

**Der deutsche Kalender für die Jahre 1475 bis 1530, Nürnberg, um 1474 :
Faksimiledruck.**

Contributors

Regiomontanus, Joannes, 1436-1476.

Publication/Creation

[Munich] : [J.B. Obernetter], [1927]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/tmfrsea8>

License and attribution

Conditions of use: it is possible this item is protected by copyright and/or related rights. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use. For other uses you need to obtain permission from the rights-holder(s).



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

Der
deutsche Kalender
des Johannes
Regiomontanus



AJTC.37.
AA4

5.15.22

N.v.c

AJTC.37.AA4



22500234804



Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
Wellcome Library

VERÖFFENTLICHUNGEN DER GESELLSCHAFT
FÜR TYPENKUNDE DES XV. JAHRHUNDERTS
- WIEGENDRUCKGESELLSCHAFT -

Reihe B

Seltene Frühdrucke in Nachbildungen

· I ·

Der deutsche Kalender des
Johannes Regiomontan



Kommissionsverlag
Otto Harrassowitz · Leipzig 1937

Der deutsche Kalender des Johannes Regiomontan

Nürnberg, um 1474

Faksimiledruck

nach dem Exemplar der Preußischen Staatsbibliothek

Mit einer Einleitung von
Ernst Zinner



Kommissionsverlag
Otto Harrassowitz • Leipzig 1937



AJTC.37. AA4



Den Umschlagtitel zeichnete Erich Priebe, Berlin

Druck und Einband: A. Heine GmbH, Gräfenhainichen (Kreis Bitterfeld)

Die Gesellschaft für Typenkunde des XV. Jahrhunderts hat mit Beginn des Jahres 1937 die Aufgaben der 1924 begründeten Wiegendruckgesellschaft übernommen und wird deren Veröffentlichungen in einer selbständigen Reihe (B) unter dem Titel „Seltene Frühdrucke in Nachbildungen“ fortsetzen. Während die seit 1907 erscheinende Reihe A der Veröffentlichungen nunmehr unter der Bezeichnung „Die Buchdruckerkunst des XV. Jahrhunderts“ in unveränderter Form weitergeführt wird und in Abbildungen einzelner Druckseiten, Alphabete und Initialreihen den Buchdruck der Inkunabelzeit in seinen einzelnen typographischen Elementen erschließt, soll daneben die Reihe B die Möglichkeit schaffen, die von der Wiegendruckgesellschaft bereits mit Erfolg begonnene Nachbildung ganzer Druckwerke planmäßig zu pflegen. Der Freund des alten Buches wird so in die Lage versetzt, im Laufe der Jahre das Tafelwerk der Reihe A durch eine Inkunabelsammlung in Nachbildungen zu ergänzen, welche in ihrer Gesamtheit neben der Gestalt auch den Inhalt der ältesten Drucke in charakteristischen und sachkundig erläuterten Beispielen veranschaulicht.

Es ist ja so, daß Inkunabeln im allgemeinen nur von wenigen Gelehrten, Bibliophilen und Bibliothekaren in die Hand genommen oder gar gelesen werden. Außerhalb dieses kleinen Kreises sind die ältesten Drucke mehr vom Hörensagen bekannt, so daß es nicht wundernehmen kann, wenn den frühesten Zeugnissen des Buchdrucks vielfach mit gleichgültiger Ablehnung oder mit übertriebener Bewunderung begegnet wird. Unsere Sammlung möchte dazu beitragen, diesem unbefriedigenden Zustand abzuhelfen und dem alten Buche die verständnisvollen Beurteiler und Freunde zu gewinnen, die es verdient.

Als ersten Band unserer Serie fügen wir den bereits von der Wiegendruckgesellschaft veröffentlichten Faksimiledrucken eine Wiedergabe des deutschen Regiomontankalenders hinzu, die aus Anlaß der im Jahre 1936 gefeierten 500-jährigen

Wiederkehr des Geburtstages des fränkischen Astronomen besonders willkommen sein wird. Das Zustandekommen unserer Ausgabe wurde von verschiedenen Seiten in dankenswerter Weise unterstützt. Herr Prof. Dr. Ernst Zinner, Direktor der Remeis-Sternwarte in Bamberg hat durch Fürsprache und durch seine freundliche Bereitwilligkeit, dem Kalender eine Einleitung mitzugeben, unseren Plan verwirklichen helfen; in den Herren Geb. Kommerzienrat F. Hornschuch in Kulmbach, Kommerzienrat M. Kaiser und Bürgermeister Dr. Raithel in Schweinfurt fand er tatkräftige Förderer der Drucklegung. Die Preussische Staatsbibliothek, der Verein der Freunde der Staatsbibliothek und die Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin, der Naturwissenschaften und der Technik zeigten größtes Interesse für die Herausgabe des Kalenders. Sie beteiligten sich an der Auflage und halfen dadurch die Herstellungskosten für unsere Gesellschaft wesentlich zu mindern. Allen Genannten sei für das bewiesene Entgegenkommen herzlich gedankt.

Gesellschaft für Typenkunde des XV. Jahrhunderts

** Wiegendruckgesellschaft **

E I N L E I T U N G

REGIOMONTANS LEBEN UND ARBEITEN

„Früh übt sich, wer ein Meister werden will.“ Dieses Sprichwort gilt in hohem Maße für Johannes Müller, nach seinem Geburtsort Regiomontanus genannt. Am 6. Juni 1436 im fränkischen Städtchen Königsberg geboren, zog er mit 11 Jahren auf die Universität Leipzig, um mit 14 Jahren nach Wien übersiedeln und dort seine Studien zu vollenden. Schon mit 12 Jahren sehen wir ihn, offenbar ohne Anleitung, mit der Berechnung des Planetenlaufes beschäftigt. Damals soll Gutenberg seinen deutschen Kalender für 1448 mit den Zeiten der Neu- und Vollmonde und den entsprechenden Planetenörtern veröffentlicht haben; das reizte möglicherweise den jungen Franken zur Nachprüfung. Noch jetzt ist sein 1448 gerechnetes Jahrbuch vorhanden und zeigt den Zwölfjährigen als einen besseren Kalenderrechner als Gutenbergs Gewährsmann. Diese erstaunliche Leistung mochte Kaiser Friedrich III. veranlaßt haben, den Fünfzehnjährigen zu beauftragen, das Schicksal seiner Braut, der künftigen Kaiserin Leonore, aus den Sternen zu lesen. Regiomontan führte den Auftrag so gut aus, daß er auf Wunsch der Kaiserin auch das Schicksal ihres Sohnes, des späteren Kaisers Maximilian I., aus dem Stand der Gestirne bei seiner Geburt deutete. Eine glänzende Zukunft schien dem begabten Sterndeuter sicher zu sein. Wenn er diese hier und später auch in Ungarn sich bietende günstige Gelegenheit nicht ausnützte, so geschah es, weil ihm die Forschung wichtiger als Gelderwerb erschien. In dieser Wiener Zeit, als er etwa 20 Jahre alt war, zeigte er sich schon als moderner Naturforscher. Selbständige Fragestellung der Natur gegenüber ersetzte die Pflege des überlieferten Wissens. Seine Wettervorhersagen prüfte Regiomontan durch Beobachtung des Wetters; er begann mit der Beobachtung des Marslaufes; er äußerte erstaunlich moderne Ansichten über die Stellung der Sonne zwischen den Planeten, wie sie später durch Kopernik und andere wiederholt wurden. Auch in der Mathematik überholte er seine Zeitgenossen und knüpfte an die besten Leistungen des Altertums an. Ebenso erstaunlich sind seine Einfälle in der Tonkunst und in der Erfindung neuer Geräte. Sein Wissensdrang trieb ihn zu weiterer Ausbildung und zur Erlernung der griechischen Sprache, um die besten mathematischen und astro-

nomischen Werke des Altertums kennenzulernen. In Italien, wohin er 1461 den bekannten Büchersammler und Gelehrten, Kardinal Bessarion, begleitete, standen ihm die an griechischen Handschriften reichen Sammlungen der Päpste und anderer Büchersammler zur Verfügung. Hier verfaßte er seine ersten Werke. Den von Peurbach begonnenen Auszug aus dem Handbuch des Ptolemaios vollendete er und schuf damit ein brauchbares Handbuch der Sternkunde. In seiner Dreieckslehre legte er den Grund zur modernen Geometrie. Auch sein Briefwechsel ist zu erwähnen. Wie er die gegenseitig gestellten Fragen beantwortete und alle Gebiete der Mathematik und Astronomie, der Physik und Musik heranzog, wie er von einfachen Aufgaben anfangend bis zu den damals beinahe unlösbaren Gleichungen höheren Grades und zu Maximalaufgaben fortschritt, alles dies bedeutet einen Markstein in der Entwicklung vom mittelalterlichen zum modernen Denken.

Nur einige Jahre dauerte sein Aufenthalt in Italien. Dann folgten vier Jahre in Ungarn, wo er für den König Mathias Corvinus und für den Erzbischof Johannes Vitez seine berühmten Tafeln zur Erleichterung des wissenschaftlichen Rechnens schuf. Daneben stellte er für diese beiden Gönner Beobachtungsgeräte her. Auch dürfte er sie bei der Anschaffung von Büchern für ihre großartigen Büchersammlungen beraten haben. Noch jetzt erinnern die für Mathias angefertigten prächtigen Abschriften der Werke Regiomontans an die Achtung, die Mathias ihm entgegenbrachte. Als großer Bücherkenner und Sterndeuter hätte Regiomontan bei dem sehr sterngläubigen König und beim Erzbischof auf eine dauernde Stellung und gute Besoldung rechnen können. Wiederum verzichtete er und folgte nur seiner inneren Stimme. Die Sternkunde zu erneuern, durch Beobachtungen eine neue Grundlage für die Bestimmung der Planetenbahnen und damit für die Vorhersage zu schaffen, diesen gewaltigen Plan wollte er in Nürnberg durchführen, wohin er 1471 zog. Hier hätte er nicht nur den Grund zu einer neuen Erkenntnis der Bewegung der Himmelskörper gelegt, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach auch die herrschende Planetenlehre des Ptolemaios von Grund aus geändert, wenn er nicht in Rom, wohin er 1475 zur Kalenderverbesserung reiste, im Alter von 40 Jahren gestorben wäre. In Nürnberg führte sein Schüler Walther in seinem Sinn die Beobachtungen durch und schuf die erste große europäische Beobachtungsreihe.

Neben dieser großen Arbeit wollte Regiomontan in Nürnberg die wichtigsten Werke der Mathematik und Sternkunde durch den Druck vervielfältigen. In eigener Druckerei ließ er in den Jahren 1472—1475 acht verschiedene Werke erscheinen. Eine Verlagsanzeige unterrichtet über die Drucke, welche er noch

zu veröffentlichen gedachte. (Vgl. meine gleichzeitig erscheinende Untersuchung dieser Anzeige in den Beiträgen zur Inkunabelkunde N. F. II.) Regiomontans früher Tod machte den Plan zunichte. Unter den Druckwerken, welche er noch veröffentlichen konnte, nehmen die Planetenlehre seines Lehrers Peurbach und die Jahrbücher und Kalender einen besonderen Platz ein. Die Planetenlehre war das erste Buch mit mathematischen Figuren, die als (mit der Hand kolorierte) Holzschnitte in den Satz eingefügt sind. Zusammen mit den Initialen bilden sie eine Zierde des Buches. Die Jahrbücher enthalten die täglichen wahren Örter von Sonne, Mond und Planeten und bildeten mit ihren Angaben über die Neu- und Vollmonde und die Stellungen der Planeten die Grundlage für jede Sterndeutung und Sternkunde; sie waren unentbehrlich für die Schifffahrt; auch Kolumbus benutzte sie (Forschungen und Fortschritte 11, S. 375). Wegen ihrer Brauchbarkeit erlebten sie viele Auflagen wie auch die Kalender, die bald alle anderen verdrängten.

DIE KALENDER

Im Jahr 1472 ließ Regiomontan den lateinischen und den deutschen Kalender setzen und fügte später die Erklärungen hinzu; die Auflage soll 1000 Stück betragen haben. Beide Kalender begannen, wie die Jahrbücher, mit dem Jahr 1475 und dürften daher spätestens im Herbst 1474 in den Handel gekommen sein. Sie stimmen in ihrem Kalenderteil, d. h. in den Angaben über den Sonnen- und Mondlauf, über die Neu- und Vollmonde und die Finsternisse völlig überein; nur sind die Überschriften und die Festtage lateinisch oder deutsch. Dagegen zeigen ihre Erklärungen Verschiedenheiten. Die lateinische Erklärung enthält einen Abschnitt und den Absatz über die Kalenderverbesserung mehr und ist eingehender. Ferner wird im lateinischen Abschnitt über den wahren Mondlauf eine besondere Schrift über den Einfluß der Tierkreiszeichen auf die Körperteile in Aussicht gestellt, wovon im deutschen Kalender nicht die Rede ist. Es gibt manche Anzeichen, daß die Erklärungen zum lateinischen Kalender zuerst gedruckt wurden. So enthält sein Abschnitt über die beweglichen Feste einen nachträglich hineingeklebten Zettel mit dem Zusatz über die Berücksichtigung des Schaltjahres. Dieser Zusatz ist in den deutschen Kalender hineinverarbeitet. Der deutsche Kalender weist 2 Fassungen auf, die sich besonders im Abschnitt „*Vom waren lauff des Mondes*“ unterscheiden. Die 1. Fassung (Staatsbibl. München 4^o Inc. s. a. 1551^r und Prov. Bibl. Hannover, Inc. 218) beginnt mit den Worten „*Wiltu des Mondes waren lauff wissen, so merck in*“. Dagegen beginnt die 2. Fas-

sung (Staatsbibliothek Berlin Inc. 1857 und Univ. Bibl. Erlangen Inc. 528^{ke}) mit den Worten „*Des Mondes waren lauff saltu süchen also. Merck in*“. Denselben Wortlaut haben die folgenden Auflagen, so daß die 2. Fassung als die endgültige anzusehen ist; sie wurde daher diesem Nachdruck zugrunde gelegt (nach dem Exemplar der Staatsbibliothek Berlin). Beide Fassungen zeigen einige Druckfehler, z. B. die Überschriften der Finsternisse von 1511 und 1513, die überall handschriftlich verbessert sind. Dagegen blieben andere Druckfehler unverbessert. Die Tafel der beweglichen Feste zeigt handschriftliche Einträge und zwar Abkürzungen für Hornung, April, Brachmonde, Wintermonde, Christmonde, die nicht bei allen Kalendern übereinstimmen.

Der Kalender besitzt keinen Titel. Nur am Ende steht schlicht: „*M. Johan von küingsperg*“. Ratdolt gab seinen Nachdrucken von 1489 und 1496 (Hain 13787, 13788) den Titel „*Kalender maister Johannes künigspurger*“. Außerdem werden die Nachdrucke Ratdolts, auch der frühe venetianische von 1478 (Hain 13786) mit folgenden Versen eingeleitet:

Das büchlin behende, du billich lernen solt
vnd es achten für edel gestain, silber, vnd golt
Kalendarius gehaissen zu latein
Leret dich der svnnen vnd mondes schein
Czwelif zeichen, vnd beider liechte finsternus
Czaigt dir uff vil iare mit kurtzer gedechnus
Guldin zal, mittelzeit tzwischen fasnacht, beide ciclen
Sontagbuchstab, ostern, vnd pfingsten schon
Dar zu erkennen bruch vnd newen man
Artznei pflegen vnd gute zeit zu aderlan
Verkündet auch tages vnd nachtes leng durchs iar
Darzu der svnnen auff vnd nidergang offenbar
Quadranten vnd stunde machen höffelich
Allenthalb zebrauchen gewiss vnd maisterlich
Das hat gemacht maister hans von königspurg genant
In teutschen vnd welschen landen wol erkant.

ERKLÄRUNG DES KALENDERS

Worin besteht die Eigenart dieses so hoch gepriesenen Kalenders? Offenbar will er mehr geben als die gewöhnlichen Kalender, die sich damals auf die Monats-, Wochen- und Festtage und den Vollmonds- oder Neumondstag beschränkten. Deshalb sehen wir darin Spalten für den Lauf von Sonne und

Mond, ferner die Zeit der Neu- und Vollmonde auf Stunden und Minuten angegeben, dazu Angaben über die Finsternisse der Jahre 1475 bis 1530. Die anschließenden Abschnitte dienen zur Erklärung der vorhergehenden Tafeln und der nachfolgenden Figuren. Wie schon die Zahlen 1475, 1494 und 1513 über den Spalten der Neu- und Vollmonde beweisen, will dieser Kalender nicht nur für ein Jahr, sondern für eine Reihe von Jahren gelten. Nun hätte Regiomontan seinen Kalender auch so gestalten können wie seine Jahrbücher, daß er für jedes Jahr gesondert die Wochentage, den Sonnen- und Mondlauf, die Zeiten der Neu- und Vollmonde und der Finsternisse angegeben hätte. Das bedingte einen großen Umfang des Kalenders. Die Zusammenfassung mehrerer Jahre in einem Kalender war damals so üblich, daß Regiomontan mit dem Verständnis seiner Leser für diese Einrichtung rechnen durfte.

Der Kalender ist so eingerichtet, daß die rechte Seite für jeden Monat den Monatstag, den Tagesbuchstaben, den Monatstag gemäß der römischen Monatseinteilung in Kalenden, Nonen und Iden, ferner den Festtag, den Lauf von Sonne und Mond enthält, während auf der linken Seite die Zeiten der Neu- und Vollmonde angegeben sind. Rot gedruckt sind auf der rechten Seite die wichtigsten Festtage und der zum letzten Kalendentage gehörige Monatsname; so entspricht der 14. Januar dem 19. kal. Februar., da bekanntlich die Römer die Tage rückwärts zählten. Die Vorabende der größeren Feste sind mit „*abent*“ bezeichnet. Bei manchen Festen wird auch der 8. Tag darauf als „*Der achtet*“ gekennzeichnet.

In der 2. Spalte der rechten Seite stehen die Tagesbuchstaben A bis g, fortlaufend bis zum Ende des Jahres gezählt. Damit und mit der kleinen Tafel im 2. Abschnitt der Erklärungen „*Von dem suntagspuchstabe*“ (19r) läßt sich der Wochentag in jedem Jahr bestimmen.

Eine andere wichtige Merkhzahl des mittelalterlichen Kalenders ist die Goldene Zahl. Sie wird gemäß der Vorschrift des 1. Abschnittes der Erklärungen (19r) mit Hilfe der dortigen beiden Zahlenreihen gefunden und war 13 für 1475, 14 für 1476 usw.; sie dient zur Feststellung der Zeit der beweglichen Feste, anfangend mit Fastnachtssonntag und endend mit Advent, gemäß den Vorschriften des 3. Abschnittes „*Von den beweglichen festen*“ (19v).

Damit schließt die Verwendung des Kalenders für kirchliche und bürgerliche Zwecke. Wer aber über den Lauf von Sonne und Mond oder über den Mondwechsel sich unterrichten wollte, der mußte die übrigen Teile heranziehen. Wie schon erwähnt, dient die linke Seite des Kalenders zur Feststellung der Neu- und Vollmonde. Sie enthält neben den Monatstagen für jeden Neu- oder Vollmond je drei Zahlenspalten, deren linke Spalte mit den

meistens rot geschriebenen Goldenen Zahlen gefüllt ist, während die beiden anderen Spalten die Stunde und Minute, gerechnet vom Mittag des betreffenden Monatstages, enthalten. So ergibt sich z. B. für 1475 mit der Goldenen Zahl 13 der Neumond am 7. Januar 6 Uhr 17 Min. und der Vollmond am 21. Januar 7 Uhr 7 Min. nachmittags, d. h. am 22. Januar 7 Uhr 7 Min. vormittags. Ebenso ist es mit den späteren Jahren; die ersten 3 Spalten gelten für die *cykel* genannten Jahre 1475—1493, die nächsten für 1494—1512 und die letzten für 1513—1531. Gelegentlich kommt es vor, daß auf denselben Monatstag 2 Goldene Zahlen fallen; dann ist die 2. Goldene Zahl darunter gesetzt mit einem Haken als Merkmal. So bedeutet der Haken beim Vollmond 1475 zum 28. und 29. Januar, daß zum 28. Januar sowohl die Goldene Zahl 7 mit 7 Uhr 7 Min. als auch die Goldene Zahl 15 mit 18 Uhr 22 Min. gehört. Alle diese Angaben gelten für Nürnberg. Zur Umrechnung dieser Zeiten auf einen anderen Ort muß man sich der Ortstafel „*Tauel der lande vnd stete*“ (13v) bedienen, die für viele europäische Orte oder Länder ihre Polhöhe (g) und vorher den Betrag in Stunden und Minuten (v m) angibt, der zu den Zeitangaben des Kalenders hinzugefügt (g) oder davon abgezogen (n) werden muß.

An die Ortstafel schließen sich die Tafeln der Finsternisse an. Darin sind für die Jahre 1475—1530 die vollständigen Mondfinsternisse und die größeren Sonnenfinsternisse mit der Zeit der Mitte der Finsternis, gemäß Tag, Stunde und Minute, und ihrer halben Dauer (werung) angegeben. Die darunter befindlichen Holzschnitte zeigen den Umfang der Finsternis und bei den nicht vollständigen Sonnenfinsternissen, welcher Teil der in den Originaldrucken mit leuchtend gelber Farbe angemalten Sonnenscheibe verfinstert wird, wobei zugleich durch die darüber befindliche Angabe, z. B. „*Drei punct*“ die Verfinsterung im Verhältnis zu dem zu 12 Punkten angenommenen Durchmesser der Sonne angezeigt wird. Zur Umrechnung dieser Zeiten auf eine andere Stadt ist wieder die Ortstafel heranzuziehen. Diese Finsternisangaben wurden sehr geschätzt und auch zur Längenbestimmung benutzt.

Zur Berechnung des wahren Sonnen- oder Mondlaufes dienen die Zahlenreihen rechts auf der rechten Seite und die Abschnitte „*Vom waren lauff der Sonnen*“ und „*Vom waren lauff des Mondes*“ (22r—23v). Den wahren Sonnenlauf für 1475 geben die beiden ersten Zahlenreihen „*Sunne*“ gemäß Grad und Minuten und den 12 Tierkreiszeichen, die entweder am Kopf oder neben der Spalte stehen. Will man den wahren Sonnenlauf für ein späteres Jahr errechnen, so braucht man nur die entsprechenden Zahlen aus der „*Tauel der Sonnen*“ zu nehmen und gemäß Grad und Minuten an die Zahlen des Ka-

lenders hinzuzufügen. Umständlicher ist die Berechnung des wahren Mondlaufes, weshalb Regiomontan sich der damals beliebten Scheibenfiguren bediente. Im Kalender befinden sich auf der rechten Seite rechts je 2 Spalten des Mondlaufes in Zeichen (S) und Graden (G) unter „*Monde*“ und in der Erklärung entsprechende Spalten der Ausgangswinkel des Mondlaufes für den Anfang der Jahre 1475—1534. Dazu gehört die Figur „*Instrumentum veri motus lunae*“ mit 2 beweglichen, gleichmittigen Scheiben und einem Faden. Die Figur enthält einen nach Zeichen und Graden eingeteilten, äußeren Kreis und einen ungleichmäßig von 1—6 eingeteilten inneren Kreis, über dem sich die beiden, in Zeichen und Grade geteilten Scheiben drehen lassen. Wenn der wahre Mondort für einen bestimmten Tag ermittelt werden soll, so werden der „*Tauel des Mondes*“ die linken Zahlen des betreffenden Jahres entnommen und auf dem äußeren festen Kreis, ausgehend vom Kreuz, abgetragen; dann wird die untere Scheibe so gedreht, daß ihr Kreuz über dieser Stellung zu stehen kommt, und mit Wachs festgeklebt, so daß die untere Scheibe den Stand des betreffenden Jahres darstellt. Werden nun auf ihr, ausgehend vom Kreuz, die für den bestimmten Tag geltenden Zahlen der beiden linken Spalten unter „*Monde*“ im Kalender abgetragen und der Faden darüber gelegt, so entspricht die Lage des Fadens dem mittleren Mondort. Will man den wahren Mondort ermitteln, so muß auch die obere Scheibe benutzt werden; sie wird über dem äußeren festen Kreis so eingestellt, daß ihrem Kreuz die Stellung in Zeichen und Graden entspricht, die für das betreffende Jahr aus den beiden rechten Spalten in der „*Tauel des Mondes*“ folgen. Daraufhin werden auf der oberen Scheibe vom Kreuz aus die Zahlen des betreffenden Tages aus den beiden rechten Spalten „*Monde*“ im Kalender eingestellt und mit Hilfe des Fadens die entsprechende Ablesung auf dem inneren festen Kreise gemacht; die abgelesene Zahl wird zum mittleren Mondort hinzugefügt oder davon abgezogen, je nachdem der mittlere Ort in der unteren oder oberen Hälfte des Kreises sich befindet.

