

Zeitschrift:	Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber:	Naturforschende Gesellschaft Bern
Band:	- (1910)
Heft:	1740-1769
 Artikel:	Dämmerungserscheinungen und Alpenglügen, beobachtet in Bern im Jahr 1910
Autor:	Gruner, P.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-319212

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: 15.01.2026

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

P. Gruner.

Dämmerungserscheinungen und Alpenglühen, beobachtet in Bern im Jahre 1910.*)

1910

Januar 1. Beobachtung unterblieben.

Januar 2., 5.—16., 18.—31. Ungünstiger Abendhimmel.

Januar 3. (V. n.)

4 50 (Sonnenuntergang.) Himmel klar, feine Wolkenstreifen am Horizont. — Alpen klar, sehr duftig.

4 45 Feine, orangerote Wolkenstreifen. — Alpenspitzen dunstig, glühend.

4 55 Hor.-Str. rot, dann fabl. — Alpen im Dunst, Spitzen noch deutlich leuchtend, allgemeine Gegendämmerung.

5 00 Hor.-Str. rötlich-bräunlich, darüber undeutlicher Schimmer. — Alpenspitzen äusserst matt, Erdschatten, matte Gegendämmerung.

5 05 Alpen grau, dahinter und darüber farbige Wolken.

5 07 Rosafarbene Cirren werden in grosser Zahl sichtbar.

5 10 Kein Purpurlicht, Cirrenfärbung. — Alpen grau.

*) Die nachfolgenden Aufzeichnungen bilden die Fortsetzung der seit 1902 publizierten «Dämmerungserscheinungen». — Die diesmaligen Beobachtungen sind wegen der Ungunst der Witterung ausserordentlich spärlich. Eigentlich schöne, normale Dämmerungen wurden gar nicht beobachtet, mit Ausnahme etwa der Erscheinung vom 12. Nov., event. auch 20. August. — Von einem gewissen Interesse bezüglich des Halley'schen Kometen mögen die Beobachtungen vom 17.—19. Mai sein, ebenso die Mondfinsternisbeobachtung am 16. November. — Neu sind die den Beobachtungsdaten in Klammern beigefügten Buchstaben. Es bedeutet:

V = Beobachtung von der Veranda aus.

T = » » » darüberliegenden Terrasse aus.

n = normale Beobachtung nach dem gewohnten Schema.

s = summarische Beobachtung, etwas abgekürzt.

u. b. = unterbrochene Beobachtung.

sp. = verspätete Beobachtung.

u. v. = unvollkommene Beobachtung, in der die Details nicht absolut zuverlässig sind.

5 15 Hor.-Str. braungelb. Purpurlicht matt, undeutlich, rosafarbige Cirren. — Alpen rosa.

5 19 Hor.-Str. graubraun. Mattes Purpurlicht, zum Teil Wolkenfärbung, zum Teil fächerig ausgebildet. — O. grau.

5 25 Hor.-Str. rotbraun, kaum gesäumt.

Januar 4. (V. s.)

4 52 (Sonnenuntergang.) Himmel sehr klar, vereinzelte Wolkenstreifen im W. — Alpen dunstig.

4 50 Hor.-Str. fahl, grau-mattrot, darüber gelblich-glänzende Wolkenstreifen. — Alpenspitzen matt, Gegendämmerung matt.

4 55 Alpen grau.

5 00 Hor.-Str. fahler. — O. grau.

5 05 Hor.-Str. fahl, Purpurlicht undeutlich. — O. grau, Gegendämmerung.

5 10 Kaum merkliches Purpurlicht. — O. grau.

5 15 Purpurlicht sehr matt. — O. grau.

5 20 Purpurlicht matt.

5 25 Hor.-Str. orange, kaum gesäumt.

Januar 17. (V. s.)

5 07 (Sonnenuntergang.) Himmel klar, Cumuli längs dem ganzen Horizont. — Alpen bedeckt.

5 14 Hor.-Str. fahl, Cumuli grau mit etwas Färbung. — Voralpen im frischen Schnee etwas rosa, darüber prächtige Wolkenfärbung.

5 19 Desgleichen. — O. matt.

5 24 Hor.-Str. gelblich, undeutlicher Schimmer darüber. — O. grau.

5 29 Desgleichen.

5 31 Mattes Purpurlicht.

5 34 Kaum merkliches Purpurlicht.

