

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Sonnen- und Mondfinsternisse [...]

[urn:nbn:de:bsz:31-261906](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-261906)

## Sonnen- und Mondfinsternisse.

Im Jahre 1884 werden drei Sonnen- und zwei Mondfinsternisse eintreten, wovon die erste Sonnenfinsternis im mittleren und nördlichen Deutschland und auch da nur in beschränktem Maße, sowie die zweite Mondfinsternis bei uns sichtbar sein wird.

Die erste Sonnenfinsternis ereignet sich am 27. März morgens 6 Uhr und endet schon um 6 Uhr 34 Min. mittlerer Karlsruher Zeit. Sie ist nur sichtbar in Grönland, auf König „Wilhelms“-Land, Nowaja-Semla, im Ural, am Schwarzen Meer und in Kleinasien. Die in ihrem Verlaufe überhaupt sehr unbedeutende Finsternis hat zur westlichen Grenze eine Linie Frankfurt-Berlin.

Die erste Mondfinsternis tritt ein am 10. April 10 Uhr 26 Min. vormittags und endet um 2 Uhr 14 Min. nachm. Dieselbe ist eine totale, aber nur im westlichen Amerika, dem östlichen Asien u. in Australien eine sichtbare.

Die zweite Sonnenfinsternis ist gleichfalls eine bei uns unsichtbare. Der Anfang ist am 25. April 1 Uhr 34 Min. nachmittags, das Ende um 5 Uhr 6 Min. abends. Nur die Südspitzen von Südafrika und Südamerika können dieselbe wahrnehmen; die erstere auch nur theilweise, da die Sonne bald untergeht.

Die zweite Mondfinsternis ist eine totale und bei uns sichtbar. Der Anfang überhaupt tritt ein am 4. Oktober abends 8 Uhr 49 Min., der Anfang der Totalität um 9 Uhr 49 Min. Die Mitte ist um 10 Uhr 36 Min. nachts. Das Ende der Totalität wird um 11 Uhr 23 Min. und das Ende der Finsternis überhaupt um 12 Uhr 23 Min. nachts beobachtet werden können. Ihre Sichtbarkeit erstreckt sich über Europa, Asien, Afrika, das östliche Nordamerika und das westliche Australien.

Die dritte Sonnenfinsternis ist eine partiale und nur im nördlichen Theil des stillen Oceans, auf der nordöstlichen Spitze Asiens und der nordwestlichen Spitze Amerikas eine sichtbare. Anfang am 18. Oktober vormittags 10 Uhr 54 M. und Ende 2 Uhr 35 M. nachmittags.

## Von den vier Jahreszeiten.

Man hat das Jahr in vier Jahreszeiten getheilt: Frühling, Sommer, Herbst und Winter.

Der Winter hat bereits im vorigen Jahr begonnen, als die Sonne am 21. Dez. (1883) um 5 Uhr 39 Min. 56 Sec. früh sich zum Zeichen des Steinbocks (♄) neigte.

Der Frühling wird am 20. März um 5 Uhr 30 Min. 1 Sekunde früh eintreten, wenn die Sonne das Zeichen des Widlers (♈) und somit den Aequator erreicht; Tag und Nacht werden gleich sein.

Der Sommer nimmt seinen Anfang am 22. Juni 1 Uhr 30 Minuten 41 Sekunden früh. Die Sonne hat das Zeichen des Krebses (♋) erstiegen und ist unserem Scheitel am nächsten. Es erfolgt der längste Tag und die kürzeste Nacht und dann die Sonnenwende.

Der Herbst beginnt mit dem Eintritt der Sonne in den Aequator und zwar in das Zeichen der Waage (♎), am 22. September 3 Uhr 53 Min. 24 Sekunden abends und erzielt zum zweiten Male Tag- und Nachtgleiche.

Der Winter erfolgt am 21. Dezember vorm. 9 Uhr 32 Minuten 12 Sekunden beim Eintritt der Sonne in das Zeichen des Steinbocks (♄).

Die Hundstage beginnen am 20. Juli und enden am 20. August.

Die Venus (♀) ist Abendstern und wird am 3. Juli Morgenstern.