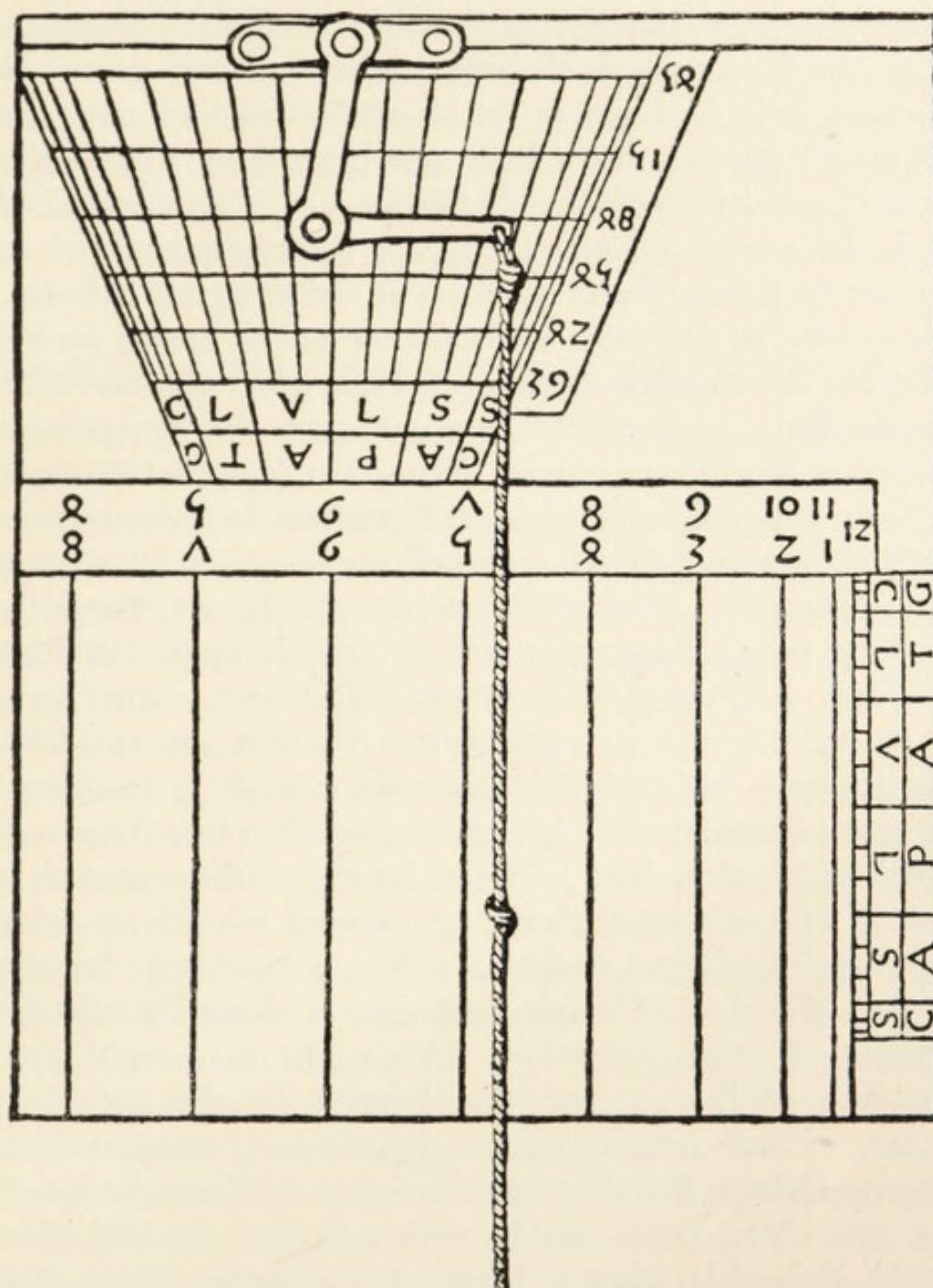
Mit dem wahren Mondort läßt sich die günstige Zeit zum Aderlassen bestimmen (231, 241). Diese Zeit wird aus dem Mondstand in den Zeichen des Tierkreises erschlossen; so gelten Widder, Waage und Schütze als günstig zum Aderlassen, aber Stier, Zwillinge, Löwe und Steinbock als ungünstig, während die übrigen Zeichen unentschieden sind. Nun sind jedem Zeichen Körperteile zugeschrieben; diese dürfen auch beim günstigen Zeichen nicht zur Ader gelassen werden. Wenn sich z. B. der Mond in der Waage befindet, die zum Aderlassen günstig ist, so darf an den Lenden, die ihr zugeordnet sind, nicht zur Ader gelassen werden. Auch der Mondwechsel ist insofern zu

berücksichtigen, als der zunehmende Mond für die Jugend und der abnehmende Mond für das Alter günstig ist. Die Einteilung der Zeichen in Sommer- und Winterzeichen und ihre Namen und Abzeichen werden auf Blatt 23 v gelehrt. Nur soviel Platz gestand Regiomontan der damals allmächtigen Sterndeutung in seinem Kalender zu. Auch darin war er vorbildlich.

Mit der Deutung des Mondlaufes durch die Zeichen ist die Erklärung des Kalenders zu Ende. Nunmehr folgen Anleitungen zur Zeitbestimmung und zur Umwandlung der Stunden. Zuerst kommt die Berechnung der Tageslänge für alle Orte mit 36^0 — 55^0 Polhöhe mit Hilfe der „*Tauel zewissen des tags lenge*“ (24v—25v). Der nächste Abschnitt „*Wie man ain Sunnvr machen sal*“ (26r—27r) lehrt die Herstellung einer waagerechten Sonnenuhr mit Hilfe der Figur „*Quadrans horologii horizontalis*“. Diese Figur eines Viertelkreises mit der Gradteilung bis 90^0 enthält die Stundenlinien 1—6 und an der unteren Seite die *Scala latitudinum*, d. h. die Tafel der Polhöhe der Orte, für die eine solche Sonnenuhr entworfen werden soll. Zu ihrer Herstellung wird auf einem Blatt ein Kreis mit dem gleichen Halbmesser wie in der Figur und darin ein waagrechter und ein senkrechter Durchmesser gezogen. Das untere Ende des senkrechten Durchmessers bedeutet die 12. Stunde; von hier aus wird der Kreis in Grade geteilt. Daraufhin wird die Figur vorgenommen und der aus der Mitte hängende Faden an der unteren Seite entlang gelegt und neben der Polhöhe des Ortes ein Knoten in den Faden gemacht. Dann wird der straffe Faden am Viertelkreis entlang geführt, bis der Knoten auf der Stundenlinie 1 zu liegen kommt, und die Gradzahl abgelesen. Diese Gradzahl wird auf dem Blatte vom 12-Uhrpunkt nach links und rechts abgetragen und der rechte Strichpunkt mit 11 Uhr und der linke mit 1 Uhr bezeichnet. Ebenso geschieht es mit der Auftragung der anderen Stunden. Wenn die Stundenpunkte mit dem Mittelpunkt verbunden werden, so ist das Zifferblatt fertig. Es fehlt noch der Schattenwerfer. Dieser wird mit Hilfe der Figur aus Holz oder Blech hergestellt und so auf die 12-Uhrlinie des Zifferblattes gelegt, daß Mittelpunkt auf Mittelpunkt und Teilung auf Teilung fällt; dann zeigt die schräge Kante zum Pol und dient als Schattenwerfer. Will man diese Sonnenuhr benutzen, so muß zuerst auf einer mit der Bleiwaage waagrecht gemachten Fläche die Mittagslinie gezogen werden. Dazu wird ein Kreis gezogen und im Mittelpunkt ein senkrechter Stab aufgestellt, dessen Schatten vormittags und nachmittags den Kreis schneidet. Die Mitte des dazwischen liegenden Bogens ist der Nordpunkt und der zugehörige Durchmesser die gesuchte Mittagslinie, auf welche das Zifferblatt so gelegt wird, daß der 12-Uhrpunkt im Norden liegt. Diese Figur wurde häufig zum Entwurf von Sonnenuhren verwendet.

Neben dieser Sonnenuhr gab Regiomontan auch die Anleitung zum Gebrauch einer Reisesonnenuhr, die als „*Allgemeines Uhrtäfelchen*“ oft in

SCALA LATITVDINVM .



Signa meridiei .

Elfenbein oder Metall ausgeführt worden ist. Ihre Konstruktion ist so eigenartig, daß sie noch Jahrhunderte hindurch zum Nachdenken angeregt hat. Regiomontan gab in seinem Kalender nur die Gebrauchsanweisung (27r—28r)

für die Figur „*Quadratum horarium generale*“. Diese viereckige Figur besteht aus 2 Teilen: aus der sich verengenden Scala latitudinum und aus der viereckigen Tafel der Stundenlinien 4—12—8 und der sich verengenden Skala der Tierkreiszeichen „*Signa meridiei*“. Die Scala latitudinum vergleicht Reiomontan mit einer verkehrten Leiter, unten eng und oben weit, deren Leiterbäume durch die Grenzlinien der Zeichen und ihrer Unterteilungen, deren Sprossen aber durch die um je 3° aufsteigenden Polhöhen gekennzeichnet sind. Am weiten Ende der Leiter ist ein kleines Messingstück mit einem beweglichen Arm befestigt, an dessen Ende eine bewegliche „Hand“ sitzt, die einen Faden mit Lot hält (vgl. die Textabbildung; das Lot am unteren Ende des Fadens fehlt in den erhaltenen Exemplaren.) Zur Benutzung muß sich auf der Kante neben der Scala latitudinum ein Korn als Schattengeber befinden. Das Gerät wurde so benutzt, daß zuerst das Handende auf die Sprosse der Polhöhe und zwar auf den Sonnenort des betreffenden Tages gelegt und der Faden zum Sonnenort in der Skala „*Signa meridiei*“ gestreckt wird. Bei diesem Sonnenort wird ein Knoten in den Faden gemacht. Wenn man dann das Gerät senkrecht so gegen die Sonne hält, daß der Schatten des Kornes auf der Kante entlang fällt, dann zeigt der Knoten im Lotfaden die betreffende Stunde im Stundennetz an.

Der letzte Abschnitt „*Von manigerlai verwandlung der stunden*“ lehrt die Umwandlung der gleichlangen Stunden in ungleichlange oder Planetenstunden mit dem „*Instrumentum horarum inaequalium*“. Am Ende des Mittelalters unterschied man die gleichlangen Stunden, die am Zifferblatt der Räderuhr abzulesen sind und von Mitternacht und Mittag an zählen, und die ungleichlangen Stunden; diese beruhen auf der alten Einteilung von Tag und Nacht in je 12 Stunden, deren Länge im Laufe des Jahres natürlich wechselt. Die Länge einer solchen ungleichlangen Stunde läßt sich für jeden Ort aus der Tafel der Tageslängen ermitteln; welche ungleichlange Stunde aber einer bestimmten gleichlangen Stunde entspricht, zu dieser Feststellung dient das *Instrumentum horarum inaequalium*. Auch hier wird ein Faden mit Knoten verwendet. Will man diese ungleichlangen Stunden nach den Planeten benennen, so muß man von der 1. Stunde nach Sonnenaufgang zu zählen anfangen. Diese 1. Stunde gehört der Sonne am Sonntag, dem Mond am Montag usw. Von dieser Stunde zählt man nun die ungleichlangen Stunden in der Reihenfolge Saturn, Jupiter, Mars, Sonne, Venus, Merkur, Mond, bis wieder Saturn an die Reihe kommt. So entspricht die 11. ungleichlange Stunde am Sonntag dem Mond als Stundenherrscher.

Damit schließt dieser Kalender, der seinen Verfasser Johann von Königsberg so berühmt machte, daß geschäftstüchtige Drucker seinen Namen be-

nutzten, um später rein astrologischen Kalendern wie „*Temporal. Natürlicher kunst und Astronomiei kurtzer Begriff*“ oder „*Kalendarius der 7 Planeten, 12 Zeichen und der 36 Bildern*“ einen großen Absatz zu verschaffen. Jahrhundertlang stand sein Name auf dem Titel von Praktiken oder Jahresvorhersagen; sogar „*Das große Planeten-Buch, welches aus dem Platone, Ptolomeo, Hali, Albumasar, Königsperger zusammengetragen, nebst Geomantie, Physiognomie und Chiromantie, wie auch der alten Weiber Philosophie*“ führte ihn unter seinen Verfassern auf, obwohl er zu diesen wie auch zu den anderen Schriften nichts beigetragen hatte. Somit mußte sein guter Name eine schlechte Sache decken, worüber in meiner bald erscheinenden, ausführlichen Beschreibung seines Lebens und seiner Arbeiten näheres zu lesen ist.

DIE DEUTSCHEN FACHWÖRTER DES KALENDERS

Regiomontan schließt seinen deutschen Kalender mit den Worten: *Also ist begriffen kürzlich dieses Kalenders Nutzen und Tauglichkeit, nach meinem schlichten Deutsch und kleinem Vermögen.* Die Erklärung des Kalenders mochte ihm viele Arbeit verursacht haben; damals gab es noch keine deutsche Fachsprache. Dies merkt der Leser auf Schritt und Tritt, besonders beim Vergleich der umständlichen Erklärungen mit den flüssig geschriebenen lateinischen Erklärungen. Trotzdem war dieser Kalender ein großer Fortschritt gegenüber den deutschen Kalendern Wurbrechts von 1373 und Johannis von Gmunden um 1440. Allerdings mußten neue Wörter gebildet oder eingeführt werden. Die Verdeutschung der Bezeichnungen für die Geräte mochte besondere Schwierigkeiten machen; deshalb behielt er die lateinische Beschriftung der Figuren bei; aber in der Erklärung versuchte er Neuerungen wie Sunnur für horologium und Laitter für Scala einzuführen. Wie schwierig war doch die Einführung dieser Fachwörter! Leiter bürgerte sich nicht ein und Sonnenuhr nur allmählich. Die um 1500 geschriebene deutsche Handschrift Cgm 4545 der Münchner Staatsbibliothek enthält nur einmal in einer Überschrift „Sonnur“, sonst immer horologium.

Da dieser deutsche Kalender in der Zeit der Bildung der deutschen Fachsprache entstanden ist, so lohnt sich eine Untersuchung, ob seine Fachwörter sich gehalten haben. Aus der lateinischen Sprache übernommen sind Saturnus, Jupiter, Mars, Venus und Merkur. Auch übernommen, aber eingedeutscht sind die Lehnwörter: lini, planeten, tael, punct, kalender, minute, cykel, grad, instrument, axe, quadrant, materie, summe, ur; bemerkenswert ist die Verwendung von cirkel für Kreis, Kreisfläche und Zirkel. Auch die Monatsnamen

Janer, merzt, april und mai und z. T. augstmonde und christmonde sind Lehnwörter, während die anderen Monatsnamen wie hornung, brachmonde, hewmonde, herbstmonde, weinmonde, wintermonde deutsch sind. Ähnlich steht es mit den Namen der Zeichen: wider, stier, zwiling, crebs, leb, junckfraw, wag, schütz, stainpock, wassermann und fische sind deutsch, davon „wassermann“ erst hier eingeführt für das frühere „wassær“; nur scorp ist ein Lehnwort. Auch bei den Wochentagen enthält nur der Sambstag ein Lehnwort, während die übrigen Namen suntag, montag, eritag = dienstag, mitwoch, pfincztag = donerstag, freitag deutschen Ursprunges sind. Manche der oben genannten Lehnwörter waren schon so eingebürgert, daß sie zu neuen Wortbildungen verwendet wurden wie puntloch (für Mittelpunkt), urlini (für Stundenlinie), planeten stunde, himelische axe höhe (für Polhöhe), cirkelweit (für Zirkelöffnung). Die Wörter Sonne, Mond, Tag und Nacht wurden natürlich vielfach verwendet: Sunne, suntagspuchstab, sunnur, aufgang, nidergang und finsternis der sunne; mond, new- und volmond, wachsender und abnemender mond; tag, tagleng, mittentag (für Mittag), mitteglich lini (für Mittagslinie), mitlauffunde tage (für die Tage zwischen Weihnachten und dem nächsten Sonntag); nacht, nachtleng, mitternacht.

Außerdem wurden folgende Fachwörter gebraucht: iar, iarzal, schaltiar, moned, bewegliche feste, summerisch, winterisch, zaichen, mitlerer und warer lauff, werung (für Dauer), schate (für Schatten), schatengeber, zaiger, gleiche ur (für gleichlange Stunden), ur = stund, ausgang (für Schluß), winkel, bogen, krumm, gespiczter winkel, ebene, mittail = mitte, laitler (für Skala) mit sprossel (für Zeile), aufgerichts (für senkrecht), umswaif (für Kreisumfang), zugeben = zulegen (für hinzufügen), abnemen = abziehen, zal, feldung = vierung (für Geviert), scheibe, zeil, reiste (für Spalte), winkelmaß, pleiwag, faden, knötlin, gewichtlin, inwendig (für innerhalb), zwispeln (für teilen). Manche dieser Fachwörter wurden später durch andere verdrängt wie zwispeln, werung, abnemen, laitler; andere erfuhren kleine Veränderungen.

Viele Fachwörter haben sich bis jetzt erhalten, wie die guten Bildungen Sonnenuhr und Finsternis. Sie sind noch jetzt jedermann verständlich und beweisen, daß solche Wörter nicht veralten oder einem Wandel ihres Begriffes unterliegen, wie es bei vielen Fremdwörtern der Fall ist. Wie hat sich doch Periode in seiner Bedeutung geändert! Von den Griechen zur Bezeichnung eines Umlaufes mit Wiederkehr zum gleichen Ausgangsort gebraucht, wurde es in der Gelehrtensprache vom 17. Jahrhundert an verwendet und bekam schon im 19. Jahrhundert die Bedeutung eines Zeitabschnittes wie in Schönwetterperiode; in neuester Zeit will man sogar noch weiter gehen und in Ver-

kennung der Bedeutung der aus dem Griechischen stammenden Wörter Periode und Zykel ihre Begriffe vertauschen (Meteorologische Zeitschrift 47, S. 206 und 372). Eine ähnliche Verwirrung und damit Erschwerung des Verständnisses entstand beim Fachwort Kompaß. Ursprünglich bedeutete es in Frankreich den Zirkel und bald den damit beschriebenen Kreis und die Kreisfläche, also auch die runde Scheibe und Büchse. In Deutschland wurde das Wort im 15. Jahrhundert zur Bezeichnung der Büchse mit der Magnetnadel verwendet und dieser Brauch übertrug sich auf Skandinavien und England, während die romanischen Länder dafür Bussole sagen. Im gleichen Jahrhundert bezeichneten die Deutschen mit Kompaß auch den zu einem Gericht gehörigen Bezirk, sowie die mit einer Magnetnadel versehene Sonnenuhr, woraus sich im 16. Jahrhundert der Brauch bildete, jede Sonnenuhr, auch solche ohne Magnetnadel, Kompaß zu nennen, so daß damals das Fachwort Kompaß drei völlig verschiedene Dinge bezeichnete. Dieser unangenehme Bedeutungswandel nichtdeutscher Fachwörter verdient Beachtung angesichts der Unwandelbarkeit der klaren und verständlichen Fachwörter wie Sonnenuhr und Finsternis, deren Einführung wir Regiomontan verdanken.

Der Umschlag dieses Nachdruckes zeigt unter dem Titel Regiomontans Eigenerzeichen, mit dem er die meisten seiner Bücher kennzeichnete. Es ist ein Kreuz auf einem Berge, das sich vom Sternhimmel abhebt. Nicht von ungefähr kam er zu einem solchen Eigenerzeichen; vielmehr sollte es ein Zeichen seiner Überzeugung sein. Wie er schon als Knabe seine Schicksalsdeutung für Leonore mit dem Wort „Jesus“ begann, so setzte er seit seinem 21. Jahr vor jede größere Arbeit die Abkürzung IHS oder $\alpha + \omega$.

ERNST ZINNER

BIBLIOGRAPHISCHE NOTIZ

HAIN beschreibt den deutschen Kalender in seinem Repertorium bibliographicum unter Nr. 13 784 und 13 785 („vom Jahr 1476“). Er sah kein Original; seine Angaben gehen auf PANZERS Annalen der älteren deutschen Literatur (Bd. I, 1788, S. 77, Nr. 39; S. 85, Nr. 54; S. 93, Nr. 70) zurück. In Wirklichkeit ist nur eine deutsche Ausgabe des Kalenders (in 2 Druckzuständen) aus der Presse Regiomontans nachweisbar, der eine lateinische (HAIN 13 775) vorausging.

Die Nachricht über die Auflagenhöhe, die mit Vorsicht aufzunehmen ist, steht in einem Brief Hermann Schedels an Hartmann Schedel (Bibliothek des Litt. Vereins in Stuttgart 196 (1893), S. 196ff.), der in einem Konzept (Clm 224, Bl. 207b, Einlage) erhalten und nach Mitteilung von Prof. ZINNER auf Anfang September 1472 zu datieren ist. Die betr. Stelle lautet: „*Kalendarium nouum super vero motu luminarium solis et lune impressit* [sc. Regiomontanus] *ad numerum ut dicitur mille, nec est, qui viderit, demptis impressoribus. Canones* [d. i. der Anhang mit den Erläuterungen] *annectentur tempore suo. Nunc autem, audio, almanach omnium planetarum ad multos annos per impressores suos facit imprimere.*“ Da die letzterwähnten Jahrbücher (für 1475—1506) 1474 fertig vorlagen (vgl. HAIN 13 790), muß man annehmen, daß zumindest der lateinische Kalender spätestens September 1472 zum Teil gedruckt war und vor 1474 erschien.

Der Dialekt des deutschen Kalenders ist bayerisch (nürnbergisch), aber es wird stets die schwäbische Diminutivendung „-lîn“ angewendet.

Für den deutschsprachigen Kalender wurde eine Umformung der Type des lateinischen Kalenders (vgl. Veröff. der Ges. f. Typenkunde Taf. 1128) benutzt, welche durch Einmischung gotischer und kursiver Nebenformen (bzw. Ersatzformen) für A, D, E, F, G, H, I, M, N, P, T, V, W und d, f, ff, g, h, s, ss, st, v, w in die lateinschriftlichen Formen entstand, ein frühes Beispiel für die Differenzierung der Schriftform nach der Sprachform auf deutschem Boden (vgl. GfT 26, Gutenberg-Jahrbuch 1933, S. 307, Abb. 19). Ähnliche Fälle sind der Augustinusdrucker in Lauingen (Gutenberg-Jahrbuch 1933, S. 309) und Günther Zainers Augsburger Type 4* (GfT 666).

Exemplare des deutschen Regiomontankalenders kennt die Kommission für den Gesamtkatalog der Wiegendrucke in folgenden Sammlungen: Admont, *Stift* — Altenburg (Niederösterreich), *Stift* — Berlin, *Staatsbibl.* — Budapest, *Nationalmuseum* — Edinburgh, *Observatorium* — Erlangen, *Univ.-Bibl.* — Freiburg i. Br., *Univ.-Bibl.* — Gotha, *Landesbibl.* — Graz, *Univ.-Bibl.* — Haag, *Mus. Meermannno-Westreenianum* — Hannover, *Prov.-Bibl.* — Leipzig, *Univ.-Bibl.* (nur 7 Bl.) — Leningrad, *Öff. Bibl.* — London, *Brit. Mus.* (2 Ex.) — München, *Staatsbibl.* — Salzburg, *Stift St. Peter* — Wolfenbüttel, *Landesbibl.* — Zürich, *Zentralbibl.* — Zwickau, *Stadtbibl.*

Eine xylographische Nachahmung des deutschen Regiomontankalenders, offenbar das Produkt eines mittellosen Konkurrenzdruckers, ist in mehreren Exemplaren bekannt (SCHREIBER, Manuel de l'amateur de la gravure sur bois IV (1902), S. 406ff.) und wurde 1927 vom Antiquariat Halle, München, im Faksimile veröffentlicht.

