

**Zeitschrift:** Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

**Herausgeber:** Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften

**Band:** 3 (1819)

**Heft:** 12

**Artikel:** Nebenmonde in Basel, den 29. Merz 1820

**Autor:** Merian, P.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-389280>

### **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:** 22.02.2026

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

nur durch bedeutend grössere Körner, die eine mehr runde Gestalt haben; durch stärkere Rippen; überhaupt durch einen viel üppigern Wuchs. Das Stroh erreicht 4 Schuhe bis 5 und verdient schon deswegen (wo der Zentner, wie bey uns, mit 1 fl. bis 1 fl. 21 xr. bezahlt wird) Berücksichtigung. Aber auch die Ergiebigkeit an Körnern empfiehlt diesen Hafer vor den andern, indem schon 1816 bey dem ersten Versuche 1  $\text{fl}$  Aussaat 27  $\frac{1}{2}$   $\text{fl}$  Ertrag lieferte. Der gewöhnliche Hafer liefert hier höchstens  $\text{fl}$  5 von  $\text{fl}$  1. Man zählt an einer Rispe von 40 bis 200 Körner; und aus einem Korne sprossen gewöhnlich 4—8 Halme. Ein Kubikzoll dieser Körner wiegt 164 Gran, vom Schwarzhafer 155, vom weissen 147. — In zu fettem Boden fällt auch dieser, wie jeder andre Hafer nicht ungerne, deswegen ein Versuch in der Höhe von 3360 Fufs misslungen ist.

*Nebenmonde in Basel, den 29. Merz 1820.*

Den 29. Merz, zwischen 7 und 8 Uhr Abends, haben wir in Basel das Phänomen der *Nebenmonde* mit einem grossen Grad von Deutlichkeit wahrgenommen. Der Mond, wovon gerade ein Theil verfinstert war, stand in Osten, ungefähr 15° über dem Horizonte. Er bildete den Mittelpunkt eines schmalen leuchtenden Kreises, dessen Halbmesser, wie es bey den Höfen des Mondes gewöhnlich der Fall zu seyn pflegt, 22  $\frac{1}{2}$ ° betrug\*). Durch den Mond selbst giengen zwey andre leuchtende Kreise. Der eine war dem Horizonte parallel, und bildete an den beyden Stellen, wo er den Hof durchschnitt, zwey ziemlich ausgedehnte, längliche, leuchtende Flecken, deren grössere Axe auf den Horizont senkrecht stand. Ausserhalb des Hofes war der Horizontalkreis noch auf eine beträchtliche Erstreckung deutlich bemerkbar, und zwar war derselbe in der Nähe der leuchtenden Flecken deutlicher und breiter, so dass es das Ansehen hatte, als wenn die Flecken auf der äussern Seite des Hofes in einen Schweif sich verlören. Der zweyte durch den Mond gehende leuchtende Kreis, welcher in Vereinigung mit dem ersten ein Kreutz bildete, stand senk-

recht auf den Horizont. Er durchschnitt gegen oben den Hof, indem der zweyte Durchschnittpunkt nicht bemerkbar war, weil der untere Theil des Hofes unter den Horizont zu liegen kam. Durch diesen Durchschnitt entstand am höchsten Punkte des Hofes ein dritter länglicher Lichtschimmer, dessen grössre Längenerstreckung in horizontaler Richtung lag. Der Vertikalkreis verlängerte sich oberhalb desselben noch beträchtlich, und schien ebenfalls einen gegen aussen sich verlierenden Schweif zu bilden. Ferner war an derselben obersten Stelle des Hofes noch ein Stück eines den Hof ausserhalb berührenden Kreises bemerkbar, welcher dieselbe Krümmung, wie der Hof, zu haben schien. Endlich war der Hof auf der Nordseite, in einem Abstände von 15 bis 20 seiner Grade über dem leuchtenden Horizontalkreise, von einem andern leuchtenden Kreise durchschnitten; derselbe war aber zu schwach, als dass man mit Gewissheit hätte bestimmen können, ob er mit dem Horizonte parallel laufe, oder ob er verlängert den Mond durchschneiden würde. An der Südseite des Hofes, die überhaupt an Lichtstärke der Nordseite nachstand, war dieser Kreis nicht bemerkbar.

An sämmtlichen Kreisen konnte man übrigens keine Farben unterscheiden; wahrscheinlich weil ihr Licht zu schwach war, denn bekanntlich bemerkt man sonst Farben, sowohl an dem Hofe, als an den Nebenmonden, und namentlich an dem den Hof ausserhalb berührenden Kreise. Eine Beobachtung von einem leuchtenden Kreise, welcher den Hof zwischen dem nördlichen und dem obern Nebenmonde schneidet, finde ich nirgends aufgezeichnet, um so mehr bedaure ich es, dass das schwache Licht dieses Kreises mir nicht zuliefs, seine wahre Lage genauer zu bestimmen.

