

Zeitschrift: Historischer Kalender, oder, Der hinkende Bot

Band: - (1875)

Artikel: Von den vier Jahreszeiten

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-655284>

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: 13.12.2025

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



Von den vier Jahreszeiten.

Vom Winter.

Das Winterquartal hat den 21. Christmonat des vorigen Jahres, Abends 11 Uhr 51 Minuten, wann die Sonne in das Zeichen des Steinbocks trat, seinen Anfang genommen.

Vom Frühling.

Das Frühlingsquartal fängt den 21. März Morgens 0 Uhr 51 Minuten an, wann die Sonne in das Zeichen des Widder eintritt.

Vom Sommer.

Das Sommerquartal beginnt den 21. Brachmonat Abends 9 Uhr 16 Minuten, alsdann geht die Sonne in das Zeichen des Krebses über.

Vom Herbst.

Das Herbstquartal fängt den 23. Herbstmonat Vormittags 11 Uhr 44 Minuten an, wann die Sonne in das Zeichen der Waage tritt.

Der folgende Winter beginnt den 22. Christmonat, Morgens 5 Uhr 45 Min., wann die Sonne in das Zeichen des Steinbocks eintritt.

Von den Finsternissen.

Es werden im Jahre 1875 nur zwei Sonnenfinsternisse stattfinden, von denen aber in unserer Gegend keine gesehen werden wird. Mondfinsternisse gibt es in diesem Jahr nicht.

Am 6. April findet die erste Sonnenfinsternis statt, welche eine totale ist. Sie beginnt auf der Erde überhaupt um 4 Uhr 22 Minuten Morgens und endigt um 9 Uhr 43 Minuten. Ihre Sichtbarkeit erstreckt sich auf den südlichen Theil von Afrika, auf Ostindien, China, Japan und den indischen Ocean.

Die zweite Sonnenfinsternis, welche sich am 29. Herbstmonat ereignet, beginnt auf der Erde überhaupt um 10 Uhr 40 Minuten Vormittags und hört um 4 Uhr 33 Minuten Nachmittags auf. Sie wird im westlichen Europa, im atlantischen Meere, im Osten von Amerika und in Afrika sichtbar sein, bei uns kann man sie nicht beobachten.

Neber Fruchtbarkeit, Krankheiten und Krieg.

Der hinkende Bote, der jetzt schon 147 Jahre alt ist, wollte doch wieder einmal sehen, wie er als Jüngling ausgeschaut hat zur Zeit, wo der Großvater die Großmutter nahm und die Leute noch mit dem Zopf in der Welt herum liefen. Der Bote war damals noch jung und in den schönsten Flegeljahren, darum nennt er jene Zeit die gute alte Zeit; jetzt aber ist er alt geworden, hingegen die Zeit jung und will überall oben hinaus. Doch ist er's so gern zufrieden und freut sich des emsigen Triebes und meint, es sei nicht ab Weg, wenn sich das Volk um das gemeine Wesen annehme, vorausgesetzt, daß es mit rechtem, einsichtigem und billigem Sinne geschieht. Also nahm der Bote einen Kalender zur Hand, den er vor wer weiß wie vielen Jahren herausgegeben hatte. Da stehen nicht nur der Lauf der Planeten und des Mondes, alle die Kreuze und Vierecke, roth und schwarz, und die wilden Thiere des Thierkreises, accurat gleich wie noch heutzutage, sondern es streckt auch das Aderlaßmännlein seine Arme und Beine nach allen vier Himmelsgegenden. Da hat der Bote seinen gläubigen Lesern erzählen müssen, was für Kriege bevorstehen, was für Pestilzenen die armen Menschen heimsuchen werden, und genau zum Voraus sagen, welche Früchte gerathen oder mißrathen werden, daß es Einen ganz grauslich wurde und man froh war, wenn es sich nicht erwahrte. Er hat damals selber daran geglaubt und gemeint, es könne ihm nicht fehlen. Weil er aber genaue Rechnung führt und immer aufschreibt, ob sich Alles so ereignet wie er's angibt, da hat er doch endlich bemerkt, daß an der Sache nicht viel sei, sondern eitel Wind, und daß die Alten mit ihrem Glauben an die Planeten eigentlich im argen Aberglauben waren. Nicht, daß er immer das Unrechte getroffen hätte, was der geneigte Leser wohl weiß. Es ging ihm aber, wie Jenem, der einen Franken in die Höhe warf und rieh, ob derselbe beim Herunterfallen auf die Seite der Helvetia oder auf die des Alpenrosenkranzes zu liegen kommen werde; nachdem er es viele Male versucht hatte, fand es sich, daß er eben so oft richtig als unrichtig gerathen hatte. Und wegen des Aderlaßmännleins hat es sich herausgestellt, daß mäßig Essen und Trinken besser sei, als Aderlassen. Weise Leute sind nicht eigenfinnig, wenn sie sehen, daß sie mit ihrer Meinung auf dem Holzweg sind. Und weil der Bote den Andern mit gutem Beispiel vorangehen muß, so hat er sich der besseren Einsicht nicht verschlossen, das Prophezeien aufgesteckt und das Aderlaßmännlein in die Kumpelkammer geworfen, wohin es gehört. Er hat es nie bereut. Denn je älter er geworden ist, um so mehr ist er zur Überzeugung gekommen, daß das Prophezeien eigentlich mehr geschadet, als genutzt hat, und hätte gewünscht, daß es nie geschehen wäre. Hingegen hat er die Freude erlebt, zu sehen, wie die Kenntniß der Natur und des Weltens ihrer geheimnißvollen Kräfte mehr und mehr sich vertiefe und ausbreitete, also daß die Vollkommenheit von Gottes Werken immer deutlicher zu Tage tritt und wir ihn nicht mit Furcht und Zittern, sondern mit gläubigem Vertrauen verehren dürfen.

