

Arten d. phil. Derauats

66	ex	1875/76	fol.	1
182	-	" -	"	2-4
605	-	" -	"	5-45
787	ex	1876/77	"	46-47
612	ex	1877/78	"	48
694	-	" -	"	49-52
59	ex	1878/79	"	53-54
159	-	" -	"	55-56
395	-	" -	"	57-58
664	-	" -	"	59-64
163	ex	1879/80 (Kopie)	"	65-70
287	-	" - " -	"	71-75
113	ex	1880/81	"	76-77
162	-	" -	"	78-80
593	-	" -	"	81
675	ex	1881/82	"	82-87
198	ex	1883/84	"	88
809	-	" -	"	89-90

11.5.94 M

G. 66.

Hochs k. k. Ministerium des Unterrichts!

Dem hiesigen Collegium der philos. Facultät
wurde am 10. d. M. d. J. 1866. das Auftrags-
schreiben für den hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen
an der Maxima Academia Soltau Pölz der
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
hiesigen wissenschaftlichen Studien an der
Hochschule der Universität gütlich zu
überlassen.

Das hiesige hiesige hiesige hiesige hiesige hiesige
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
Collegium hat in der Sitzung am 29. Oktober
das Auftrags- und Auftrags- und Auftrags- und Auftrags-
hiesige hiesige hiesige hiesige hiesige hiesige
gütlich überlassen, gütlich überlassen.

Dem hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen

Das hiesige hiesige hiesige hiesige hiesige hiesige
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen
Landes- und Landes- und Landes- und Landes-
hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen

Hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen hiesigen



66.

ad 1830g.

Abhwrift

einer Note des Ministeriums für die
 aus dem Entwurf von Art. 6. in d. Briefe.
 Kriegsministerium d. 18. November 1875.
 J. 18309

[illegible]

11
Kriegsministerium mit Bezugung auf den
Kriegsvertrag J. 1804 an 1875 einmündig zu er-
klären, von dem Inhalt dieser Forderung den
Kriegsvertragsverhandlungen Partei mit dem besten
Ergebnisse und dem Lamenten in
der Lamenten setzen zu wollen, dass ich mich
der Gewährung dieser Forderung kein
Anspruch auf einen bestimmten Lohn auszu-
sprechen.

Ihre ergebene Unterschrift
Mien 18. November 1875.

Johann Fittler
Direktor des Reichs

3. 425.

Hochw. H. H. Minist. für Cult. u. Unt.

Entsprechend dem 1. Indorsement
vom 18/3 876 § 1612, bezieht sich der angelegte
Gefühlschein dahin zu äußern dass trotz
der Gefühlscheine durch Beibringung
des Zeugnisses des Prof. der Physik
Direktor des physik. Instituts H. H. H.
dem mit hiesigem Erlass vom 18 Nov 875
§ 18309 gestellten Bedingungen
entsprechen haben dürfte

24/3 876

Mund 24/3 876
H. H. H.

Reue 167

1815

18309

Lincoln folge ich des Professoren-Collegium der philosophischen Fakultät von der Universitäts in Wien unter Leitung auf den Lehrstuhl vom 1. November d. J. 66 in die Lehrstuhl.

Wien 18. November 1875.
für den Minister für
Kultur und Unterricht

Lehrstuhl

pro. 24. März 1875
J. 1872.

Zur Lehrstuhl

Lehrstuhl



605

Habilitation
 des
 F. Pulaj.

~~Herrn Director Pöfner
Laut der nun gefälligen Bescheidung
wird Bezug zur Abfertigung
der Commissionitzung~~

J. Prof. Boltzmann
 heute ist der Tag um 11 h zu bekräftigen
 Coors f. zing (Hirtenkueße 3 abends (und) 1/2
 /ans der Artur können zu voller
 /an a

Wien 21. Juni 1877

young
 in
 out
 this
 I.
 in
 the
 which
 that
 of out
 e = out
 from
 from
 in
 176
 the
 anti
 17.
 in
 the
 at
 is
 rope
 in
 in
 tra-
 wound
 Oa-
 Per.
 in
 the
 17.

1. 11/11/11
2. 11/11/11
3. 11/11/11
4. 11/11/11
5. 11/11/11
6. 11/11/11
7. 11/11/11
8. 11/11/11
9. 11/11/11
10. 11/11/11
11. 11/11/11
12. 11/11/11
13. 11/11/11
14. 11/11/11
15. 11/11/11
16. 11/11/11
17. 11/11/11
18. 11/11/11
19. 11/11/11
20. 11/11/11
21. 11/11/11
22. 11/11/11
23. 11/11/11
24. 11/11/11
25. 11/11/11
26. 11/11/11
27. 11/11/11
28. 11/11/11
29. 11/11/11
30. 11/11/11
31. 11/11/11
32. 11/11/11
33. 11/11/11
34. 11/11/11
35. 11/11/11
36. 11/11/11
37. 11/11/11
38. 11/11/11
39. 11/11/11
40. 11/11/11
41. 11/11/11
42. 11/11/11
43. 11/11/11
44. 11/11/11
45. 11/11/11
46. 11/11/11
47. 11/11/11
48. 11/11/11
49. 11/11/11
50. 11/11/11
51. 11/11/11
52. 11/11/11
53. 11/11/11
54. 11/11/11
55. 11/11/11
56. 11/11/11
57. 11/11/11
58. 11/11/11
59. 11/11/11
60. 11/11/11
61. 11/11/11
62. 11/11/11
63. 11/11/11
64. 11/11/11
65. 11/11/11
66. 11/11/11
67. 11/11/11
68. 11/11/11
69. 11/11/11
70. 11/11/11
71. 11/11/11
72. 11/11/11
73. 11/11/11
74. 11/11/11
75. 11/11/11
76. 11/11/11
77. 11/11/11
78. 11/11/11
79. 11/11/11
80. 11/11/11
81. 11/11/11
82. 11/11/11
83. 11/11/11
84. 11/11/11
85. 11/11/11
86. 11/11/11
87. 11/11/11
88. 11/11/11
89. 11/11/11
90. 11/11/11
91. 11/11/11
92. 11/11/11
93. 11/11/11
94. 11/11/11
95. 11/11/11
96. 11/11/11
97. 11/11/11
98. 11/11/11
99. 11/11/11
100. 11/11/11

11/11/11

11/11/11

11903

450
Lange ist in der Lage bin, den vom
Entscheidenden im Sinne 16. Juli l. J. Z. 605
ausgezeichneten Aufsatz des Prof. Dr. Dr.
Kollmann der philosophischen Fakultät
der k. k. Universität auf Philos.
sowie des Dr. Johann Pölzl als Privat-
Dozent der Physik an dieser Fakultät
in Verhandlung zu nehmen, sondern
ist das Einkommen im Reichthum
der Lehren auf sich zuwenden zu
wenden, ob und unter welchen Bedin-
gungen das vom Habilitationsver-
fahren an einer ausländischen Universi-
tät erworbenen Doktordiplom zum an-
gestellten Zwecke als gültig anerkannt
werden können.

Wien am 21. Juli 1877.

Der Minister für Cultus und Unterrichts

Krenau

Ob das Einkommen der philosophischen Fakultät
der k. k. Universität in Wien.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

100-1-100

Lehrstuhl der Professoren-Collegium.



Ich beauftrage mich dem Lehrstuhl der Professoren-Collegium meine wissenschaftlichen Arbeiten zur zeitigen Einsichtnahme zu unterbreiten, und der verehrten Leita zum Gutachten zur Habilitation als Docent der Philosophie an der kaiserlichen Universität mit Rücksichtigung der von der kaiserlichen. univers. Fakultät der Philosophen Universität vorzubringen.