. 1 2 A 4 .

New. Vol.

. 1 2 9 2 .

New. Vol.

. 1 4 1 3 .

New. Vol.

1	8	12	13					2	11	28				2	12	11
2				12	8	29		8	2	30	12	22	4	8	3	38
3	16	21	42					16	4	28				16	10	32
2				1	13	21					1	2	41			1
4	4	12	25					4	0	23	9	21	22	4	8	18
6				9	9	46								13	18	28
8	13	6	18	18	21	43		13	2	2	18	21	26			18
8	2	13	17					2	13	48				2	9	39
9	10	20	42	6	2	44		10	21	24	6	4	43	10	21	3
10				12	20	21					12	13	28			12
11	18	16	23					18	6	41				18	2	38
12				3	13	20		8	20	28	3	1	10	8	13	6
13	8	11	1								11	16	36			11
12	14	13	32	11	8	32								14	13	29
14				19	12	46		14	4	44						19
16	2	6	18	8	23	2		2	23	0	19	2	48	2	8	23
18	12	11	2								8	18	18			8
18	1	22	24	16	4	48		12	12	38	16	6	38	12	2	36
17				4	14	34		1	22	3	4	13	38	1	22	38
20	9	9	28					9	4	32						4
21				13	19	8					13	2	43	9	6	12
22	18	16	34					18	0	42	2	21	39	18	14	18
23				2	12	3		6	18	46				6	2	32
22	6	11	3								10	16	26			10
24				10	8	21								12	13	40
26	12	8	1					12	2	28	18	20	18			18
28	3	14	28	18	0	8		3	12	42				3	8	6
28	11	22	22	8	8	8		11	23	21	8	8	36	11	20	48
29	19	13	18	14	18	22					14	12	32			14
30				2	9	8		19	6	16				19	6	29
31	8	4	26					8	18	2	2	0	3	8	12	8



. Janer .

Sonne || Monde
Stainpock || S G || S G

1	A		Newiar.	20	3	0	13	0	13
2	b	2 nō	Der achtet . s . Steffans	21	2	0	26	0	26
3	c	3 nō	Der achtet . s . Johannis	22	6	1	10	1	7
4	d	2 nō	Der achtet der kindlin	23	11	1	23	1	22
5	e	Non	Der abent	24	8	2	6	2	4
6	f	8 idʒ	Obrist.	25	7	2	19	2	18
7	g	1 idʒ		26	11	3	2	3	1
8	A	6 idʒ	S . Erhart bischoue	27	12	3	14	3	14
9	b	4 idʒ	S . Julian ond seingefellen	28	13	3	27	3	28
10	c	2 idʒ	S . Paul ainsidel	29	18	2	12	2	11
11	d	3 idʒ	Wasserman	0	16	2	24	2	22
12	e	2 idʒ		1	11	4	8	4	11
13	f	Idus	Der achtet des öbristen	2	18	4	21	4	20
14	g	17 kal	febru S . ifelix	3	19	6	2	6	3
15	A	18 kal		2	20	6	18	6	16
16	b	11 kal	S . Marcell pabst	4	21	11	1	6	29
17	c	16 kal	S . Antoni pechtiger	6	22	11	12	11	12
18	d	14 kal	S . Prisca iunckfraw	11	23	11	21	11	24
19	e	12 kal		8	22	8	10	8	8
20	f	13 kal	S . ifabian ond Sebastian	7	24	8	22	8	21
21	g	12 kal	S . Agnes iunckfraw	10	26	7	11	7	2
22	A	11 kal	S . Vincentz martrer	11	21	7	20	7	11
23	b	10 kal		12	28	10	3	10	0
24	c	7 kal	S . Timotheus czwelispot	13	29	10	16	10	12
25	d	8 kal	S . Pauls bekerung .	12	30	10	29	10	21
26	e	1 kal		14	31	11	13	11	10
27	f	6 kal		16	31	11	26	11	23
28	g	4 kal		11	32	0	7	0	6
29	A	2 kal		18	33	0	22	0	19
30	b	3 kal		19	33	1	4	1	2
31	c	2 kal		20	32	1	18	1	14

. 1 2 8 4 .

New. Vol.

. 1 2 9 2 .

New. Vol:

. 1 4 1 3 .

New. Vol.

1				12	2	4	7					12	13	0					12	6	3	2
2	16	14	3	7								16	0	2	8	1	4	1	16	8	4	2
3					1	11	16					4	18	4	8							
4	4	4	4	6	7	23	20									9	14	2	4	2	2	6
5	13	16	20									13	16	3	1				13	10	2	8
6	2	23	3	2	1	8	4	0								1	8	2	2	23	16	1
7					6	14	2	7				2	0	2	4	6	14	4	2			
8	10	8	2	6								10	8	2	0				10	8	1	4
9					12	13	4	2				18	2	1	23	12			18	14	2	8
10	18	10	4	8												3	1	8				
11					3	8	2	4				8	13	3	8				8	2	14	11
12	1	4	4	2												11	10	2	2			
13	14	8	23		11	3	3					14	23	3	6				14	8	4	6
14	2	18	2	4	19	1	23					19	17	18					19	4	3	7
15					8	7	2	6				2	12	6		8	8	4	8	2	2	8
16	12	0	4	4	16	18	2	8				12	0	4	2	16	16	2	12	17	0	
17	1	11	8									1	8	7	1							
18					4	4	2	1				4	18	2		4	0	11	1	7	0	4
19	9	1	13													13	2	1	9	14	4	2
20					13	13	2	4				18	18	3	8				18	4	2	0
21	11	10	4	8												2	16	2	6	2	17	2
22					2	8	2	1				6	13	3	1							
23	6	3	3	3	10	22	3	3				10	10	2	3							
24	12	18	22									12	16	3	3				12	8	2	7
25					18	7	4	3				18	7	2	0				3	22	7	18
26	3	1	17		1	16	4	6				3	2	3		1	18	4	1			
27	11	8	19		14	7	18					11	7	2	1				11	7	12	
28	19	4	30									19	17	10		14	1	3	19	16	2	4
																2	13	3				



. Hornung .

Sonne		Monde
Wasserman		S 6 S 6

1	d	S. Brigita Junckfraw	21	32	2	2	1	28
2	e	2 nō Lichtmesse.	22	34	2	14	2	11
3	f	3 nō S. Blasi bischoue	23	36	2	28	2	22
4	g	2 nō	24	36	3	11	3	1
5	A	Non S. Agatha Junckfraw	25	38	3	22	3	20
6	b	8 id? S. Dorothe Junckfraw	26	38	2	8	2	3
7	c	1 id?	27	38	2	21	2	16
8	d	6 id?	28	38	4	2	4	0
9	e	4 id? S. Apollonia Junckfraw	29	38	4	11	4	13
10	f	2 id? S. Scholastica Jückfraw. fische	0	39	6	0	4	26
11	g	3 id?	1	39	6	13	6	7
12	A	2 id?	2	39	6	21	6	22
13	b	Idus	3	39	1	10	1	4
14	c	16 kal Mar S. Valentin martrer	2	39	1	23	1	18
15	d	14 kal	4	20	8	6	8	1
16	e	12 kal S. Juliana Junckfraw	6	20	8	17	8	12
17	f	13 kal	1	20	7	2	8	21
18	g	12 kal	8	20	7	16	7	10
19	A	11 kal	7	20	7	27	7	23
20	b	10 kal	10	20	10	12	10	6
21	c	7 kal	11	20	10	24	10	17
22	d	8 kal S. Peters stulfeier	12	20	11	8	11	2
23	e	1 kal Der abendt	13	20	11	22	11	16
24	f	6 kal . S. Matthias xupot.	12	39	0	4	11	29
25	g	4 kal	14	39	0	18	0	12
26	A	2 kal	16	39	1	1	0	24
27	b	3 kal	11	38	1	12	1	8
28	c	2 kal	18	38	1	21	1	21
			19	38				

. 1 2 A 4 .

New. Vol.

. . 1 2 9 2 .

New. Vol.

. 1 4 1 3 .

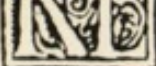
New. Vol.

1	8	23	26	2	2	24	8	8	48							2	8	30
2				12	21	14				12	4	12	8	1	11	12	18	22
3							16	18	31				16	2	A	1	23	9
2	16	6	28							1	14	19	4	20	48			
4	4	18	1A	1	1	1	4	11	18							9	18	12
6				9	10	28				9	6	24						
A	13	1	24	1A	1A	21	13	2	21	1A	18	14	13	0	33	1A	1A	40
8	2	10	13				2	9	20				2	10	1A			
9	10	21	26	6	3	31	10	1A	9	6	1	13	10	1A	21	6	2	10
10				12	A	22				12	16	48				10	9	22
11	18	2	42				18	13	2				18	3	A	3	21	21
12	A	23	A	3	2	12				3	9	39	A	1A	22			
13				11	19	16	A	A	A							11	12	20
12	4	19	2A				14	12	33	11	2	36						
14				19	11	26				19	8	43	14	1	44	19	22	26
16	2	3	2	8	18	26	2	2	18	8	18	44	2	18	42			
1A	12	9	46				12	10	42				12	8	26	8	12	9
18				16	4	42	1	18	13	16	1	2A	1	1A	41	16	2	2A
19	1	0	43	4	20	24				4	11	24				4	9	22
20	9	1A	2A				9	4	28				9	1	14			
21										13	12	38	1A	20	24	13	0	29
22				13	6	22	1A	12	6							2	1A	4
23	1A	3	6	2	22	34				2	9	26	6	12	18			
22	6	1A	4	10	10	21	6	6	24							19	11	26
24	12	3	8	18	18	3A				10	2	22	12	22	8			
26	3	10	22				12	3	2A	18	19	33				18	16	3A
2A	11	19	3A	A	2	38	3	11	9		19	24	3	10	10			
28							11	18	2	14	13	32	11	18	4A	A	2	42
29	19	22	6	14	1	0	19	8	20							14	9	29
30				2	19	29				2	2	4	19	2	6	2	19	A
31	8	16	42				8	0	36	12	21	24	8	13	1			



. Mertz .

Sonne || Monde
fische || S C || S C

1	d			20	38	2	11	2	2	
2	e	σ nō	S. Simplex pabst	21	36	2	22	2	18	
3	f	4 nō		22	36	3	11	3	0	
2	g	2 nō	S. Adrian martrer	23	34	3	20	3	13	
4	A	3 nō		22	34	2	3	3	26	
6	b	2 nō	S. Victor martrer	24	32	2	16	2	7	
1	c	Non	S. Perpetua ond felicitas	26	33	4	0	2	22	
8	d	8 idʒ		28	32	4	13	4	4	
7	e	1 idʒ		28	31	4	26	4	18	
10	f	6 idʒ		29	30	6	7	6	1	
11	g	4 idʒ		Wider	0	27	6	22	6	14
12	A	2 idʒ	S. Gregōrg pabst	1	28	1	6	6	28	
13	b	3 idʒ		2	28	1	17	1	11	
12	c	2 idʒ		3	26	8	2	1	22	
14	d	Idus		2	24	8	14	8	1	
16	e	11 kal	Aprilis	4	22	8	28	8	20	
18	f	16 kal	S. Gerdrud Junckfraw	6	23	7	11	7	3	
18	g	14 kal		1	22	7	24	7	16	
19	A	12 kal		8	21	10	8	7	27	
20	b	13 kal		7	20	10	21	10	12	
21	c	12 kal	S. Benedict abt	10	18	11	2	10	24	
22	d	11 kal		11	18	11	11	11	8	
23	e	10 kal		12	16	0	0	11	21	
22	f	7 kal		13	14	0	12	0	2	
24	g	8 kal	Verkōndung Marie	12	13	0	21	0	11	
26	A	1 kal		14	12	1	10	1	1	
28	b	6 kal		16	10	1	23	1	12	
28	c	4 kal		18	7	2	6	1	21	
29	d	2 kal		18	8	2	20	2	10	
30	e	3 kal		19	1	3	3	2	23	
31	f	2 kal		20	6	3	16	3	6	

. 1 2 A 4 .

. 1 2 9 2 .

. 1 4 1 3 .

New. Vol.

New. Vol:

New. Vol.

1				12	13	48						16	17	8	12	A	42			
2	16	18	44				16	10	23							16	32			
3				1	11	40				1	6	0		4	13	34				
2	4	2	2	9	17	24		4	0	21		9	18	24			9	9	48	
4	13	11	1				13	11	12					13	11	16				
6	2	21	33	11	3	41		2	18	17	11	2	34		2	17	10	11	3	28
A				6	16	8				6	10	28					6	10	34	
8	10	11	21				10	3	20					19	2	3	12	1	1	
7	18	21	22	12	0	12				12	8	2		18	14	20				
10				3	1A	48		18	4	2							3	11	16	
11	A	13	26				A	23	42	3	2	2A		A	A	20				
12				11	8	38				11	20	47					11	2	21	
13	14	2	14	19	17	23		14	2	33	19	17	32		14	1A	31			
12	2	11	6				2	11	43								19	13	16	
14	12	18	24	8	2	22		12	17	6	8	3	38		2	8	A	8	1	47
16				16	17	14				16	11	24		12	17	0	16	10	27	
1A	1	14	26				1	2	4A	4	23	22		1	2	8	4	18	8	
18				4	12	20		9	18	26				9	11	41				
17	9	7	3A														13	12	47	
20				13	21	20				13	A	3		11	11	43				
21	1A	16	24				1A	2	13								2	7	13	
22	6	3	22	2	10	31		6	20	41	2	0	46		6	6	38			
23	12	11	4	10	20	11				12	14	43					10	3	27	
22	3	17	30	18	3	0		12	12	1				12	7	4A				
24				A	12	27		3	18	43	18	3	31		3	10	32	18	3	A
26	11	A	1					11	2	21	A	10	26					A	11	22
2A				14	16	23		19	22	14	14	2	13		11	2	41	14	18	42
28	9	12	A								2	17	3		19	12	12			
27				2	11	22		8	16	1A								2	6	32
30	8	8	2								12	13	22		8	2	23	12	21	28



. April.

Sonne || Monde
Wider || S C || S C

1	g			21	2	3	27	3	17
2	A	2 nō		22	3	2	12	2	2
3	b	3 nō		23	1	2	24	2	14
2	c	2 nō	S. Ambrosius ertzbischove	23	47	4	7	2	28
4	d	Non		22	18	4	22	4	11
5	e	8 idʒ		24	46	5	4	4	22
6	f	7 idʒ		25	42	5	18	5	18
8	g	5 idʒ	S. Maria von Egypten	26	42	6	1	5	20
7	A	4 idʒ		28	40	6	12	6	3
10	b	2 idʒ		27	28	7	28	7	16
11	c	3 idʒ	Stier	0	28	8	11	8	0
12	d	2 idʒ		1	24	8	22	8	13
13	e	Idus		2	23	7	18	8	25
12	f	18 kal	Maii S. Tyburtz ond Valerian	3	21	7	20	7	7
14	g	16 kal		2	38	10	2	7	22
15	A	15 kal		4	36	10	18	10	4
16	b	14 kal		5	32	11	0	10	18
18	c	12 kal		6	32	11	13	11	1
17	d	13 kal		8	30	11	26	11	12
20	e	12 kal		7	28	0	7	11	28
21	f	11 kal		10	24	0	23	0	10
22	g	10 kal		11	23	1	5	0	23
23	A	7 kal	S. Jörg martrer	12	21	1	17	1	5
22	b	8 kal		13	18	2	2	1	17
24	c	6 kal	S. Marx ewangelist	12	16	2	14	2	2
25	d	5 kal		14	12	2	28	2	16
26	e	4 kal		15	11	3	12	2	27
28	f	2 kal	S. Vital martrer	16	8	3	24	3	12
27	g	3 kal		18	5	2	8	3	24
30	A	2 kal		17	2	2	21	2	8

. 1 2 A 4.

New. Vol.

. 1 2 9 2.

New. Vol.

. 1 4 1 3.

New. Vol.

1				12	2	18		16	23	34				16	20	46			
2	16	2	23	1	20	20					1	1A	29				1	A	22
3	4	11	43					4	10	12				4	3	28	9	23	1
2	13	20	22	9	3	12		13	18	22	9	3	24	13	17	21			
4				1A	12	22					1A	10	32				1A	11	12
6	2	9	20					2	2	4A	6	20	6	2	2	34	6	18	2
A				6	4	32		10	12	8				10	9	42			
8	10	2	9	12	14	23					12	23	18				12	9	8
9	18	11	21					18	20	22				18	4	2			
10				3	A	4					3	18	0	A	22	41	3	1	20
11	A	1	32	11	17	6		A	12	44							11	20	14
12	14	11	33					14	11	40	11	11	9						
13	2	18	22	19	2	49		2	17	29	19	3	43	14	6	33			
12				8	10	4A					8	10	42	2	18	30	19	0	48
14	12	3	44					12	2	18	16	21	22	12	3	12	8	11	11
16				16	9	13		1	16	32				1	10	20	16	18	2
1A	1	6	1A								4	12	14	9	21	11	4	3	20
18				4	3	20		9	8	22									
19	9	0	49								13	22	0				13	4	28
20				13	9	13		11	17	23				1A	3	2			
21	1A	2	4A	2	17	41					2	13	49	6	21	30	2	0	31
22	6	12	2	10	3	23	7	6	8	21							10	1A	43
23	12	18	4A	18	11	22	1	12	17	8	12	2	21	12	17	11			
22	3	4	22	A	23	44					18	10	31				18	11	22
24	11	17	22					3	2	10	A	18	16	3	3	1	A	18	2A
26								11	11	4	14	14	22	11	9	29			
2A				14	A	43		19	12	22				19	23	20	14	2	26
28	19	2	49								2	9	43				2	18	42
29	8	21	17	2	1	32		8	A	22				8	14	12			
30				12	16	11					12	2	30				12	12	13
31	16	11	42					16	10	6				16	1	2	1	20	24



. Mai.

Sonne || Monde
Stier || S C || S C

1	b		S. Philip vnd Jacob.	20	1	4	2	2	21
2	c	6 nō		20	19	4	18	4	2
3	d	4 nō	Heilig Creutz.	21	16	6	1	4	18
4	e	2 nō		22	12	6	12	6	0
5	f	3 nō		23	11	6	28	6	13
6	g	2 nō	s. Johans vor der lateischē portē	24	28	8	10	6	26
7	A	Non		24	26	8	23	8	9
8	b	8 idʒ	S. Michels erscheinung	26	23	8	8	8	22
9	c	8 idʒ		28	21	8	20	8	4
10	d	6 idʒ	S. Epimachus vnd sein gesellen	28	38	9	3	8	19
11	e	4 idʒ		29	34	9	16	9	2
12	f	2 idʒ	S. Pangratz martirer Czwilg	0	32	9	29	9	14
13	g	3 idʒ	S. Seruatʒ bischoue	1	30	10	12	9	28
14	A	2 idʒ		2	28	10	26	10	11
15	b	Idus	S. Sophia iunckfraw	3	28	11	9	10	28
16	c	18 kal	Iunii.	2	21	11	22	11	8
17	d	16 kal		4	19	0	4	11	20
18	e	14 kal		6	16	0	18	0	3
19	f	12 kal	S. Potēciana iunckfraw	8	13	1	2	0	16
20	g	13 kal		8	10	1	14	0	29
21	A	12 kal		9	8	1	28	1	12
22	b	11 kal	S. Helena kōnigin	10	2	2	11	1	24
23	c	10 kal		11	1	2	28	2	8
24	d	9 kal		11	18	3	8	2	21
25	e	8 kal	S. Urban pabst	12	14	3	21	3	2
26	f	8 kal		13	13	2	2	3	18
27	g	6 kal		12	10	2	18	2	1
28	A	4 kal		14	28	4	0	2	12
29	b	2 kal		16	22	4	13	2	28
30	c	3 kal		18	21	4	26	4	10
31	d	2 kal	S. Petronella iunckfraw	18	38	6	10	4	23

. 1 2 A 4.

New. Vol.

. 1 2 9 2.

New. Vol:

. 1 4 1 3.

New. Vol.

1	4	18	22	1	3	21	4	17	26	1	3	7	4	14	34				
2				9	10	6				9	11	11				7	7	30	
3	13	A	17				13	2	14	1A	18	12	13	2	37	1A	1A	17	
2	2	22	24	1A	2	3A	2	12	23				2	7	36				
4				6	17	36				6	6	22	10	18	16	6	1	34	
5	10	16	41				10	2	4							12	22	13	
A	18	23	22	12	2	22				12	12	16	18	17	6				
8				3	1A	28	18	11	26							3	16	22	
7	A	11	3				A	2	27	3	8	A	A	13	2A				
10	14	18	23	11	3	27	14	17	20	11	23	4				11	10	4A	
11				19	10	1A				19	10	10	14	1A	7				
12	2	2	22	8	20	2	2	2	10	8	1A	22				19	10	21	
13	12	12	11				12	7	34				2	2	28	8	18	3A	
12				16	23	22				16	7	18	12	10	A	16	2	6	
14	1	21	8				1	4	18				1	17	22	4	3	36	
16				4	18	22	9	23	12	4	2	2	9	8	24				
1A	9	11	11													13	20	38	
18				13	18	43				13	11	18	1A	1A	42				
17	1A	11	30				1A	6	33							2	12	20	
20	6	17	1	2	3	28	6	18	12	2	0	41	6	10	24				
21	12	3	23	10	10	23				10	10	10				10	4	47	
22	3	16	33	18	21	20	12	1	27	18	1A	36	12	2	26	18	18	18	
23				A	12	22	3	7	4A				3	7	37				
22	11	8	46				11	21	3	A	3	2	11	1A	3	A	1	A	
24				14	22	12				14	6	6				14	16	0	
26	19	18	30				19	3	28				19	11	27				
2A				2	13	18	8	21	22	2	0	41				2	8	2A	
28	8	8	2A							12	1A	48	8	4	36				
27	16	18	32	12	2	2	16	18	2A				16	13	23	12	3	0	
30				1	7	47				1	10	41				1	A	41	



. Brachmonde .