Zwischen Mars und Jupiter gibt es jetzt 232 Planetoiden oder Asteroiden.

## Hundertjähriger Kalender für das Jahr 1884.

Die Alten schrieben jedem Jahre einen Regenten unter den Planeten zu; das Jahr 1884 wird von der Sonne

(♄), welche damals auch als ein Planet angesehen wurde, regiert. Wir wissen aber, daß die Erde Licht und Wärme von der Sonne empfängt, von ihrer Kraft in der Bahn gehalten wird und daß die Sonne auf die Erde eine große elektrische Einwirkung besitzt. Seit den letzten 3 Jahrzehnten ergaben die Untersuchungen der Astronomen, daß die Sonne kein fester Körper ist, sondern ein glühendflüssiger, der mit einer glühenden Gaschülle umgeben ist. Die äußerste Umhüllung der Sonne ist die Corona, eine glühende Wasserstoffschicht, welche häufig in den sogenannten Protuberanzen hoch auflodert. Unter dieser liegt die Chromosphäre, eine Schicht glühender Dämpfe von Wasserstoffgas, in welchen verschiedene Metalle in glühend-dampfförmigen Zustände erhalten werden. Den Kern bildet die Photosphäre: Metalle im glühendflüssigen Zustande. Die häufig erscheinenden Flecken auf der Oberfläche der Sonne sind schlackenartige Erzeugnisse der Abkühlung. Diese Abkühlung entsteht durch Wärmeausstrahlung. Die oberen abgekühlten Schichten werden schwerer und die untern heizeren, also auch leichteren, steigen in die Höhe. Die abgekühlten herabgesunkenen Schichten werden wieder erhitzt und steigen neuerdings in die Höhe. So kommen und geben die Sonnenflecken, welche immer wieder je nach 11½ Jahren in der größten Häufigkeit erscheinen. Mit dieser Periode und diesem Fleckenmaximum hängt das Erscheinen der sogenannten kleinen Kometen, welche sichtbar werden und dann sich wieder auflösen, hängen die Nordlichter, die Erdströme, welche oft das Telegraphieren unmöglich machen, dann die bedeutenden Störungen an der Magnetnadel und endlich bestimmte Wolkenbildungen, welche Regen und Gewitter im Gefolge haben, zusammen. Diese Einwirkungen und Erscheinungen auf der Erde sind Folgen der elektrischen Umwälzungen auf der Sonne, welche gleiche auf der Erde hervorzurufen. Die elektrischen Bewegungen in der Luftschülle der Erde rufen wieder Wärmeunterschiede und dadurch mechanische Bewegungen in der Atmosphäre hervor. Die Wechsel kalter und warmer Luftströme bringen Wolkenbildungen und Niederschläge hervor. Die Erde ist somit ein magnetischer Planet in der magnetischen Sonne; welche magnetischen Kräfte durch mächtige Erscheinungen auf der Erde tief in das soziale Leben der Menschen eingreifen.

## Jahreswitterung.

Das Jahr 1884 ist sehr trocken und nicht sehr warm.

### Witterung der Jahreszeiten.

Der Winter ist kalt mit wenig Schnee, gegen das Ende aber gelind, jedoch sehr windig.

Der Frühling ist mäßig warm, sehr veränderlich; später schön, jedoch mit Spätfröhen.

Der Sommer beginnt kühl, worauf große Dürre folgt; er endet mit viel Regen und Stürmen.

Der Herbst ist schön und trocken.

Der Winter beginnt mit Frost, hat aber im ganzen eine gemäßigte Kälte.

### Charakter der Monate:

Januar: kalt mit Schnee, windig;

Februar: Schnee, Regen und Wind;

März: kalt, trocken, windstill;

April: warm, feucht, windig;

Mai: kühl, trocken, windstill;

Juni: kühl, regnerisch, stürmisch;

Juli: kühl, trocken, ruhig;

August: warm, trocken, still;

September: warm, regnerisch, stürmisch;

Oktober: warm, trocken, windig;

November: kalt, Schnee, windstill;

Dezember: kalt, feucht, windig.