Zum Gegenstand meiner Vorlesungen wurde ich die philosophische Metaphysik, Ästhetik und die Lehre vom Mythenbegriff und Staatsrecht wählen, und mich dazu verpflichten, mein Bestes, den Interessen der zweckmäßig gewählten Regulatorium der Vorlesungen meines Lehrstuhls, d. h. direktor Refan zu binden.

Ich erlaube mir noch ein Stück Freigabe der Vorlesungen, die ich im nächsten Semester zu Gulten beabsichtige, beizufügen.

Fortsetzung der Vorlesungen über das Specul. Optik.

- I. Emission- und Absorptions-Spectrum-Untersuchung der Leuchtungen, welche der Dispersion zu Grunde liegen. Zusammensetzung u. Zerlegung der Spektren. Bestimmung der wirksamen Kräfte aus den schwingenden Bewegungen, mit und ohne Berücksichtigung der Widerstände, mit Inbegriff b) Untersuchung der Leuchtungen, welche der Fortpflanzung des Lichts zu Grunde liegen. Ableitung der partiellen Differentialgleichungen für die Leuchtungen in einer Reihe materieller Punkte u. die Diffusion ihrer Auflösungen. Huygen'scher Prinzip u. dessen Anwendungen.
- II. Untersuchung des Lichts. Fresnel's Prinzipversuch und andere Methoden Untersuchung polarisierter Fortpflanzungen. Theorie der Farben seiner Strahlen. Newton's Farbenringe.
- III. Brechung des Lichts. Fresnel'sche und Fraunhofer'sche Brechungsgleichungen. Theorie der Brechung durch einen u. mehreren Gatten. Messung der Wellenlänge eines Lichtstrahls; Versuche von Stokes u. Holzmann.
- IV. Polarisation des Lichts. Theorie der Reflexion und Brechung des Lichts von Fresnel u. Neumann. Polarisation durch Reflexion und Brechung. Total Reflexion, elliptische u. circulare Polarisation. Reflexionstheorie von Cauchy.

20605 J. L. L. M. J. C. & U.
 (1875)
 Dr J. P.

Dr J. Peley 1825 Jan Grazyn
Cm on Galicjan Jol. om
Gymnasium in Tarnobrz.

Thurs. Wm
Lent on 1.

He was 27/10

St. Maryville

das 'Fam' Pfundlich

2. *faberthut*

no report

no one was hurt

4. Pharm.

y, O krom
ad hunc

Polhemus

Thien mi van
le 1-1-11-11

July 1846

2. *Mytilus*

George Hart

10

2/3 von 7

they are in

San Pablo.

De vter sat

transformation

Handwritten signature: *Wm. L. Garrison*

mat³, n. 10

Weymann
P. 222

2. *Capri*

in contrast -

12

By John Anderson

by my various
forms. The

Long, Ok-
LA

207, 208.

Wm. J. H. H.

unhappy

is being.

31



Über die Abhängigkeit der Reibung der Gase von der Temperatur.

Von J. Poluj.

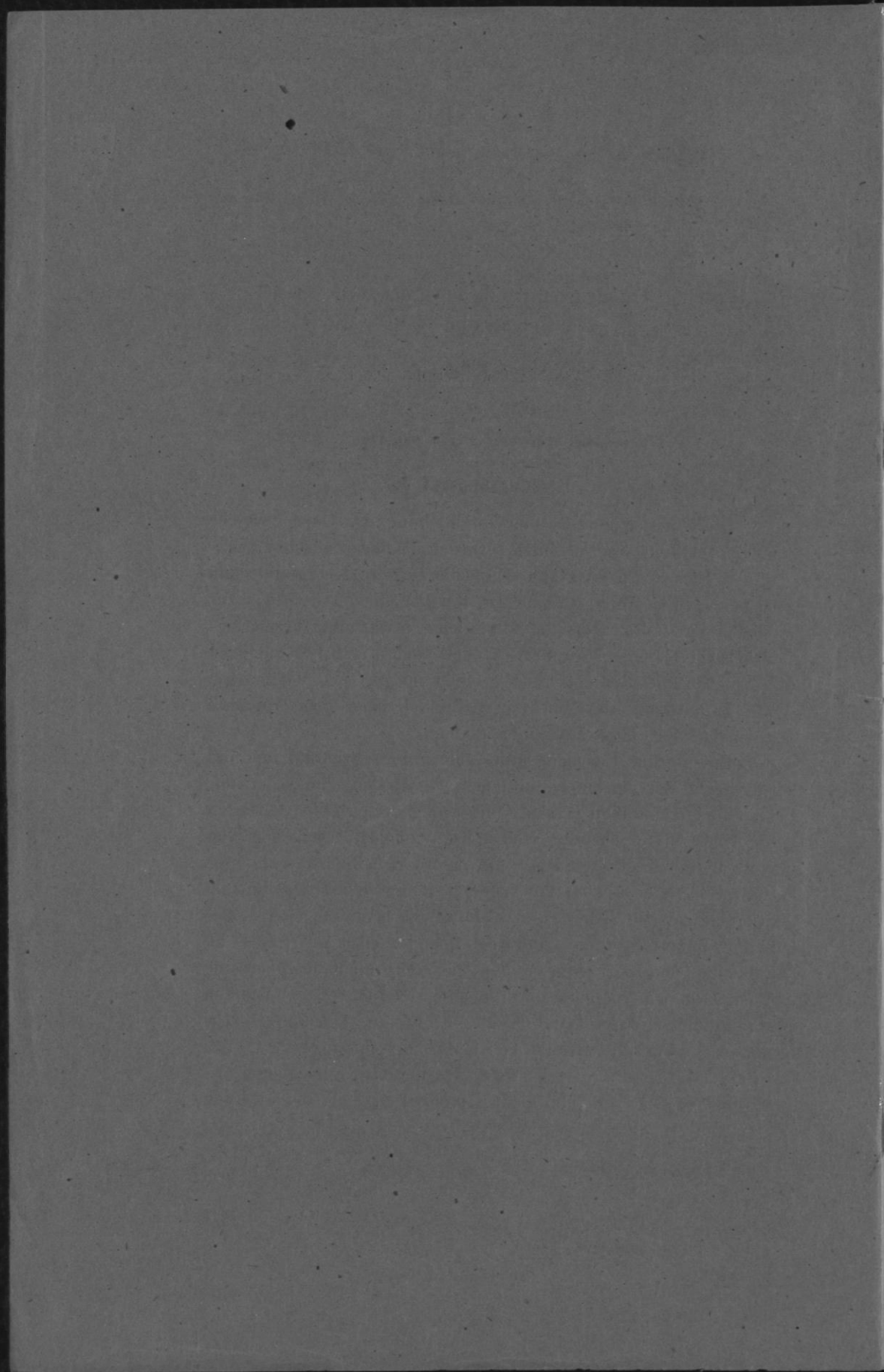
(Mit 1 Tafel.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 4. Mai 1876.)

„Als Inauguraldissertation vorgelegt der mathem.-naturw. Facultät der
Universität zu Strassburg in Elsass“.

Aus dem LXXIII. Bande der Sitzb. der k. Akad. d. Wissensch. II. Abth. Mai-Heft. Jahrg. 1876.

und lieber hundertmal
1/2 leicht biler und besser



Über die Abhängigkeit der Reibung der Gase von der Temperatur.

Von J. Puluj.

(Mit 1 Tafel.)

(Vorgelegt in der Sitzung am 4. Mal 1876.)

Reibungsapparat.

Die Untersuchungen über die Reibung der Gase, welche hier mitgetheilt werden sollen, wurden im physikalischen Institute in Strassburg ausgeführt. Es diente mir zu denselben ein Apparat, den Herr Professor Dr. Kundt mir bereitwilligst zur Verfügung stellte. Derselbe ist von einer etwas einfacheren Construction als jener, den Prof. Kundt und Warburg zu ihren Versuchen über Reibung und Wärmeleitung der Gase benützten¹. Zur Erläuterung der Zeichnung, die ich nach dem Apparate gemacht habe, möge Folgendes dienen.