Sonne || Monde
Czwiling || S || C || S || C

1	e	S. Nicomedes martrer	17	34	6	23	6	6
2	f	2 nō S. Marcellin vnd Peter	20	32	8	6	6	17
3	g	3 nō S. Erasmus bischoue	21	29	8	17	8	2
4	A	2 nō	22	26	8	2	8	14
5	b	Non S. Bonifacius pabst	23	23	8	16	8	28
6	c	8 idʒ	24	20	8	29	8	11
7	d	8 idʒ	25	18	9	12	8	22
8	e	6 idʒ	26	12	9	24	9	8
9	f	4 idʒ S. Preim vnd felician	28	11	10	8	9	20
10	g	2 idʒ	28	8	10	21	10	3
11	A	3 idʒ S. Barnabas czwelispot	29	4	11	4	10	18
12	b	2 idʒ	Crebs		0	2	11	18
13	c	Idus	0	49	0	1	11	13
14	d	18 kal Julii .	1	46	0	12	11	26
15	e	18 kal S. Veit martrer .	2	43	0	28	0	9
16	f	16 kal	3	40	1	10	0	22
17	g	14 kal	4	38	1	22	1	4
18	A	12 kal S. Marx vnd Marcellian	5	35	2	8	1	18
19	b	13 kal S. Geruasius vnd Protasius	6	31	2	20	2	1
20	c	12 kal	8	38	3	3	2	12
21	d	11 kal S. Alban martrer	8	34	3	16	2	28
22	e	10 kal S. Achatz vnd sein gesellschaft	9	32	4	0	3	10
23	f	9 kal Der abent	10	29	4	13	3	23
24	g	8 kal S. Johannis tauffer .	11	26	4	26	4	6
25	A	8 kal	12	23	5	9	4	19
26	b	6 kal S. Johannis vnd Pauls	13	21	5	22	5	3
27	c	4 kal Siben Sleffer	12	18	6	4	5	16
28	d	2 kal S. Leo pabst Der abent	14	14	6	19	5	29
29	e	3 kal S. Peter vnd Paul .	16	12	8	2	6	12
30	f	2 kal S. Pauls gedechtnus	18	9	8	14	6	24

. 1 2 A 4.				. 1 2 9 2.				. 1 4 1 3.			
New.		Vol.		New.		Vol.		New.		Vol.	
1	4	1 22	7 1A 42	4	2 30	7 1A 42	4	1 20	7 18 7		
2	13	12 31		13	10 40		13	7 18			
3			1A 14 40	2	23 20	1A 2 21	2	1A 14	1A	1 0	
2	2	12 48				6	18 48			6	10 12
4			6 10 27	10	14 2A		10	2 0			
6	10	A 21	12 16 A							12	12 27
A	18	7 42				12	2 23	18	7 42		
8	A	18 42	3 2 20	18	1 7	3 20 20				3	A 12
7			11 10 21	A	14 28	11 7 13	A	2 13			
10	14	1 43	19 18 38	14	2 0	19 1A 31				11	0 3A
11	2	12 13		2	7 A		14	2 A	19	18 17	
12			8 0 22	12	18 0	8 1 18	2	10 0	8	1 20	
13	12	2 12				16 22 30	12	16 40	16	11 37	
12			16 12 38	1	17 20		1	0 11			
14	1	11 20				4 16 20	9	22 3	4	1 21	
10			4 8 21	9	12 10						
1A	9	2 8				13 23 0			13	11 18	
18	1A	18 44	13 3 8	1A	1A 2		1A	A 40			
17	6	1 20	2 10 22			2 10 7	6	22 32	2	3 37	
20	12	12 14	10 1A 20	6	2 31	10 18 10			10	16 28	
21			18 7 32	12	7 18		12	7 23			
22	3	4 37		3	17 21	18 1 44	3	16 20	18	1 0	
23	11	23 20	A 2 28			A 13 23			A	8 20	
22				11	7 1	14 21 10	11	1 18			
24			14 11 34	19	18 22				14	4 11	
20	19	0 22				2 14 0	19	2 0	2	23 17	
2A	8	18 11	2 0 43	8	11 4		8	20 24			
28			12 10 40			12 0 10			12	1A 48	
27	16	1 3A	1 1A 28	16	2 33	1 18 2	16	0 20	1	1A 34	
30	4	7 4A		4	7 2A		4	10 3			
31			9 3 11	13	21 21	9 0 48	13	16 41	9	1 27	



. Newmonde .

Sonne|| Monde
Crebs|| S C|| S C

1	g	Der achtet sant Johansen	18	σ	Λ	28	Λ	8
2	A	6 nō Unser frauen haimsuchung	19	3	8	11	Λ	21
3	b	4 nō	20	0	8	22	8	2
2	c	2 nō	20	4Λ	9	8	8	1Λ
4	d	3 nō	21	42	9	21	9	0
σ	e	2 nō Der achtet S Peters vnd Pauls	22	41	10	2	9	13
Λ	f	Non	23	28	10	1Λ	9	2σ
8	g	8 id?	22	24	11	0	10	9
9	A	Λ id?	24	22	11	12	10	22
10	b	σ id? Siben bröder	2σ	20	11	2Λ	11	4
11	c	4 id?	2Λ	3Λ	0	10	11	18
12	d	2 id?	28	32	0	23	0	2
13	e	3 id? S. Margaret iunckfram	29	31	1	σ	0	14
12	f	2 id? Leb	0	28	1	19	0	28
14	g	Idus Der czwelispoten tailung	1	2σ	2	3	1	11
1σ	A	1Λ kal Augusti	2	23	2	1σ	1	22
1Λ	b	1σ kal S. Alex peichtiger	3	21	2	29	2	Λ
18	c	14 kal	2	18	3	12	2	20
19	d	12 kal	4	14	3	24	3	3
20	e	13 kal	σ	12	2	8	3	1σ
21	f	12 kal S. Braxed iunckfram	Λ	9	2	22	3	29
22	g	11 kal S. Maria magdalena	8	σ	4	4	2	12
23	A	10 kal S. Apollinar martrer	9	2	4	18	2	24
22	b	9 kal Der abent	10	2	σ	1	4	8
24	c	8 kal S. Jacob zwelispot S. Cristof	11	0	σ	12	4	21
2σ	d	Λ kal S. Anna vnsrer frauen muter	11	4Λ	σ	28	σ	2
2Λ	e	σ kal	12	44	Λ	11	σ	18
28	f	4 kal S. Pantaleon martrer	13	42	Λ	22	Λ	1
29	g	2 kal	12	40	8	Λ	Λ	12
30	A	3 kal	14	2Λ	8	20	Λ	2Λ
31	b	2 kal	1σ	24	9	3	8	10

. 1 2 A 4.

New. Vol.

. 1 2 9 2.

New. Vol.

. 1 4 1 3.

New. Vol.

1	13	2	3A							1A	16	26					1A	2	20
2				1A	6	27				2	12	26					2	2	38
3	2	2	13							6	7	10					10	14	41
2	10	22	22	6	1	31				10	6	23							
4	18	18	43	19	2	12				19	18	32					19	3	2A
6				3	10	46				18	13	41					18	1	6
A	A	2	27	11	1A	41				A	1	38	7	3	8	12	A	18	2
8	14	11	A							14	7	18	1	11	18	16			
9	2	23	43	19	4	3				2	1A	26		19	1	6	14	10	12
10				8	17	28				8	10	33		2	1A	12	19	1	40
11	12	16	22							12	2	32					12	0	27
12																	1	17	20
13				16	4	22				1	10	48							
12	1	2	2	4	21	32				4	8	18					9	13	7
14	9	16	A							9	2	1A							
16				13	10	46				13	7	26					1A	21	2
1A	1A	2	17	2	1A	2A				1A	2	32		2	18	21			
18	6	7	27	10	1	23	7			6	10	27					6	7	13
17	12	3	17	18	23	24	1			12	18	38		10	1	23	12	1A	10
20	3	20	40											18	12	2A			
21				A	18	12				3	A	12					3	1	8
22	11	14	38							A 12	A	2	42				11	11	4A
23										11	22	23	1	14	12	22			
22	19	1A	4A	14	0	4				19	7	11					19	1A	43
24				2	10	42				8	23	3A		2	2	43			
26	8	3	8	12	18	43								12	1A	22	8	12	20
2A	16	10	4							16	10	17					16	10	20
28	4	20	27	1	2	41				4	1A	22		1	1	22	4	18	18
27				9	14	1				9	7	31					9	7	22
30										13	10	32					13	2	20
31	13	1	24	1A	23	2				1A	6	43		2	12	34			



. Augstmonde.

Sonne || Monde
leb || S C || S C

1	c	. S. Peters ketenfeier	18 23	7	18	8	23
2	d	2 nō . S. Steffan pabst	18 20	10	0	7	6
3	e	3 nō . S. Steffans erfindung	19 38	10	13	7	17
4	f	2 nō	20 36	10	26	10	2
5	g	Non	21 33	11	7	10	14
6	A	8 id? . S. Sixt pabst	22 31	11	22	10	28
7	b	1 id? . S. Afra Junckfraw	23 29	0	6	11	11
8	c	6 id? . S. Ciriacus vnd seingefellen	24 26	0	17	11	22
9	d	4 id? Der abent	24 22	1	2	0	18
10	e	2 id? . S. Lorentz	26 22	1	14	0	20
11	f	3 id? . S. Tyburtz martrer	28 20	1	28	1	3
12	g	2 id? . S. Clara Junckfraw	28 18	2	12	1	18
13	A	Idus . S. Pölt martrer	29 16	2	24	2	0
14	b	19 kal Septem. Der abent Junckfraw	0 12	3	8	2	13
15	c	18 kal Wurtz weie	1 12	3	21	2	26
16	d	18 kal	2 10	2	2	3	7
17	e	16 kal Der achtet . S. Lorentzen	3 8	2	18	3	22
18	f	14 kal . S. Agapitus martrer	2 6	4	1	2	4
19	g	12 kal	4 2	4	12	2	18
20	A	13 kal . S. Bernhart peichtiger	6 3	4	28	4	1
21	b	12 kal	1 1	6	10	4	12
22	c	11 kal . f. Timothe? vnd symphonian?	1 49	6	23	4	28
23	d	10 kal Der abent	8 48	1	6	6	10
24	e	7 kal . S. Bartholome xupot	7 46	1	20	6	23
25	f	8 kal	10 44	8	3	1	6
26	g	1 kal	11 43	8	16	1	17
27	A	6 kal . S. Ruffus martrer	12 41	8	29	8	3
28	b	4 kal . S. Augustin bischoue	13 40	7	12	8	16
29	c	2 kal . S. Johansen enthaftung	12 28	7	26	8	29
30	d	3 kal . S. Selig vnd Gernerer	14 28	10	7	7	12
31	e	2 kal	16 26	10	22	7	24

1 2 A 4 .
New. Vol.

. 1 2 9 2 .
New. Vol.

. 1 4 1 3 .
New. Vol.

1	2	20	12					2	3	43				10	6	31	6	10	A
2				6	16	42		10	22	21	6	1	12						
3	10	12	22	12	11	20											12	12	22
2	18	3	30	3	12	1				12	A	38		18	16	28			
4	1	10	22					18	1	32	3	18	2A				3	12	1A
6	14	22	42	11	2	0		A	11	A				A	A	11			
A				19	18	12		14	18	1	11	2	48	14	18	2A	11	1	11
8	2	12	22					2	2	10	19	10	21				19	2	41
2				8	11	22		12	1A	4A	8	22	33	2	1	26	8	1A	22
10	12	8	23											12	10	11	16	12	2
11				16	20	36					16	6	12	1	11	2			
12	1	14	24					1	3	26							4	8	22
13				4	2	4A		9	20	12	4	0	13	9	4	43			
12	9	3	12	13	12	2					13	12	24				13	14	20
14	1A	10	21					1A	11	38				1A	2	28			
16	6	12	18	2	2	3A		6	18	36	2	3	12	6	12	13	2	2	26
1A	12	12	1	10	12	26					10	10	2				10	11	6
18				18	16	18		12	6	32				12	2	2	18	18	32
12	3	13	2A					3	21	44	18	1	41	3	12	0			
20				A	11						A	18	23				A	6	14
21	11	8	0					11	16	2									
22				14	11	24		14	23	22	14	2	10	11	1	30	14	13	31
23	19	2	24	9	20	24					2	1A	40	19	10	40			
22	8	12	1					8	11	1A				8	3	40	2	A	22
24	16	20	42	12	3	26		16	18	48	12	3	42	16	12	44	12	23	A
26				1	12	43					1	10	28				1	11	22
2A	4		42					4	3	12				4	2	44	9	18	26
28				9	4	28					9	20	26	13	12	30			
22	13	18	43					13	2	31	1A	23	22				1A	2	33
30				1A	14	43		2	21	13				2	4	30			
														10	23	22			



. Herbstmonde .

Sonne || Monde
Juncckfraw || S C || S C

1	f		. S. Gilg abte	18	22	11	4	10	8
2	g	2 nō		18	23	11	18	10	21
3	A	3 nō		19	22	0	1	11	2
4	b	2 nō		20	20	0	14	11	18
5	c	Non		21	39	0	28	0	0
6	d	8 idʒ	. S. Magnus peichtiger	22	38	1	11	0	13
7	e	7 idʒ		23	38	1	22	0	26
8	f	6 idʒ	Unser frawen gepurt	24	36	2	1	1	9
9	g	5 idʒ	. S. Gorgonius martre	24	32	2	20	1	22
10	A	4 idʒ		26	33	3	2	2	4
11	b	3 idʒ	. S. Protus vnd Hyacinctus	28	32	3	18	2	19
12	c	2 idʒ		28	31	2	0	3	2
13	d	Idus		29	30	2	13	3	14
14	e	18 kal	des heiligē creutz erhöhūg . Wag	0	29	2	26	3	28
15	f	18 kal	Octobris	1	28	4	10	2	11
16	g	16 kal		2	28	4	23	2	22
17	A	14 kal		3	28	6	6	4	18
18	b	12 kal		2	26	6	19	4	20
19	c	13 kal		4	24	1	2	6	3
20	d	12 kal	Der abend	6	24	1	14	6	16
21	e	11 kal	. S. Matheus xupot	1	22	1	29	6	29
22	f	10 kal	. S. Moritz vnd sein gefellen	8	22	8	12	1	12
23	g	9 kal		9	23	8	24	1	24
24	A	8 kal		10	23	9	8	8	8
25	b	7 kal		11	22	9	21	8	21
26	c	6 kal		12	22	10	2	9	2
27	d	5 kal	. S. Cosmas vnd Damian	13	21	10	18	9	18
28	e	4 kal		12	21	11	1	10	1
29	f	3 kal	. S. Michel	14	20	11	12	10	12
30	g	2 kal	. S. Jeronimus peichtiger	16	20	11	28	10	28

. 1 2 A 4 .

New. Vol.

. 1 2 9 2 .

New. Vol:

. 1 4 1 3 .

New. Vol.

1	2	12	13	6	A	23	7				6	18	36				6	2	13
2	10	2	1A	19	20	4A		10	14	36									
3	18	12	23								14	17	44				14	11	44
2	A	17	3A	3	3	41		18	12	20				18	A	22			
4				11	11	46		A	20	24	3	2	27	A	17	2A	3	1	43
6	14	13	27					14	2	4A	11	11	42				11	12	12
A				19	10	22		2	1A	24	19	22	42	14	3	21	19	17	10
8	4	A	32								8	13	33	2	11	27			
7				8	4	2		12	10	8				12	22	30	8	2	33
10	12	2	28								16	23	32				16	A	20
11				16	10	24		1	20	2				1	2	28			
12	1	2	31	4	21	28					4	14	20	9	23	1A	4	2	12
13	9	13	21					9	10	22									
12	1A	20	22	13	2	32		1A	20	43	13	4	24	1A	21	2	13	2	A
14				2	12	38					2	12	20				2	13	13
16	6	A	23					6	2	4	10	20	18	6	2	46	10	20	27
1A	14	12	46	10	2	2		14	21	22				14	13	12			
18				18	10	22					18	18	14				18	A	2
17	3	A	3A					3	14	16				3	1	2A	A	21	26
20				A	2	13					A	12	23						
21	11	0	2	14	22	20		11	10	12	14	18	4A	11	1A	4A			
22	19	12	27					19	12	42							14	A	23
23	8	21	24	2	4	47		8	22	12	2	4	43	19	3	48	2	23	23
22				12	13	3					12	12	2	8	18	34	12	12	27
24	16	10	30					16	4	13	1	21	47	16	4	31	1	16	4A
26				1	4	4A		4	14	38				4	12	38			
2A	4	2	1A	9	23	18					9	10	11				9	2	2A
28								13	20	22				13	4	21			
27	13	12	24								1A	18	12				1A	2	2
30				1A	8	22		2	14	27				2	23	6	6	20	31
31	2	2	28	6	21	36					6	12	11	10	18	2			



Weinmonde

 Sunne || Monde
 Wag || S G || S S

1	A	Idus	. S. Remigius bischoue	18	20	0	10	11	10	
2	b	σ nō	. S. Leodegarius bischoue	18	19	0	22	11	23	
3	c	4 nō		19	19	1	18	0	6	
4	d	2 nō	. S. Franciscus peichtiger	20	19	1	20	0	19	
5	e	3 nō		21	19	2	3	1	2	
6	f	2 nō		22	19	2	16	1	14	
7	g	Non		23	19	2	29	1	28	
8	A	8 idʒ		22	19	3	13	2	11	
9	b	1 idʒ	. S. Dionis ond sein gesellen	24	19	3	26	2	22	
10	c	σ idʒ		26	19	2	9	3	18	
11	d	4 idʒ		28	19	2	22	3	20	
12	e	2 idʒ		28	20	4	4	2	2	
13	f	3 idʒ		29	20	4	18	2	18	
14	g	2 idʒ	. S. Calistus pabst	Scorp	0	20	6	2	4	0
15	A	Idus		1	20	6	14	4	13	
16	b	18 kal	Nouēb . S. Gall peichtiger	2	21	6	28	4	26	
17	c	16 kal	. S. Martha	3	21	18	11	6	9	
18	d	14 kal	. S. Lucas ewangelist	2	21	18	22	6	22	
19	e	12 kal		4	22	8	8	18	4	
20	f	13 kal		6	22	8	21	18	18	
21	g	12 kal	Die eilftausent Junckfrawen	18	23	9	2	8	1	
22	A	11 kal	. S. Seuer bischoue	8	23	9	18	8	12	
23	b	10 kal	. S. Seuerinus bischoue	9	22	10	0	8	28	
24	c	9 kal		10	24	10	13	9	10	
25	d	8 kal	. S. Crispinus ond Crispinianʒ	11	24	10	28	9	23	
26	e	1 kal		12	26	11	10	10	6	
27	f	σ kal	Der abent	13	28	11	23	10	19	
28	g	4 kal	S. Simon ond Judas	12	28	0	6	11	3	
29	A	2 kal		14	28	0	19	11	16	
30	b	3 kal		16	29	1	2	11	29	
31	c	2 kal		18	29	1	16	0	12	



Wintermonde

Sunne || Monde
Scorp || S C || S C

1	d		Alle heiligen	18	30	1	29	0	24
2	e	2 nō	Der felen gedechtnus	19	31	2	12	1	8
3	f	3 nō		20	32	2	24	1	21
4	g	2 nō		21	33	3	8	2	2
5	A	Non		22	34	3	22	2	14
6	b	8 idʒ	. S. Lienhart peichtiger	23	35	4	4	3	0
7	c	7 idʒ		24	36	4	18	3	13
8	d	6 idʒ	Die vier gecrōnten	25	37	4	1	3	26
9	e	5 idʒ		26	38	5	12	2	9
10	f	4 idʒ	. S. Mertē pabst	27	39	5	24	2	22
11	g	3 idʒ	. S. Martin biſchoue	28	40	6	11	4	4
12	A	2 idʒ		29	41	6	24	4	17
13	b	3 idʒ	. S. Brix biſchoue	30	42	7	1	6	2
14	c	18 kal	Decembris	1	43	7	14	6	14
15	d	17 kal		2	44	8	3	6	28
16	e	16 kal		3	45	8	16	7	11
17	f	15 kal		4	46	9	0	7	24
18	g	14 kal		5	47	9	13	8	7
19	A	13 kal	. S. Elſpet wītib	6	48	10	2	8	20
20	b	12 kal		7	49	10	14	9	3
21	c	11 kal		8	50	11	2	9	16
22	d	10 kal	. S. Cecilia Junckſraw	9	51	11	14	10	29
23	e	9 kal	. S. Clement pabst	10	52	12	1	11	12
24	f	8 kal	. S. Chriſogonus martre	11	53	12	13	12	25
25	g	7 kal	. S. Katherina	12	54	1	2	13	8
26	A	6 kal	. S. Linus pabst	13	55	1	14	14	21
27	b	5 kal		14	56	2	3	15	4
28	c	4 kal		15	57	2	15	16	17
29	d	3 kal	Der abent	16	58	3	4	17	30
30	e	2 kal	. S. Andre xiipot	17	59	3	16	18	1

1 2 A 4.
New. Vol.

. 1 2 9 2.
New. Vol:

. 1 4 1 3.
New. Vol.

1	10	2	18							12	1A	27					12	16	41
2	18	7	22	3	2	24	18	7	1A				18	7	3A				
3	A	20	22	11	14	24	A	16	36	3	0	28	A	1A	22	3	1	26	
2							14	11	6	11	8	44				11	8	41	
4	14	2	36							19	A	22	14	2	2	19	20	2	
6	2	21	11	19	0	2	2	244					2	12	4A				
A				8	1A	21	12	23	44	8	2	2A				8	10	42	
8	12	13	1A										12	A	32	16	21	1	
7				16	11	21				16	8	2	1	1A	2A				
10	1	3	4	4	18	32	1	1	27	4	18	22				4	13	6	
11	9	10	3				9	10	4A				9	A	23				
12	1A	23	41	13	4	A	1A	18	2	13	1	26	1A	18	8	13	2	37	
13				2	17	31				2	10	47				2	7	3A	
12	6	16	3				6	2	41	10	23	36	6	1	23	10	1A	37	
14				10	13	10							12	17	17				
16	12	2	8	18	21	4A	12	10	20							18	14	40	
1A	3	16	26				18	8	10	3	13	1							
18				A	10	24	3	4	14	A	1	46				A	10	31	
17	11	3	28	14	17	1A	11	21	22	14	20	A							
20	19	10	47				19	11	44				11	8	0	14	16	31	
21	8	17	4A	2	3	8	8	18	42	2	3	22	19	10	26				
22				12	13	38				12	10	33	8	17	23	2	3	24	
23	6	21	22				16	8	12				16	2	24	12	11	28	
22				2	18	2A				1	3	28	4	13	18	1	17	32	
24	4	16	23				4	0	11	9	21	14				9	A	48	
26				9	13	37							13	18	23				
2A	13	17	3A				13	10	21							1A	16	14	
28				1A	12	40				1A	6	16	2	13	27				
27	2	4	14	6	21	8	2	1	16	6	17	18				6	10	8	
30	10	12	38	12	2	42	10	12	2A				10	6	1				
31	18	22	23	3	16	27	18	17	23	12	2	6	18	20	20	12	2	42	



Cristmonde

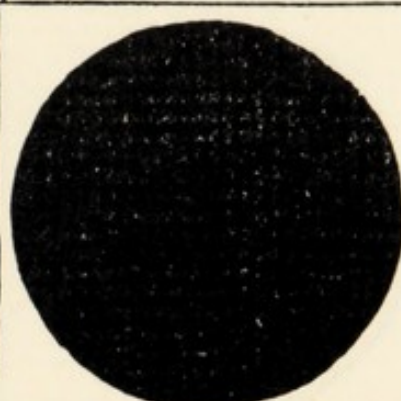
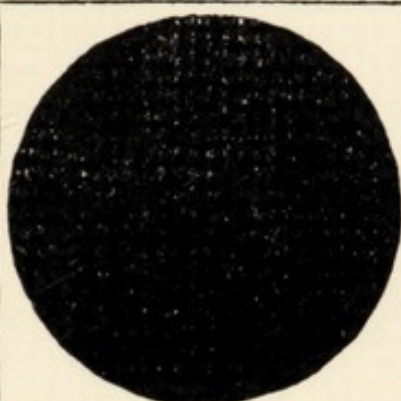
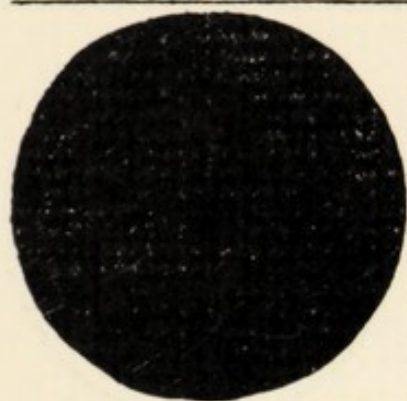
Sunne || Monde
Schötz || S C || S C

1	f			19	4	3	2	1	28
2	g	2 nō		20	11	3	18	2	10
3	A	3 nō		21	8	2	0	2	23
2	b	2 nō	. S. Barbara Junckfraw	22	10	2	12	3	6
4	c	Non		23	11	2	28	3	17
5	d	8 idʒ	. S. Niclas bischoue	24	12	4	10	2	2
1	e	1 idʒ	Der achtet . S. Andres	25	12	4	23	2	14
8	f	6 idʒ	Die enpfahung Marie	26	14	6	6	2	28
9	g	4 idʒ		28	18	6	20	4	11
10	A	2 idʒ		28	18	1	3	4	22
11	b	3 idʒ	. S. Damasus pabst	29	20	1	16	6	1
12	c	2 idʒ	Stainpock	0	21	1	29	6	20
13	d	3 idʒ	. S. Lucia Junckfraw	1	23	8	12	1	2
12	e	19 kal	. Janua. S. Nicasius bischoue	2	22	8	24	1	18
14	f	18 kal		3	28	9	9	8	0
16	g	18 kal		2	28	9	22	8	13
18	A	16 kal	. S. Ignacius bischoue	4	29	10	4	8	26
18	b	14 kal		6	30	10	18	9	9
19	c	12 kal		1	32	11	1	9	22
20	d	13 kal	Der abent	8	33	11	12	10	4
21	e	12 kal	. S. Thoma xiipot	9	34	11	28	10	18
22	f	11 kal		10	36	0	11	11	1
23	g	10 kal		11	38	0	22	11	12
22	A	9 kal	Der abent	12	39	1	1	11	28
24	b	8 kal	Cristag	13	40	1	20	0	10
26	c	1 kal	. S. Steffan	12	42	2	2	0	23
28	d	6 kal	. S. Johannis ewangeliste	14	43	2	18	1	6
28	e	4 kal	Unschuldig kindlin	16	44	3	0	1	20
29	f	2 kal	. S. Thomas bischoue	18	46	3	13	2	3
30	g	3 kal		18	48	3	26	2	16
31	A	2 kal	. S. Siluester pabst	19	49	2	9	2	29

