

Von den vier Jahreszeiten

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Historischer Kalender, oder, Der hinkende Bot**

Band (Jahr): **- (1861)**

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-655463>

Nutzungsbedingungen

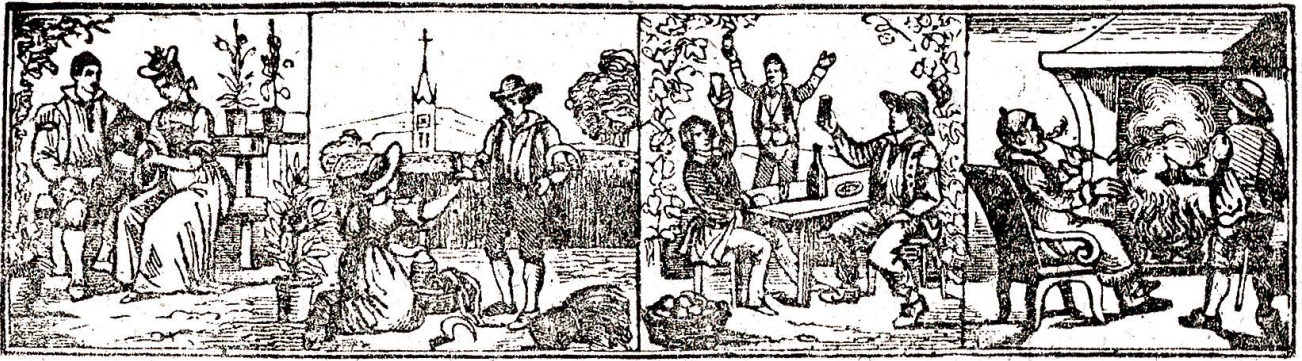
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Von den vier Jahreszeiten.

V o m W i n t e r.

Das Winterquartal hat den 21. Dezember des vorigen Jahres, Nachmittags 2 Uhr 10 Minuten, wann die Sonne in das Zeichen des Steinbocks tritt, seinen Anfang genommen.

V o m F r ü h l i n g.

Das Frühlingsquartal fängt den 20. März, Nachmittags 3 Uhr 14 Minuten, an, wann die Sonne in das Zeichen des Widders eintritt.

V o m S o m m e r.

Das Sommerquartal beginnt den 21. Brachmonat, Nachmittags 0 Uhr 1 Min., alsdann geht die Sonne in das Zeichen des Krebses über.

V o m H e r b s t e.

Das Herbstquartal fängt den 23. Herbstmonat, Morgens 2 Uhr 14 Min., an, wann die Sonne in das Zeichen der Waage tritt.

Der Anfang des folgenden Winters beginnt den 21. Christmonat, Abends 8 Uhr 16 Min., wann die Sonne in das Zeichen des Steinbocks eintritt.

Von den Finsternissen und einem Merkursdurchgang im Jahr 1861.

In diesem Jahre werden sich drei Sonnenfinsternisse, eine Mondfinsternis und ein Merkursdurchgang durch die Sonnenscheibe ereignen. In unsern Gegenden kommt nur die letzte Hälfte des Merkursdurchgangs und die erste Hälfte von der letzten Sonnenfinsternis zu Gesichte. Die übrigen Finsternisse sind für uns ganz unsichtbar.

Den 11. Januar, Morgens zwischen 1 und 6 $\frac{3}{4}$ Uhr begiebt sich die erste Sonnenfinsternis, welche ringförmig wird, aber nur auf Neuholand und den umliegenden Inseln gesehen werden kann.

Den 8. Juli findet die zweite, ebenfalls ringsförmige Sonnenfinsterniß statt. Sie dauert von Mitternacht bis 5 $\frac{1}{2}$ Uhr Morgens und zeigt sich im südlichen Asien, dem nördlichen Australien und den dazwischen liegenden Inseln.

Am 12. November Morgens erfolgt der Merkursdurchgang durch die Sonnenscheibe. Der Eintritt des Merkurs in dieselbe geschieht um 5 Uhr 50 Minuten, wann bei uns die Sonne noch unter dem Horizonte steht, der Austritt wird um 9 Uhr 52 Min. stattfinden; um 7 Uhr 51 Min. wird Merkur in der Mitte seines Durchganges stehen, und alsdann um $\frac{2}{3}$ des Sonnenhalbmessers vom Sonnenmittelpunkt, also nur um $\frac{1}{3}$ des Halbmessers vom Sonnenrande entfernt sein. Beim Sonnenaufgang wird also Merkur schon in der Sonnenscheibe nördlich (oberhalb links) zu sehen sein. Da er sehr klein ist, kann er nur durch ein Fernrohr (mit dunkelgefärbtem oder geschwärztem Glase versehen) als schwarzes scharfbegrenztes Pünktchen erkannt werden. Dieser Durchgang ist sichtbar in Australien, Asien, Afrika und Europa; nur sein Anfang in den östlichsten, nur sein Ende in den westlichsten dieser Erdtheile. — Der letzte Merkursdurchgang hatte im Jahr 1848 statt; der nächstfolgende fällt in's Jahr 1868.

