

Zeitschrift: Historischer Kalender, oder, Der hinkende Bot

Band: - (1873)

Artikel: Von den vier Jahreszeiten

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-655423>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.01.2026

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



Von den vier Jahreszeiten.

Vom Winter.

Das Winterquartal hat den 21. Dezember des vorigen Jahres, Nachmitt. 0 Uhr 23 Minuten, wann die Sonne in das Zeichen des Steinbocks trat, seinen Anfang genommen.

Vom Frühling.

Das Frühlingsquartal fängt den 20. März, Nachmittags 1 Uhr 22 Minuten, an, wann die Sonne in das Zeichen des Widders eintritt.

Vom Sommer.

Das Sommerquartal beginnt den 21. Brachmonat, Vormitt. 9 Uhr 55 Minuten, alsdann geht die Sonne in das Zeichen des Krebses über.

Vom Herbst.

Das Herbstquartal fängt den 23. Herbstmonat, Morgens 0 Uhr 5 Minuten an, wann die Sonne in das Zeichen der Waage tritt.

Der Anfang des folgenden Winters beginnt den 21. Christmonat, Abends 6 Uhr 2 Min., wann die Sonne in das Zeichen des Steinbocks eintritt.

Von den Finsternissen.

Es werden im Jahre 1873 zwei Sonnen-, und zwei Mondfinsternisse vorkommen, in Europa wird man jedoch nur die erste Sonnenfinsternis und die zweite Mondfinsternis sehen können.

Die erste Finsternis ist eine totale Mondfinsternis, welche sich am 12. Mai begibt. Der Anfang der Verfinsternis tritt Morgens 9 Uhr 58 Min. ein, und das Ende um 1 Uhr 40 Min. Nachmittags. Man wird die Erscheinung in Amerika, Australien und dem größten Theil Asiens beobachten.

Am 26. Mai. findet die zweite Finsternis, eine partielle Sonnenfinsternis statt. Sie beginnt auf der Erde überhaupt um 7 Uhr 29 Min. Morgens und endigt um 10 Uhr 1 Min., wobei sie einen größten Betrag von 11 Zollen (der Durchmesser der Sonne zu 12 Zollen gerechnet) erreicht. In Bern hat sie ihren Anfang um 8 Uhr 9 Min. Morgens, ihre Mitte mit $2\frac{4}{10}$ Zollen ($\frac{2}{9}$ des Sonnendurchmessers) größter Verfinsternis um 8 Uhr 54 Min. und ihren Schluß um 9 Uhr 39 Min. Diese Finsternis wird im nordöstlichen Afrika, in fast ganz Europa, Sibirien und dem nördlichen Theil des atlantischen Meeres sichtbar sein.

Als dritte Finsterniß erscheint wieder eine bei uns sichtbare totale Mondfinsterniß, welche am 4. November, Nachmittags 2 Uhr 31 Min., beginnt, ihre Mitte um 4 Uhr 16 Min. hat und um 6 Uhr 1 Min. Abends aufhört. Der Mond geht bei uns verfinstert auf und zeigt den Halbschatten der Erde noch eine Stunde lang nach seinem Austritt aus dem Kernschatten der Erde. Diese Finsterniß ist in Asien, Australien, dem östlichen Theil Europa's und Afrika, sowie beim Anfang im nordwestlichen Amerika sichtbar.

Eine partielle Sonnenfinsterniß ist die vierte und letzte Finsterniß dieses Jahres. Sie wird sich am 20. November Morgens ereignen, indem sie auf der Erde überhaupt Morgens um 2 Uhr 8 Min. anfängt und um 5 Uhr 37 Min. endigt, so daß sie bei uns nicht, sondern nur in dem südlichen Eismeer zu beobachten ist. Ihr größter Betrag ist $6\frac{1}{5}$ Zolle (die Hälfte des Sonnendurchmessers).

Über Fruchtbarkeit, Krankheiten und Krieg.