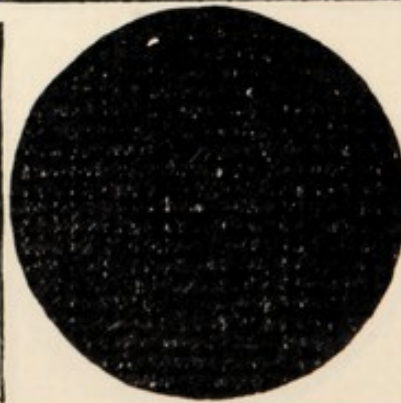
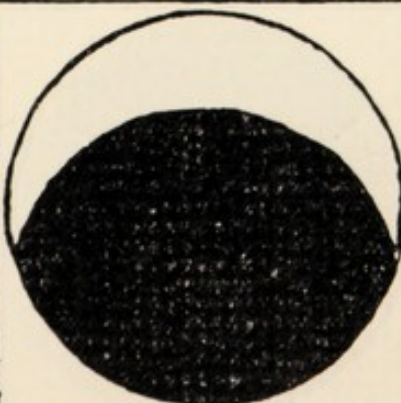
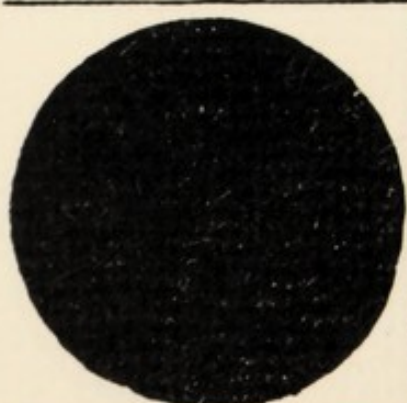
Tauel der lande vnd stete

	o m g				o m g				
Hibernia	n	1	16	42	Meidburg	g	0	16	42
Schotlant	n	0	36	42	Erfort	g	0	2	41
Ochsenfurt	n	0	42	43	Leipc3k	g	0	10	41
Compostell	n	1	20	24	Ingelstat	g	0	2	22
Lyfion	n	1	20	21	Nöremberg	g	0	0	22
Tolet	n	1	22	21	Regenspurg	g	0	6	22
Corduba	n	1	28	38	Ulm	g	0	0	28
Cesaraugusta	n	1	6	21	Prag	g	0	22	40
Rhotomagus	n	0	23	40	Presla	g	0	20	41
Paris	n	0	30	28	Craca	g	0	46	41
Leon	n	0	31	24	Cascha	g	0	46	40
Burdigal	n	0	42	24	Ofen	g	0	40	28
Auinion	n	0	32	22	Segnia	g	0	32	21
Tolosa	n	0	23	23	Wien in österreich	g	0	14	28
Wienn	n	0	30	22	Passaw	g	0	10	28
Massilia	n	0	28	23	Salczpurg	g	0	12	28
Prögs	n	0	36	42	Iudenburg	g	0	12	28
Gend	n	0	22	42	Villach	g	0	13	26
Utrich	n	0	12	43	Brixen	g	0	8	24
Cöln	n	0	13	41	Venedig	g	0	10	24
Mechel	n	0	22	41	Ancon	g	0	12	22
Meintz	n	0	14	40	Rom	g	0	20	22
Wörtzpurg	n	0	2	40	Tarent	g	7	22	20
Straspurg	n	0	12	28	Brundus	g	0	20	32
Costnitz	n	0	10	26	Naplis	g	0	36	21
Augsburg	g	0	10	26	Florentz	g	0	10	23
Dennmarch	g	0	36	48	Meilan	g	0	0	22
Sueden	g	0	28	62	Taurin	n	0	2	23
Löbeck	g	6	16	46	Gena	n	0	2	23
Danczck	g	0	46	46	Sardinia	g	0	2	38
Prunswig	g	0	0	43	Sicilia	g	0	30	38

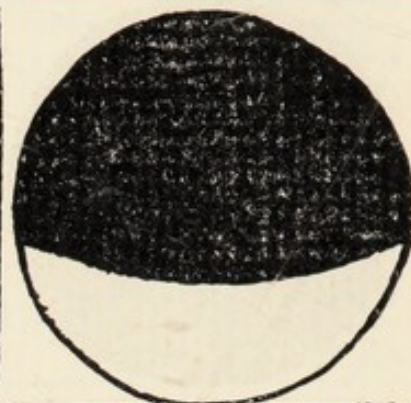
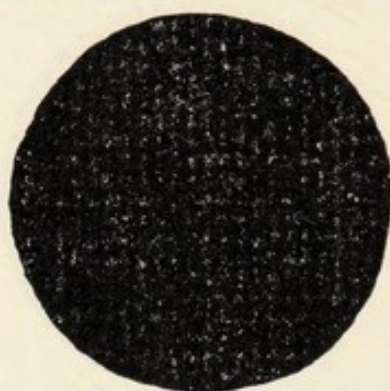
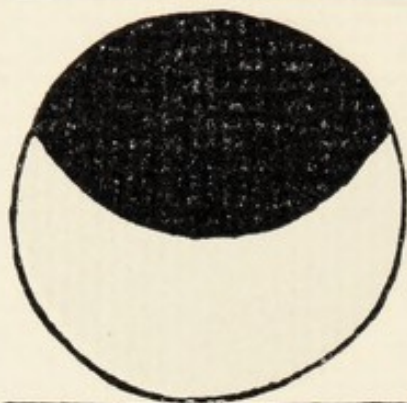
1284	1284	1286
finster des mōdes	finster des mōdes	finster des mōdes
223 6 22	12 17 7	10 11 22
Des Mertzzen	Des Herbstmōdes	Des Mertzzen
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 21	1 24	1 24



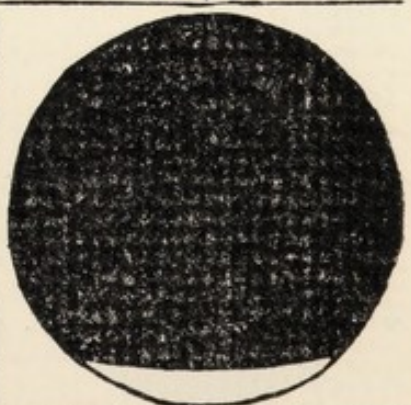
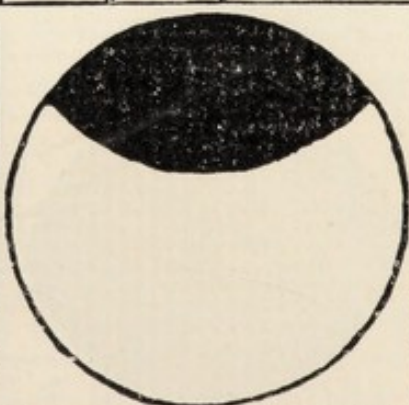
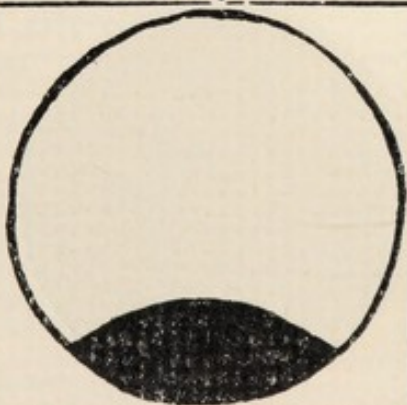
1286	1288	1287
finster des mōdes	finster der Sunnē	finster des mōdes
3 11 20	27 1 47	3 14 46
Des Herbstmōdes	Des heymōdes	Des heymōdes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 26	0 46	1 43
	Neun punct	

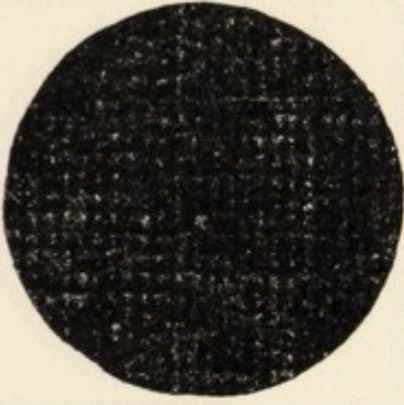
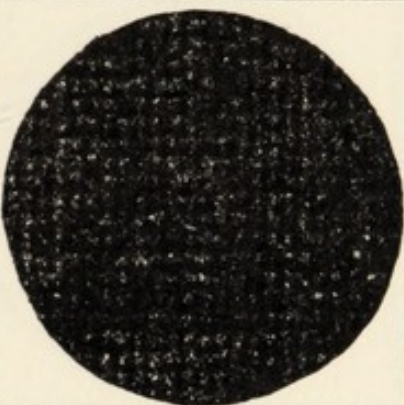
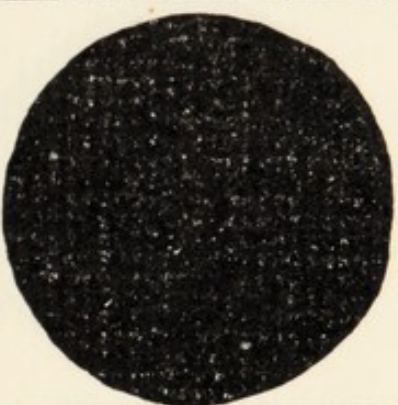


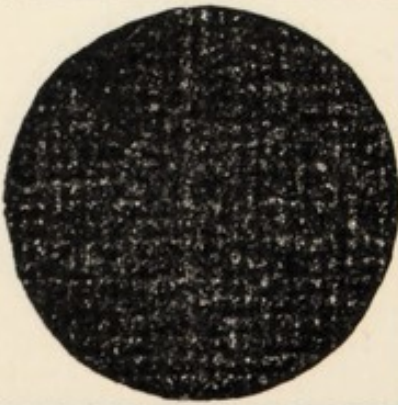
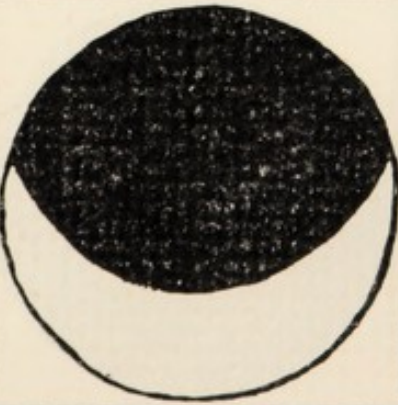
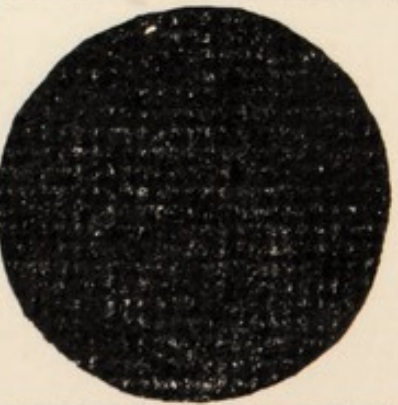
1287	1287	1280
finster der Sunnē	finster des mōdes	finster des mōdes
12 23 28	28 12 40	21 21 20
Des Cristmōdes	Des Cristmōdes	Des Brachmōdes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 2	1 22	1 31
Siben punct		Acht punct

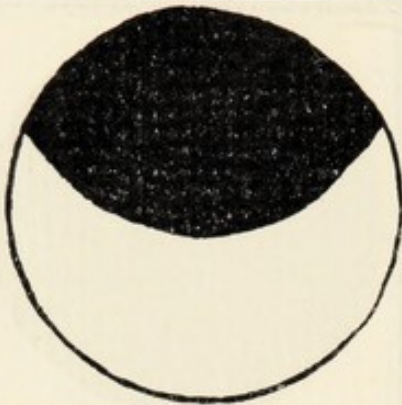
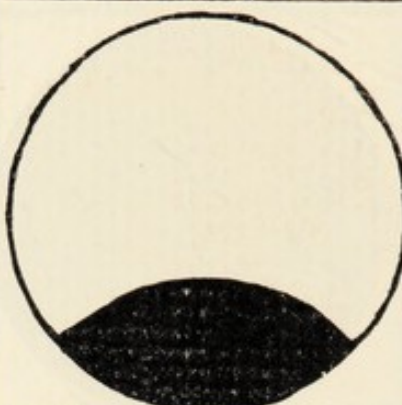
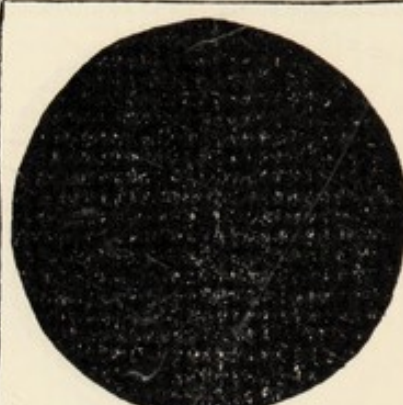


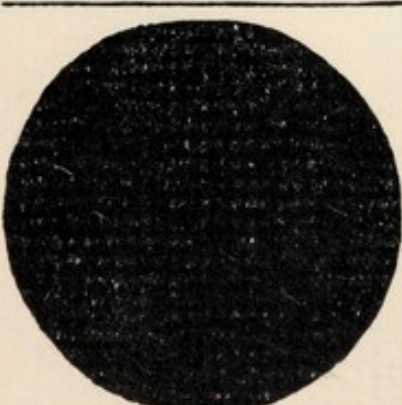
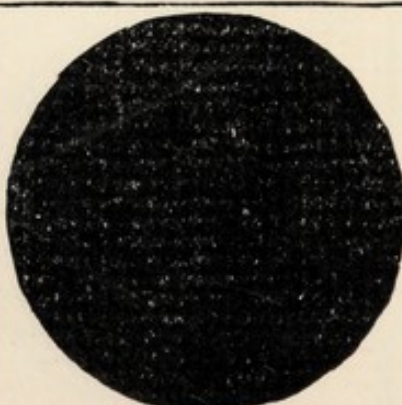
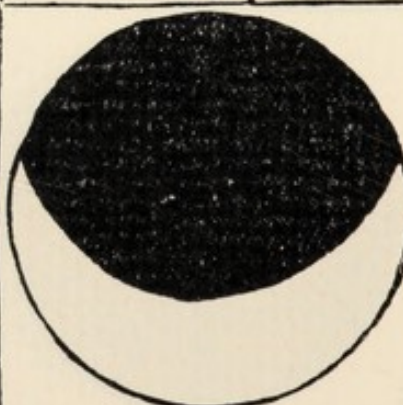
1281	1282	1282
finster der Sunnē	finster der Sunnē	finster des mōdes
28 6 23	18 18 22	26 4 48
Des Maien	Des Maien	Des Weinmōdes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
0 23	0 44	1 32
Drei punct	fünf punct	Eilif punct

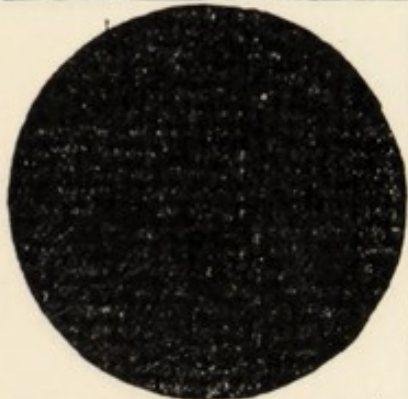
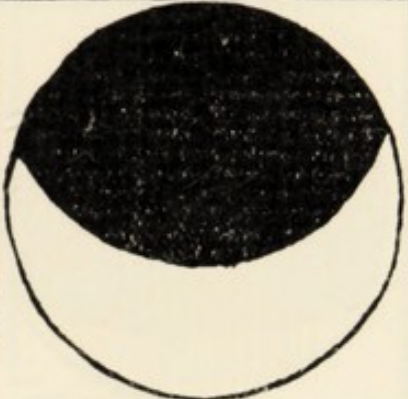
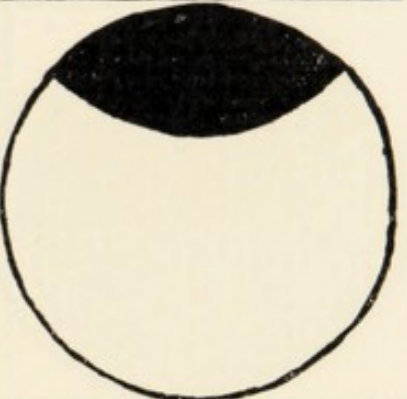


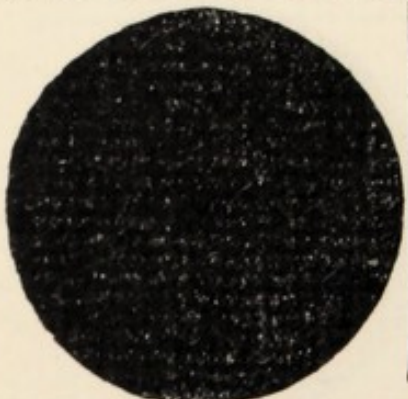
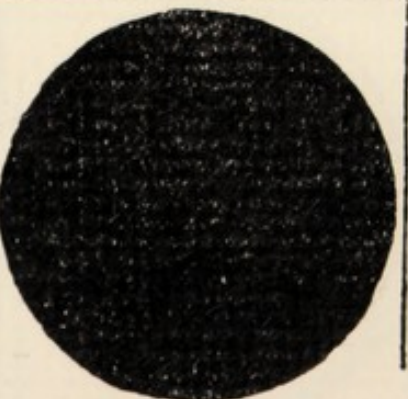
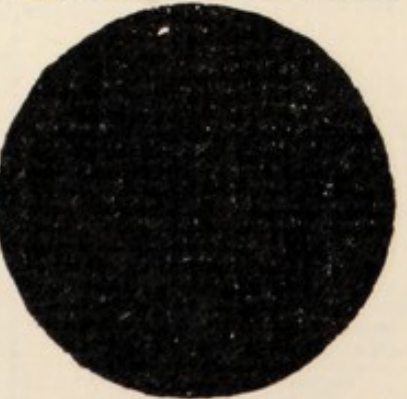
1283	1283	1284
finster des mōdes	finster des mōdes	finster der Sunnē
22 10 31	14 12 38	16 2 34
Des April	Des Weinmondes	Des Mertzzen
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 28	1 41	1 0
		

1286	1286	1288
finster des mōdes	finster der Sunnē	finster des mondes
18 4 21	4 18 23	8 14 27
Des Hornungs	Des Mertzzen	Des Hornungs
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 28	1 0	1 26
	Neun punct 	

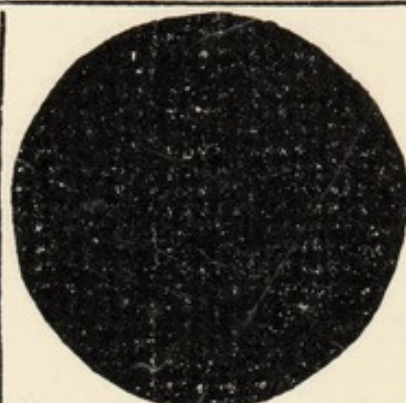
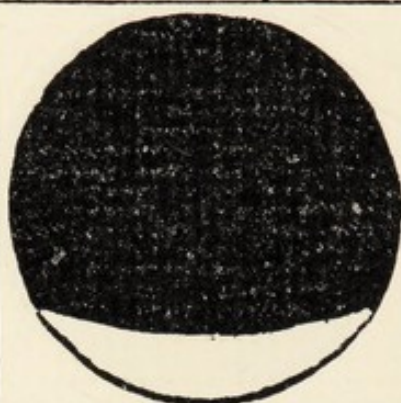
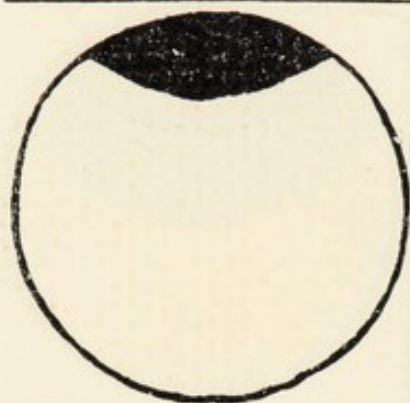
1281	1283	1287
finster der Sunnē	finster der Sunnē	finster des mondes
20 2 6	8 11 30	11 11 21
Des Heumōdes	Des Heumōdes	Des Cristmōdes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
0 41	0 21	1 24
Siben punct	Vier punct	
		

1290	1290	1291
finster des mōdes	finster des mōdes	finster der Sunnē
2 10 6	26 18 24	8 3 18
Des Brachmōdes	Des Wintermōdes	Des Maien
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 44	1 21	1 4
		Neun punct
		

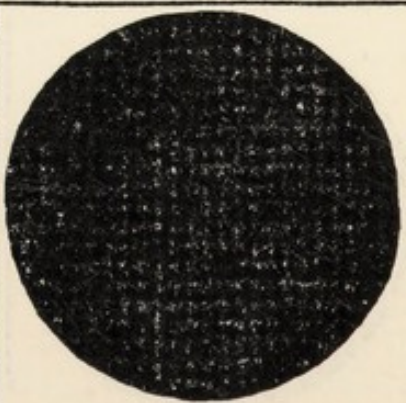
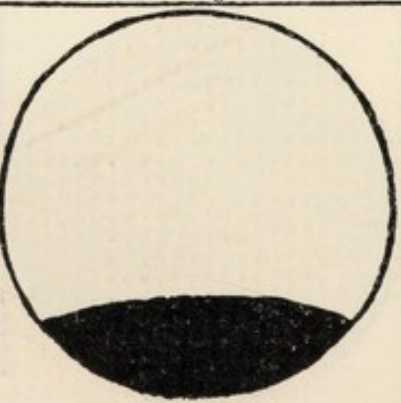
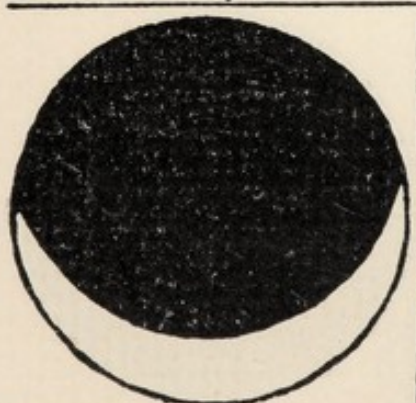
1273	1273	1272
finster des mondes	finster der Sunnē	finster der Sonnen
1 13 48	10 2 38	11 2 12
Des April	Des Weinmondes	Des Mertzen
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 27	1 2	0 22
	Acht punct	Vier punct
		

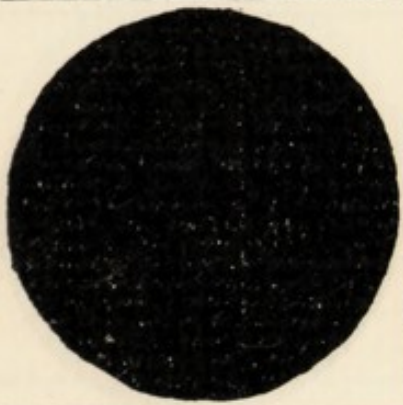
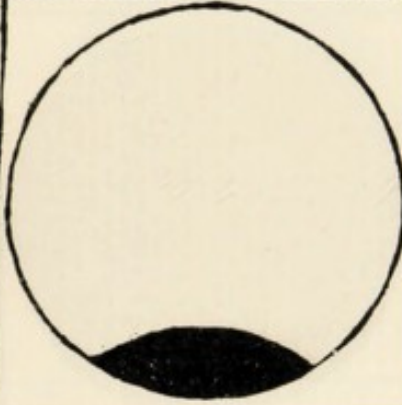
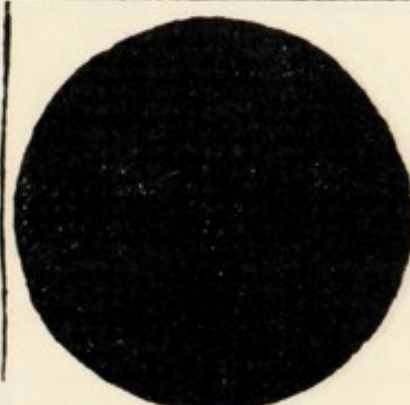
1272	1272	1271
finster des mōdes	finster des mōdes	finster des mōdes
21 12 38	12 17 24	18 6 38
Des Mertzen	Des Herbstmōdes	Des Janers
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 26	1 28	1 26
		