Den 17. Dezember, Vormittags von 8 bis 9 $\frac{3}{4}$ Uhr ereignet sich eine kleine partielle Mondfinsterniß. Da der Mond bei uns schon gegen 7 Uhr Morgens untergeht, so werden wir kaum noch den Halbschatten wahrnehmen können. Sichtbar ist die Finsterniß in Amerika, ihr Ende auch in Asien und Neuhollland.

Am 31. Dezember endlich trägt sich die letzte Sonnenfinsterniß zu, welche in einem sehr schmalen (1 $\frac{1}{2}$ Meilen breiten) Erdstriche, der sich von Westindien durch's atlantische Weltmeer, das nordwestliche Afrika und das südöstliche Europa zieht, total, sonst aber partial erscheinen wird. In Bern nimmt sie ihren Anfang Nachmittags um 2 Uhr 25 Min., erreicht um 3 Uhr 32 Min. die Mitte und eine Größe von 7 $\frac{1}{3}$ Zoll südöstlich und endiget nach Sonnenuntergang (der vor 4 $\frac{1}{4}$ Uhr erfolgt). Diese Finsterniß wird sichtbar sein im südlichen Nord- und im nördlichen Südamerika, auf dem atlantischen Weltmeere, fast in ganz Afrika und fast ganz Europa, das nordöstliche ausgenommen.

Ueber Fruchtbarkeit, Krankheiten und Krieg.

Was über diese zu sagen sei, das wollen wir einmal von einem verständigen Landmann hören, der in seinem Leben schon manches Schwere durchgemacht hatte, dabei aber doch ein glücklicher Hausvater war, der mit seiner zahlreichen Familie in stiller Zufriedenheit lebte. Einst — sagte er — wurde mir's schwer, als es nach einem Fehljahre dem Winter entgegen gieng und die Lebensmittel von Woche zu Woche im Preis höher stiegen und der kalte Nordwind schon vor Anfang Dezembers Stein und Bein gefrieren ließ; denn, was mich noch mehr drückte, war, daß meine liebe Frau damals schon 3 Wochen lang an Gliederschmerzen darnieder lag und auch um dieselbe Zeit eines meiner Kinder erkrankte — Ueberdies drohte unserm Lande Bürgerkrieg, welcher — wie allgemein vermuthet wurde — noch vor Ablauf des Jahres hätte ausbrechen können.

Um meinem Herzen Luft zu machen, suchte ich an einem Sonntag Abend einen guten Freund auf, dessen Unterhaltungen und Gespräche mir schon oft mehr Vergnügen und Erholung gewährt hatten, als ich im Wirthshause in größerer Gesellschaft gefunden hätte. Ich traf ihn und zugleich dessen Schwiegervater, einen ehrwürdigen Greisen von lebhaftem Geiste

und heiterem Gemüthe. Nachdem sich mein Freund über den Zustand meiner Kranken erkundigt und wir uns mit einigen Tagesneuigkeiten unterhalten hatten, theilte ich ihm meine Bekümmerniß mit. Allein, statt daß er mich beruhigt hätte, stimmte er in dasselbe Lied ein, und schien in einigen Punkten noch mehr bekümmert, als ich.