Trachte erßlich, daß du in deinen Sachen gute Ordnung hältest und du über dein Denken und Thun immer Rechenschaft geben kannst. Zweitens, wenn du merfst, daß du auf unrechtem Wege bist, so kehre um und fahre nicht weiter, sondern mach's anders und besser. Drittens thue den Aberglauben von dir, suche dich in der Erkenntniß zu vervollkommen und vertraue auf Gott, der dich nicht verläßt.

Das Barometer.

Wenn am Ostertag die liebe Sonne dem freundlichen Leser auf den Hut scheint und die Voglein singen, und er geht nach der Kirche in den Wald, der duftend ihn zum Besuch einladet, um ihm sein neues hellgrünes Kleid zu zeigen, und trinkt von der herrlichen Morgenluft, so wird es ihm wohl um's Herz, nota bene wenn er ein gutes Gewissen hat; er möchte springen und jauchzen vor seliger Lust und merkt nicht, daß er eine schwere Last von 220 Zentnern auf dem Leibe trägt. Und doch ist es so und geht mit rechten Dingen zu. Denn es gibt Manches, was der Mensch nicht mit leiblichen Augen sieht und nicht mit den Händen fühlt, und das doch da ist. Solches zu erkennen, haben wir vom Schöpfer den Verstand erhalten, der in die Geheimnisse von Gottes Werken eindringt und sie erforschen kann, wenn schon er damit nie fertig wird, und immer noch Vieles bleiben wird, was dem Menschengeist zu ergründen versagt ist. Aber der geneigte Leser, der dem Boten ein wenig Aufmerksamkeit schenken mag, soll über die erwähnte Bürde vollständige Auskunft erhalten und dann selber auf's Loth ausrechnen, wie groß sie ist.

Die tägliche Erfahrung lehrt uns, daß wir etwas um uns haben, das wir wohl fühlen und merken, aber nicht sehen können. Das ist die Luft. Wenn wir einen breiten Lineal rasch schwingen wollen, so fühlen wir einen Widerstand in der Luft. Wir fühlen sie ferner, wenn sie im Sommer uns die Schweißtropfen von der heißen Stirne fühlt, wir fühlen sie, wenn der entgegenkommende Sturm unsere Schritte hemmt. Wir merken ihre Wirkungen an dem Blähen der Segel fahrender Schiffe, an der Bewegung der Windmühlflügel, am Losen des Föhnwinds, der durch die Thäler stürzt und Bäume entwurzelt. Die Verheerungen rasender Orkane kommen denen des entfesselten Wassers gleich. Wer in ein am untern Ende geschlossenes Rohr einen fest anschließenden Zapfen hinuntertreibt, wird finden, daß ihm dieß nur bis zu einer gewissen Grenze, die der aufgewendeten Kraft entspricht, möglich ist, ein Zeichen, daß eben etwas sich in dem Rohr befindet, das sich nicht verdrängen läßt. Die Luft also ist ein Stoff, der Widerstand entgegensetzen und mechanische Wirkungen hervorbringen kann. Solche Stoffe nennt man in der Naturlehre Körper.