Lieber Leser! Es gibt manchmal Tage, wo nach langem Regen und Sturm die Sonne strahlend das Gewölk durchbricht, wo der Himmel blau wird und die Schneberge so nahe und mächtig erscheinen, als ob sie gerade hinter dem nächsten Walde emporragten. Es sind dies Tage, wie man sie selten sieht; und doch traut man ihnen nicht recht und wer eine große Arbeit vor hat, die anhaltend gutes Wetter verlangt, der wartet lieber bis der Himmel nicht mehr so duukelblau glänzt und der warme Südwind der rauhen Bise Platz gemacht hat. Ein solcher schöner, aber nicht zuverlässiger Tag nach wildem, wüstem Kriegswetter war das Jahr 1872, ein Friedensjahr, wo doch Niemand dem Frieden recht traute, wo Jedermann bange war vor den schwarzen Wolken die jeden Augenblick wieder am Horizonte aufsteigen könnten. In einer solchen Zeit ziemt es sich für ein Volk, daß es sich sammle und rüste, um dem drohenden Sturme begegnen zu können, daß es alle seine Kräfte anspanne um stark und tüchtig dazustehen, daß es erkennen lerne wo es schwach und frank ist und daß es sein Vertrauen auf den seze, ohne den alles Menschenwerk nichts ist, auf Gott, der uns vor Kriegsgefahr und Seuchen beschirmt, unserm Lande seinen reichen Segen gespendet hat. Möge er, wenn vielleicht dem Friedensjahr bald wieder Stürme folgen seine starke Hand über uns halten, wie er von jeher unsre Schweiz geschirmt und beschützt hat!

Die neuen Maße und Gewichte.

Vor noch nicht gar langer Zeit, deren sich wohl noch manche Leser des hinkenden Boten so gut erinnern mögen wie dieser selbst, traf man im lieben Schweizerlande noch gar mannigfache Arten von Maßen, Gewicht und Geld an. Man mußte erst ordentlich lernen, bis man wußte, wie groß in jeder Stadt und Städtchen der Schoppen ausgeschenkt oder die Elle ausgemessen oder das Pfund ausgewogen werde, und dann war erst noch das verschiedene Geld, die Batzen, Kreuzer, Guarden, Schillinge, Böcke, Bluzger und wie alle die Münze hieß. Da hat man es doch jetzt besser, und wenn einer in Romanshorn oder Basel eine Anzahl Malter Korn kauft, so kann er es in Bern zu eben so vielen Maltern wieder verkaufen und muß nichts an Maß verlieren. Die Berner, Lenzburger, Zofinger und Bieler haben jetzt gleich lange Ellen und der Hausrer muß nicht mehr viererlei Ellstäbe mit herumtragen. Erst im Jahr 1835 haben 13 Kantone, nämlich Zürich, Bern, Luzern, Glarus, Zug, Freiburg, Solothurn, Basel, Stadt und Land, Schaffhausen, St. Gallen, Aargau und Thurgau, welche den größern Theil