5 39 Hor.-Str. fahl, gelbrötlich. Kein Purpurlicht.

5 40 Der Himmel überzieht sich allmählich vollständig.

Februar 1., 4.—9., 11.—12., 15., 17.—19., 23., 25.—27. Ungünstiger Abendhimmel.

Februar 2., 16., 21., 22., Beobachtung unterblieben.

Februar 3., 20. Bei auffallendem Abendhimmel keine merkliche Rötung.

Februar 10. (V. n.)

5 43 (Sonnenuntergang.) Himmel prachtvoll, Alpen sehr schön.

5 40 Hor.-Str. rot-gelblich, kaum Aureole. — Alpen prächtig glühend, dahinter orangefarbige Gegendämmerung.

5 45 Alpenspitzen noch schön glühend.

- 5 50 Hor.-Str. braun-fahl. — Alpen grau, schöne rosa Gegendämmerung.
- 5 55 Beginnendes, mattes Purpurlicht. — Schöne Gegendämmerung.
- 6 00 Hor.-Str. bräunlich. Purpurlicht matt, nicht sehr ausgebreitet.
— Alpen grau bis rötlich, Erdschatten, matte Gegendämmerung.
- 6 05 Purpurlicht matt-normal. — Alpen deutlich rosa, keine merkliche Gegendämmerung.
- 6 08 Hor.-Str. schön dunkelpurpur gesäumt. — Alpen mattrosa.
- 6 10 Hor.-Str. braun gesäumt. — Alpen mattrosa.
- 6 15 Hor.-Str. schön orange. — Alpen kaum sichtbar.
- 6 20 Hor.-Str. schmal, matt feuerrot. — O. grau.
(Abends und auch morgens Sternenhimmel in ausserordentlicher Pracht, allein im W. zeigt sich eine Wolkenwand.)

Februar 13. (V. n.)

- 5 48 (Sonnenuntergang.) Einzelne Stellen des Horizontes sind bewölkt, die Alpen hinter einer Wolkenwand.
- 5 45 Hor.-Str. rot-goldgelb, kaum Aureole. — Matte Gegendämmerung.
- 5 50 Desgleichen, matter Schimmer.
- 5 55 Kaum merkbares Purpurlicht. — O. matter.
- 6 00 Hor.-Str. braunrot-gelbbraun. Kaum Purpurlicht. — O. matt.
- 6 05 Purpurlicht matt-normal.
- 6 10 Hor.-Str. orange. Purpurlicht matt.
- 6 15 Kein Purpurlicht mehr. — O. grau.
- 6 20 Hor.-Str. schmal, dunkelrot.

Februar 14. (V. n.)

- 5 49 (Sonnenuntergang.) Himmel und Alpen prachtvoll.
- 5 45 Hor.-Str. graurot-braun-gelb, Aureole. — Alpen prächtig glühend, matter Schimmer darüber.
- 5 50 Alpen graurot, matte Gegendämmerung.
- 5 55 Hor.-Str. graurot-braun-fahl, etwas Aureole. — Alpen grau, Gegendämmerung ganz matt.
- 6 00 Keinerlei Purpurlicht.
- 6 05 » . » . — Alpen rötlich.
- 6 10 » . » .
- 6 15 » . » . — Alpen kaum sichtbar.

(Am 15. Februar sinkt der Barometer rasch, abends Schnee.)

Februar 24. (V. u. b.)

- 6 05 (Sonnenuntergang.) Schmale Wolkenstreifen am W. Horizonte, darüber Cirren. — Alpen wunderschön.

- 5 55 Wolkenfärbung im W. — Alpenglühnen ganz prachtvoll; darüber matter, gelblichroter Schimmer.
- 6 00 Alpen dunkler glühend, prächtig.
- 6 05 Alpen dunkelrotglühend, rötliche Gegendämmerung darüber.
- 6 09 Jungfrauspitze eben erloschen.
- 6 11 Ueber grauer Wolkenschicht mit matten Färbungen fahle Hor.-Str. Darüber mattes Purpurlicht. — Alpen grau, Erdschatten, matt-normale Gegendämmerung.
- 6 15 Im W. desgleichen. — Alpen gelblich, Erdschatten, matte Gegendämmerung.
- 6 20 Normales Purpurlicht, deutlich ausgebildet, abgehoben. — Alpen noch schön rosa.
— Beobachtung wird unterbrochen.
- 6 30 Fahle Hor.-Str. hinter dunkeln Wolken. — Alpen matt.
- 6 35 Hor.-Str. kaum wahrnehmbar. — Alpen deutlich, matt rötlich.
(In der Nacht intensiver Westwind.)