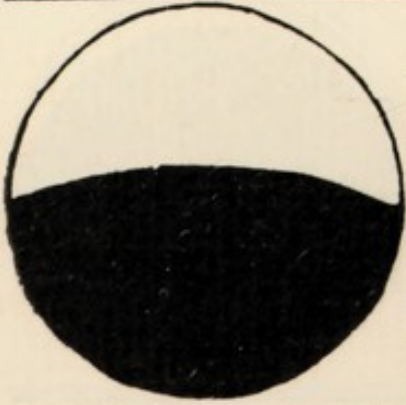
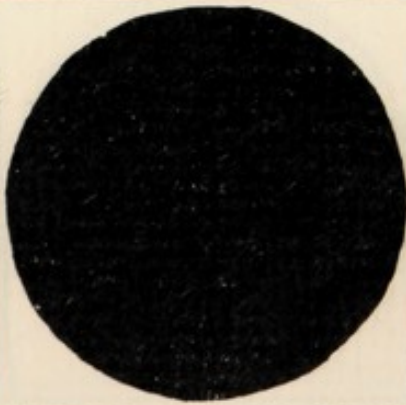
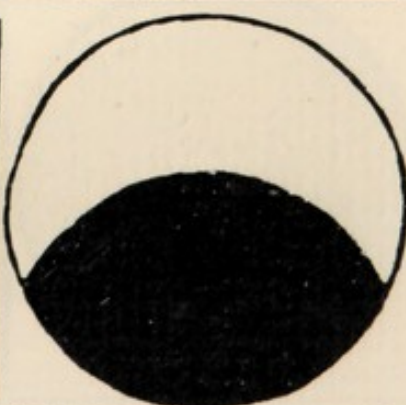
1298	1400	1401
finster der Sunnē	finster des mōdes	finster des mōdes
29 3 2	4 12 2	2 18 29
Des Hemmōdes	Des Wintermōdes	Des Maien
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
0 35	1 38	1 42
Drei punct	Czechen punct	

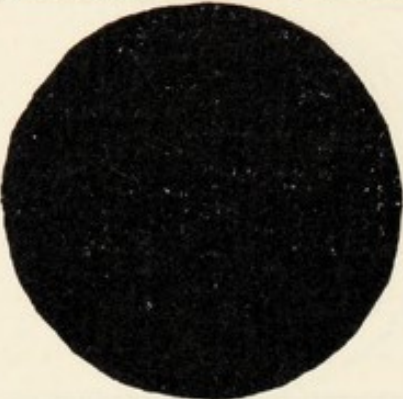
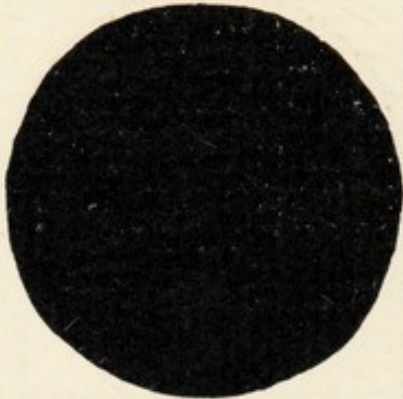
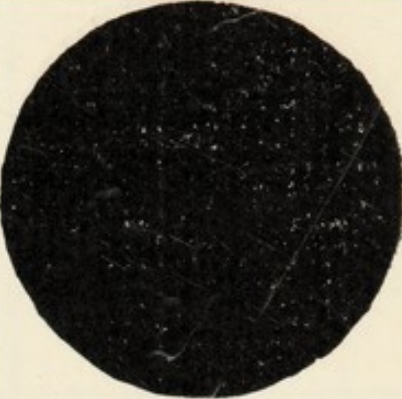


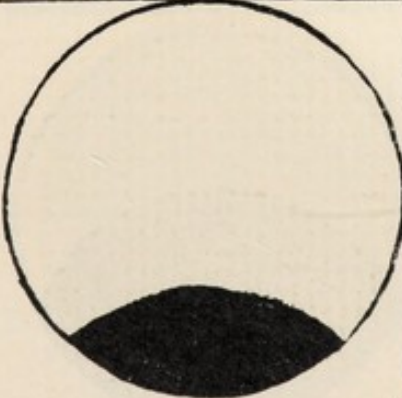
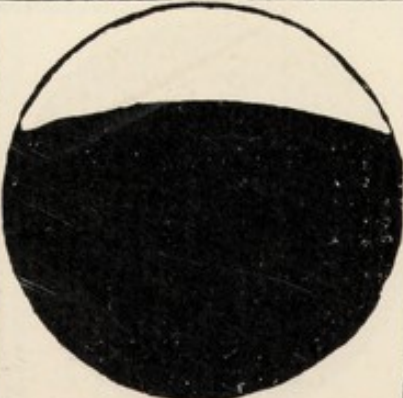
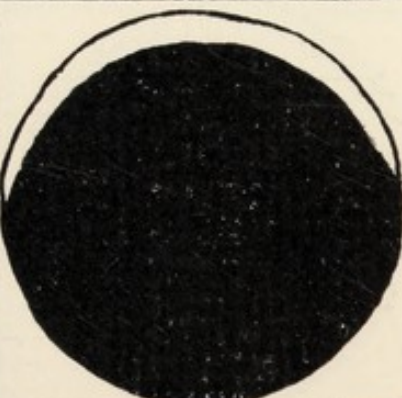
1402	1402	1402
finster der Sunnē	finster des mōdes	finster des mōdes
30 19 24	14 12 20	29 13 36
Des Herbstmōdes	Des Weinmōdes	Des Hornungs
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 8	1 1	1 26
Czechen punct	Drei punct	

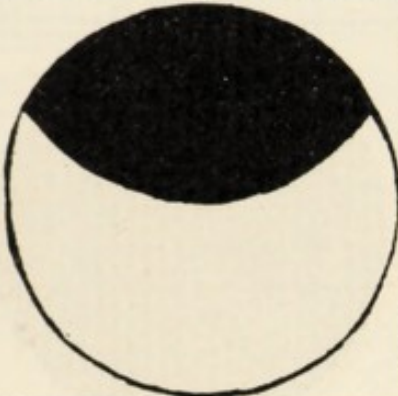
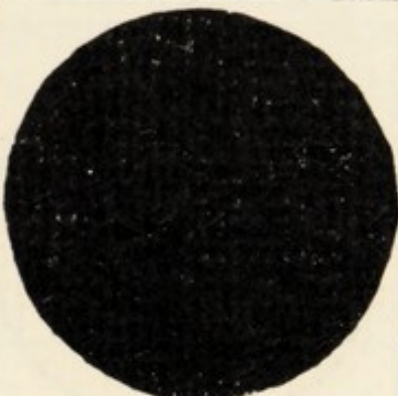
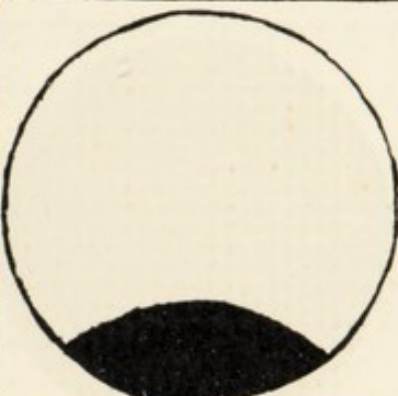


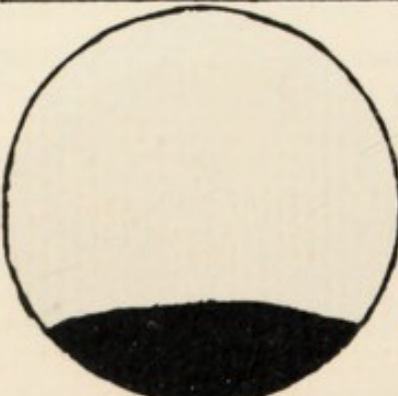
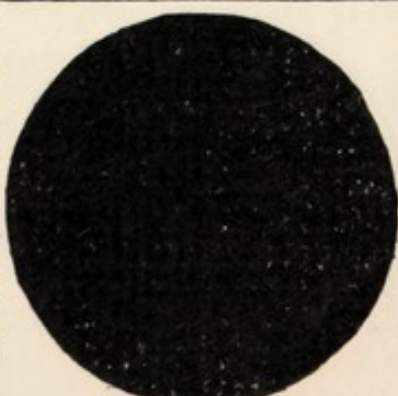
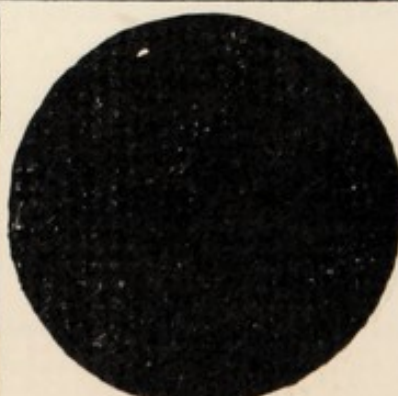
1404	1406	1408
finster des mondes	finster der Sunne	finster des mondes
12 8 18	20 3 11	12 18 22
Des Augstmondes	Des Hewmondes	Des Brachmondes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 23	0 29	1 43
	Czwen punct	
		

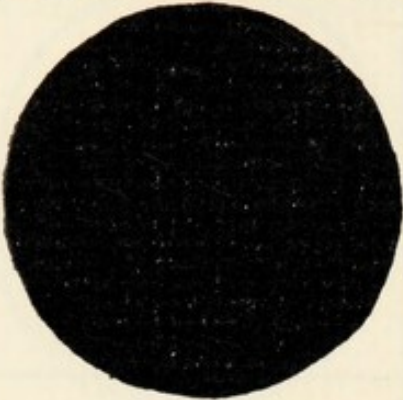
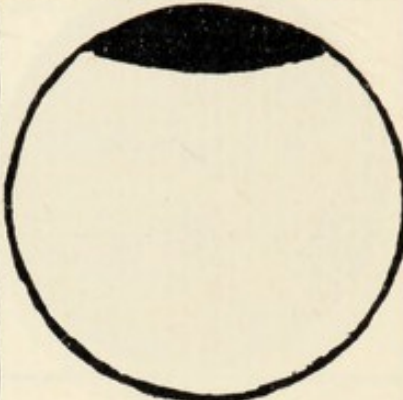
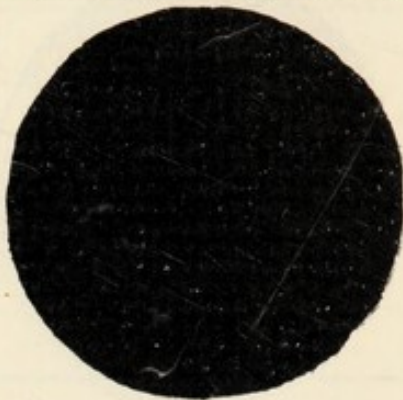
1409	1411 mondes	1413 Sünnen
finster des mondes	finster der Sünne	finster der mondes
2 11 11	6 11 42	8 1 33
Des Brachmondes	Des weinmondes	Des Mertzen
Halbe werung	Halbe werung	Halbe Werung
1 26	1 20	0 49
Siben punct		Siben punct
		

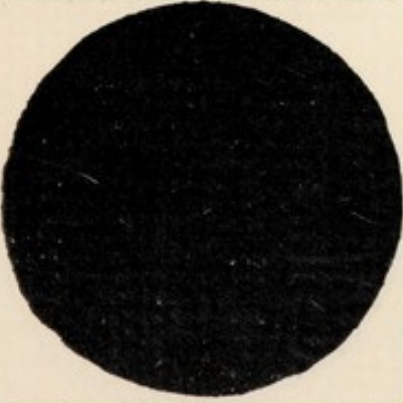
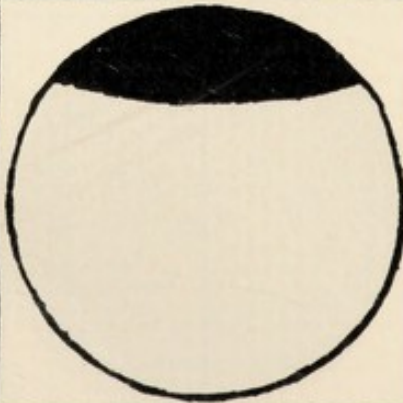
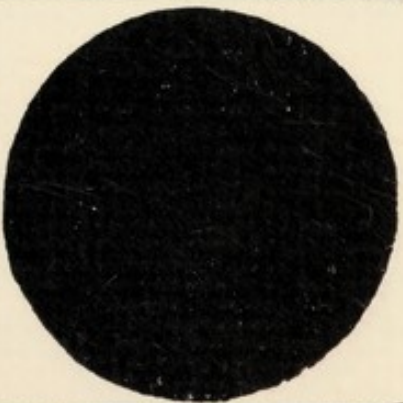
1414	1416	1418
finster des mondes	finster des mōdes	finster des mōdes
29 14 20	19 6 0	13 11 39
Des Janers	Des Janers	Des Newmondes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe Werung
1 28	1 24	1 22
		

1416	1418	1418
finster der Sunnē	finster des mōdes	finster der Sunnē
23 3 49	22 11 22	18 18 42
Des Cristmondes	Des Maien	Des Brachmōdes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
0 20	1 32	1 6
Drei punct	Neun punct	Eilif punct
		

1419	1419	1420
finster der Sunnē	finster des mōdes	finster der Sunnen
23 2 38	6 6 26	11 4 26
Des Weinmondes	Des Wintermōdes	Des Weinmondes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
0 48	1 40	0 28
Sechs punct		Drei punct
		

1420	1422	1423
finster des mondes	finster des mōdes	finster des mondes
24 16 48	4 12 18	1 8 30
Des Weinmondes	Des Herbstmōdes	Des Mertzen
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 2	1 22	1 28
Drei punct		
		

1423	1424	1424
finster des mondes	finster des mōdes	finster des mōdes
24 14 16	2 10 12	27 10 8
Des Augstmōdes	Des Hewmondes	Des Cristmondes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 28	0 40	1 22
	Czwen punct	
		

1426	1428	1430
finster des mōdes	finster des mōdes	finster des mondes
18 10 31	1 10 42	1 12 12
Des Cristmondes	Des Cristmondes	Des Weinmondes
Halbe werung	Halbe werung	Halbe werung
1 28	0 48	1 40
	Drei punct	
		

Von der güldin zal.



Je guldin zal saltu also erkennen. Ob die
 fōrgenomen iarzal geschriben ist in dem
 tauelin hie bei gesezt so ist die guldin zal 13
 Ist das nicht so merck die nachst chlainer
 zal in dem tauelin: derselben gib. 13. dem
 andern iar darnach. 12. dem drittē. 14. vnd also fōr vnd
 fōr pis du erraichest dein fūrgenomen iar. denn wo solhe rech-
 nung endet do begreifestu die guldin zal in der nachgeschriben
 zeil die anueht mit. 13. vnd außgeet mit. 12.

1284

1292

1413

1432

1441

1460

13	12	14	16	18	17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
----	----	----	----	----	----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

Von dem suntagpuchstabe.



In gleicher weis such auch den suntagpuch-
 stabe. Wenn die fōrgenomen iarzal in di-
 sem gegewōrtigen tauelin begriffen ist/so
 ist der suntagpuchstab. A. Ist das nicht so
 gib der nachsten chlainern geschribē zal. A.
 dem andern iar. g. f. dem dritten. e. Vnd des gleichē
 fōr pas nach ordnūg der suntagpuchstabē pis du erlangest dein
 fōrgenomen iarzal/so engeget dir der suntagpuchstabe in den
 nachgeschriben zwo zeilen. Vnd so du die erste zeil durchgan-
 gen hast saltu die andere anuohen. Ob dir aber in solhem ze-
 len zwen puchstab begegē so ist ain schaltiar. vnd der erst puch-
 stab oder der öbrer wert pis auf sant Mattheis tag. der ander
 von danne pis an des iars ende.

1284

1403

1431

1449

1488

1614

A	g	e	d	c	b	g	f	e	d	b	A	g	f
	f				A			c				e	
d	c	b	A	f	e	d	c	A	g	f	e	c	b
		g				b				d			

Von den beweglichen festen .



Wiltu wissen wievil wochē vnd mitlauffunde tage sind zwischen dem Christag vnd der herren fastnacht oder dem faisten suntage. auch des alleluia niderlag: dē Ostertag vnd andere bewegliche feste die in der nachgeschriben tavel verzeichnet sind/so merck die gōldin zal des iars in der ersten reisten der bemelten tavel . vnd in der andern reisten vnderhalb der gōldin zal nim den suntagpuchstab desselben iars . den behalt gar wol . wenn entricht desselben als gegen der rechten hant findestu was du suchund pist ieds vnter seiner überschrifft . Am ersten die wochen / darnach die mitlauffunde tage ob etlich sind zwischen dem Cristag vnd der herren fastnacht. Mer an welchē tag vnd welches moneds das alleluia verhalten wirt. Auch wenn der erst suntag in der fastē wirt. des gleichen der Ostertag vnd andere daselbist verzeichnet fest werden. Aber in dem schaltiar die mitlauffunde tage/vnd des alleluia niderlag/auch den erstē snntag in der fastē saltu suchen durch den ersten suntagpuchstab . vnd alle andere ding durch den andern . Doch ob der erst suntag in der fastē im schaltiar geviel auf den xxiiii tag des hornungs oder darnach so mus er hinder sich geröckt werden omb ainen tag .

Tauel der beweglichen feste.

in Goldin zal	Suntagpuchstabe.	wochen auff die fastnacht.	Mitlauffende tage.	Jan. Des alleluia niderlag.	vor. Erst suntag in der fasten	Mercz Ostertag.	April Creucz suntag.	Mai Pfingsten.	Mai ifronleichnam tag.	wochē vō pfingstē auff. s. Johā	v̄brig tage.	Wochē vō pfingsten auff s aduēt	W̄ter. Aduent.	Wochē vō aduēt auff dē Crīstag	v̄brig tage.
4	d	4	3	18	8	22	26	10	21	6	3	29	29	3	4
	e	4	2	19	9	23	27	11	22	6	2	29	30	3	2
13	f	4	4	20	10	22	28	12	23	6	1	29	<i>crīst</i>	3	3
2	g	4	6	21	11	24	29	13	22	6	0	29	2	3	2
	A	6	0	22	12	26	30	12	24	4	6	28	3	3	1
10	b	6	1	23	13	27	<i>april</i> 1	14	26	4	4	28	<i>rem</i> 27	2	0
	c	6	2	22	12	28	2	16	27	4	2	28	28	2	6
18	d	6	3	24	14	29	3	17	28	4	3	28	29	3	4
1	e	6	2	26	16	30	2	18	29	4	2	28	30	3	2
	f	6	4	27	17	31	4	19	30	4	1	28	<i>crīst</i>	3	3
14	g	6	6	28	18	<i>april</i> 1	6	20	31	4	0	28	2	3	2
2	A	8	0	29	19	2	7	21	<i>may</i> 1	2	6	27	3	3	1
	b	8	1	30	20	3	8	22	2	2	4	27	<i>rem</i> 27	2	0
12	c	8	2	31	21	2	9	23	3	2	2	27	28	3	6
1	d	8	3	<i>vor</i> 1	22	4	10	22	2	2	3	27	29	3	4
	e	8	2	2	23	6	11	24	4	2	2	27	30	3	2
9	f	8	4	3	22	7	12	26	6	2	1	27	<i>crīst</i>	3	3
	g	8	6	2	24	8	13	27	7	2	0	27	2	3	2

Tauel der beweglichen feste.

Göldin zal.	Suntagpuchstabe.	wochen auff die fastnacht.	Mitlauffende tage.	hor. Des alleluia niderlag.	hor. Erst suntag in der fasten	April Ostertag.	Mai Creutz suntag.	Mai Pfingsten.	Bra. Fronleichnams tag.	wochē vō pfingstē auff. s. Johā	öbrig tage.	Wochē vō pfingsten auff's aduēt	Winter. Aduent.	Wochē vō aduēt auff dē Cristag	öbrig tage.
1A	A	8 0	4	26	9	12	28	8	3 6	26	3	3	1		
6	b	8 1	6	2A	10	14	29	9	3 4	26	2A	2	0		
	c	8 2	8	28	11	16	30	10	3 2	26	28	3	6		
12	d	8 3	8	1	12	1A	31	11	3 3	26	29	3	4		
3	e	8 2	9	2	13	18	1	12	3 2	26	30	3	2		
	f	8 4	10	3	12	19	2	13	3 1	26	1	3	3		
11	g	8 6	11	2	14	20	3	12	3 0	26	2	3	2		
	A	9 0	12	4	16	21	2	14	2 6	24	3	3	1		
19	b	9 1	13	6	1A	22	4	16	2 4	24	2A	2	0		
8	c	9 2	12	8	18	23	6	1A	2 2	24	28	3	6		
	d	9 3	14	8	19	22	8	18	2 3	24	29	3	4		
	e	9 2	16	9	20	24	8	19	2 2	24	30	3	2		
	f	9 4	1A	10	21	26	9	20	2 1	24	1	3	3		
	g	9 6	18	11	22	2A	10	21	2 0	24	2	3	2		
	A	10 0	19	12	23	28	11	22	1 6	22	3	3	1		
	b	10 1	20	13	22	29	12	23	1 4	22	2A	2	0		
	c	10 2	21	12	24	30	13	22	1 2	22	28	3	5		

Wie man den newen monde
vnd volmonde finden sal.



Neumonde vnd volmonde nach waren lauffen
der sunnen vnd des mondes magstu leichtlich erkē
nen so du entricht wirst was des kalenders mani /
gerlai schrifft bedewtund ist. Am ersten gegē der
linken hant in iedem moned ist ein swarcze reistē
dadurch gezelt werden des moneds tage. Dar nach volgen sechs
besunderte tuelin mit zal / der iedes hat drei reisten. die ersten
rot geschribē vnd bedewtet die göldin zal. die ander swarcz vnd
bezaiget or. die dritte bedewtt minuten der. lx. machen ain or.
So du aber zesam nimest zwai vnd zwai tuelin / werden drei
par die man nennet gewönlich Cykel. Aines ieden cykels erstes
tail dienet dē neumonde. das ander dem volmonde nach dem
die öberschafft vermanet. Des ersten cykels anfang ist so man
zelt von Christs gepurt. 1284. vnd wert. 17. iar. Darnach vol
get der ander anfang vnd so man zelt 1292 vnd wert auch. 17. iar.
Der dritte geet an so man zelt. 1413. Aus dem magstu kler /
lich nemen in welchem cykel ain iedes fōrgenomen iar begriffen
ist. So du nun erlernen wilt den newen monde merk die göldin
zal in dem ersten tail des geunden cykels. daselbs entrichts fin /
destu or vnd minuten die du zelen salt vom mittag des tages da
pei sie verzaichet sind. Des gleichen wirt dir auch kunt der vol
monde so du die göldin zal nimest in dem andern tail des cykels
Das alles ist zeversten so von den minuten chain sölhes zaichen
7 J enspringet. Wenn so du ain sölhes āsichtig wirst: werdē die
or vnd minuten gezogen zu dem tag da das zaichen endet. Als
in dem dritten cykel des Janers so die göldin zal ist. 18. Wiewol
du findest. 14. or vnd. 18. minutē des neumondes gegen. xxii.

tageriedoch saltu sie nicht zelen vñ mittag des. xxii. tages sonder vom mittag des. xxi. seiteinmal der hachke daselbs endet. Des gleichen der volmonde des andern cykels im Herbstmoned geschriben bei dem. ix. tag wirt zu dem viii gezogen. vñ der bei dem. viii verzaichet ist wirt zu dem. vii. gerechet. Also auch der volmonde des dritten cykels im Wintermonde so verzaichet ist bei dem. xxiii. tag gehöret zu dem. xxv. Wenn daselbs raicht der hachke an die dritten feldung. Mer der newmonde des erstē cykels im Cristmoned bei dem dritten tag wirt gelaitt zu dem andern tag. vñ der bei dem andern geschriben ist gehört zu dem ersten tag. wenn daselbs sind zwen hacken zesam gepunden. Ich warn dich fürpas daz alle solhe rechnung gericht ist auf die hoch lobsame stat Nöremberg. Darvmb so du anderswo wonhafftest soch den namē deiner stat oder der nahstē dapei in der tael der lande vñ stete. daselbs wirt dir begeben der zwaier puch / stabē ainer. g oder. n. Das. g. bedewtet daz du die zal der minuten so nach im verzaichet sind zugeben salt den vren vñ minuten die auff Nöremberg funden sind. Das. n. bedewtt daz du solhe abnehmen salt. Also erlernestu den newmonde vñ volmonde auff welhe stat du wilt gleich als wer diser kalender auff ain iede besunderlich gericht. Mer saltu wissen seiteinmal die bemelt tael fürgenomen ist daz man durch die lecziste reisten erkennet wie hoch des himels axe oder der polus lateinisch genannt / steet auff ain iede stat daselbs verzaichet. Das vernim bei lewfftig in ganczen graden.