Ein starker Eisenring ruht auf drei Stellschrauben, und trägt acht Messingsäulen, in denen acht Messingstäbe sich auf- und niederschrauben lassen. Vier von diesen Stäben *a* tragen die obere fixe Scheibe, welche aus zwei Halbscheiben von dickem Spiegelglas besteht; die untere Scheibe ruht auf vier Stäben *b*. Beide können der schwingenden Scheibe aus dünnem Spiegelglas, die sich zwischen denselben befindet, nach Belieben genähert werden. Am Eisenring ist noch ein Stativ *hh* befestigt, und trägt oben (in der Zeichnung nicht sichtbar) eine Vorrichtung für die bifilare Aufhängung. Die bewegliche Scheibe war an einem Messingstiel *l* von 22·5^{mm} Länge, 4·4996^{mm} Durchmesser und 28·301 Gramm Gewicht senkrecht angekittet. Am Stiele lässt sich eine sehr feine Messinghülse mit Spiegel aus platinirtem Glas auf- und niederschieben, und am oberen Ende

¹ Pogg. Ann. Bd. 155.

desselben ist eine sehr kleine Rolle angebracht, über die der Aufhängedraht — ein sehr feiner Silberdraht von 0.06301^{mm} Durchmesser — geschlungen werden kann. Die Rolle hat den Zweck die Ausdehnung des Drahtes auf beide Theile der bifilaren Aufhängung gleichmässig zu vertheilen. Hülse sammt Spiegel und Rolle hatten ein Gewicht von 1.297 Gramm.

Die Aufhängevorrichtung, bestehend aus zwei Metallstäbchen, deren Enden mit nach aufwärts gebogenen Häkchen versehen sind, gestattet durch Auf- und Niederschrauben eines jener Stäbchen in der verticalen Richtung die Länge des Aufhängedrahtes nach Belieben zu ändern. Die ganze Aufhängevorrichtung lässt sich noch um ihre verticale Axe drehen, wodurch dem Spiegel eine geeignete Stellung gegen das Fernrohr gegeben werden kann.

Ein neben dem Spiegel, senkrecht gegen den Stiel, ange kittetes Stückchen weichen Eisendrahtes dient dazu, um die bewegliche Scheibe durch einen Magnet in Schwingungen zu versetzen.

Die Distanz zwischen den festen Scheiben wurde mit zwischengelegten Stückchen aus Spiegelglas gemessen¹. Der Halbmesser der schwingenden Scheibe war

$$r = 7.965^{\text{cm}}$$

und für die Dicke derselben lieferten Messungen mittelst Sphärometer und die Berechnung aus Gewicht und Radius entsprechend

$$d = 0.14920^{\text{cm}} \text{ und } 0.14835^{\text{cm}}.$$

Das Gewicht der schwingenden Scheibe war

$$72.3494 \text{ Gramm,}$$

woraus sich das Trägheitsmoment derselben zu 2294.97 Gramm Centim.², und mit Berücksichtigung des Trägheitsmomentes des Stieles sammt Spiegel zu

$$M = 2369.88$$

berechnet.

¹ Pogg Ann. I. c.

Ein Vergleich dieser Zahlen mit den in der erwähnten Abhandlung, p. 331, für dieselbe Art von Aufhängung angegebenen, lässt sofort erkennen, dass auch hier die störenden Widerstände des Stieles sammt Spiegel und der inneren Reibung des Aufhangedrahtes gegen das dämpfende Moment der Gase zu vernachlässigen sind.

Die Aufstellung des Apparates, über den eine Glasglocke gestülpt war, sowie die Verbindung mit der Pumpe und dem Gasentwicklungsapparate ist im Wesentlichen dieselbe geblieben. In die Messingfassung, welche an einer durchbohrten Stelle der Glasglocke angekittet war, wurde ein τ -förmiges Glasrohr an dessen beiden Enden Glashähne angeschmolzen waren, mittelst Siegellack sorgfältig eingekittet. Durch einen derselben konnte die Verbindung zwischen der Pumpe und der Glocke, durch den zweiten zwischen der letzteren und dem Trockenapparate — Waschflasche mit Schwefelsäure gefüllt und drei Babo'sche Trockenröhren von 70^{cm} Länge — hergestellt werden. Bei dieser Zusammenstellung war es möglich, die Glocke zu evacuiren, zu trocknen und eventuell mit einem Gas zu füllen, wenn der Trockenapparat mit dem Gasentwicklungsapparate in Verbindung stand.

Am Stativ, unmittelbar über der festen Scheibe, hing ein Baudin'sches Thermometer, welches mit dem Normalthermometer verglichen wurde. An demselben liessen sich noch Hundertstel eines Grades schätzen. Die Entfernung des Fernrohres vom Spiegel war 2·341 Meter.

Der Apparat von dieser Construction empfiehlt sich nicht bloß durch Leichtigkeit und Genauigkeit, mit der er zusammengesetzt und justirt werden kann, sondern auch durch Feinheit und Eleganz, mit der er vom Mechaniker Meyer in Strassburg gebaut wird. Das Einzige, was bei der Zusammenstellung desselben einige Schwierigkeiten bieten, und bei einiger Ungeschicklichkeit auch mehrere Tage in Anspruch nehmen kann, ist das Einhängen der beweglichen Scheibe. Es scheint mir daher nicht unüberflüssig zu sein, des Näheren zu erläutern, wie dieselbe schnell und bequem eingehängt werden kann. Der Draht muss vorsichtig, ohne geknickt zu werden, von der Spule abgewickelt werden, da er wegen seiner grossen Feinheit an

der betreffenden Stelle unvermeidlich reissen würde. Aus dem abgewickelten Theil wird eine kleine Schlinge gemacht, auf das Häkchen der Aufhängevorrichtung so aufgesetzt, dass die geschlungene Stelle der Schleife nach oben kommt und die Drähte zu beiden Seiten des Häkchens nach unten gerichtet sind, und während das eine Drahtende festgehalten wird, wird das andere nach unten gezogen. Nachher wird beim Abwickeln auf den Draht ein U-förmig gebogenes Glasröhrchen aufgesetzt, die nöthige Länge abgewickelt und das Drahtende am zweiten Häkchen auf dieselbe Weise befestigt. Die eine Hälfte des Drahtes wird zwischen die Gabel des Stieles geschoben, die Rolle eingesetzt und nachher das U-förmige Glasstäbchen abgehoben.

Resultate der bisherigen Untersuchungen.

Die dynamische Theorie der Gase liefert bekanntlich für die innere Reibung zwei Hauptgesetze: Das Gesetz der Unabhängigkeit der Reibung vom Drucke und das der Proportionalität derselben mit der Quadratwurzel aus der absoluten Temperatur.

Während das erste Gesetz durch zahlreiche Versuche von Maxwell, Graham, O. E. Meyer und Anderen bestätigt und von Kundt und Warburg¹ mit Berücksichtigung der Gleitung bis zur unteren Grenze von 1^{mm} Quecksilberdruck ausgedehnt wurde, führten Versuche über die Abhängigkeit der Reibung von der Temperatur zu Resultaten, die jenes Gesetz der Proportionalität mit der Temperatur als zweifelhaft erscheinen lassen, aber auch unter einander noch keine befriedigende Übereinstimmung zeigen. Es sollen hier die Resultate dieser Classe von Versuchen in Kürze zusammengestellt werden.

Maxwell fand durch Schwingungsversuche mit Messingscheiben, dass die Reibung der Luft der absoluten Temperatur unmittelbar proportional sei, was bekanntlich auch die Veranlassung war, dass er die ältere Gastheorie, welche von der Hypothese ausgeht, dass die Gasmoleküle sich mit grosser

¹ Pogg. Ann. B. 155, pag. 547.