Februar 28. (V. n.)

- 6 11 (Sonnenuntergang). Himmel prächtig, einige Wolkenstreifen im W. — Alpen sehr schön.
- 6 05 Wolkenfärbung im W. — Alpen im oberen Teil dunkelrot glühend, dahinter rötlich-orangefarbiger Schimmer.
- 6 10 Alpenspitzen noch matt leuchtend, deutliche Gegendämmerung.
- 6 15 Wolken im W. goldgelb. — Alpen grau und sehr matt, matte Gegendämmerung.
- 6 20 Alpen grau, Erdschatten, Gegendämmerung matt, gehoben.
- 6 25 Wolken im W. rosa- und purpurfarbig. — Alpen mattrosa, keine Gegendämmerung.
- 6 30 Wolkenstreifen schön rosafarbig. — Alpen deutlich rosa.
- 6 33 Hor.-Str. gelblich, Wolken grau, Purpurschimmer matt, nicht sehr hoch aufsteigend. — Alpen noch deutlich rosa.
- 6 36 Purpurlicht kaum sichtbar als matter Saum.
- 6 40 Hor.-Str. mattorange. — Alpen etwas dunkelrosa, schwer sichtbar.
- 6 45 Hor.-Str. fahl. — Alpen dennoch etwas mattrosa, aber schwer sichtbar.

März 1.—3., 6., 10.—12., 14.—21., 29.—31. Ungünstiger Abendhimmel.

März 5., 7., 13., 22.—23., 26.—28. Beobachtung unterblieben.

März 4. (V. n.)

- 6 17 (Sonnenuntergang.) Himmel ganz klar, Horizont dunstig, Alpen sehr dunstig.

- 6 15 Hor.-Str. grau-rotbraun-orange-gelblich. Undeutliche Aureole.
— Alpenspitzen in starkem Dunst nur matt leuchtend,
matte Gegendämmerung.
- 6 20 Jungfrauspitze noch ganz matt leuchtend.
- 6 25 Hor.-Str. grau-braungelb; fahles undeutliches Purpurlicht. —
O. grau, Gegendämmerung.
- 6 30 Purpurlicht kaum sichtbar. — O. grau.
- 6 35 Undeutlicher Purpurschimmer.
- 6 40 Hor.-Str. orangegelb, noch etwas rosa gesäumt.
- 6 45 Hor.-Str. braungelb.

März 8. (V. n.)

- 6 23 (Sonnenuntergang.) Himmel absolut klar, Horizont etwas
dunstig, Alpen sehr duftig.
- 6 15 Hor.-Str. graurot-goldorange; Aureole intensiv gelb-fahl. —
Alpen mattglühend, matter Schimmer darüber.
- 6 20 Die kleine, goldgelbe Aureole ist rötlich berandet.
- 6 25 Hor.-Str. grau-purpurrot-orangegelb; Aureole kaum sichtbar.
— Alpen im Dunst und Rauch verschwindend.
- 6 30 Hor.-Str. dunkelrot-feuerrot; nichts darüber. — O. grau.
- 6 35 Hor.-Str. grau-rotbraun; fahles, ganz mattes Purpurlicht.
- 6 40 Hor.-Str. grauviolett-gelb; nichts darüber.
- 6 45 Hor.-Str. graubraun-fahlgelb.

März 9. (V. n.)

- 6 25 (Sonnenuntergang.) Himmel absolut klar, Horizont etwas
dunstig, Alpen ebenso.
- 6 15 Kleine, goldleuchtende Aureole über der Stelle des schein-
baren Sonnenunterganges. — Alpen duftig glühend,
matter Schimmer darüber.
- 6 20 Aureole tiefer. — Alpen matt glühend.
- 6 25 Hor.-Str. orangerot; Aureole unmerklich. — Alpen grau, kaum
merklicher Schimmer darüber.
- 6 30 Hor.-Str. rotgelb, fahl. — O. grau.
- 6 35 Desgleichen, kein Purpurlicht.
- 6 38 Hor.-Str. matt, kein Purpurlicht.
(Situation verdirbt sich nach einer Reihe warmer, schöner
Tage, an denen eine Gegendämmerung kaum vorhanden
war.)

