltung nach Wien zu verlegen. Somit ist es wohl Rudolf II.

⁸³ Vgl. Horst Klengel: König Hammurapi und der Alltag Babylons. Düsseldorf 2004. S. 180-189.

Dies könnte auch ein Hinweis auf den Gegenstand in Form eines Stabes oder einer Schriftrolle sein, der Kepler überreicht wird. Ein Stab (im Sinne eines Staffelstabs) ist eigentlich zu viel Symbolik für das nüchtern-reduzierte Werk Margot Eberles. Eine Schriftrolle könnte eine Ernennungsurkunde als Hofmathematiker bedeuten oder auch den Auftrag, die Arbeiten Tycho Brahes als sein Nachfolger fortzusetzen und die ‚Rudolfinischen Tafeln‘ fertigzustellen. In den Akten des Stadtarchivs Ulm gibt es zum Wettbewerb und zum Entwurf des Brunnens leider keine Unterlagen, die zu dieser Frage letzte Gewissheit geben könnten⁸⁴.

8 Wandbild am Kepler-Gymnasium

Gleich gegenüber dem Brunnen befindet sich an einem der Gebäude des Kepler-Gymnasiums ein 825,5 cm breites und 152,5 cm hohes Wandbild, das hier ebenfalls vorgestellt werden soll, auch wenn es sich nicht um offizielle Gedenkunst oder ein Denkmal handelt. Es zeigt neben den Beschriftungen (/ für Zeilenwechsel)

Johannes Kepler / * 27. Dez. 1571 / † 15. Nov. 1630

und in Versalien

DAS BESTE FINDET SICH DORT, WO / SICH FLEIß UND BEGABUNG VERBINDET.

ein Portrait Keplers vor dem Abendhimmel, mehrere Himmelskörper (u. a. der „rote Planet“ Mars [vgl. Kapitel 5], Saturn mit angedeutetem Ringsystem) und die nächtliche Ulmer Silhouette mit dem Münster (Abb. 16). Rechts außerhalb folgen Szenen mit Bezug zur Ulmer Lokalgeschichte (Flugpionier Albrecht Ludwig Berblinger [1770-1829; der „Schneider von Ulm“] und zum Ulmer Fahrzeugbau⁸⁵), darin integriert das Signet KGU des Kepler-Gymnasiums, sowie eine Liste von Namen (BY / LEA R. / LEONI M. / SVETLANA R. / SEJLA S. / JULIAN H. / ANIL Y. / LAURIN S. / NIKLAS S.). Das Wandgemälde wurde im Juli 2014 entworfen und angefertigt von Schülern des Kepler-Gym-

⁸⁴ Kurioserweise gab es in der Ulmer Lokalpresse immer wieder Berichte zum Kepler-Brunnen, der anscheinend seit seiner Errichtung so gut wie nie funktioniert hat. Die Schulzeitschrift Kepler-Kessel zitiert dazu schon kurz nach der Installation einen Passanten: „Wenn der Lerneifer der Schüler so stark wäre wie die Wasserstrahlen dieses Brunnens, dann hätte das Kepler-Gymnasium schon längst seine Tore schließen können.“ Den Wasserlauf wieder in Gang zu bringen, insbesondere auch zum 400. Geburtstag Keplers 1971 und zum 350. Todestag 1980, war viele Jahre ein Dauerthema; nach kurzer Inbetriebnahme ist er stets wieder versiegt. Vgl. z. B. Gefällt Ihnen der Topf? Rund um das neue „Schulmuseum“. In: Kepler-Kessel. Schulzeitschrift des Kepler-Gymnasiums Ulm/Donau 13 (1959/1960) Nr. 2 S. 18f.- Ein Brunnen, der nicht fließt ... In: Südwest Presse 24 (1968) Nr. 236 S. 9 (11. Okt. 1968).- Brunnen gleichen Namens die reinste Jauchegrube. Schon über ein Jahr läuft kein Wasser aus den Röhren. Vor 400 Jahren wurde Kepler geboren. In: Südwest Presse 27 (1971) Nr. 224 S. 10 (29. Sept. 1971).- Ein Brunnen, der nicht plätschert. In: Schwäbische Zeitung 30 (1974) Nr. 190 S. 10 (19. Aug. 1974).- Endlich: Keplerkessel wird repariert. In: Südwest Presse 35 (1979) Nr. 128 S. 12 (6. Juni 1979).- Jakob Resch: Physikalisches Wunder zum Physikerkongress. In: Südwest Presse 35 (1979) Nr. 224 S. 9 (27. Sept. 1979).- Ders.: Wo ist eigentlich der Brunnen von Kepler? In: Südwest Presse 49 (1993) Nr. 248 S. 13 (26. Okt. 1993).- Der Keplerbrunnen ist längst wieder da. In: Südwest Presse 50 (1994) Nr. 126 S. 17 (4. Juni 1994).