Geschwindigkeit nach allen Richtungen bewegen, und beim Zusammenstoß wie elastische Kugeln sich verhalten, aufgab, und eine neue aufstellte, der zufolge die Moleküle mit abstossenden Kräften auf einander wirken, die der fünften Potenz ihrer Entfernungen umgekehrt proportional sind. Abgesehen davon, dass, um kleinere Potenzen der absoluten Temperatur, welche nachherige Versuche lieferten, zu erklären, viel höhere Potenzen der Entfernungen angenommen werden müssten, stellen sich dieser neuen Maxwell'schen Theorie bedeutende Schwierigkeiten entgegen, wie schon Prof. Stefan darauf aufmerksam machte¹, denn die Versuche von Joule und Thomson über innere Arbeit der Gase berechtigen eher zur Annahme anziehender als abstossender Kräfte zwischen den Gasmolekülen. Gegen die Annahme einer abstossenden Fernwirkung spricht auch noch ein zweiter gewichtiger Umstand, dass ein Gas zu einer Flüssigkeit, ja sogar zu einer schneeartigen Masse sich verdichten lässt. O. E. Meyer wiederholte die Versuche nach der Maxwell'schen Methode, und fand für die Abhängigkeit der Luftreibung von der Temperatur, je nachdem er der Berechnung verschiedene Voraussetzungen zu Grunde legte,

$$\eta = 0.000186(1 + 0.0030 \vartheta) \quad 19^\circ \text{ bis } 82^\circ \text{ C.}$$

$$\text{oder } \eta = 0.000189(1 + 0.0025 \vartheta)$$

gegen das Maxwell'sche Resultat

$$\eta = 0.000188(1 + 0.00365 \vartheta) \quad 10^\circ \text{ bis } 84^\circ \text{ C.}$$

Den Grund des Fehlers dieser letzten Bestimmung sucht Meyer in der ungenauen Bestimmung der Temperatur des durch Wasserdampf erwärmten Apparates, als auch in der Art der Aufhängung der Scheiben, durch deren Schwingungen der Reibungscoefficient bestimmt wurde.

Ferner fand Meyer aus Transspirationsversuchen² mit einer Capillare von 79.75^{mm} Länge und 0.0161^{mm} Halbmesser

¹ Sitzber. d. Wiener Akademie, Bd. 65, Abth. II, Aprilheft, 1872.

² Pogg. Ann. Bd. 148, pag. 203.

$$\eta = 0.000171(1 + 0.0024 \vartheta) \quad 20^\circ \text{ bis } 99^\circ \text{ C.}$$

$$\eta = 0.000170(1 + 0.0028 \vartheta) \quad 21^\circ \text{ bis } 100^\circ \text{ C.}$$

und nach einer anderen Methode mit einer Capillare von 86.5^{cm} Länge und 0.00691^{cm} Halbmesser

$$\eta = 0.000174(1 + 0.0030 \vartheta).$$

v. Obermayer fand aus Strömungsversuchen¹ mit drei Capillaren von $l=52$; 36 u. 126.3^{cm} und respective $r=0.0196$; 0.02241 u. 0.02655^{cm} als Mittel von acht Bestimmungen:

$$\eta = 0.000171(1 + 0.0027 \vartheta) \quad -21.5^\circ \text{ bis } 99.5^\circ \text{ C.}$$

Die letzte Capillare lieferte den Temperaturcoefficienten 0.0024 zwischen 16.1 und 99.5° C. Eine zweite Versuchsreihe mit zwei ersten Capillaren, mit einer von der Länge 39.4^{cm} und $r=0.0138^{\text{cm}}$ und einer Messingcapillare $l=170^{\text{cm}}$, $r=0.075^{\text{cm}}$:

$$\eta = 0.000168(1 + 0.0027 \vartheta) \quad -21.5^\circ \text{ bis } 52.9^\circ \text{ C.}$$

Es sei hier noch bemerkt, dass in der zweiten Versuchsreihe die Temperaturcoefficienten bei niederen Temperaturintervallen durchgehends etwas grösser waren, als bei hohen Temperaturen.

Die von mir angestellten Reibungsversuche² mit einer Capillare $l=155.76^{\text{cm}}$ und $r=0.019735$ ergaben

$$\eta = 0.000179(1 + 0.0024 \vartheta) \quad 13.4^\circ \text{ bis } 27.2^\circ \text{ C.}$$

und drei andere Versuchsreihen, ausgeführt mit einem zweiten Apparate und derselben Capillare

$$\eta = 0.000179(1 + 0.0023 \vartheta) \quad 13.6^\circ \text{ bis } 76.7^\circ \text{ C.}$$

$$\eta = 0.000181(1 + 0.0022 \vartheta) \quad 1.1^\circ \text{ „ } 77.4^\circ \text{ „}$$

$$\text{und } \eta = 0.000180(1 + 0.0021 \vartheta) \quad 1.5^\circ \text{ „ } 92.7^\circ \text{ „}$$

Es ist nicht zu verkennen, dass bei allen diesen Resultaten eine ganz befriedigende Übereinstimmung derselben mit und

¹ Sitzber. d. Wiener Akademie, Bd. 71, Februarheft, 1875.

² Sitzber. d. Wiener Akademie, II. Abth. Februarheft, Bd. 69 und Juliheft, Bd. 70, 1874.

unter einander vermisst wird. Ich entschloss mich daher, die diesbezügliche Untersuchung mit dem beschriebenen Apparate zu wiederholen, und auf andere Gase auszudehnen, um die Frage zu beantworten, ob das Gesetz der Abhängigkeit der Reibung von der Temperatur auf gleiche Weise auch für andere Gase gelte, wie aus Graham's Transpirationsversuchen gefolgert werden könnte¹.

Versuche mit dem Reibungsapparate.

Zu den Versuchen wurde gewöhnliche Zimmerluft, Kohlensäure und Wasserstoff verwendet. Die Kohlensäure wurde aus doppeltkohlensaurem Natron, und Wasserstoff aus Zink mittelst reiner verdünnter Schwefelsäure entwickelt.

Vor Beginn einer Versuchsreihe wurde der Apparat 12 bis 15 Mal bis 10^{mm} Quecksilberdruck ausgepumpt, und nachher trockene Luft, respective Kohlensäure oder Wasserstoff langsam eingelassen. Während der ganzen Dauer der Versuche mit Luft war die Glocke in Verbindung mit dem Trockenapparate, die Luft stand somit unter dem Drucke einer Atmosphäre. Bei den Versuchen mit Kohlensäure und Wasserstoff war der Druck des Gases etwas kleiner als der Atmosphärendruck, und die Glocke blieb immer vom Trocken- und Gasentwicklungsapparate abgesperrt.

Zur Erreichung höherer Temperaturen wurde das Zimmer geheizt, und der Apparat vor jedem Versuche derselben Temperatur 6 bis 12 Stunden ausgesetzt. Waren die Temperaturen im Apparate und im Zimmer nahezu gleich, so begann der Versuch. Die Zimmertemperatur konnte während der Dauer eines Versuches ziemlich constant erhalten werden. Um die Temperaturschwankungen im Apparate möglichst klein zu machen, wurde über die Glasglocke noch eine zweite aus Pappendeckel gestellt.

Wegen häufiger Erschütterungen des Beobachtungslocals, welche sich auch dem Fernrohre mittheilten, und oft einen Fehler von 1 Scalenthail verursachten, wurden einige Versuche mit

¹ Pogg. Ann. Bd. 125, pag. 190, Bd. 127, pag. 378 und 380.

Luft und fast alle Versuche mit Kohlensäure Abends oder in der Frühe ausgeführt, daher sind auch die bei zwei letzteren Versuchsreihen gewonnenen Zahlen etwas genauer, wie eine allgemeine Übersicht über die Columnen *B—R* zeigen wird.