Man kennt zweierlei Körper, nämlich erstens die festen Körper, welche eine bestimmte Gestalt haben, die nur durch eine große Gewalt verändert werden kann, wie z. B. Holz, Eisen, Blei, Glas u. s. w., zweitens die flüssigen Körper, welche keine bestimmte Gestalt haben, sondern ihre Form je nach dem ihnen angewiesenen Gefäß von selbst ändern, wie z. B. Wasser, Milch, Wein, Öl, Quecksilber. Diese nehmen jede Gestalt an, die man ihnen geben will. Der Wein hat vor dem Einschenken die Gestalt der Flasche, in die er abgezogen worden war, nach dem Einschenken die der Gläser. Zu den flüssigen Körpern gehört nun auch die Luft, welche überall ist, wo man ihr den Zutritt läßt, sie füllt jeden ihr dargebotenen Raum vollständig aus, und es gibt keine Stelle auf dem Erdenrund, wo sie nicht wäre. Zwischen dem Wasser und der Luft besteht jedoch ein wesentlicher Unterschied. Eine bestimmte Menge Wasser nimmt einen bestimmten Raum ein, der sich nicht vergrößern noch verkleinern läßt. Eine Maß Wasser bleibt immer eine Maß, auch wenn man sie in acht Gläser verteilt, und ein halbleeres Glas wird sich niemals selbst auffüllen. Die Luft hingegen dehnt sich von selber aus, und wenn man

z. B. aus einer mit Luft gefüllten Flasche oben Luft heraußsaugt, so bleibt der übrige Theil nicht unten auf dem Boden sitzen, sondern streckt sich und füllt wieder die ganze Flasche aus, wie vorher, nur daß sie jetzt verdünnt ist. Die Luft läßt sich auch zusammendrücken, wie das schon erwähnte Beispiel von dem Rohr und dem Zapfen zeigt; der heruntergestoßene Zapfen wird beim Nachlassen des Drucks wieder hinausgetrieben, indem die zusammengepreßte Luft sich wieder ausdehnen und den vorigen Raum zurückzuerobern strebt. Die Luft ist daher elastisch, währenddem das Wasser sich nur sehr wenig zusammendrücken läßt. Es ist z. B. unmöglich, eine bis an den Rand volle Flasche mit einem Zapfen zu verschließen, eher springt sie; wenn man aber noch ein wenig Luft darin übrig läßt, so wird diese zwar beim Verschließen zusammengepreßt, leistet jedoch nur einen geringen Widerstand. Man hat demnach zweierlei flüssige Körper zu unterscheiden, nämlich erstens die tropfbar-flüssigen, wie Wasser, Wein, Quecksilber, welche Tropfen bilden können, sich nicht von selbst ausdehnen und nur wenig zusammendrückbar sind; zweitens die elastisch-flüssigen Körper, auch Gase genannt, welche keine Tropfen bilden, sich von selbst ausdehnen, indem sie alle Räume nach allen Seiten hin auszufüllen bestrebt sind, und sich so weit zusammendrücken lassen als man will. Im Ganzen gibt es also dreierlei Zustände, in denen ein Körper vorkommen kann. Der feste, der tropfbar-flüssige und der elastisch-flüssige oder gasförmige. Die meisten Körper sind in zweien, viele in allen drei Zuständen bekannt. Wenn ein Körper aus dem festen in den tropfbar-flüssigen Zustand übergeht, so sagt man, er schmelze, beim umgekehrten Uebergang spricht man von Gefrieren, und von einem Körper, der in den gasförmigen Zustand verwandelt wird, sagt man, er verdampfe oder verdunste. Die meisten Metalle kann man schmelzen, Quecksilber, das ebenfalls ein Metall ist, kann auch verdampft werden. Das Wasser kann gefrieren und verdunsten, ebenso das Petroleum, der Schwefel kann schmelzen und verdampfen, Kampher schmilzt nicht, aber verdunstet. Dagegen gibt es allerdings auch Körper, welche man bis jetzt nur in einem einzigen Zustand kennt, z. B. den Thon, den man weder zu schmelzen noch zu verdampfen im Stande ist, der Weingeist, welchen man nicht zum gefrieren bringt, die Luft, welche man durch kein Mittel tropfbar-flüssig oder fest machen kann. Solche Gase heißen beständige oder permanente Gase, während man die anderen, welche man auch in den tropfbar-flüssigen oder festen Zustand überführen kann, unbeständige Gase oder Dämpfe nennt. Die meisten Gase sind farblos, z. B. Wasser- und Quecksilberdampf, die Luft, das Leuchtgas u. s. w., einige aber haben auch Farbe, z. B. das Chlorgas eine grüne, das der Salpetersäure eine rothe, so daß sie das Auge sieht. Zu den Merkmalen eines Körpers gehört, daß er ein Gewicht habe. Ein fester Körper hat eine unveränderliche Größe und ein unveränderliches Gewicht, ein Pfundstein wird zu jeder Zeit ein Pfund wägen. Ebenso ist der von einer bestimmten Menge Wassers eingenommene Raum von unveränderlicher Größe, so lange es nicht verdunstet, und wird also ebenfalls ein bestimmtes Gewicht haben, wie denn eine Maß Wasser, ohne die Flasche, genau 3 Pfunde, und ein Kubikfuß Wasser 54 Pfunde wiegt. Etwas anderes ist es bei den Gasen, welche beliebig zusammendrückbar sind. Wenn man zwei Maße Luft auf den Raum von einer Maß zusammendrückt, so hat diese Maß das nämliche Gewicht, wie vorher die zwei, und wiegt doppelt so viel, als eine Maß gewöhnlicher Luft, und man sagt daher, sie sei doppelt so schwer oder dicht geworden. Man muß