der deutschen Schweiz umfassen, ein Konföderat abgeschlossen, um ein gemeinsames Maß und Gewicht festzustellen. Aber die Waadtländer, Genfer, Walliser, Neuenburger, Graubündner, Tessiner, die aus den Urkantonen und die Appenzeller wollten etwas Apartes für sich behalten und so gab es in dem kleinen Schweizerland immer noch wenigstens zehnerlei verschiedene Maße und Gewichte. Weil aber die Maße vorzüglich im Handel und Wandel gebraucht werden und nicht nur in der Werkstatt oder im Wirthshaus, so hat es keinen vernünftigen Sinn, daß jeder Kanton sein eigenes System hat. Deshalb wurde denn auch in dem neuen Bundesvertrag vom Jahre 1848 die Bestimmung aufgenommen, daß die ganze Schweiz von nun an gleiches Maß und Gewicht gebrauchen solle und zwar dasjenige, welches die vorhin genannten Kantone vereinbart hatten und das sich im Ganzen gut bewährt hat, obwohl die Waadtländer und Genfer sich hartnäckig dagegen wehrten, zuletzt jedoch nachgeben mußten. Die neuen eidgenössischen Maße tragen aber den großen Uebelstand in sich, daß sie nur in der Schweiz und im benachbarten Großherzogthum Baden gültig sind und man sie im Handel mit andern Ländern nicht gebrauchen kann. Das wurde erst recht fühlbar, als die Eisenbahnen auch in unser Land kamen und man nach langem Besinnen die nöthigen und unnöthigen Schienenwege baute und der europäische Handel sich zum Theil über unser Gebiet bewegte. Da mußte es klar werden, daß wir Schweizer nicht mehr ein eigenes Maß- und Gewichtsystem, ebenso wenig als eine eigene Münze haben konnten, sondern uns an dasjenige anschließen müssen, das die am weitesten verbreitete Geltung auf der Erde gewonnen hat. Es ist dies das sogenannte metrische oder französische System, auf das schon unsere gegenwärtigen Maße gegründet sind. Die eidgen. Räthe haben dasselbe dem Volke bei der Bundesrevision von 1866 zur Annahme vorgeschlagen, es ist aber von ihm, obwohl nur mit einer kleinen Mehrheit, verworfen worden. Seither hat es sich herausgestellt, daß das vorgeschlagene System nicht nur im Handel, sondern auch in den Gewerben immer mehr Boden gewinnt, so daß viele Berufsarten geradezu genöthigt sind, es anzuwenden. In Frankreich besteht es nun bereits seit fast 80 Jahren, in Deutschland ist es seit dem Januar 1872 ebenfalls obligatorisch eingeführt und die Italiener gebrauchen es ebenfalls längst. Daher ist es für uns Zeit, auch an dessen Einführung zu denken und uns nicht mehr auszuschließen. Einstweilen hat die Bundesversammlung durch Gesetz vom 14. Juli 1868 das metrische Maß neben dem bisherigen als gesetzlich anerkannt, um den späteren Übergang zu dessen alleiniger Gültigkeit zu erleichtern.

Der Bote will nun erklären, wann und wie das metrische Maß und Gewicht aufgestellt wurde, wie es eingerichtet ist und in welcher Beziehung es zu dem bisherigen eidgenössischen steht.

Gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts hatte die Verwirrung in den Maßen und Gewichten einen Umfang angenommen, der ganz unerträglich geworden war. Nicht nur jeder Staat, sondern jede Provinz eines solchen und in dieser wieder die einzelnen Ortschaften hatten ihre eigenen Maße. Aber abgesehen von der Schwierigkeit des Handels, welche diese Verschiedenheiten verschuldeten, bestand ein vielleicht noch größerer Uebelstand darin, daß die Maße selten eine bestimmte und gesetzlich festgestellte Größe hatten, so daß z. B. Ellstäbe des gleichen Landes um einen Viertelszoll in der Länge von einander abwichen und kein Mensch eigentlich wußte, welches die richtige Länge sei. Obwohl die französische Revolution viel Unheil in der Welt angerichtet hat, so hatte sie doch das Gute,

mit manchen alten und ungerechten Vorurtheilen und haltlos gewordenen Zuständen gründlich aufzuräumen. Nach äußerst einläßlichen Untersuchungen, welche von den damaligen Gelehrten gepflogen wurden, beschloß der Nationalkonvent am 18. Germinal des Jahres III der Republik (7. April 1795), die Annahme des neuen Maß- und Gewichtsystems, das man nach seinem Grundsatz das metrische genannt hat.