Zur Controle machte ich zuerst einige Vorversuche zur Bestimmung des absoluten Werthes der Reibungsconstante für Luft, und berechnete dieselbe nach der von Maxwell entwickelten Formel

$$\eta = \frac{2MD\lambda}{m\tau\pi R^3 \left(1 + \frac{4\alpha}{R}\right)},$$

$$\alpha = \frac{2b}{\pi} \log_{10} 10 \left\{ \log_{10} 2 + \log_{10} \sin \frac{\pi D}{2b} \right\}.$$

Darin bedeutet *M* das Trägheitsmoment, *D* den Abstand der inneren Flächen der festen und beweglichen Scheibe, *2b* den der inneren Flächen der festen Scheiben, *λ* das Decrement in Brigg'schen Logarithmen, *m* = 0.43429, *τ* die Schwingungsdauer, und *R* den Halbmesser der schwingenden Scheibe. Ich machte je drei Versuche bei zwei verschiedenen Distanzen der festen Scheiben. Die der Rechnung zu Grunde gelegten Zahlen und erhaltenen Resultate mögen hier Platz finden:

$2b = 0.6825^{\text{cm}}$	0.5156^{cm}
$D = 0.26685^{\text{cm}}$	0.1834^{cm}
$\lambda = 0.02862$	0.04096
$\frac{4\alpha}{R} = 0.06906$	0.0408354
$M = 2369.88$	
$\tau = 32''26$	
$\eta = 0.0001916$	$\eta = 0.0001917$
$t = 19^{\circ}5\text{C.}$	$t = 20^{\circ}\text{C.}$

Ebenso machte ich Vorversuche unmittelbar vor Beginn der Versuchsreihen mit Kohlensäure und Wasserstoff bei der Distanz der festen Scheiben $2b = 0.5156^{\text{cm}}$ und erhielt:

für Kohlensäure $\lambda = 0.0332$ $\eta = 0.0001528$ $19^{\circ}9\text{C.}$

„ Wasserstoff $\lambda = 0.01984$ $\eta = 0.00009285$ $15^{\circ}85\text{C.},$

welche Resultate in bester Übereinstimmung sind mit den von Prof. Kundt und Warburg bei 15°C. gefundenen Werthen ¹:

für Luft	$\eta = 0.000189$	
„ Kohlensäure	0.000152	Gramm
„ Wasserstoff	0.0000923	Centimeter. Secunde.

Ich habe je eine Versuchsreihe mit Luft, Kohlensäure und Wasserstoff ausgeführt. Bei allen blieb die Distanz der festen Scheiben dieselbe: $2b = 0.5156^{\text{cm}}$.

Bei tiefen Temperaturen (von $+3^{\circ}\text{C.}$) war die Scala ziemlich schlecht zu sehen (beiläufig vom Nullpunkte der Scala bis 120^{mm} links und rechts von demselben), weil das Ocular und das Objectiv des Fernrohres beim Nähern des Auges und der Gasflamme sich mit Wasserdampf beschlugen. Diesem Übelstande wurde theilweise durch Auflegen warmer Tücher auf das Fernrohr abgeholfen. Ausserdem waren im Gesichtsfelde zwei Bilder der Scala, ein stärkeres und ein etwas schwächeres, zu sehen. Wurden dieselben durch Verschieben des Oculars zum Zusammenfallen gebracht, so waren die Striche zu undeutlich. Man suchte den Grund in der geänderten Stellung der vorn an der Glocke dem Spiegel gegenüber aufgekitteten Glasplatte. Daher habe ich in der ersten Versuchsreihe, vor den Beobachtungen vom 5. Jänner, bei merklich nicht geänderter Stellung des Tellers und des darauf stehenden Apparates, die Glocke um ihre verticale Axe gedreht, nachher, um die Glocke fest anzudrücken, drei Kolbenzüge gemacht und trockene Luft eingelassen. Es wäre nicht wahrscheinlich, anzunehmen, dass während dieser kurzen Manipulation feuchte Luft hineindiffundirte. Die Scala war noch immer schlecht zu sehen, und erhielt ihre frühere Deutlichkeit, so oft der Apparat der höheren Temperatur ausgesetzt wurde.

Vor Beginn der Versuchsreihe mit CO_2 wurde der Apparat von Neuem justirt, weil ich nicht sicher war, ob auch durch eine unmerkliche Verschiebung des Tellers die horizontale Lage der Scheiben sich nicht geändert habe. In der neuen Stellung blieb der Apparat bis zum Ende der Versuche.

Nach Beendigung der Versuchsreihe mit Kohlensäure wurden die Trockenröhren rein ausgewaschen, und die Glasperlen dreimal nach einander mit reiner concentrirten Schwefelsäure genetzt.

Hier möge gleich die Berechnung der Abhängigkeit der Reibung von der Temperatur aus den logarithmischen Decrementen, die ich im Anschluss mit den Beobachtungen folgen lasse, sich anreihen.

Berechnung der Abhängigkeit der Reibung von der Temperatur.

Wie aus der Maxwell'schen Formel für η zu ersehen ist, ist die Reibungsconstante eines Gases dem logarithmischen Decrement direct proportional, und daher lässt sich die Formel für die Abhängigkeit dieser Constanten von der Temperatur unmittelbar aus den zusammengehörigen Werthen der Temperaturen und der logarithmischen Decemente berechnen. Eine Änderung der Schwingungsdauer mit zunehmender Temperatur konnte nicht beobachtet werden.

In der nachfolgenden tabellarischen Zusammenstellung bedeutet t die Temperatur (reducirt), λ das logarithmische Decrement, beide arithmetische Mittel aus vier bis fünf und auch mehr Zahlen; jedes λ wurde aus 20 Ablesungen berechnet. Aus den Columnen Nr. ist die Reihenfolge der Versuche zu ersehen.

Zur Berechnung wurden 49 Versuche mit Luft, 52 mit Kohlensäure und 48 mit Wasserstoff benützt.

Luft			Kohlensäure			Wasserstoff		
Nr.	t	λ	Nr.	t	λ	Nr.	t	λ
10	-3.135C.	0.03843	9	+1.332C.	0.03126	8	-1.505C.	0.01898
4	+0.680	3851	10	3.773	3150	6	-0.378	1906
3	0.933	3858	6	5.955	3183	2	+0.320	1917
2	8.686	3947	5	6.605	3193	7	5.614	1939
5	11.210	3962	8	10.802	3239	3	6.348	1935
6	14.589	4001	4	14.410	3267	4	13.070	1979
1	18.530	4036	11	14.503	3274	1	15.730	1984
7	19.750	4058	7	19.470	3328	9	17.602	1997
8	23.860	4092	12	21.492	3343	5	21.146	2010
9	25.570	4134	3	21.740	3339	12	21.913	2012
			2	22.510	3366	10	24.983	2028
			1	29.065	3416	11	30.175	2058

Controlversuche, welche am Ende der Versuchsreihen mit Kohlensäure und Wasserstoff angestellt wurden, sind innerhalb der Fehlergrenzen in bester Übereinstimmung mit den Anfangsversuchen (12 und 3 Kohlensäure, 12 und 5 Wasserstoff), was mir die Gewissheit verschaffte, dass während der Versuche keine fremden Gase hinzugekommen waren.