⁸⁵ In Ulm sind z. B. ansässig die Firmen Kässbohrer, Kögel und Magirus, die früher ein stilisiertes Ulmer Münster als Firmensignet verwendete.



Abb. 16 - Ausschnitt aus dem Wandbild im Hof des Kepler-Gymnasiums (StadtA Ulm).

nasiums, der Keplersche Teil von Lea Rabus, Leoni Marsanu, Svetlana Rubilkina, Sejla Suhonjic, Julian Helmlé und Laurin Schmidt.

Die Vorlage für das Kepler-Portrait lässt sich zurückverfolgen bis zum Kepler-Kupferstich des Straßburger Malers, Bildhauers, Stechers und Verlegers Jacob van der Heyden (1573-1645) von 1621, der wiederum auf ein Gemälde vor 1620 (sog. Straßburger Portrait) eines unbekanntenen Künstlers zurück geht, das Kepler seinem Straßburger Freund Matthias Bernegger (1582-1642), ab 1626 Rhetorik-Professor an der Universität, geschenkt hatte und auf dem er sich für schlecht getroffen hielt. Bernegger hatte dann bei seinem Freund van der Heyden zum Ruhme Keplers den Stich anfertigen lassen⁸⁶.

Charakteristisch für das ursprüngliche Motiv sind das Brustbild Keplers im Wams nach halbrechts und sein halb aufgestellter Spitzenkragen. Auf der Grundlage des van der Heydenschen Bildnisses gab es im Laufe der Zeit, insbesondere mit der Wiederentdeckung Keplers im 19. Jahrhundert, weitere Varianten; sie lassen sich je nach Ausführung und Kombination der typischen Elemente in mehrere Hauptgruppen unterscheiden, je nachdem ob Kepler so wie in der van der Heydenschen Vorlage oder seitenverkehrt nach halblinks portraitiert ist und ob Keplers Wams Schlitze aufweist oder nicht oder er gar eine andere Art von Kleidung trägt und ob Insignien seines Berufs beigegeben sind oder nicht (Zirkel, Himmelsglobus, Bücher etc.). Die Schlitze gibt es zum Beispiel im Kupferstich, den der umtriebige Nürnberger Buchhändler und Verleger Friedrich Roth-Scholz (1687-1736) vertrieb oder im Stahlstich des Stuttgarter Kupfer- und Stahlstechers und Radierers Veit Martin Peter Froer (1828-1900), auf dem Kepler jedoch seitenverkehrt erscheint. Ein prominentes Beispiel für die Kombination von geschlitztem Wams und Portrait halbrechts ist das vom Zeichner, Modelleur und Professor an der Königlichen Centralstelle für Gewerbe und Handel (Stuttgart) Karl Friedrich Eduard Herdtle (1821-1878) angefertigte Kepler-Bildnis für die wegen ihrer technisch hervorragenden Illustrationen erfolgreiche und populäre Zeitschrift ‚Über Land und Meer‘ des Schriftstellers Friedrich Wilhelm

⁸⁶ Bernegger schenkte das Gemälde 1627 der Universitätsbibliothek, [...] *hanc imaginem Argentoratensi Bibliothecae consecrat*. Castrum Argentoratum war der Name des römischen Legionsstandorts, des heutigen Straßburg. Es befindet sich heute im Collegium Wilhelmitanum des evangelischen Chapitre de Saint-Thomas in Straßburg, und es gibt Kopien davon (mit Abweichungen) in den Kepler-Museen Weil der Stadt und Regensburg. Vgl. Renaissance im deutschen Südwesten (wie Anm. 19). Bd. 1. Nr. C2.- *Schütz* (wie Anm. 71).