März 24. (V. n.)

- 6 46 (Sonnenuntergang.) Himmel vollkommen klar, Alpen sehr
dunstig.

- 6 40 Hor.-Str. graurot-orange; matte Aureole darüber. — Alpen-spitzen matt glühend, matte Gegendämmerung darüber.
6 45 Wesentlich dasselbe.
6 50 Hor.-Str. grau-rotbraun, etwas gelblicher Schimmer darüber.
— Alpen im grauen Dunst, darüber Gegendämmerung.
6 55 Hor.-Str. grau-fahlbraun, schmal; kein Purpurlicht. — O. grau,
matte Gegendämmerung.
7 00 Mattes Purpurlicht. — Gegendämmerung ganz matt.
7 05 Spur einer 2. Gegendämmerung im O.
7 10 Purpurlicht noch ganz matt. — O. grau.
7 13 Hor.-Str. orange-gelb, nichts darüber.

März 25. (V. n.)

- 6 47 (Sonnenuntergang.) Himmel ziemlich klar, vereinzelte kleine Cumuli, etwas Bewölkung am Horizont; Alpen bedeckt.
6 40 Hor.-Str. rot, hell beleuchtete Cumuli und Schimmer darüber.
— Im O. graue Wolken mit matter Gegendämmerung.
6 50 Hor.-Str. braungelb, Schimmer darüber undeutlich. — O. grau,
mit deutlicher Gegendämmerung.
6 55 Desgleichen.
7 00 Hor.-Str. fahl, braungelb, kaum ein Schimmer darüber. —
O. grau, matte Gegendämmerung in ziemlicher Höhe.
7 05 Purpurlicht ganz matt. — Sehr matte Gegendämmerung, Spur
einer zweiten Gegendämmerung.
7 08 Hor.-Str. braungelb, Purpurlicht matt, nicht abgehoben. —
O. grau.
7 11 Purpurlicht stark gesunken.
7 15 Hor.-Str. orange, Purpurlicht erloschen.
7 20 Hor.-Str. bräunlich, fahl.

April 1., 3., 6.—7., 9.—10., 12., 15.—17., 19.—22., 24.—26., 28.—30. Ungünstiger Abendhimmel.

April 2., 5., 8., 11., 13., 14. Beobachtung unterblieben.

April 4., 18., 23., 27. Keine merklichen Dämmerungserscheinungen. (Am 27. April, um $5\frac{1}{2}$ bis $6\frac{3}{4}$ p. m., wurde ein matter Halo mit 2 deutlichen Nebensonnen beobachtet.)

Mai 3.—9., 11.—12., 16., 21.—24., 26.—28., 30. Ungünstiger Abendhimmel.

Mai 10., 13.—14., 20., 25., 31. Beobachtung unterblieben.

Mai 1., 2. Keine merklichen Dämmerungserscheinungen.

Mai 15. Nach prächtigem Tag und bei abendlichen Gewitterwolken wird zwischen 8 und 8 15 ein ziemlich normales Purpurlicht gesehen.

Mai 17. Abendhimmel bewölkt. — Von 8—9 Uhr abends ein wundervoller, deutlicher Mondhalo ($22\frac{1}{2}^{\circ}$.)

Mai 18./19. Nacht des Kometendurchgangs. — Abends bewölkt.

2 50—3 00 a. m. Beobachtung auf der Terrasse; die hellen Bogenlampen der unmittelbar benachbarten Bahnlinien, sowie der intensive Lokomotivrauch stören die Beobachtung wesentlich.

Himmel scheint in allgemeinem, hellem Dunst (ev. Wirkung des Mondes) mit vereinzelten, hellen Wölklein. Über dem Südhorizont ist ein breiter dunkler Streifen, darüber ein heller Dunststreifen ziemlich scharf abgeschnitten (im hellen Streifen sind Sterne wahrnehmbar, im dunkeln nicht).

3 15—3 30 a. m. Luft wird klarer, Osten erhellt sich, einzelne Wolken, sowie Wolkenstreifen am Horizont werden deutlich, Venus geht auf.

3 45 a. m. Himmel sehr hell, Bewölkung nimmt stark zu.

Morgens: dauernder Dunstschieier, Cumuli, Altostratus, hin und wieder Sonnenschein.