Man maß zu diesem Zweck theils mit einem genauen Maßstab, theils mit Winkelinstrumenten eine Strecke von über 500 Schweizerstunden, von Dünkirchen im Norden Frankreichs bis zu der Insel Formentera im mittelländischen Meere. Daraus konnte man die Länge des Erdumfangs (Meridians), der durch den Nord- und Südpol gezogen wurde, berechnen. Da diese Länge wenigstens nach menschlicher Voraussicht, unveränderlich ist, so nahm man sie zur Grundlage des neuen Systems, das nun den Vortheil hat, daß man es jederzeit, wenn es je einmal verloren gehen sollte, wieder finden kann. Den vierzigmillionsten Theil dieses Umfangs nannte man einen Meter und stellte dessen Länge durch einen im Staatsarchiv in Paris deponirten Stab aus Platinametall dar, dessen Endflächen bei einer Temperatur von 0° genau ein Meter von einander entfernt sind. Der Erdumfang ist also gleich 40,000,000 Metern, und wenn der freundliche Leser ein Metermaß hat, so kann er sich einen Begriff von dem Umfang der Erde machen. Die Schweiz besitzt drei mit einander übereinstimmende Kopien (sogenannte Urmäße) des Meters aus Messing, von denen die eine im Bundesarchiv zu Bern, die andere in der eidgen. Eichstätte zu Bern und die dritte im Polytechnikum zu Zürich verwahrt sind. Da überdies auch in deutschen und andern Archiven solche ganz genaue Kopien vorhanden sind, so ist es nicht wohl möglich daß jemals die Länge des Meters wieder verloren gehen sollte. Der Meter dient zum Messen der Längen, der Flächen und der Körperinhalte, wie sogleich erklärt werden soll. Er wird eingetheilt in 10 Dezimeter oder 100 Centimeter oder 1000 Millimeter. Die Gewichte sind ebenfalls auf den Meter zurückgeföhrt. Nämlich das Gewicht eines Würfels Wasser von 4° Wärme des hunderttheiligen oder $3\frac{1}{5}^{\circ}$ des Reaumürthermometers und von 1 Centimeter Seitenlänge ist die Gewichtseinheit, welche man Gramm genannt hat. Um endlich auch die Münze mit dem System in Einklang zu bringen, wurde bestimmt, daß ein Franken genau 5 Gramme wägen soll oder ein silbernes Fünffrankenstück 25 Gramme, von denen 9 Zehnttheile oder $22\frac{1}{2}$ Gramme feines Silber und 1 Zehntteil oder $2\frac{1}{2}$ Gramme Kupfer sind. Unter den Goldmünzen haben 155 Zwanzigfrankenstücke oder 310 Zehnfrankenstücke oder 620 Fünffrankenstücke genau das Gewicht von 1000 Grammen oder 2 Schweizerpfunden. Um Flächen zu messen, braucht man den Quadratmeter d. h. ein rechtwinkliges Viereck, dessen Seiten je ein Meter lang sind. Hundert solche Quadratmeter geben einen Ar und hundert Aren einen Hektar. Endlich wird ein Würfel von 1 Meter Seitenlänge als Körpermaß benutzt und Cubikmeter oder Stere (wenn man Holz mißt) genannt. Soll eine Flüssigkeit gemessen werden, so denkt man sich einen Würfel von je 1 Dezimeter ($\frac{1}{3}$ Schweizerfuß) Seitenlänge, und nennt ihn Liter. Der erste Vorzug des metrischen Systems vor jedem andern besteht also darin, daß sowohl das Körper-, als das Gewicht- und Münzmaß aus dem Längenmaß, dem Meter, auf einfache Weise abgeleitet sind und es daher unnöthig ist, für alle diese Maße weitere Festsetzungen zu treffen. Um den praktischen Bedürfnissen zu genügen, hat man jedoch auch ganz genaue Urmäße für das Gewicht angefertigt, welche an den obengenannten

Orten, in Bern und Zürich aufbewahrt werden und aus feinpolirtem wasserhellem und fehlerlosem Bergkrystall bestehen.