Der gute Greis hatte stillschweigend aber aufmerksam unserm Gespräch zugehört. Endlich als wir verstummten, nahm er das Wort und sagte: Ihr guten Kinder, seid nicht so verzagt, sondern habt mehr Vertrauen zu Dem, der die Vögel des Himmels nährt! Ich habe in meinem Leben auch Manches erfahren müssen von Krankheiten. Krieg und Theurung. Doch muß ich mit Dank bekennen, daß es mir in den 77 Jahren, die ich nun hinter mir habe, auch nicht einen Tag gänzlich an Speise und Trank oder Kleidung gefehlt hätte; und je älter ich ward, desto mehr kam ich zu der Erkenntniß, daß die Menschen weitaus in den meisten Fällen zu den Uebeln, die sie treffen, selbst das Ihrige beitragen. Auch Mangel und Armuth drückte mich manchmal, und ich glaubte oft, es sei unmöglich, mehr entbehren zu können. Da kam mir in Erinnerung, daß ich in meiner Jugend von meinem Schulmeister gehört, wie es in Afrika Gegenden gebe, wo die Reisenden oft Tage lang keinen Tropfen Wassers finden und im heißen trocknen Sand keinen Baum und kein Pflänzchen zu sehen bekommen; wie es in der Nähe des Nordpols Länder gebe, die von Menschen bewohnt seien, welche sich kaum von der Jagd und dem Fischfang ernähren könnten, Fischthran statt des Weines, nur Thierfelle zu ihrer Bekleidung und elende finstere Hütten zu ihren Wohnungen hätten; wie man wiederum in Hochthälern der Schweiz kleine Dörfer finde, wo nichts als Gras und etwa ein Tannenwäldchen gedeihe, wo die Leute selten etwas Brod, geschweige Bier oder Wein zu schmecken bekämen und oft Tage lang wegen der ungeheuern Schneemassen nicht einmal aus ihren Wohnungen hinaus gehen könnten, und wo der Winter $\frac{1}{4}$ Jahre lang daure. — Als mir dieß alles in Erinnerung kam, erkannte ich, daß ich noch lange nicht zu den Vermisten gehöre; dieß machte mich zufrieden und wohlgemuth. Er setzte auch ferner hinzu: Es giebt gar manche Mittel gegen den Druck der Armuth, aber die Menschen sind mit denselben zu unbekannt oder vielmehr zu träge, sie anzuwenden; manche kennen auch kein anderes als Arbeitsamkeit; darum überladen sie sich mit allerlei Geschäften und Aemtern, gönnen sich und Andern die gehörige Ruhe nicht, oft des Nachts kaum und noch weniger an Sonn- und Festtagen. Solche wissen bisweilen auch in kurzer Zeit sich Vieles zu erwerben, aber sie verstehen die Kunst nicht, das Erworbene zu erhalten. Daher sind Sparsamkeit, Ordnung, Einfachheit und Genügsamkeit wohl eben so wichtige Mittel gegen Armuth und deren Folgen. Ja es giebt auch ähnliche Mittel gegen Krankheiten und den Krieg. Vor jenen schützt Abhärtung des Körpers, häufige Bewegung, Reinlichkeit, Einfachheit und Mäßigkeit im Essen und Trinken und allen andern sinnlichen Genüssen; vor diesem Friedliebe, Nachgiebigkeit, Zurückgezogenheit, Redlichkeit und Klugheit. — Suchet Euch, liebe Kinder! diese Eigenschaften zu erwerben und glaubt mir, ihr werdet selten von Krieg und Krankheiten und noch weniger von Theurung und Armuth leiden!

Das Gespräch des Alten hatte mich nun gänzlich umgestimmt. Ich fühlte mich auf einmal ebenso reich, wie zuvor arm. Da es schon tief in die Nacht hineinging — denn die Zeit war mir unglaublich schnell verflossen — eilte ich mit Dank und Freude erfüllt nach Hause, mit dem Vorsatz nie mehr so kummervoll zu sein, sondern mehr Vertrauen auf Gott zu haben und mehr auf die Vorzüge zu achten, die ich vor Andern hätte. Die folgenden Tage sah ich auch fast alles in meinem Hauswesen mit andern Augen an, fand auch, daß

ich in demselben noch Vieles verbessern konnte, was ich früher für fast unmöglich hielt. Ich verkaufte mehrere Hausgeräthschaften, die mir bis dahin unentbehrlich, nun aber ganz überflüssig schienen, und konnte aus dem Erlös derselben den Arzt und zwei andere Jahresrechnungen zahlen. Ich richtete mich in Manchem einfacher ein, hielt die Meinen noch mehr zur Sparsamkeit, zur Ordnung und Reinlichkeit, aber auch zur Arbeitsamkeit und zum Gebet an. Dabei hatte ich das Glück, daß mein Kind in wenigen Tagen und mein Weib vor Ablauf des Jahres völlig genesen, und ich später wenige Krankheitsfälle mehr erleben mußte. — Auch der gefürchtete Bürgerkrieg wurde durch die Lenkungen der gütigen Vorsehung und durch die Einwirkung einiger muthvollen Patrioten abgewendet. — So überstand ich glücklich den gefürchteten Winter mit meiner Familie und dankte mit ihr von dieser Zeit an und jetzt noch dem lieben Vater im Himmel für den vielen Reichthum den er uns täglich genießen läßt und besonders für die Zufriedenheit und Ruhe der Seele, die mir seit jenem Abende zugeflossen waren. Und siehe! das Jahr, welches mich so sehr mit Sorgen erfüllt hatte, ist mir zum gesegnetsten meiner Lebensjahre geworden.