Der Himmel war gegen Osten bis zum Untergang der Sonne hell gewesen; nachher erhoben sich leichte Nebel über den Horizont. Die Luft war ziemlich ruhig. Der Tag war warm, und auch den 30. war das schönste Wetter von der Welt, ungeachtet sonst Nebensonnen und Nebenmonde schlechtes Wetter ankündigen sollen. Den 30. erschienen nach Untergang der Sonne am Himmel milchige Wolkenstreifen; um den Mond war ein Hof, d. h. ein 45° im

\*) Eine angestellte Messung gab mir für den Halbmesser 23°.



Durchmesser führender leuchtender Kreis, allein keine durch den Mond gehende Kreise und keine Nebenmonde waren sichtbar.

Da eine ähnliche Witterung sich wahrscheinlich über einen beträchtlichen Theil der Schweiz ausdehnte, und der eingetretenen Mondsfinsterniß wegen viele Personen den Mond genauer als gewöhnlich betrachtet haben mögen, so ist es wahrscheinlich, daß das Phänomen zu gleicher Zeit, und vielleicht noch in einem grössern Grade von Vollkommenheit an andern Orten beobachtet worden ist.

Nach der von Hrn. *Venturi* gegebenen Erklärung dieser Phänomene rührt der durch den Mond gehende horizontale Kreis von der Zurückwerfung an regulären dreyseitigen Eisprismen her, welche in senkrechter Stellung in der Luft schweben; der vertikale Kreis hingegen von eben solchen Prismen, welche in einer wagrechten Lage sich befinden. Herr

*Brandes* \*) will sogar bemerkt haben, daß der vertikale Kreis bloß im Winter und während eines starken Windes, welcher vermögend ist den Prismen die erforderliche wagrechte Lage zu geben, beobachtet werde. Unsre Erscheinung bestätigt diese Bemerkung nicht, da die Luft ziemlich ruhig war, und beyde Kreise, der vertikale und der horizontale ungefahr dieselbe Lichtstärke hatten, es folglich schwer seyn würde, dem vertikalen Kreise eine so prekäre Existenz zuzuschreiben, wie die ist, welche aus der Richtung der Eisnadeln durch den Wind hervorgehen würde. Die Möglichkeit aber, daß in der Höhe wo die Ursache des Phänomens lag, Eisnadeln in der Luft schweben konnten, wird man eben nicht läugnen können, wenn schon die Temperatur der untern Luftschichten beträchtlich über den Eispunkt erhoben war.

*P. Merian.*

\*) *Gilberts Annalen der Physik.* B. 52.

## April 1820.

Mittägliche auf 10 Grad R. reduzirte Barometer-Beobachtungen in Bern.

Tage.	Zoll Lin. 100e			Freyes Thermom. Nachmitt. 2 Uhr.	Tage.	Zoll Lin. 100e			Freyes Thermom. Nachmitt. 2 Uhr.
1	26	7	18	+ 11 $\frac{3}{4}$	16	26	4	65	+ 15 $\frac{1}{2}$
2		7	75	14 $\frac{3}{4}$	17		6	27	12 $\frac{1}{4}$
3		6	60	12 —	18		5	90	13 $\frac{3}{4}$
4		4	70	12 $\frac{1}{2}$	19		6	60	18 —
5		4	42	15 $\frac{1}{2}$	20		6	75	19 —
6		2	33	13 $\frac{1}{4}$	21		6	65	16 —
7		2	58	5 $\frac{3}{4}$	22		7	06	12 $\frac{1}{4}$
8		1	22	6 $\frac{1}{2}$	23		7	57	10 $\frac{1}{2}$
9		—	75	8 $\frac{1}{2}$	24		7	03	10 $\frac{3}{4}$
10		3	40	11 $\frac{3}{4}$	25		6	18	10 $\frac{1}{2}$
11		3	54	13 $\frac{1}{2}$	26		3	55	10 $\frac{1}{2}$
12		5	12	15 —	27		2	—	14 $\frac{1}{2}$
13		5	07	18 $\frac{3}{4}$	28		4	20	6 $\frac{3}{4}$
14		4	03	19 $\frac{1}{4}$	29		6	10	9 $\frac{1}{2}$
15		2	30	16 $\frac{1}{2}$	30		6	05	12 $\frac{3}{4}$

Mittlere Temperatur n. m. um 2 Uhr = + 12°. 92.

Mittlerer Barometerstand — Höhe des Beobachtungs-Orts (Barom. Niv.) übers Meer = 1708 frz. Fuss.  
34. 3. franz. Fuss über dem Münsterplatze.

	Morgens 8 $\frac{1}{2}$ Uhr.			Mittags.	Abends 3 $\frac{1}{2}$ Uhr.	Abends 9 $\frac{1}{2}$ Uhr.
Während des Aprils . . . . .	26.	5.	13.	26. 4. 92.	26. 4. 58.	26. 5. 05.

*E. F.*