9 45 a. m. Während einigen Minuten erscheint über der Sonne gegen den Zenith ein Bogenstück eines Halo ($22\frac{1}{2}^{\circ}$?) mit relativ intensiver Färbung; innen rot-gelb, dann weisslich, aussen blau (fast regenbogenfarbig).

11 a. m. Zunehmende Bedeckung des Himmels, Abkühlung.

Nachmittags: Schwüle Luft, Sonne scheint stets matt.

Mai 19. Nach heissem Nachmittag ziemliche Bewölkung gegen Abend, feine Cirrostratus, Cumuli; Alpen kaum sichtbar.

7 59 (Sonnenuntergang.) Wolken am N.W. Horizont, variabel.

8 00 Prächtige Wolkenfärbungen.

8 15 Wolkenfärbungen nehmen ab, kein Purpurlicht.

8 15—8 40. Auf Spaziergang ins offene Feld (Bahnweg) zeigt sich ein nicht sehr intensives Purpurlicht, das in 2 seitlichen Fächern ausgebildet ist, während die Mitte ganz frei bleibt.

8 30—9 30. Mond mit intensivem Ring (anfangs sehr gleichmässig): helle Aureole, rotgelber innerer Rand, intensive grüne Zone — hie und da auch zweiter Rand wahrnehmbar.

Mai 29. Purpurlicht beobachtet.

Juni 1., 4., 6., 9.—16., 22.—25., 28.—29. Ungünstiger Abendhimmel.

Juni 2.—3., 5., 7., 17.—19., 30. Beobachtungen unterblieben.

Juni 8. Schöne Gegendämmerung, Purpurlicht matt-normal.

Juni 20. Desgleichen.

Juni 21. Bei Wolkenwand im W. keine merkliche Dämmerungerscheinung.

Juni 26. Alpen in goldenem Glanze. Westhimmel bedeckt sich.

Juni 27. Bei partieller Bewölkung nur matte Dämmerungerscheinungen.

Juli 1. Wolkenwand im W., prächtiges Alpenglühnen.

Juli 2.—7., 10.—12., 17.—18., 20. Ungünstiger Abendhimmel.

Juli 8., 13.—16., 19., 21.—31. Beobachtungen unterblieben.

Juli 9. (T. n.)

8 24 (Sonnenuntergang.) Himmel prächtig, Wolkenschicht vor den Alpen.

8 10 Hor.-Str. graurot-orange-goldgelb; ausgebreitete, gelbliche Aureole, — O. grau.

8 25 Hor.-Str. graurötlich-gelblich; Aureole kaum merklich. — Im O. verziehen sich die Wolken, Jungfrauspitze blickt aus dem grauen Dunst hervor. Normale Gegendämmerung.

8 30 Hor.-Str. grau-gelblichbraun, übergehend in allgemeinen, gelblichen Schimmer. — O. grau, normal-schöne Gegendämmerung.

8 35 Hor.-Str. rotbraun-bräunlichgelb, unmittelbar darüber mattes gelbrotes Purpurlicht. — O. grau, Gegendämmerung matt-normal.

8 40 Hor.-Str. rotbraun-orange; Purpurlicht kaum mehr vorhanden. — Gegendämmerung sehr matt.

8 45 Hor.-Str. orange, fahl.

8 50 Hor.-Str. matt.

(Am 10. Juli bedeckt sich der Himmel über Mittag, Abends Gewitter).

August 1.—13., 17.—18., 24.—25. Beobachtungen unterblieben.

August 15.—16., 21.—23., 26.—31. Ungünstiger Abendhimmel.

August 14. (T. sp. u. v.)

7 42 (Sonnenuntergang.) Himmel und Alpen prachtvoll.

— Sehr schönes Alpenglühnen, völlig ausgebildeter, tiefblaugrauer Erdschatten, schöne Gegendämmerung.

8 06 Beginnendes, mattes Purpurlicht, nicht abgehoben.

8 11 Auftreten von 2 blauen Fächerstrahlen im normalen Purpurlicht.

8 16 Ein Fächerstrahl ist noch deutlich, Purpurlicht matt.

8 21 Purpurlicht erloschen, Hor.-Str. goldgelb. — Alpen gelblich. keine merkliche Gegendämmerung.

(Am 15. August morgens Nebel, dann Gewitterwolken, die sich wieder verziehen).

August 19. Summarische Beobachtung:

Fast normales Purpurlicht, schönes Alpenglühnen.

August 20. (T. sp.)