Die Betrachtungen des Weltalls.

(Schluß vom vorigen Jahr.)

Da man bei Entdeckung eines Planeten noch nicht wissen kann, ob er gerade in der schnellsten oder langsamsten Bewegung sei, so kann vorerst auch seine Umlaufszeit und Entfernung nur annähernd gefunden werden *). Dieß ist aber schon von großem Werthe und die nächstfolgenden Beobachtungen geben dann eine um so viel größere Gewißheit. Auf diese Art wurde die Bahn des Uranus mit großer Genauigkeit bestimmt, bevor er nur einen halben Umlauf um die Sonne vollbracht hat.

Ebenso ist auch schon die Bahn des erst im Jahr 1846 entdeckten Planeten Neptun, des fernsten unter allen jetzt bekannten, ausgemittelt worden, wiewohl er 169 Jahre zu einem vollen Umlauf gebraucht und eine mittlere Entfernung von 620 Millionen Meilen von der Sonne hat. Ohne die Kenntniß der Kepler'schen Gesetze hätte es vielleicht über 1000 Jahre bedurft, um diese Resultate mit eben der Genauigkeit zu finden.

Aus den drei Kepler'schen Gesetzen erklärt sich die ganze Mechanik des Himmels. Durch sie erhielt nicht nur die neuere Sternkunde eine genaue Kenntniß von den Bahnen der Planeten und Kometen, von der Größe und Einrichtung des Sonnensystems; sondern es verdankt auch die Physik ihnen die erhabenen Entdeckungen, die Newton's Genie daraus herleitete. Durch das zweite Kepler'sche Gesetz bewies der brittische Philosoph, daß die Planeten und Kometen unaufhörlich von einer Kraft getrieben werden, die beständig nach dem Mittelpunkt der Sonne gerichtet ist; das erste Gesetz zeigte ihm das Verhältniß, nach welchem diese Anziehung der Sonne in größern Entfernungen schwächer wird, und aus dem dritten folgerte er endlich, daß dieses Verhältniß in der ganzen Ausdehnung des Sonnensystems statt hat; daß also eine und dieselbe Kraft auf alle Körper ohne Unterschied wirkt, auf den fernen Neptun, wie auf den nahen Merkur, und also eine allgemeine Eigenschaft aller Materie ist. So war die vornehmste Kraft, die allgemeine Schwere oder Gravitation, entdeckt, welche die ganze Natur, das ganze Weltall belebt und in Ordnung erhält, und durch deren Ver-

*) Es ist auch die Umlaufszeit des Uranus nicht 81, sondern 84 Jahre,

schwinden sich alle Welten auflösen und zum schrecklichsten Chaos werden würden. Diese Gesetze selbst stunden zwar schon seitdem die Welt erschaffen war, mit Flammenschrift in den Bahnen der leuchtenden Himmelskörper; aber nur Kepler's nüchternem unermüdlischem Geiste und ausharrender Geduld war es verliehen, jene Charaktere durch Hülfe seiner mathematischen Kenntnisse zu entziffern.

Und was hatte er hienieden für die große Bereicherung, die er der Wissenschaft, und für die ungemeine Wohlthat, die er dadurch der ganzen Menschheit erwiesen, für einen Lohn? — Er lebte die meiste Zeit seines Lebens in bitterer Armuth. Die köstliche Zeit, die er seinen gelehrten Beschäftigungen abstellen mußte, um bald beim Kaiser, bald bei Wallenstein um eine ihm versprochene Pension zu suppliziren, war umsonst verwendet; ja er erhielt nicht einmal die ihm vom Kaiser zugesagten Besoldungen vollständig. Drum gab ihm auch Rästner folgendes Epigramm:

„So hoch ist noch kein Sterblicher gestiegen
Als Kepler stieg, und starb aus Hungersnoth.
Er wußte nur die Geister zu vergnügen
Drum ließen ihn die Leiber ohne Brod.“

Wie groß muß dagegen der Lohn sein, den die Freude über eine aufgefundenene Wahrheit in sich trägt, wenn man darüber alle Mühseligkeiten, allen Undank und alle Ungerechtigkeit der Welt vergessen oder wenigstens verachten kann. Dieß war ohne Zweifel der größte Lohn, den Kepler auf Erden fand. Er starb im Jahr 1630, 59 Jahre alt.