Setzt man $y = a + bt$, so findet sich aus den obigen Zahlen mittelst Methode der kleinsten Quadrate:

für Luft $a = 0.03855 \pm 0.000040$ (mittl. Fehler),

mit den Fehlergrenzen $\alpha_1 = 0.000046$,

$\alpha_2 = 0.000034$,

$b = 0.00010213 \pm 0.000002582$,

mit den Fehlergrenzen $\beta_1 = 0.00000297$,

$\beta_2 = 0.00000219$;

für Kohlensäure. . $a = 0.03118 \pm 0.000027$,

$\alpha_1 = 0.000030$,

$\alpha_2 = 0.000023$,

$b = 0.00010532 \pm 0.000001598$,

$\beta_1 = 0.000001378$,

$\beta_2 = 0.000001818$;

für Wasserstoff. $a = 0.01909 \pm 0.000013$,

$$\alpha_1 = 0.000011,$$

$$\alpha_2 = 0.000014,$$

$$b = 0.000048388 \pm 0.000000760,$$

$$\beta_1 = 0.000000864,$$

$$\beta_2 = 0.000000655$$

Aus a und b berechnen sich auf bekannte Weise die Exponenten der absoluten Temperatur, und zwar:

für Luft zu 0.72196 ± 0.01825

mit den Fehlergrenzen $0.02101, 0.01550$;

für Kohlensäure zu 0.91654 ± 0.01394

mit den Fehlergrenzen $0.01199, 0.01582$;

und für Wasserstoff zu 0.69312 ± 0.01088

mit den Fehlergrenzen $0.00938, 0.01238$.

Für die Ausdehnungscoefficienten wurde nach Jolly angenommen:

Für Luft 0.003695 ,

„ CO_2 0.003706 ,

„ H 0.003656 .

Der Exponent für Luft ist kleiner als der Meyer'sche $\frac{3}{4}$, und grösser als der von mir aus Transspirationsversuchen gefundene $\frac{2}{3}$.

Dasselbe gilt auch vom Exponenten für Wasserstoff, der auch noch kleiner ist, als der der Luft. Auffallend gross ist der Exponent für Kohlensäure, bei der die Reibung nahezu das Maxwell'sche Gesetz zu befolgen scheint. Hier liegt die Vermuthung nahe, dass ein guter Theil der Differenzen in den für Luft gewonnenen Resultaten verschiedener Beobachter vielleicht einer verschiedenen Zusammensetzung der benützten Luftarten und namentlich den verschiedenen Mengen von Kohlensäure zuzuschreiben ist.

Als sicher ist anzunehmen, dass nicht bei allen Gasen die Reibung mit der Temperatur auf gleiche Weise sich ändert.

Es wäre wünschenswerth, Versuche dieser Art mit noch anderen Gasen und auch innerhalb weiterer Temperaturgrenzen

anzustellen, um so ein reiches Material zu sammeln, welches eine feste Basis für die Theorie, die uns noch immer eine befriedigende Erklärung dieses molecularen Vorgangs schuldig bleibt, bilden könnte.

Die mittelst Constanten b zurückgerechneten logarithmischen Decremente sind mit den der Rechnung zu Grunde gelegten Zahlen in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt.

Luft			Kohlensäure			Wasserstoff		
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
0.03843	0.03823	+20	0.03126	0.03132	-6	0.01898	0.01902	-4
3851	3862	-11	3150	3158	-8	1906	1907	-1
3858	3864	-6	3183	3181	+2	1917	1911	+6
3947	3944	+3	3193	3188	+5	1939	1936	+3
3962	3970	-8	3239	3232	+7	1935	1939	-4
4001	4004	-3	3267	3270	-3	1979	1972	+7
4036	4044	-8	3274	3271	+3	1984	1985	-1
4058	4055	+3	3328	3323	+5	1997	1994	+3
4092	4099	-7	3343	3344	-1	2010	2011	-1
4134	4116	+18	3339	3347	-8	2012	2015	-3
			3366	3355	+11	2028	2030	-2
			3416	3424	-8	2058	2055	+3

In der Zusammenstellung der Versuchszahlen, die ich weiter folgen lasse, bedeutet:

t_1 und t_2 die Temperaturen im Apparate vor und nach dem Versuche in Celsius'schen Graden (nicht reducirt auf das Normalthermometer),

t das arithmetische Mittel aus t_1 und t_2 ,

B die auf Bögen reducirtten Scalentheile,

λ das aus den Bögen berechnete Decrement in Brigg'schen Logarithmen,

R die mittelst λ zurückgerechneten Bögen, und

$B-R$ den Unterschied zwischen Beobachtung und Rechnung.

Ich erfülle eine angenehme Pflicht, indem ich Herrn v. Budisavljević, Professor an der k. k. Marine-Akademie in Fiume, für die gütige Ausführung eines Theiles der Rechnungen mittelst Arithmometers, (Berechnung der Logarithmen der Bögen R aus λ) meinen verbindlichsten Dank ausdrücke.

Luft.

3. Jänner 1876.

Nr. 1.			Nr. 2.			Nr. 3.		
$t_1=17^{\circ}35$ $t_2=17^{\circ}42$			$t_1=17^{\circ}5$ $t_2=17^{\circ}6$			$t_1=17^{\circ}62$ $t_2=17^{\circ}80$		
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
330.9			353.4			349.4		
301.6	301.5	+0.1	321.9	332.0	-0.1	318.3	318.4	-0.1
274.3	274.7	-0.4	293.6	293.3	+0.3	290.6	290.1	+0.5
250.6	250.3	+0.3	267.5	267.3	+0.2	264.4	264.3	+0.1
228.0	228.1	-0.1	243.5	243.5	± 0.0	241.3	240.9	+0.4
207.8	207.8	± 0.0	221.5	221.0	-0.3	219.7	219.5	+0.2
189.5	189.4	+0.1	202.1	202.1	± 0.0	200.2	200.0	+0.2
171.8	172.5	+0.3	184.6	184.2	+0.4	182.3	182.2	+0.1
156.9	157.2	-0.3	167.9	167.8	+0.1	166.1	166.0	+0.1
143.0	143.2	-0.2	153.1	152.9	+0.2	151.4	151.3	+0.1
130.6	130.5	+0.1	139.3	139.3	± 0.0	138.0	137.8	+0.2
119.0	118.9	+0.1	127.0	126.9	+0.1	125.8	125.6	+0.2
108.5	108.4	+0.1	115.5	115.6	-0.1	114.0	114.4	-0.4
98.8	98.8	± 0.0	105.4	105.3	+0.1	104.3	104.3	± 0.0
90.0	90.0	± 0.0	95.8	96.0	-0.2	95.0	95.0	± 0.0
82.0	82.0	± 0.0	87.1	87.4	-0.3	86.6	86.6	± 0.0
74.6	74.7	-0.1	79.8	79.7	+0.1	65.1	65.5	-0.4
68.1	68.0	+0.1	72.4	72.6	-0.2	59.8	59.7	+0.1
62.1	62.0	+0.1	65.9	66.1	-0.2	54.1	54.4	-0.3
56.6	56.5	+0.1	60.3	60.2	+0.1	49.6	49.6	± 0.0

$\lambda = 0.040404$

$t = 17^{\circ}385\text{C.}$

$\lambda = 0.040442$

$t = 17^{\circ}55\text{C.}$

$\lambda = 0.040393$

$t = 17^{\circ}71\text{C.}$

Nr. 4.			Nr. 5.			Nr. 6.		
$t_1=17^{\circ}84$ $t_2=18^{\circ}0$			$t_1=18^{\circ}02$ $t_2=18^{\circ}2$			$t_1=9^{\circ}07$ $t_2=9^{\circ}07$		
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	S	$B-R$
331.9			352.9			303.3		
302.4	302.3	+0.1	321.1	321.5	-0.4	276.7	276.9	-0.2
275.6	275.4	+0.2	292.6	292.8	-0.2	252.6	252.8	-0.2
251.2	250.9	+0.3	267.0	266.7	+0.3	230.5	230.8	-0.3
228.4	228.5	-0.1	243.3	243.0	+0.3	210.8	210.7	+0.1
208.4	208.2	+0.2	221.5	221.3	+0.2	192.0	192.3	-0.3
189.9	189.6	+0.3	201.6	201.6	+0.0	175.1	175.6	-0.5
172.5	172.7	-0.2	183.8	183.6	+0.2	160.0	160.3	-0.3
157.3	157.3	± 0.0	167.6	167.3	+0.3	146.2	146.3	-0.1
143.6	143.3	+0.3	152.8	152.4	+0.4	133.7	133.6	+0.1
130.3	130.5	-0.2	138.9	138.8	+0.1	121.8	122.0	-0.2
119.0	118.9	+0.1	126.5	126.4	+0.1	111.7	111.3	+0.4
108.5	108.3	+0.2	115.2	115.2	± 0.0	101.7	101.6	+0.1
98.7	98.7	± 0.0	105.2	104.9	+0.3	92.9	92.8	+0.1
89.9	89.9	± 0.0	95.5	95.6	-0.1	85.0	84.7	+0.3
81.8	81.9	-0.1	87.1	87.0	+0.1	77.5	77.4	+0.1
74.5	74.6	-0.1	79.0	79.3	-0.3	70.2	70.6	-0.4
68.1	68.0	+0.1	72.1	72.2	-0.1	64.5	64.5	± 0.0
61.8	61.9	-0.1	65.5	65.8	-0.3	59.0	58.8	+0.2
56.1	56.4	-0.3	59.9	59.9	± 0.0	53.8	53.7	+0.1