7 32 (Sonnenuntergang.) Himmel und Alpen ganz prachtvoll.

— Schönes Alpenglühnen.

7 51 Hor.-Str. goldgelb-fahl; Purpurlicht. — Alpen mattrosa, schöner Erdschatten, normale Gegendämmerung.

7 56 Purpurlicht normal-schön. — O. desgleichen mit weithin ausgedehnter Gegendämmerung.

8 01 Hor.-Str. dunkelgelb, Purpurlicht stark gesunken. — Alpen rosa, Andeutung eines zweiten, dunklen Erdschattens mit matter, gelblicher, zweiter Gegendämmerung; die erste Gegendämmerung ist kaum mehr wahrnehmbar.

8 06 Hor.-Str. golden, kaum gesäumt. — O. wie vorhin, keine erste Gegendämmerung mehr.

8 11 Dasselbe, wesentlich matter.

8 16 Alpen noch etwas rosa.

September 1.—3., 8.—16., 18.—23. Ungünstiger Abendhimmel.

September 4.—7., 17., 24.—30. Beobachtungen unterblieben.

Oktober 1.—4., 7., 9., 11.—13., 25. Beobachtungen unterblieben.

Oktober 5., 8., 10., 14.—18., 20.—22., 24., 26.—27., 29., 31. Ungünstiger Abendhimmel.

Oktober 6., 19., 28. Bei partieller Bewölkung nur matte Dämmerungserscheinungen.

Oktober 23. Bei klarem Himmel und etwas Bewölkung unten am Horizont keinerlei Purpurlicht.

Oktober 30. Prächtige Wolkenfärbung.

November 1.—7., 9., 13., 17.—21., 23. 25.—28., 30. Ungünstiger Abendhimmel.

November 8., 11. 14.—15., 29. Beobachtungen unterblieben.

November 10., 22., 24. Bei partieller Bewölkung nur matte undeutliche Dämmerungserscheinungen.

November 12. (V. u. b.)

4 59 (Sonnenuntergang.) Himmel und Alpen prachtvoll.

4 56 Stelle des scheinbaren Sonnenunterganges goldrot glühend, in rotgelbem Schimmer auslaufend. — Alpen in prachtvollem winterlichem (seitlichem) Glühen; unmittelbar dahinter Gegendämmerung.

5 01 Hor.-Str. mattrot-orange-gelbgrün; kaum merkliche Aureole. — Alpenspitzen prächtig glühend, darüber matte Gegendämmerung.

- 5 06 Hor.-Str. mattgelb-gelbgrün; Aureole verschwunden. — Alpen spitzen kaum noch beleuchtet; breite, rote Gegendämmerung.
- 5 11 Hor.-Str. graugelb-gelbgrün (darin einige helle Streifen), darüber heller Schimmer mit undeutlichem Saum. — Alpen leichengrau, schöne Gegendämmerung.
- 5 16 Hor.-Str. fahl, Purpurlicht matt, abgehoben. Alpen etwas rosa, Erdschatten, normale Gegendämmerung.
- 5 21 Purpurlicht matt-normal, abgehoben. — Alpen etwas rosa, Gegendämmerung matt.
- 5 26 Hor.-Str. gelb, Purpurlicht normal, etwas sinkend. — Alpen schön rosa, keine Gegendämmerung.
- 5 29 Hor.-Str. orange, Purpurlicht schön, mit einem blauen Fächerstrahl nach N. — Alpen noch deutlich rosa.

November 16. Abends Schnee, nach 10 Uhr völlige Aufhellung, die eine deutliche Beobachtung der wundervollen, totalen Mondfinsternis gestaltet. Der verfinsterte Mond erscheint in relativ hellem rotorangefarbigem Schimmer mit gelblichem Flecken am Rand.

Dezember 1.—6., 8.—11., 15., 17.—19., 21.—23., 25.—28., 30.—31. Ungünstiger Abendhimmel.

Dezember 7., 20., 29. Beobachtungen unterblieben.

Dezember 12.—14. Bei partieller Bewölkung keine merklichen Dämmerungserscheinungen.

Dezember 16. Morgens bei Sonnenaufgang wundervolle Beleuchtung des mit «Schäfchenwolken» bedeckten Himmels. In der intensiv purpurnen Färbung sind die spitzen Schatten der einzelnen Alpengipfel deutlich sichtbar. Abends Regen.

Dezember 24. Wundervolle Wolkenfärbungen.