Hackländer (1816-1877), beides Mitglieder des „Komité[s] zur Erbauung eines Kepler-Denkmales in der Stadt Weil“ zum 300. Geburtstag Keplers. Das Bild fand damit weite Verbreitung⁸⁷. Das Wandgemälde ist vom gleichen Typ, Portrait halbrechts und geschlitztes Wams.

Der Text *Das Beste findet sich dort, wo sich Fleiß und* [richtig: mit] *Be-gabung verbindet* ist ein Zitat aus Keplers ausführlicher Selbstcharakteristik noch von November/Dezember 1597 in Graz mit 26 Jahren, eine „Selbstanalyse, die an Schonungslosigkeit diejenige Rousseaus weit übertrifft“⁸⁸. Sie entstand auf Grundlage seines eigenen Horoskops und kritischer Auseinandersetzung mit seinem Charakter, seinen Fähigkeiten und Anlagen sowie seiner schwächlichen Konstitution; sie war damals allerdings nicht zum Druck bestimmt.

9 Fenster der Verheißung im Ulmer Münster

Im Ulmer Münster befindet sich gleich rechts hinter dem Haupteingang an der Südseite des Langschiffes ein Glasfenster, das sog. Fenster der Verheißung, u. a. mit einer Darstellung der Entwicklung des Kosmos, von Naturgesetzen sowie eines stilisierten Porträts Keplers (Abb. 17). Um den zentralen Bereich des Weltalls mit Andeutung von Urknall, Atomen, Gestirnen, galaktischem Spiralnebel gruppieren sich die Gegenüberstellungen von Glaube und Wissen. Um diese herum finden sich alttestamentliche Symbole und Bilder (Noah, Sintflut, Arche, Taube mit Ölweig; Israels Wanderung, Manna in der Wüste, Wasser aus dem Felsen, Durchzug durch das Rote Meer, brennender Dornbusch, Moses, goldenes Kalb, Tempel; in Abb. 17 nicht mehr sichtbar)⁸⁹. Links oben in Abb. 17 sind drei Engel bei Abraham und sagen ihm die Geburt des Sohnes Isaak voraus. Rechts unten findet sich Abraham als Vater des Glaubens. Links unten sind dargestellt – quasi als Väter von Mathematik, Astronomie und Physik – Kopernikus, Kepler, Galilei, Newton, Einstein; die Portraits sind – bis auf Einstein ganz links – jedoch ohne jede Ähnlichkeit. Rechts oben sieht man (von oben nach unten)

1. das heliozentrische System, ein Hinweis auf die Erkenntnisse Kopernikus', Galileis, Keplers,
2. die Gesetze der Planetenbewegung, ein Hinweis auf Kepler und das 1. und 2. Keplersche Gesetz (Flächensatz) sowie auf Newton und die Gravitation,

⁸⁷ Vgl. GNM Nürnberg, Graphische Sammlung, Inv.-Nr. MP 12546 Kapsel-Nr. 214, <http://www.portraitindex.de/documents/obj/33802534> (Zugriff: 09.06.2019).- HAB Wolfenbüttel, Portraitsammlung Inv.-Nr. I 6962, <http://portraits.hab.de/werk/10576> (Zugriff: 09.06.2019).- J. P. Glöckler: Johannes Kepler. In: Über Land und Meer 12 (1870) Bd. 2, Nr. 42 S. 1 und S. 7-10.- Julius Hartmann (Hg.): Denkwürdigkeiten der ehemaligen schwäbischen Reichsstadt Weil. Zum Besten des Baues einer evangelischen Kirche in Weil der Stadt. Stuttgart 1886. S. 20.- Lemcke (wie Anm. 5) S. 7 (Portrait von Froer links unten).

⁸⁸ *Optimum igitur est, ubi iungitur industria ingenio*. Vgl. Johannes Kepler: Gesammelte Werke. Bd. 19. Dokumente zu Leben und Werk. München 1975. S. 328-337. Zitat: S. 334.- Kepler (wie Anm. 21) S. 26 und S. 87.- Schmidt (wie Anm. 5) S. 211-222. Zitat: S. 215.