$\lambda = 0.040528$

$t = 17^{\circ}92\text{C.}$

$\lambda = 0.040524$

$t = 18^{\circ}11\text{C.}$

$\lambda = 0.039566$

$t = 9^{\circ}07\text{C.}$

Nr. 7.

$$t_1=8^{\circ}98 \quad t_2=8^{\circ}98$$

B	R	$B-R$
425.2		
388.4	388.1	+0.3
354.3	354.3	± 0.0
323.2	323.4	-0.2
295.3	295.2	+0.1
270.0	269.4	+0.6
246.1	245.9	+0.2
224.3	224.5	-0.2
204.9	204.9	± 0.0
187.4	187.0	+0.4
170.7	170.7	± 0.0
155.8	155.8	± 0.0
142.2	142.2	± 0.0
129.8	129.8	± 0.0
118.8	118.5	+0.3
107.9	108.2	-0.3
98.9	98.7	+0.2
89.9	90.1	-0.2
82.0	82.3	-0.3
75.0	75.1	-0.1

$$\lambda = 0.039635$$

$$t = 8^{\circ}98 \text{ C.}$$

Nr. 8.

$$t_1=8^{\circ}90 \quad t_2=8^{\circ}8$$

B	R	$B-R$
341.6		
312.2	312.0	+0.2
285.0	284.9	+0.1
260.3	260.2	+0.1
237.7	237.7	± 0.0
216.6	217.0	-0.4
197.9	198.2	-0.3
180.7	181.0	-0.3
165.1	165.3	-0.2
150.8	151.0	-0.2
137.8	137.9	-0.1
125.4	125.9	-0.5
114.7	115.0	-0.3
104.8	105.0	-0.2
96.4	96.0	+0.4
88.0	87.6	+0.4
80.0	80.0	± 0.0
73.8	73.1	+0.7
66.2	66.8	-0.6
60.0	60.9	-0.9

$$\lambda = 0.039393$$

$$t = 8^{\circ}85 \text{ C.}$$

Nr. 9.

$$t_1=8^{\circ}7 \quad t_2=8^{\circ}6$$

B	R	$B-R$
243.5		
221.7	222.6	-0.9
203.3	203.4	-0.1
185.9	185.9	± 0.0
168.4	169.9	-1.5
154.5	155.3	-0.8
141.2	142.0	-0.8
128.4	129.8	-1.4
117.7	118.6	-0.9
108.2	108.4	-0.2
98.7	99.1	-0.4
89.9	90.6	-0.7
82.0	82.8	-0.8
74.7	75.7	-1.0
68.8	69.2	-0.4
62.8	63.2	-0.4
58.8	57.8	+1.0
54.8	52.8	+2.0
49.8	48.3	+1.5
44.3	44.1	+0.2

$$\lambda = 0.039048$$

$$t = 8^{\circ}65 \text{ C.}$$

4. Jänner.

Nr. 10.

$$t_1=8^{\circ}4 \quad t_2=8^{\circ}25$$

B	R	$B-R$
390.1		
355.3	356.4	-1.1
325.6	325.6	± 0.0
297.6	297.4	+0.2
271.6	271.7	-0.1
247.9	248.2	-0.3
226.1	226.7	-0.6
206.8	207.1	-0.3
189.4	189.2	+0.2
172.5	172.9	-0.4
157.6	157.9	-0.3
143.9	144.3	-0.4
131.5	131.8	-0.3
120.3	120.4	-0.1
110.2	110.0	+0.2
100.7	100.5	+0.2
91.2	91.8	-0.6
84.3	83.9	+0.7
77.2	76.6	+0.6
70.2	70.0	+0.2

$$\lambda = 0.039273$$

$$t = 8^{\circ}325 \text{ C.}$$

Nr. 11.

$$t_1=1^{\circ}07 \quad t_2=1^{\circ}07$$

B	R	$B-R$
414.5		
378.9	379.4	-0.5
347.3	347.2	+0.1
317.6	317.8	-0.2
291.2	290.9	+0.3
266.6	266.2	+0.4
243.4	243.7	-0.3
223.1	223.0	+0.1
203.7	204.1	-0.4
187.1	186.8	+0.3
170.8	171.0	-0.3
156.0	156.5	-0.5
143.5	143.2	+0.3
131.6	131.1	+0.5
119.6	120.0	-0.4
109.6	109.8	-0.2
101.1	100.5	+0.6
91.6	92.0	-0.4
84.7	84.2	+0.5
76.7	77.0	-0.3

$$\lambda = 0.03846$$

$$t = 1^{\circ}07 \text{ C.}$$

Nr. 12.

$$t_1=1^{\circ}0 \quad t_2=1^{\circ}0$$

B	R	$B-R$
389.1		
355.9	356.0	-0.1
325.6	325.7	-0.1
298.0	298.0	± 0.0
272.9	272.6	+0.3
249.6	249.4	+0.2
228.3	228.2	+0.1
209.0	208.7	+0.3
191.1	191.0	+0.1
174.7	174.7	± 0.0
160.3	159.8	+0.5
146.6	146.2	+0.4
134.1	133.8	+0.3
122.6	122.4	+0.2
111.6	112.0	-0.4
103.6	102.4	+1.2
92.6	93.7	-1.1
85.7	85.8	-0.1
77.7	78.5	-0.8
71.7	71.8	-0.1

$$\lambda = 0.03864$$

$$t = 1^{\circ}0 \text{ C.}$$

Nr. 13.

 $t_1=1^{\circ}0$ $t_2=1^{\circ}0$

B	R	$B-R$
371.5		
340.3	339.9	+0.4
311.7	311.0	+0.7
284.5	384.5	± 0.0
260.9	260.3	+0.6
238.8	238.1	+0.7
118.1	217.9	+0.2
299.9	199.3	+0.6
182.6	182.4	+0.2
166.7	166.8	-0.1
153.5	152.6	+0.9
139.5	139.6	-0.1
127.6	127.8	-0.2
117.1	116.9	+0.2
107.1	106.9	+0.2
97.6	97.9	-0.3
88.9	89.5	-0.6
81.7	81.9	-0.2
74.7	74.9	-0.2
68.1	68.5	-0.4

 $\lambda = 0.03863$ $t = 1^{\circ}0$ C.

Nr. 14.

 $t_1=0^{\circ}8$ $t_2=0^{\circ}8$

B	R	$B-R$
362.6		
332.3	331.7	+0.5
303.9	303.6	+0.3
278.3	277.9	+0.4
254.2	254.3	-0.1
233.0	232.7	+0.3
213.4	212.9	+0.5
194.9	194.8	+0.1
178.8	178.3	+0.5
163.4	163.1	+0.3
149.0	149.3	-0.3
136.8	136.6	+0.2
125.1	125.0	+0.1
114.4	114.4	± 0.0
105.0	104.7	+0.3
95.8	95.8	± 0.0
87.0	87.6	-0.6
80.2	80.2	± 0.0
72.9	73.4	-0.5
67.0	67.2	-0.2

 $\lambda = 0.038543$ $t = 0^{\circ}8$ C.