Der zweite große Vorzug der metrischen Maße ist der, daß sie auf gleiche Weise getheilt sind wie man die Zahlen zu theilen pflegt, d. h. nach der Dezimal-, oder Zehntheilung. Denn Jedermann sieht ein, daß man hiebei viel leichter rechnen kann, als nach jeder andern Eintheilung, und obgleich unsere bisherigen Maße zum Theil auch dezimal, d. h. in je 10 Theile getheilt sind, so ist dies doch nicht vollständig durchgeführt, z. B. beim Pfund das in 32 Roth à 4 Quintli und bei der Maß, die in 4 Schoppen getheilt ist. Merke nun daß, wenn vor den Worten Meter, Gramm, Liter, u. s. w. ein lateinisches Zahlwort: Dezi-, Centi- oder Milli- steht, dasselbe den zehnten, hundertsten oder tausendsten Theil von einem Meter, Gramm oder Liter bedeutet. Ist vor denselben aber ein griechisches Zahlwort: Deka-, Hekto-, Kilo-, Myria-, so bedeutet es das zehn-, hundert-, tausend-, oder zehntausendfache des Maßes. Ein Dezimeter ist also $\frac{1}{10}$ Meter, dagegen ein Dekameter 10 Meter; ein Milligramm ist $\frac{1}{1000}$ Gramm und 1 Kilogramm 1000 Gramme. Du siehst also, die Sache ist äußerst einfach und praktisch. Du hast dir nur zu merken was ein Meter, Gramm, Ar, Liter und Franken ist, sowie die lateinischen und griechischen Vornamen. Alles Uebrige kannst du selber machen, z. B. einen Liter, wenn du einen offenen Würfel von Happendeckel oder Blech herstellst, der an jeder Seite 1 Dezimeter lang ist. Wenn du Geld genug in der Tasche hast, brauchst du auch keine Gewichtsteine, sondern kannst mit Frankenstücken wägen, z. B. ein Brief, der nicht mehr als 3 Franken schwer ist, kostet in der ganzen Schweiz nur 10 Rappen Porto; wenn er aber schwerer ist, 20 Rappen.

Die einzige noch zu überwindende Schwierigkeit ist die Verwandlung des neuen Maßes in das alte und umgekehrt. Auch hiefür ist Rath geschafft, indem man bei der Einführung der bisherigen Schweizermaße im Jahr 1835 darauf Bedacht genommen hat sie mit den metrischen in sehr einfachen Zusammenhang zu bringen. Es sind nämlich genau 10 Schweizerfuß gleich 3 Metern, also daß man die Meter nur mit 10 multipliziren und dann durch 3 dividiren darf, um zu wissen wie viele Füße sie geben. Um aber Füße in Meter zu verwandeln, multiplizire man sie mit 3 und dividire durch 10, z. B. 384 Meter geben $\frac{384 \times 10}{3} = 1280'$ und 572 Füße geben $\frac{572 \times 3}{10} = 171,6$ Meter oder 171 Meter 6 Dezimeter.

Bei dem Gewicht sind 2 Schweizerpfund gleich 1 Kilogramm, also daß ein Zentner = 50 Kilogramm, und 100 Kilogramm ein Doppelzentner sind. Bei den Flüssigkeits- und Fruchtmaassen gilt der Satz, daß 2 Schweizermaass gleich 3 Litern und 2 Malter oder Saum gleich 3 Hektolitern sind. Daher ist 1 Liter gleich $\frac{2}{3}$ Maass oder $2\frac{2}{3}$ Schoppen, und 1 Maass ist gleich $1\frac{1}{2}$ Liter. Ebenso ist ein Malter oder Saum = $1\frac{1}{2}$ Hektoliter und umgekehrt 1 Hektoliter = $\frac{2}{3}$ Maltern oder Säumen. Den Wirthen ist gestattet Gläser und Flaschen von 3 Dezilitern zu gebrauchen, welche sonach $\frac{1}{5}$ Maass halten, etwas weniger als ein bisheriger Schoppen.