daher wissen, wie stark eine Luftmenge, deren Gewicht man angeben will, gedrückt ist. Im gewöhnlichen Zustand, in welchem sich die freie Luft befindet, wiegt sie im Mittel 770 mal weniger als eine gleich große Menge Wassers.

Die verschiedenen Gase können sich, ganz wie die tropfbaren Flüssigkeiten, unter einander vermischen und bilden dann ein Gemenge, in welchem man die einzelnen Bestandtheile nicht mehr von einander unterscheiden kann, bis man sie wieder von einander trennt. Seit den ältesten Zeiten hat man geglaubt, daß die Luft ein einfaches Gas sei, bis es vor etwa 100 Jahren dem berühmten Naturforscher Lavoisier gelungen ist, sie in zwei Hauptbestandtheile zu zerlegen, nämlich das Sauerstoffgas, das zur Athmung und zum Leben nothwendig ist, und das Stickstoffgas, das nicht zur Athmung taugt. In 100 Pfd. Luft sind 79 Pfd. Stickstoffgas und 21 Pfd. Sauerstoffgas enthalten, und diese Mischung ist über die ganze Erde gleich. Außerdem enthält die Luft Wasserdampf, ferner verhältnismäßig kleine Mengen Kohlensäuregas und andere Gase. Der Wasserdampf wird durch die Verdunstung der ungeheuren Wassermasse, welche als Meer die Erde umgibt, erzeugt, und man sieht daher ein, daß die Luft nicht überall gleichviel Wasserdampf enthalten kann, sondern es wird die über den Meeren der heißen Erdstriche schwebende die feuchteste, die über den großen nördlichen Landstrecken von Amerika und Asien die trockenste sein. Je nach dem Grad der Feuchtigkeit ist aber die Schwere der Luft verschieden. Wenn man nämlich irgend zwei flüssige Körper unter einander mischt, so wird die Mischung schwerer sein als der leichtere, und leichter als der schwerere Körper. Da z. B. eine Maß Milch schwerer ist, als eine Maß Wasser, so wird eine Maß vermischter Milch leichter sein, als eine Maß unvermischter; umgekehrt ist eine Maß getauften Weines schwerer als eine solche reinen Weines, weil das Wasser schwerer als Wein ist. Auf gleiche Weise verhält es sich mit der Luft. Eine Maß Wasserdampf ist leichter als eine Maß trockener Luft, woraus wir schließen, daß eine Maß feuchter Luft leichter ist als eine solche trockener Luft. Dies entspricht freilich dem landläufigen Ausdruck nicht, demzufolge trockene Luft leicht, feuchte und wolkige schwer genannt wird, weil sie auf den Körper bedrückend wirkt und keine rechte Fröhlichkeit aufkommen läßt. Dass aber dieser Ausdruck falsch ist, wenn von der wirklichen Schwere oder dem Gewicht die Rede ist, kann man mit einer genauen Wage beweisen, und findet in vielen Erscheinungen seine Bestätigung.