Aus der Naturlehre.

Von der Natur, den Eigenschaften und Wirkungen des Blitzes.

Eines der wohlthätigsten, erhabensten und merkwürdigsten, zugleich aber auch furchtbarsten Phänomene in der Natur ist unstreitig das des Gewitters. Wie erfreut sich nicht Menschen- und Pflanzenwelt über die Kühlung, die es uns nach einem schwülen Sommertage bereitet! wer wird nicht von Bewunderung ergriffen durch den lichten Glanz des Blitzes und das mächtige Rollen des Donners? und wer endlich ist wohl ganz von Bangigkeit frei, wenn Blitz und Sturm und Hagel ihre furchtbare Macht zerstörend um uns her ausüben?

Es sind — wie bereits angeführt — mehrere besondere Erscheinungen, welche hieher gehören und die gewöhnlich mit einander verbunden sind; jedoch beschränken wir uns jetzt nur auf eine derselben, nämlich auf die Erscheinung des Blitzes. Zwar hat uns in der Erkenntniß der Natur desselben Franklin um eine bedeutende Stufe weiter gebracht, und uns gezeigt, wie wir die mächtigste der Schlangen zum Theil in unsre Gewalt bringen können; dringen wir aber tiefer in die Sache ein und fragen wir nach den ersten Ursachen dieses Phänomens, so müssen wir am Ende doch gestehen, daß es noch unerklärlich und räthselhaft bleibt. Um so mehr aber muß es wohl interessiren, dasjenige was wir davon wissen, in bestmöglichem Zusammenhang zu überschauen.

Um das Merkwürdigste davon hervorzuheben, müssen wir sprechen:

- I. Vom Blitze selbst, was er eigentlich ist.
- II. Von der Entstehung des Blitzes oder eigentlich von der Elektricität in der Atmosphäre und der Anhäufung derselben in den Gewitterwolken.

III. Von den Bedingungen des Ausbruchs.

IV. Von der Bahn des Blitzes und der Fortleitung desselben bis zum Ziele.

V. Von den Wirkungen des Blitzes an leblosen und lebendigen Körpern.

I. Daß der Blitz nichts anderes als ein starker elektrischer Funken sei, welcher zum Vorschein kommt, wenn sich die in einer Wolke angehäuften Elektrizität entladet, liegt wohl außer Zweifel. Ältere Naturforscher, welche vor dem 18. Jahrhundert lebten, hatten die Ansicht, daß der Blitz eine Entzündung von brennbaren Dünsten sei, die sich in der Atmosphäre befänden, und welche sie gerne aus schwefligen und salzigen Theilen bestehen ließen, um sich zugleich die Explosion und den Donner wie beim Schießpulver erklären zu können. Schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts aber glaubten mehrere Naturforscher (wie Nollet, Winkler u. A.), daß der Blitz, der durch Experimente hervorgebrachten Elektrizität identisch sei; doch waren dieß nur noch aufgestellte Muthmaßungen, welchen der eigentliche Beweis fehlte, bis endlich in der Mitte des gedachten Jahrhunderts Benjamin Franklin auf den kühnen Gedanken kam, mit der großen Elektrirmaschine des Himmels ähnliche Versuche anzustellen, wie es sonst die Physiker im Kleinen thaten.

Daß der Blitz vorzüglich von Spitzen angezogen wird; daß er auf seinem Fortgang die besten Leiter der Elektrizität, wie Metalle, thierische Körper &c. aufsucht, brennbare Körper entzündet oder durchlöchert und zerschmettert, andre schmilzt; die Erschütterungen; ferner daß er durch die Luft gewöhnlich einen geschlängelten Weg nimmt; die Schnelligkeit seiner Bewegung, die Farbe und Stärke des Lichtes, selbst der Geruch u. s. w., namentlich aber auch die Versuche mit den sogenannten Elektrizitätszeigern oder Blitzmessern — sind lauter Uebereinstimmungen mit dem kleinen elektrischen Funken und beweisen genug, daß der Blitz von der nämlichen Natur ist. — Eine Wirkung dieser beiden, welche allein nicht ganz übereinzustimmen scheint, ist das mit ihnen verbundene Geräusch; doch der Unterschied der Stärke des Blitzes und des elektrischen Funkens dürfen wohl als Ursache der Verschiedenheit zwischen dem Donner und dem Knistern des elektrischen Funkens angenommen werden.

(Fortsetzung im nächsten Jahr.)