Von der Sunnen vñ des mondes finsternis.



Nach diser tael der lande vñ stete sind verzaichet zwaierlai finsternis der Sunnen vñ des Mōdes als die überschrifft aufweisund ist. Daselbs steet auch die zal der iare in welchen sie zukünftig

sind . auch in welchem moned des iares . Ober des moneds namē sind drei zal. die erst bedewtet den tag des moneds . die ander vr. die dritte minuten. Dieselben vr ond minuten saltu zelē vom mittag des bemelten tags so findestu das mittail der finsternis . Darnach ist beschriben die halbe werung der finsternis durch zwaierlai bedewtung vr ond minuten . dieselben zihab vom mittail der finsternis so hastu den anfang . auch leg sie zu dem mittel so erkennstu der finsternis ende. fōrpas sind verzeichet die punct so die finsternis nicht gancz ist . Der selben bedewtung vernim also. Las dich dōnken der sunnen oder des mondes cirkel sei mit ainem faden getailt in zwai gleiche tail . ond derselbe fadē das ist die weit des cirkels sei getailt in . xii. gleiche tail . dieselbē xii tail nēnet man punct . Nun die zal der punctē meldet wievil ir bedeckt werdē im mittel der onvolkomē finsternis . Mer wirt dir offenbar welches tail die finsternis enpfeht . wenn so das ōnter tail des cirkels swarcz ist / so wirt das ōnter tail der sunnen oder des mondes bedeket . So aber das ōber swarcz ist / wirt das ōber tail nach dem ansehen seines scheins bewrbt . Ja noch ist ains nicht zevergessen . ob dein wonung anderstwo denn zu Nuremberg ist / so saltu zugebē dem mittel der finsternis oder abnemē gleich was du dem newmonde ond volmond vormals durch die tavel der lande ond stete zugeben hast oder abgezogen .

Vom waren lauff der Sunnen .



Er Sunnen ware stat im cirkel der . xii . himelischen zaichen vindestu beschriben gegen ainem ieden tag welhs moneds du wilt zenachst der heiligē teg gegen der rechtē hant. Das vernim peizilich . wen ob du den waren lauff gewislicher haben wilt so

nim was in der nachgeschriben tael der Sonnen verzeichnet ist bei der fürgenomen iarzal. dasselb leg zu der Sonnenzal die im kalender bei ainem ieden tag geschribē ist: minut zu minute vnd grad zu grade. So denn die minut wachsen über. 49. saltu . 60. abnemē vnd ainen grad dafür zulegē. Aber in den gemainen iaren/ das ist so der Hornung . 28 . tag hat saltu nach sant Mattheis tag pis an des iars aufgang abziehen vō der vorgesamten zal ainen ganczen grad. Des zaichens namē darinn die Sonne wont vindestu beschriben zenahst ob den graden.

Tael der Sonnen.

Jare	g m	Jare	g m	Jare	g m	Jare	g m
1281	0 16	1290	0 38	1404	1 0	1420	0 21
1286	0 2	1291	0 23	1406	0 24	1421	1 8
1288	0 28	1292	0 7	1408	0 30	1422	0 42
1288	0 33	1293	0 44	1408	0 16	1423	0 38
1289	0 18	1292	0 20	1409	1 2	1424	0 23
1280	0 3	1294	0 24	1410	0 28	1424	1 7
1281	0 29	1296	0 11	1411	0 32	1426	0 42
1282	0 32	1298	0 48	1412	0 18	1428	0 39
1283	0 19	1298	0 22	1413	1 2	1428	0 24
1282	0 4	1299	0 28	1412	0 29	1429	1 11
1284	0 41	1400	0 12	1414	0 32	1430	0 46
1286	0 36	1401	0 48	1416	0 20	1431	0 21
1288	0 21	1402	0 23	1418	1 6	1432	0 28
1288	0 8	1403	0 28	1418	0 41	1433	1 13
1289	0 43	1402	0 12	1419	0 36	1432	0 48

Vom waren lauff des Mondes .



Des Mondes waren lauff saltu söchē also. Merck in der nachgesetzten tuel zwo zal neben der förge / nomen iarzal der iede helt zaichen ond grad. Die erste zel in des Mondes instrument anzeheben am wider bei dem crewtze gegen der rechten hant / also daz der wider für das erst zaichen genomen werde. der Stier für das ander. die zwiling für das tritte. ond des gleichen für ond für. Aber das saltu merken daz ainiede chlainer vierung in dem ewsseristen cirkel bedewtet zwen grad / welher . xxx . erföl / len ainzaichen. Nun wo solhe zal endet dahin streck den faden ond rück daronter der grössern schein anfang verzaichet mit ain crewczlin. ond hefft die schein also mit wachs wenn sie sal stet beleiben durch das gancz iar. Des gleichen an das ende der andern zal so sie genomen wirt im instrument des Mondes streck den faden ond rück daronter der chlainern schein crewcz / lin. ond hefft sie also mit wachs. Darnach an was tag du wilt merck zwo zal des Mondes im kalender nach der Sonnen zal gegen der rechten hant / der iede gezwispelt ist mit zaichen ond graden. die ersten zel auf der grössern schein von dem crewczlin ond wo sie endet daselbhin streck den faden über den cirkel der . xii . zaichen so sihstu zehant in was grad ond welches zaichens der Monde ist im mittag des fürgenomen tages nach mittelm lauffe. Ob du aber fürpas den waren lauff erlernen wilt so secz die ander zal des Mondes auff die chlainer schein anzeheben vō crewczlin. ond wo sie ausgeet dahin streck den faden so wirt dir gezaigt ain zal in dem indristen cirkel des podens. dieselbe saltu abzihen von dem mittel lauffe des Mondes so des podens zal in dem öbristen halbtail ires cirkels begriffen wirt. oder zu / legē so sie in dē öntern halbtail genomē wirt. Also erkēnet man

Tauel des Mondes .

Jare	3	g	3	g	Jare	3	g	3	g	Jare	3	g	3	g	Jare	3	g	3	g
1284	6	23	2	1	1290	1	18	0	3	1404	18	20	10	6	1420	1	20	18	26
1286	11	2	2	27	1291	4	16	3	2	1406	11	27	1	4	1421	6	13	11	8
1288	3	24	8	11	1292	7	24	6	1	1408	2	7	2	2	1422	10	22	2	18
1288	8	2	11	10	1293	2	18	7	13	1408	8	18	18	3	1423	3	2	4	6
1289	0	12	2	7	1292	6	28	0	11	1407	1	11	10	12	1422	18	11	8	2
1280	2	23	4	18	1294	11	18	3	10	1410	4	20	1	13	1424	0	2	11	16
1281	7	16	8	17	1296	3	16	6	7	1411	10	0	2	12	1426	2	13	2	14
1282	1	24	11	18	1298	8	7	7	21	1412	2	7	18	11	1428	8	22	4	12
1283	6	2	2	16	1298	0	18	0	17	1413	18	1	10	22	1428	1	2	8	12
1282	10	12	4	14	1297	2	28	3	18	1412	11	11	1	21	1427	4	22	11	22
1284	3	6	8	28	1400	7	18	6	18	1414	3	20	2	20	1430	10	2	2	23
1286	18	16	11	26	1401	1	27	7	27	1416	8	0	18	18	1431	2	13	4	22
1288	11	24	2	22	1402	6	7	0	28	1418	0	22	11	0	1432	6	22	8	20
1288	2	4	4	23	1403	10	18	3	26	1418	4	2	1	27	1433	11	14	0	2
1287	8	28	7	4	1402	2	28	6	24	1417	7	11	2	28	1432	3	22	3	1

In diesem nachgesetzten teuelin ist ain iedes der .xii. himelischen zeichen in dreierlai weis bedewtet. am ersten nach alter gewonhait von k̄orc̄z wegē. darnach lateinisch. ond am lesten nach meinem flechten tewtsche. Auch ist ausgezaigt welhe summerisch ond welhe winterisch genant werden.

Summerisch.			Winterisch.		
♈	Aries	Wider	♎	Libra	Wag
♉	Taurus	Stier	♏	Scorpio	Scorp
♊	Gemini	zwiling	♐	Sagittarius	Schöcz
♋	Cancer	Crebs	♑	Capricornus	Stainpok
♌	Leo	Leb	♒	Aquarius	Wassermā
♍	Virgo	Junckfraw	♓	Pisces	ffische

des Mondes warē lauf der dienūd ist zu dē aderlassen . nach auf
weisung des zaichens darinn er funden wirt . darūmb fōgt sich
wol hie kōrczlich zemelden der . xii . himelischen zaichen aigen /
schafft damit geōffet wirt welhe nōcz ond welhe ontōglich sind
zu solhem fōrnemen . Der Wider als die lerer verkōnden ist hais
ond trucken ond sewrig . Im wirt zugeaiget des mtschē hawbt.
ond ist bequeme zu der aderlasse . Der Stier ist kalt trucken
ond irdisch Im ist geben der hals . ond ist ontōglich zum ader/
lassen . Die zwiling sind warm sewcht ond lōfftig . In sind be/
volhen die schulder arm ond hende . ond sind ontōglich zu der
aderlass . Der Crebs ist kalt sewcht ond wasserig . Er regirt die
prust / den magen ond die lungen . ond ist mitter zum aderlassē
Der Leb ist hais / trucken ond sewrig . Sein ist der rōcke ond die
seit . zum aderlassen ist er ontōglich . Die Junckfraw ist kalt tru/
ckē ond irdisch . Ir ist bevolhē der pawch . ond ist mittere zu der
aderlasse . Die wag ist warm sewcht ond lōfftig . Sie bewart die
lenden . ond ist erwelt zum aderlassen . Der Scorp ist kalt sewcht
ond wasserig . Man gibt im die schame ond ist wandelwertig
zu der aderlasse . De Schōcze ist warm trucken ond sewrig . Im
sind zugeaiget die tiech ond ist gut zum aderlassen . Der Stain /
pock ist kalt trucken ond irdisch . Er bewart die knie . ond ist on/
tōglich zum aderlassen . Der Wasserman ist warm sewcht ond
lōfftig . Die pain werden im zugeschriben . ond ist mitter zu der
aderlasse . Die ffische sind kalt sewcht ond wasserig . Sie bewarē
die fōsse . ond sind mitter zum aderlassen . Das saltu aber beden/
cken wiewol der Mōnde etwan in ainem erwelten zaichen ist ie/
doch sal nicht berōrt werdē das glid oder tail des mēschlichē cōr/
pers das demselben zaichen zugeaiget ist . Auch phlegt man der
iugent zerwelen den wachsfunden Mōnde . ond dem alter den
abnemunden .

Wielang ain ieder tag oder nacht ist .



Je wirstu lernē wielang ain ieder tag ist in welcher stat du wilt. Gee in die nachgeschribē tael mit dē zaichen vnd grad der Sunnē so findestu entrichts derselben vnter der himelischen axen hōhe or vnd minuten des halben tags so die Sunne ist in den sechs summerischen zaichen . oder die leng der halben nacht so sie ist in den sechs winterischen zaichen . So du aber der winter nacht halbe leng von. xii. stundē abzewichst / bleibt ōbrig des halben wintertags lengē . Des ganzen tags lengē wirt dir bekant so du des halben tags lengē zwir nimest es sei summer oder winter . Isörpas so des tags lengē enzhē wirt vō. xxiiii. vren bleibt ōber der nacht lengē . Ob aber der Sunnē grad nicht verzaichet were in der tael so mustu nemen die nahsten zwē die in der tael geschribē sind / ainen chlainern / den andern grössern / vnd gegen in schaczen der Sonnen grad. Wenn als der Sunnē grad zwischen den zwaiē geschribē gradē begriffen ist also sind auch die or vnd minut die du suchund pist zwischē den zwaierlai orē vnd minutē die in der tael verzaichet sind entrichts der bemel tē gradē . Noch ains saltu merckē daz die halbe tagleng so sie vō mittag gezelt wirt aufweist der Sonnen nidergang . vnd die halbe nachtleng iren aufgang so die or von mitternacht gezelt werden .

Tauel zewissen des tags lenge.

	30	31	38	39	20	21	22	23	22	24	
Ⓔ	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	Ⓔ
Ⓔ	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	30
3	o 3	o 2	o 2	o 2	o 2	o 2	o 2	o 2	o 4	o 4	21
6	o 1	o 1	o 8	o 8	o 8	o 8	o 7	o 7	o 7	o 10	22
9	o 10	o 11	o 11	o 12	o 12	o 12	o 13	o 13	o 12	o 12	21
12	o 12	o 12	o 14	o 14	o 16	o 11	o 11	o 18	o 18	o 17	18
14	o 11	o 18	o 17	o 17	o 20	o 21	o 21	o 22	o 23	o 22	14
18	o 21	o 22	o 22	o 23	o 22	o 24	o 26	o 21	o 21	o 27	12
21	o 22	o 24	o 26	o 21	o 28	o 27	o 30	o 31	o 32	o 33	9
22	o 21	o 28	o 30	o 31	o 32	o 33	o 32	o 34	o 36	o 38	o
21	o 31	o 32	o 33	o 32	o 36	o 31	o 38	o 20	o 21	o 23	3
Ⓜ	o 32	o 34	o 31	o 38	o 37	o 21	o 22	o 22	o 24	o 21	Ⓜ
3	o 31	o 37	o 20	o 21	o 23	o 24	o 26	o 28	o 40	o 41	21
6	o 20	o 22	o 23	o 24	o 21	o 28	o 40	o 42	o 42	o 46	22
9	o 23	o 24	o 21	o 28	o 41	o 42	o 42	o 46	o 48	1 o	21
12	o 26	o 28	o 40	o 42	o 42	o 46	o 48	1 o	1 2	1 2	18
14	o 27	o 41	o 43	o 44	o 48	o 47	1 1	1 2	1 6	1 8	14
18	o 42	o 42	o 46	o 48	1 o	1 3	1 4	1 1	1 10	1 12	12
21	o 44	o 41	o 47	1 1	1 3	1 6	1 8	1 11	1 13	1 16	9
22	o 41	1 o	1 2	1 2	1 6	1 7	1 11	1 12	1 11	1 20	o
21	1 o	1 2	1 2	1 1	1 7	1 12	1 14	1 11	1 20	1 23	3
Ⓔ	1 2	1 2	1 1	1 7	1 12	1 14	1 11	1 20	1 23	1 26	Ⓔ
3	1 2	1 1	1 7	1 12	1 12	1 11	1 20	1 23	1 26	1 27	21
6	1 6	1 7	1 11	1 12	1 11	1 17	1 24	1 26	1 27	1 32	22
9	1 8	1 10	1 13	1 16	1 17	1 22	1 24	1 28	1 31	1 34	21
12	1 7	1 12	1 14	1 11	1 20	1 23	1 21	1 30	1 33	1 31	18
14	1 11	1 13	1 16	1 17	1 22	1 24	1 28	1 32	1 34	1 37	14
18	1 12	1 12	1 11	1 20	1 23	1 26	1 30	1 33	1 31	1 20	12
21	1 13	1 14	1 18	1 21	1 22	1 21	1 31	1 32	1 38	1 22	9
22	1 13	1 16	1 17	1 22	1 24	1 28	1 32	1 34	1 37	1 22	o
21	1 12	1 16	1 17	1 22	1 24	1 27	1 32	1 34	1 37	1 23	3
30	1 12	1 11	1 17	1 22	1 26	1 30	1 32	1 36	1 37	1 23	Ⓜ

Tauel zewiffen des tags lenge.

	26	28	28	29	40	41	42	43	42	44	
U	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	o m	U
U	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	o o	30
3	o 4	o 4	o 4	o 6	o 6	o 6	o 6	o 6	o 8	o 8	28
6	o 10	o 10	o 11	o 11	o 11	o 12	o 12	o 13	o 13	o 12	22
9	o 14	o 14	o 16	o 16	o 18	o 18	o 18	o 19	o 20	o 20	21
12	o 20	o 20	o 21	o 22	o 23	o 22	o 22	o 24	o 26	o 28	18
14	o 24	o 26	o 26	o 28	o 28	o 29	o 31	o 32	o 33	o 32	14
18	o 30	o 31	o 32	o 33	o 32	o 34	o 38	o 38	o 39	o 21	12
21	o 32	o 36	o 38	o 38	o 20	o 21	o 23	o 22	o 26	o 28	9
22	o 39	o 21	o 22	o 22	o 24	o 28	o 29	o 40	o 42	o 42	6
28	o 22	o 26	o 28	o 29	o 41	o 43	o 44	o 48	o 49	o 1	3
m 8	o 29	o 40	o 42	o 42	o 46	o 48	o 1	o 3	o 4	o 8	ny X
3	o 43	o 44	o 48	o 49	o 1	o 2	o 6	o 9	o 11	o 12	28
6	o 48	o 0	o 2	o 2	o 8	o 8	o 12	o 14	o 18	o 21	22
9	o 2	o 4	o 8	o 9	o 12	o 14	o 18	o 20	o 22	o 28	21
12	o 8	o 9	o 12	o 12	o 18	o 20	o 23	o 26	o 30	o 33	18
14	o 11	o 13	o 18	o 19	o 22	o 24	o 28	o 32	o 34	o 39	14
18	o 14	o 18	o 21	o 22	o 28	o 30	o 32	o 38	o 21	o 24	12
21	o 19	o 22	o 24	o 28	o 31	o 34	o 39	o 22	o 28	o 41	9
22	o 23	o 26	o 29	o 32	o 36	o 39	o 23	o 28	o 42	o 46	6
28	o 26	o 29	o 33	o 36	o 20	o 22	o 28	o 42	o 48	8 2	3
II	o 30	o 33	o 36	o 20	o 22	o 28	o 42	o 48	8 2	8 8	8 12
3	o 33	o 36	o 20	o 22	o 28	o 42	o 46	8 1	8 6	8 12	28
6	o 36	o 39	o 23	o 28	o 41	o 46	8 0	8 4	8 10	8 16	22
9	o 38	o 22	o 26	o 40	o 42	o 49	8 2	8 9	8 12	8 20	21
12	o 20	o 22	o 28	o 42	o 48	8 2	8 8	8 12	8 18	8 23	18
14	o 22	o 26	o 40	o 44	o 49	8 2	8 9	8 14	8 20	8 26	14
18	o 22	o 28	o 42	o 48	8 1	8 6	8 11	8 18	8 23	8 29	12
21	o 24	o 29	o 42	o 48	8 3	8 8	8 13	8 19	8 24	8 31	9
22	o 26	o 40	o 44	o 49	8 2	8 9	8 12	8 20	8 26	8 32	6
28	o 28	o 41	o 46	8 0	8 2	8 10	8 14	8 21	8 28	8 33	3
30	o 28	o 41	o 46	8 0	8 4	8 10	8 14	8 21	8 28	8 32	30

Wie man ain Sunnor machen sal .



In quadrant ist gerissen am lezistē plat diß böch
lins ob dem geschriben steet lateinisch QVA/
DRANS HOROLOGII HORIZONTALIS.
Durch welchen magstu machē ain sunnor nach söl
her weis . Secz ainen fues des cirkels in des qua/
dranten winkel / vnd den andern auf des quadranten pogē. Mit
sölher cirkelweit reiß ainen cirkel auf ain ebē die zu der sunnor
dienen sal / sie sei von holz / stain oder ander festen materien .
Darnach fōr ain gerichte linien durch das puntloch so wirt der
cirkel getailt in zwen halb cirkel . der selben nim ainen fōr dich /
vnd tail seinen pogen in zwai gleiche tail. vnd fōr ain lini vom
puntloch auff das mittail des halben cirkels . Dieselb lini wirt
aufzaigen die zweliffte or . Ja wiltu mich wol vernemen so keer
die lini der . xii . or gegen deiner prust . so denn aus der lini die
durch das puntloch gezogen ist zwai gleiche tail gemacht sind /
wirt ir ains gegen der rechten hant bedewten die sechsten stund
vor mittag . vnd das ander gegen der linken hant wirt zugeaig
net der sechsten or nach mittag . Die andern or saltu also verzai
chen . In dem vorbemelten quadranten ist ain laitter mit gradē
bedewtunde die höh der himelischen axe. die du erkennen magst
aus der tavel der lande vnd stete. Nun streck den faden auff die
selb laitter vnd rōck das knōtlin auf der axen höh . darnach fōr
das knōtlin auff die lini ainer stund vnd streck dē fadē öber des
quadrantē pogē so hastu in dem selbē pogē die weit ainer stund
zwischen dē fadē vnd des pogens anfang. Dieselbē begreiff mit
dem cirkel vnd trag sie in de halbē cirkel also . Secz ainē fues des
cirkels in die lini der zwelifften or / vnd mit dē andern fueße ver
zaiche zwen punct bedēhalbē im pogen des halbē cirkels. vnd vō
den selben puncten zih zwō linien in das offtbemelt puntloch .
so hastu gegē der rechten hant die lini der . xi . stund nach mitter
nacht. vnd gegē der linkē hant der erstē stund nach mittemtag .

In gleicher weis für das knötlin auff die lini zwaier stunde im quadranten . begreiff auch als vor die weit mit dem cirkel vnd secz sie bedenhalbē an die lini der zwelfften vr. zih auch zwo andere lini an das puntloch . so wirt die ain gegen der rechtē hant bedewten die zehund stund nach mitternacht. vnd die ander gegen der lincken hant wirt dienen der andern stund nach mittem tag . In solhem form werdē auch gerissen die linien der andern stund pis auff die sechsten so man das knötlin fürpas röcket auff die andern linien im quadranten . Vnd damit werdē volpracht die weite zu xii vren in dem halben cirkel. Seinteinmal aber die summertage mer denn . xii . stund halten / magstu die öbrigen also verzaichen . Secz des cirkels füss ainen in die sechsten vrlini vnd den andern auff die nahsten örlini dapei . solhe cirkelsweit slash an die andern seitē der sechste vr vor vnd nach mittag. vnd mach daselbs zwen punct . Darnach für auch des cirkels beweglichen soes auff die ander vrlini neben der sechsten stund . vnd slash aber die cirkelsweit an die andern seiten der sechsten vr vor vnd nach mittag. vnd mach aber zwen punct. Von solchen vier punctenzih vier lini in das puntloch so hastu gegen der rechten hant zwo linien der vierden vnd fünften stunden frö nach mitternacht . Vnd gegen der linken hant der sibenden vnd achten nach mittag . Also werdē volpracht die vrlini. Den zaiger mach also . zel die höh der himelischen axe wo du wonhafft pist in des quadrantes pogē vnd streck dar auff den faden / so siehstu vor dir ainen gespiczten winkel zwischen dem faden vnd des quadrantes seiten da die laitter ist . Nach dem selben mach ainen andern winkel von dönnem ebne holze oder vō pleche / das ist besser . Denselben winkel secz gleich auff der zwelfften stund lini also daz sein spicz gewislich auff das puntloch kome. Er sal auch auf

gerichts steen nach anweisung ains gerechten winkelmass. Du
möchst auch nach dē vorbemelte winkel fören ainen drat vō ei/
sen oder messing aus der sunnor puntloch. Nun merk förpas
wie man die sunnor seczen sal. darzu dient die mitteglich lini.
die magstu also finden. Reif ainen cirkel auff ain eben die gar
stete vnd gleich lig nach der pleiwag an ainer stat dahin die Sun
ne vor vnd nach mittag gescheinen mög. vnd steck ainen eisen
drat in sein pütloch gar gericht also das des drates hawbt oder
end zerings ömb gleiche weit hab vō des cirkels ömbswaif. Der
drat sal aber ain zimliche leng habē also das sein schate vor mit/
tags inwendig des cirkels begriffen werd. So die ding also be/
rait sind/merck gar ebē wenn vnd wo des drats schate vor mit/
temtag gleich in des cirkels ömbswaiff endet. daselb mach ainen
punct. Des gleichen nach mittemtag wo des drats schate endet
im ömbswaiff mach auch ainen punct. Den pogen zwischen dē
zwai puncten tail in zwai gleiche /vnd mach den dritten punct
in der mitte. von demselben zieh ain lini durh des cirkels punt/
loch wielang du wilt. dieselb wirt genant die mitteglich lini.
Auff sie saltu seczen dein sunnor also daz die lini der zweliffen
stund gleich ob ir stee / vnd der sunnor puntloch gegē mittag ge/
kert werde. Die stund sind leicht zerkennen durh des obgemel/
ten zaigers schaten.