Da die Luft sich überallhin ausdehnt, wo es ihr nicht verwehrt ist, so verbreitet sie sich rings um die Erde und bedeckt alles feste Land und alle Meere bis in die höchsten Regionen hinauf. Jedoch kann sie nicht bis in's Unendliche reichen, weil sie stets noch von der Erde angezogen und bei ihr zu bleiben genötigt wird. Man hat berechnet, daß ihre Höhe etwa 15 Schweizerstunden oder 240,000 Fuß in senkrechter Erhebung über den Boden betrage. Die Luft umgibt also wie eine 15 Stunden dicke Hülle oder Schale die ganze Erdkugel, und man hat mit einem passenden Ausdruck diese gesammte Luftmasse das *Luftmeer* oder die *Atmosphäre* genannt. Wir Menschen leben und bewegen uns in diesem Luftmeer in ähnlicher Weise wie die Thiere auf dem Grunde des Wassers. Und wie die Meeresfluth ihre Stürme und Strömungen hat, so hat auch das Luftmeer seine regelmäßigen und unregelmäßigen Bewegungen und ist keinen Augenblick ruhig, sondern in stetem Wechsel und fortwährender Wandlung begriffen. Aber so ruhelos die Luft ist, so sind doch ihre Bewegungen bestimmten

Gesetzen unterworfen, von denen die Naturkundigen einige gefunden haben, welche der Verte, wenn ihm Gesundheit und Leben geschenkt sind, dem geneigten Leser in einem folgenden Jahre mittheilen will.

In einem Punkt ist das Luftmeer von dem Wassermeer verschieden. Weil nämlich das Wasser sich nicht oder nur ganz unbedeutend zusammendrücken läßt, so groß auch der auf ihm lastende Druck sein mag, so wird es an der Oberfläche des Meeres bis auf den Grund hinunter die nämliche Beschaffenheit haben und nirgends schwerer sein als anderswo. Nicht so beim Luftmeer. Denn da die Luft sich zusammendrängt, wenn sie gepreßt wird, so wird sie in der Tiefe, d. h. auf der Oberfläche der Erde schwerer sein, als in der Höhe, indem die unteren Schichten die ganze oberhalb liegende Luftmasse zu tragen haben und von ihr belastet sind. Auf hohem Berg ist also die Luft dünner, als im Thal, das Athmen leichter, das Herz frischer und geneigter, die Schönheit der Schöpfung zu bewundern. Der Druck der Luft auf einen Punkt der Erdoberfläche hängt demnach zunächst von der Höhe des Punktes ab, und zwar ist diese Abhängigkeit eine ganz bestimmte, so daß man aus der Verschiedenheit des Druckes an zwei verschiedenen Punkten rechnen kann, wie hoch der eine über dem andern erhaben ist, z. B. die Spitze des Kirchturms über dem Fuße oder die Bergspitze über dem Thalboden. Der Luftdruck hängt in zweiter Linie ab von dem Feuchtigkeitsgrad und ist größer, wenn die Luft trocken, kleiner, wenn sie feucht ist. Weil nun die Feuchtigkeit der Luft zugleich die Witterung macht, so merkt der geneigte Leser schon, daß ein Instrument, mit welchem man den Druck der Luft, d. h. ihre Schwere messen kann, von der größten Wichtigkeit sein muß. Ein solches Instrument ist das Barometer, dessen Anwendung und vielfältiger Nutzen uns so recht zum Bewußtsein bringen, daß die Pflege und Ausbreitung der Wissenschaft der Menschheit nicht allein zur Ehre, sondern auch zum Wohl gereichen.

(Fortsetzung im nächsten Jahr.)