Obschon nunmehr ein Jeder, der etwas vom Rechnen versteht, die Verwandlung eines Maßes in das entsprechende des andern Systems leicht zu machen im Stande ist, so setzen wir zum Schluß doch noch einige Nachhülfstabellen hieher:

1 Schweizerstunde (St.) = 4800 Meter. ungefähr 5 Kilometer.	1 Kilometer (Km.) = $333\frac{1}{3}$ Fuß. ungefähr $\frac{1}{5}$ Schweizerstunde.
1 Rute ($^{\circ}$) = 3 Meter.	1 Hektometer (Hm.) = $333\frac{1}{3}$ Fuß.
1 Klafter = 18 Dezimeter.	1 Meter (m.) = $3\frac{1}{3}$ Fuß.
1 Elle = 6 Dezimeter.	1 Dezimeter (dm.) = $\frac{1}{3}$ Fuß = $3\frac{1}{3}$ Zolle.
1 Fuß ($^{\prime}$) = 3 Dezimeter.	1 Centim. (cm.) = $\frac{1}{3}$ Zolle = $3\frac{1}{3}$ Linien.
1 Zoll ($^{\prime \prime}$) = 3 Centimeter.	1 Millim. (mm.) = $\frac{1}{3}$ Linien $3\frac{1}{3}$ Striche.
1 Linie ($^{\prime \prime \prime}$) = 3 Millimeter.	
1 Juchart = 36 Aren. = $\frac{9}{25}$ Hektaren.	1 Hektar (H.) = $2\frac{7}{9}$ Jucharten. = 2 Jucharten $31,111\frac{1}{9}$ □'.
1 Bierling = 9 Aren.	1 Ar = $1111\frac{1}{9}$ □'.
1 Quadratruthé (\square°) = 9 Quadratmeter.	1 Quadratmeter (\square m.) = $11\frac{1}{9}$ □'.
1 Quadratfuß (\square') = 9 Quadratdezimeter.	1 Quadratdezimeter (\square dm.) = $11\frac{1}{9}$ □''.
1 Cubikruthé (C°) = 17 Cubikmeter.	1 Cubikmeter (Cm.) = $1\frac{1}{27}$ Cubikruthé.
1 Cubikfuß (C') = 27 Cubikdezimeter.	1 Cubikdezimeter (Cdm.) = $37\frac{1}{27}$ C''.
1 Cubikzoll (C'') = 27 Cubikcentimeter.	1 Cubikcentimeter (Ccm.) = $37\frac{1}{27}$ C'''.
1 Zentner = 50 Kilogramm.	1 Kilogramm (K.) = 2 \tilde{w} .
1 Pfund (\tilde{w}) = $\frac{1}{2}$ Kilogramm. = 500 Gramm.	1 Hekrogramm (Hgr.) = $\frac{1}{5}$ \tilde{w} . = $6\frac{2}{5}$ Lothe.
1 Lot = $15\frac{5}{8}$ Gramm.	1 Gramm (gr.) = $\frac{1}{500}$ \tilde{w} . = $\frac{32}{125}$ Quintli.
1 Quintli = $3\frac{29}{32}$ Gramm.	
1 Malter oder Saum = $1\frac{1}{2}$ Hektoliter. = 150 Liter.	1 Hektoliter (Hli.) = $\frac{2}{3}$ Malter oder Saum. = $66\frac{2}{3}$ Maße.
1 VierTEL = 15 Liter.	1 Liter (li.) = $\frac{2}{3}$ Maße. = $2\frac{2}{3}$ Schoppen.
1 Bierling (Immt) = $4\frac{1}{4}$ Liter.	2 Deziliter (dli.) = $\frac{1}{5}$ Maße.
1 Maß = $1\frac{1}{2}$ Liter.	
1 Schoppen = $\frac{3}{8}$ Liter.	