Von der andern beraitten sunnor.



S ist ain andere sunnor im ausgang diss pöchlins
die saltu also erkennē vnd prawchē. Da ist ain ma
nigfeltige vnd verkerte laitter vnten eng vnd obē
weit. ob der geschribē ist lateinisch SCALA LA
TITVDINVM. Ir laitterpawme bedewtē aufstai.
lung der. xii. himelischē zaichē also das alweg zwischē zwaiē na/
hst peieināder ains zaichēs drittail das ist x grad begriffē werdē

Wenn ain ieds zaichē inhelt. xxx. grad. Darunter sind bemerckt dieselben. xii. zaichen durch die ersten puchstaben irer namē als man sie phlegt lateinisch zeschreiben. Es sind auch die ganzē zaichen beslossen mit lengeren laitterpawmen denn ir trittail vō pesser onterschaid wegen. Ain iede sprussel der laitter bedewet die vorbemelten. xii. zaichen/ond ist zugeaiget ainer besondern höh der himelischen axe als denn außzaigt die zal gegen der rechten hant. Die sprussel sind gesprengt über trei ond trei grad vō der enge wegen. Vnter diser laitter sind .ix. orlini begreiffund viii feldung die zugeaiget werde zwifeltigen stunden/das ist viii vor ond viii nach mittag/nach dem auch zwaierlai zal ob in bescriben ist/die über dienund vor mittag die unter nach mittag Doch der zwelften or lini hat nur ain zal ob ir. Bei derselben lini ist ain laitterlin dienund auch den. xii. zaichen nach dem die hawbtpuchstab aufweisen. Aber da sind zwaierlai sprussel. die weitere halten ganze zaichen. die engere. x. ond. x. grad. Auff die grosse laitter ist gehefft als ain armlin von messing an ainem ort. Das ander ort von dann sich der fadē nimt well wir haissen die hant. Mer auf die alleröbristē lini diser sū nor ist gesezt ain chlainer schatengeber des nucz hienach bemeldet wirt. Wiltu nun dise sunnor prawchen so mustu wissen die höh der himelischen axe wo du wonhafft pist. die selb wirt dich lernen welhe sprussel du nucz salt für die. xii. zaichen darinne man der Sūnen stat teglich nemen sal. Daromb saltu auch wissen in welhē zaichen ond grad die Sunne sei. auff den selben grad leg die obgemelte hant ond streck den faden auff der Sunnē grad in dem chlainen laitterlin also doch daz die hant nicht bewegt werde von irer stat. Auch rück das knötlin auff dē selbē grad im laitterlin.

Du salt aber solhen grad nemen in der lini der zwelften stund
vnd nicht anderswo. So die ding also gericht sind las des fadens
gewichtlin freilich hangen vnd ker den obgemelten schatenge/
ber gegen der Sunnen also das sein schaten gericht auff die ob/
rist lini valle. denn so wirt das knötlin auszaigen die stunde.
Doch mustu wissen ob der mittag noch kōnfftig sei oder vergan
gen. zukōnfftig ist er so des fadens knötlin nahet gegen der zwe
liffen stund lini. vergangē ist der mittag so es sich davō verret.
Dadurch wirstu auch entricht welhe zal der stunden gebraucht
werden sal.

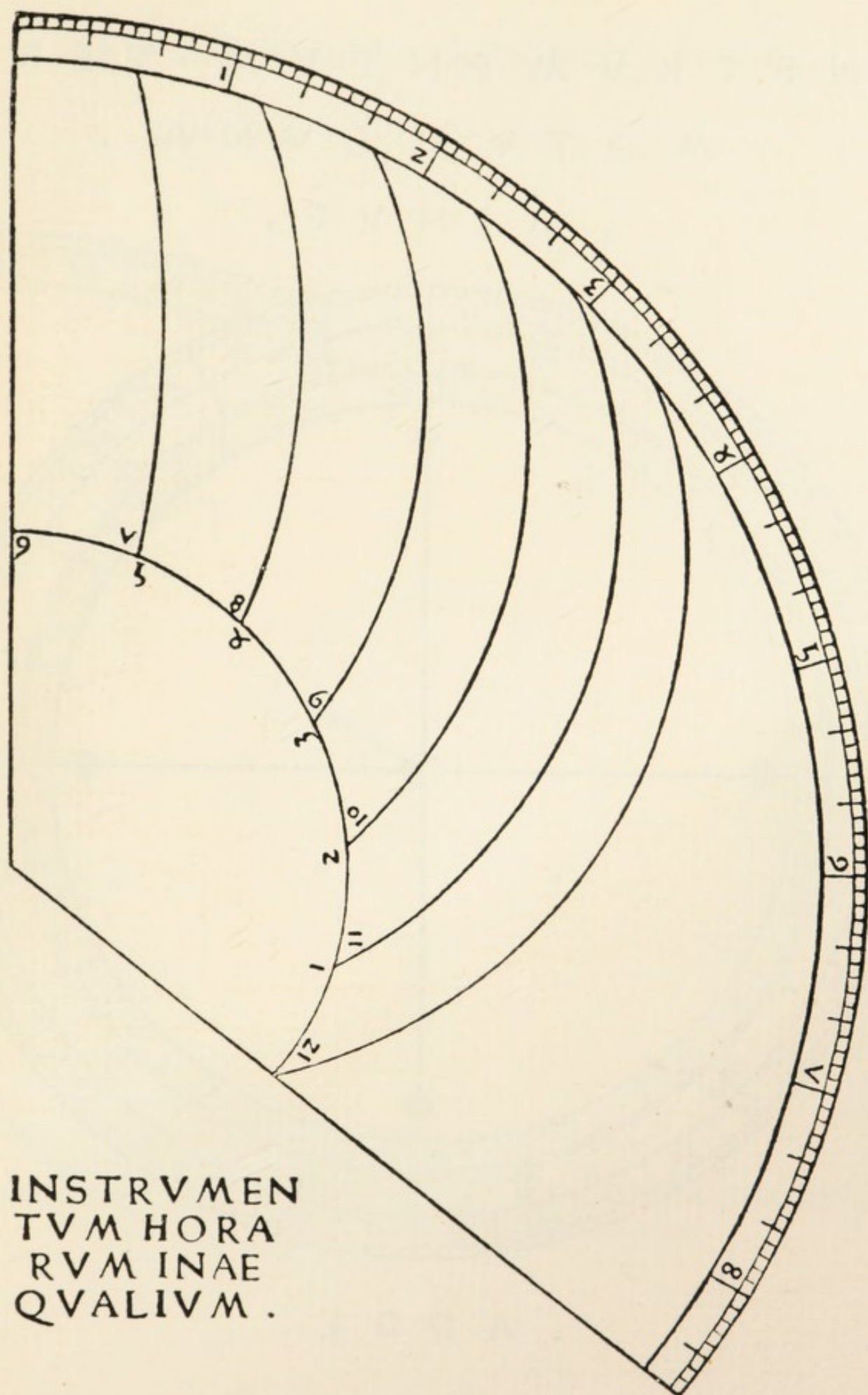
Von manigerlai verwandlung der stunden.



Es hieher sind die or alweg gezelt worden vō mit/
temtag oder mitternacht. Wiltu aber iren anfang
nemen von der Sunnen nidergang nach dem die
gancze or slahen so zihab die halbe tagleng wo du
wonhast pist von den vren die vom mittag gezelt
sind. Ob du aber nicht mahst/legzu. xxiiii. stund/vnd von der
sunne zihab die bemelten halbe tagleng. Sind sie aber gezelt von
mitternacht so leg zu in. xii. stund vnd vō der summe zihab die
halb tagleng. Also beleibt über die zal der stundē vō nidergang.
Aber vom anfang der Sunnen machs nach disem form. So die
fōrgenomen or von mitternacht gezelt sind/zih von in die halbe
nachtleng. magstu nicht so tue darzu. xxiiii. or. Sind sie aber ge
zelt vō mittag/so leg zu in. xii. stund vnd vō der sūme zihab die
bemelt halbe nachtleng. Das ist gesagt von den gleichen vren
die man gemainiglich prawcht. Ob du aber durch sie wöllest
erkenntē der planetē stunde / so streck den faden auff die halb tag
leng im pogen des ersten instruments ob die fōrgenomē gleiche
stund im tag sind. oder auff die halbe nachtleng so sie in der na
cht begriffē sind. vnd rōck das knötlin auff die lini der. xii. or.

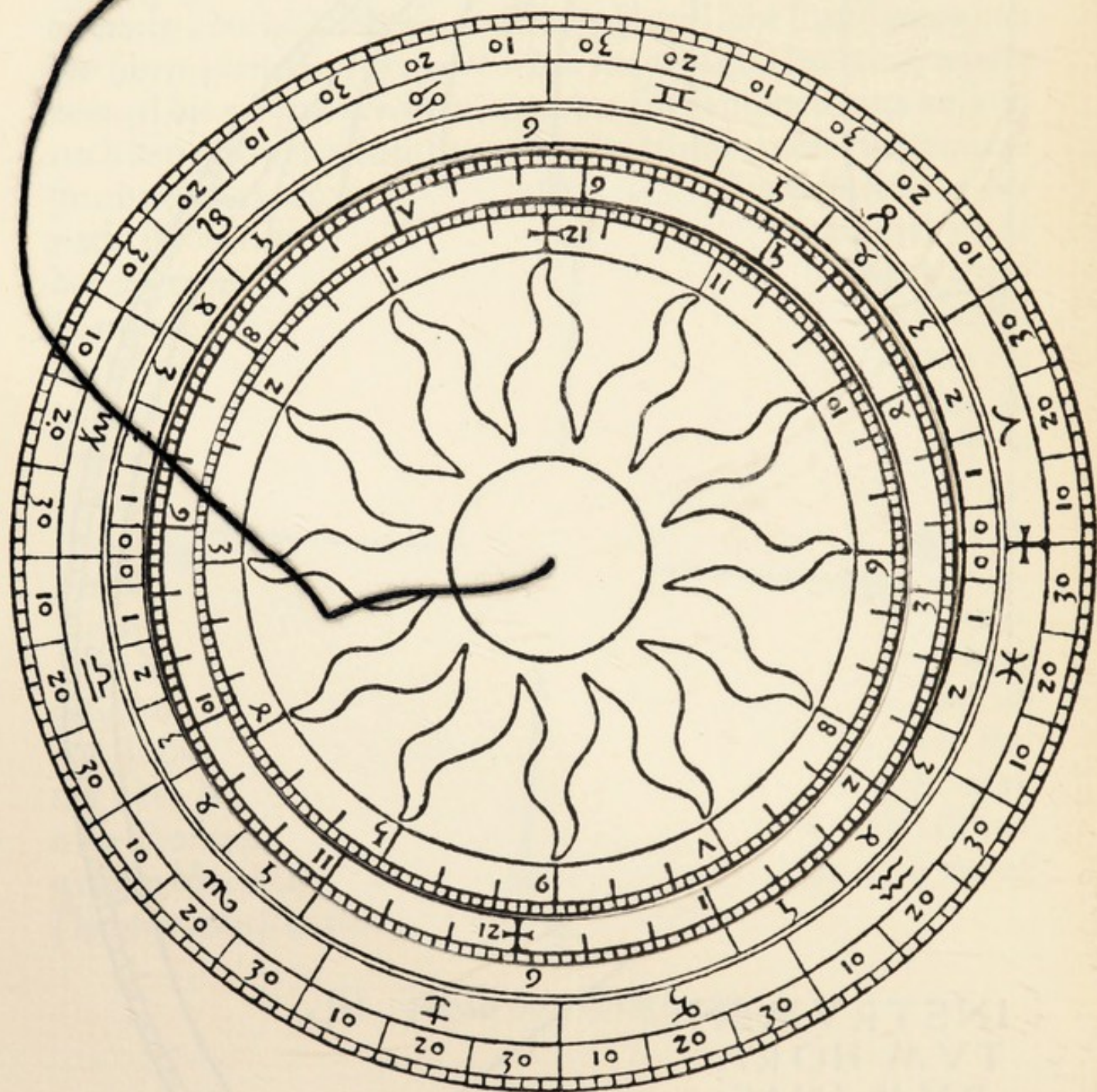
Darnach für den faden auff die fürgenomē gleiche or vom mit
 tag gezelt für sich oder hinder sich so sie im tag genomen wer /
 den. oder von mitternacht ob sie in der nacht sind / so wirt dir
 das knötlin auff den krummē orlinien aufweisen der plane /
 ten stunde. Du siehst aber zwaierlai zal ob den orlinien. die
 öbrer gegen des instruments winkel dient vor mittag oder mit
 ternacht. die ander nach. Man phlegt solhe stund zuaignen
 der siben planeten regiment. das magstu also leichtlich erler /
 nen. zel die vergangen stund von des fürgenommen tags anfang
 nach den glidern deiner finger pis du kōmst an die fürgenomē
 stunde ob sie auch in der nacht were / wenn die erste stunde der
 nacht ist die treizehnd von des tags anfang / seinteinmal ain ie
 der tag er sei lang oder kurcz hat xii solhe stund / vnd auch ain ie
 de nacht. Darnach secz auch nach denselben glidern die planetē
 nach dem sie in iren cirkeln geordnet sind anzeheben von des
 tags planeten. vnd so du an den sibendē kōmest heban wider an
 dem ersten ob du mer den siben stund hast. das treib als oft es
 not ist pis du erraichest das glid da die fürgenomene stund ge /
 setzt ward. Daselbs wirt dir kunt der bemelten stund regirun
 der planet. Nun vernim der planeten natōrlich ordnung also.
 Saturnus. Jupiter. Mars. Sol. Venus. Mercurius. Luna.
 Aber den siben tagen in ieder wochen werdē sie zugeaiget nach
 solher ordnūg. Den Sambstag hat Saturnus. Den Suntag Sol
 das ist die Sunne. Den Montag Luna das ist der Monde. Eri
 tag oder dienstag Mars. Mitwochen Mercurius. Pfincztag
 oder Donerstag Jupiter. Den freitag hat Venus. Also ist be /
 griffen kōrczlich diss kalenders nucz vnd tōglichait nach meinē
 schlechten tewtsche vnd chlainem vermōgen.

. M . Johan von kōngspurg .



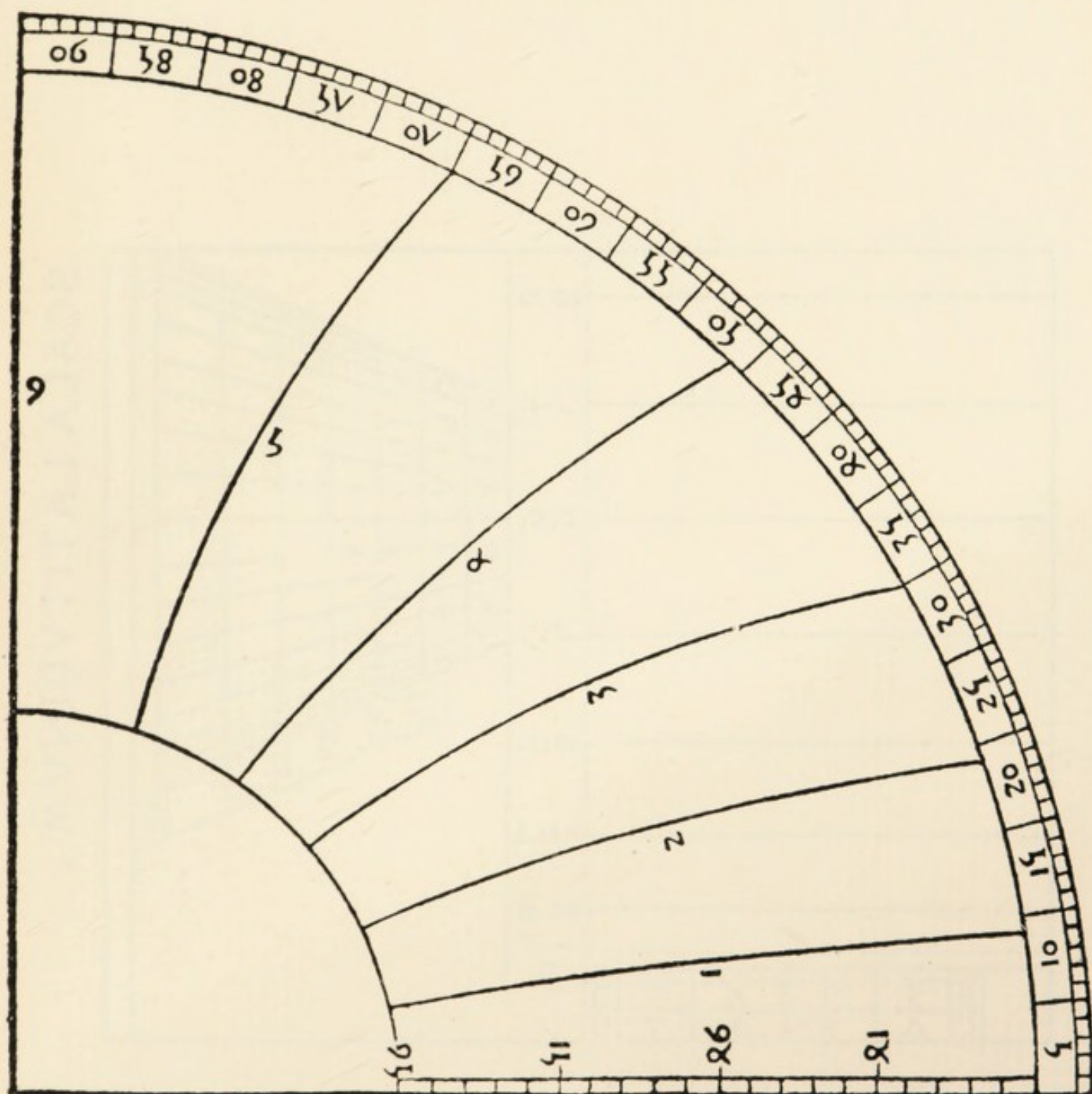
INSTRUMEN
TVM HORA
RVM INAE
QUALIVM.

INSTRUMENTVM VERI
MOTVS LVNAE.
. MINVE.



. ADDE.

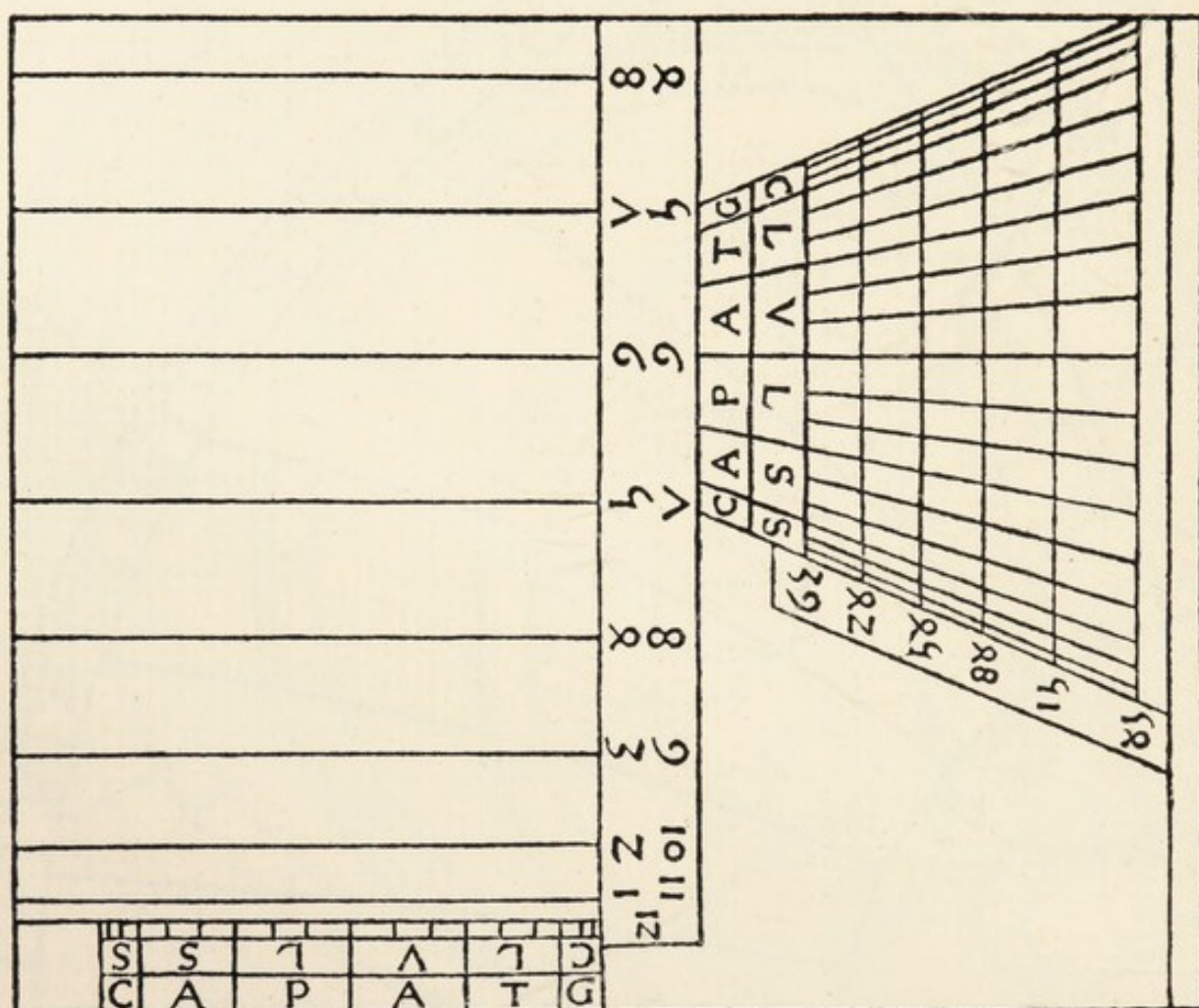
QVADRANS HOROLOGII HORIZONTALIS.



Scala latitudinum.

Q V A D R A T V M H O R A R I V M G E N E R A L E .

SCALA LATITVDINVM .



Signa meridiei .



Als im vorigen Jahre der 500. Wiederkehr
des Geburtstages des großen deutschen Na-
turforschers Johannes Regiomontanus
(1436–1476) gedacht wurde, entstand der
Plan, sein Andenken durch die getreue Wie-
dergabe seines schönen deutschen Kalenders
in Faksimiledruck zu ehren. Die Deutsche
Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Na-
turwissenschaft und Technik hat sich an diesem
Unternehmen beteiligt und überreicht jedem
ihrer Mitglieder hiermit einen solchen Neu-
druck des Regiomontan-Kalenders.

Berlin im August 1937

Georg Lockemann