⁸⁹ Vgl. Dick/Langkavel (wie Anm. 17) S. 272f.- Erhard John: Die Glasmalereien im Ulmer Münster. Ulm 1989.- Zwei neue Kirchenfenster von Valentin Peter Feuerstein schmücken seit kurzem das Münster. Von der Verheißung zur Erfüllung. Strahlende Farben und lichte Motive. In: Schwäbische Zeitung 41 (1985) Nr. 253 (31. Okt. 1985) S. [19].- Wolfgang Lipp: Begleiter durch das Ulmer Münster. Schemmerhofen¹³2010. S. 40.



Abb. 17 - Ausschnitt aus dem Fenster der Verheißung im Ulmer Münster (Ev. Münstergemeinde. Foto: StadtA Ulm).

3. die Gleichung $S = \frac{1}{2} g t^2$, ein Hinweis auf Newton, Galilei und die Fallgesetze; der Fallweg ist gleich der Hälfte der Erdbeschleunigung multipliziert mit der Zeit zum Quadrat, allerdings steht im Bild t^2 fälschlicherweise im Exponenten zur Basis g ,
4. die Gleichung $E = m c^2$, ein Hinweis auf Einstein und die Energie-Masse-Relation (Einstein-Gleichung); Energie entspricht der Masse multipliziert mit der Lichtgeschwindigkeit zum Quadrat.

Das Fenster wurde gestiftet vom Münsterbauverein Ulm und 1985 von der Werkstatt Karlsruher Glaskunst angefertigt. Der Entwurf stammt vom Restaurator und Glasmaler Valentin Peter Feuerstein (1917-1999), der besonderen Wert auf eine attraktive Gestaltung in leuchtenden Farben und eine Darstellung der biblischen Geschichten in Bezug zur heutigen Welt legen wollte; dazu hatte sich der Katholik, Mitglied der Gemeinschaft christlicher Künstler der Erzdiözese Freiburg, intensiv mit der christlichen Religion und der Bibel auseinandergesetzt⁹⁰. Im Ulmer Münster gibt es von ihm neben dem Fenster

⁹⁰ Valentin Feuerstein war ursprünglich gelernter Maler und Mitarbeiter im elterlichen Handwerksbetrieb, erst später trat seine künstlerische Begabung hervor. Sein Wunsch, dann an der Akademie der Bildenden Künste München zu studieren, blieb durch 2. Weltkrieg und Arbeitsdienst unerfüllt; als Künstler war er Autodidakt. Er war überaus produktiv, sein Werk umfasst mehr als 180 Arbeiten in ca. 120 Kirchen, vornehmlich Glasfenster sowie Wand- und Deckenmalereien; er war vielfach als Restaurator mittelalter-

der Verheißung noch die Glasfenster Predigtfenster (auch Verkündung des Heils, 1981), Heilung des Menschen (auch Heilung des Einzelnen, 1982), Heilung der Gemeinschaft (auch Versöhnte Gemeinschaft, 1983) und das Fenster der Erfüllung (auch Menschwerdung Gottes, 1985).

10 Ausblick

Damit ist der Rundgang zu den Kepler-Erinnerungsstätten in Ulm beendet. Erstaunlich ist neben ihrer Zahl die Vielseitigkeit der Gestaltungen, wobei die kongenialen Entwürfe Heinrich Herrenbergers herausragen. Vielleicht weiß einer der Leser auch noch sein Rätsel auf der Tafel am Rathaus zu lösen oder die Angaben zum Reliefportrait in der Keplerstraße zu vervollständigen. Zu wünschen wäre auch eine Restaurierung und bessere Platzierung des Kepler-Brunnens.

licher Fresken und Figuren tätig. Vgl. Werner *Wolf-Holzäpfel*: Peter Valentin Feuerstein zum Gedenken. In: Aus unserem Schaffen 15 (2000) S. 98f.- Erhard *John*: Die Glaubensaussagen der Münsterfenster. In: Elmar *Schmitt* (Hg.): Das Ulmer Münster in Vergangenheit und Gegenwart. Zum hundertjährigen Jubiläum der Vollendung des Hauptturms 1890-1990 (Veröffentlichungen der Stadtbibliothek Ulm 11). Weißenhorn 1989. S. 202-209.- *Ders.* (wie Anm. 89).- Hineinleuchtende Bildersprache. Wie Ulms evangelischer Dekan John den theologischen Gehalt der neuen Fenster sieht. Ein Blick auf Feuersteins Münsterfenster. In: Südwest Presse 40 (1984) Nr. 4 S. 11 (5. Jan. 1984).

Reminiszenzen an Johannes Keplers Aufenthalt in Ulm 1626-1627

Neues, Merkwürdiges und ungelöste Rätsel

Hans-Joachim Albinus/Detlef Suckrau

Errata zum Aufsatz in Ulm und Oberschwaben, Band 61 (2019), S. 175-211

Seite 175, Fußnote 1:

statt Dr. Peter Kienzle lies Herrn Dr. Peter Kienzle

Seite 176, 11. Zeile von oben:

statt $t_2 / a_3 = \text{const}_{\text{Planetensystem}}$ lies $t^2 / a^3 = \text{const}_{\text{Planetensystem}}$

Seite 176, Fußnote 5:

statt Monographien) lies Monographien 529)

Seite 182, Fußnote 19:

statt betrug also auch lies betrug auch

Seite 183, Fußnote 19:

statt $8 = 2^3 =$ lies $8 = 2^3 =$

Seite 183, Fußnote 19:

statt UO (1870) lies UO 2 (1870)

Seite 184, Fußnote 19:

statt Manuskript.- lies Manuskript.

Seite 186, Abb. 6:

statt [wie Anm. 5]) lies [wie Anm. 5] Nr. 64)

Seite 186, 4. Zeile von unten:

statt *Festungsbaum[ei]st[e]r* lies *Festungsbaum[ei]st[e]r*

Seite 188, Fußnote 33:

statt Kepler (wie Anm. 19) lies *Kepler* (wie Anm. 19)

Seite 191, 9. Zeile von oben:

statt 15. November alten Stils lies 5./15. November alten/neuen Stils

Seite 194, 6. Zeile von oben:

statt erste Kepler-Biographie lies erste große Kepler-Biographie¹

Seite 194, Fußnote 51: statt Edition – als	lies Edition - als
Seite 195, letzte und vorletzte Zeile: statt HH inv.[enit]	lies <i>HH inv.[enit]</i>
Seite 195, Fußnote 55: statt 15 (1993) 2	lies 15 (1993) Nr. 2
Seite 198, Fußnote 63: statt <i>A. di Liscia</i>	lies <i>A. di Liscia</i>
Seite 200, Fußnote 67: statt <i>Frisch 7</i>	lies <i>Frisch 7</i>
Seite 202, 7. und 8. Zeile von oben: statt Erb.[aut] An.[no] Dom.[ini] 1897. P.[aul] Kienzle Arch.[itect] lies <i>Erb.[aut] An.[no] Dom.[ini] 1897. P.[aul] Kienzle Arch.[itect]</i>	
Seite 203, 2. Zeile von unten: statt <i>Relief Kepler vor dem Kaiser</i>	lies <i>Relief Kepler vor dem Kaiser</i>
Seite 204, letzte Zeile: statt (Abb. 14)	lies (Abb. 15)
Seite 204, Fußnote 78: statt Margot <i>Eberle</i> : Lebensbezug	lies Margot Eberle: Lebensbezug
Seite 206, 6. Zeile von oben: statt (Abb. 15)	lies (Abb. 14)
Seite 207, 14. Zeile von oben: statt Gedekunst	lies Gedenkkunst
Seite 209, Fußnote 87: statt ge-lischen	lies gelischen
Seite 209, Fußnote 89: statt (31. Okt. 1985) S. [19]	lies S. [19] (31. Okt. 1985)

ⁱ Die erste wesentliche selbständige Kepler-Biographie war diejenige von *Johann Ludwig Christian von Breitschwert*. Johann Kepler's Leben und Wirken, nach neuerlich aufgefundenen Manuscripten. Löflund, Stuttgart, 1831 (2.A.: 1846). Er gibt jedoch keine genauen Daten zu Keplers Ulmer Aufenthalt an, auch die Kessel-Inschrift ist falsch zitiert. Die Kurzbiographien von *Hansch* und *Kästner* waren unselbständig in anderen Werken erschienen.