Nr. 15.

 $t_1=0^{\circ}8$ $t_2=0^{\circ}8$

B	R	$B-R$
377.6		
345.2	345.6	-0.4
316.8	316.3	+0.5
289.7	289.4	+0.3
264.9	264.9	± 0.0
242.9	242.4	+0.5
222.6	221.8	+0.8
203.5	203.0	+0.5
185.8	185.8	± 0.0
169.9	170.0	-0.1
155.7	155.6	+0.1
142.1	143.1	-1.0
130.6	130.3	+0.3
119.6	119.3	+0.3
109.4	109.1	+0.3
99.9	99.9	± 0.0
91.0	91.4	+0.4
83.7	83.7	± 0.0
76.1	76.5	-0.4
69.7	70.1	-0.4

 $\lambda = 0.038502$ $t = 0^{\circ}8$ C.

Nr. 16.

 $t_1=0^{\circ}8$ $t_2=0^{\circ}8$

B	R	$B-R$
387.1		
353.6	354.2	-0.6
323.6	324.2	-0.6
297.1	296.6	+0.5
272.0	271.5	+0.5
248.8	248.4	+0.4
228.0	227.3	+0.7
208.2	208.0	+0.2
190.3	190.4	-0.1
174.2	174.2	± 0.0
159.5	159.4	+0.1
146.0	145.9	+0.1
133.6	133.5	+0.1
121.8	122.2	-0.4
111.6	111.8	-0.2
102.4	102.3	+0.1
93.6	93.6	± 0.0
85.2	85.7	-0.5
78.7	78.4	+0.3
71.7	71.7	± 0.0

 $\lambda = 0.038527$ $t = 0^{\circ}8$ C.

Nr. 17.

 $t_1=0^{\circ}8$ $t_2=0^{\circ}7$

B	R	$B-R$
421.2		
385.2	385.3	-0.1
352.3	352.5	-0.3
322.6	322.6	± 0.0
295.2	295.2	± 0.0
270.1	270.7	-0.6
247.6	247.2	+0.4
226.0	226.2	-0.2
206.7	207.0	-0.3
189.3	189.5	-0.2
173.4	173.4	± 0.0
159.2	158.6	+0.6
145.6	145.2	+0.4
133.6	132.9	+0.7
121.6	121.6	± 0.0
111.5	111.3	+0.2
102.1	101.8	+0.3
93.4	93.2	+0.2
84.9	85.3	-0.4
77.7	78.0	-0.3

 $\lambda = 0.038532$ $t = 0^{\circ}75$ C.

Nr. 18.

 $t_1=0^{\circ}7$ $t_2=0^{\circ}6$

B	R	$B-R$
407.5		
373.0	373.0	± 0.0
341.8	341.3	+0.5
312.9	312.4	+0.5
286.3	285.9	+0.4
262.2	261.7	+0.5
239.8	239.5	+0.3
219.3	219.2	+0.1
200.5	200.6	-0.1
183.9	183.6	+0.3
168.0	168.0	± 0.0
154.2	153.8	+0.4
140.6	140.7	-0.1
128.6	128.8	-0.2
118.1	117.9	+0.2
107.8	107.9	-0.1
99.1	98.7	+0.4
89.6	90.4	-0.8
82.7	82.7	± 0.0
75.2	75.7	-0.5

 $\lambda = 0.038478$ $t = 0^{\circ}65$ C.

5. Jänner.

Nr. 19.

 $t_1=9^{\circ}5$ $t_2=10^{\circ}2$

B	R	$B-R$
356.3		
325.1	325.3	-0.2
297.1	297.1	± 0.0
271.3	271.2	+0.1
247.8	247.7	+0.1
225.8	226.1	-0.3
206.2	206.5	-0.3
188.7	188.5	+0.2
171.9	172.1	-0.2
157.2	157.2	± 0.0
143.6	143.5	+0.1
130.7	131.0	-0.3
119.6	119.7	-0.1
109.7	109.3	+0.4
99.7	99.8	-0.1
91.2	91.1	+0.1
83.2	83.1	+0.1
75.7	75.9	-0.2
69.4	69.3	+0.1
63.4	63.3	+0.1

 $\lambda = 0.03949$ $t = 9^{\circ}85 \text{ C.}$

Nr. 20.

 $t_1=11^{\circ}4$ $t_2=11^{\circ}6$

B	R	$B-R$
319.4		
291.4	291.6	-0.2
266.6	266.2	+0.4
243.2	243.0	+0.2
221.5	221.8	-0.3
202.0	202.5	-0.5
184.9	184.8	+0.1
168.8	168.7	+0.1
154.0	154.0	± 0.0
140.6	140.6	± 0.0
128.1	128.3	-0.2
117.2	117.1	+0.1
107.1	106.9	+0.2
97.7	97.7	± 0.0
89.2	89.1	+0.1
81.4	81.3	+0.1
74.2	74.3	-0.1
68.0	67.8	+0.2
61.7	61.9	-0.2
56.4	56.5	-0.1

 $\lambda = 0.03960$ $t = 11^{\circ}5 \text{ C.}$

Nr. 21.

 $t_1=11^{\circ}6$ $t_2=11^{\circ}8$

B	R	$B-R$
341.9		
312.3	312.0	+0.3
284.7	284.8	-0.1
260.4	259.9	+0.5
237.3	237.2	+0.1
216.5	216.5	± 0.0
197.7	197.6	+0.1
180.4	180.4	± 0.0
164.6	164.6	± 0.0
150.4	150.2	+0.2
137.2	137.1	+0.1
125.0	125.1	-0.1
114.1	114.2	-0.1
101.5	104.2	+0.3
95.2	95.1	+0.1
87.0	86.8	+0.2
79.1	79.3	-0.2
72.1	72.3	-0.2
66.4	66.0	+0.4
60.1	60.3	-0.2

 $\lambda = 0.03968$ $t = 11^{\circ}7 \text{ C.}$

Nr. 22.

 $t_1=11^{\circ}8$ $t_2=11^{\circ}8$

B	R	$B-R$
343.8		
314.2	313.8	+0.4
286.7	286.4	+0.3
261.4	261.4	± 0.0
238.9	238.6	+0.3
218.1	217.7	+0.4
198.7	198.7	± 0.0
181.2	181.4	-0.2
165.6	165.5	+0.1
151.2	151.1	+0.1
138.0	137.9	+0.1
126.0	125.8	+0.2
115.0	114.9	+0.1
105.1	104.8	+0.3
95.8	95.7	+0.1
87.1	87.3	-0.2
79.4	79.7	-0.3
72.5	72.7	-0.2
66.2	66.4	-0.2
60.4	60.7	-0.3

 $\lambda = 0.03968$ $t = 11^{\circ}8 \text{ C.}$

(Puluj.)

Nr. 23.

 $t_1=11^{\circ}8$ $t_2=11^{\circ}7$

B	R	$B-R$
339.6		
310.2	310.0	+0.2
282.9	282.9	± 0.0
258.3	258.3	± 0.0
235.6	235.7	-0.1
214.6	215.2	-0.6
196.2	196.4	-0.2
179.4	179.3	+0.1
163.6	163.6	± 0.0
149.1	149.4	-0.3
136.3	136.3	± 0.0
124.2	124.4	-0.2
113.7	113.6	+0.1
104.0	103.7	+0.3
94.6	94.7	-0.1
86.2	86.4	-0.2
78.9	78.8	+0.1
71.8	72.0	-0.2
65.5	65.7	-0.2
60.4	59.9	+0.5

 $\lambda = 0.03964$ $t = 11^{\circ}75 \text{ C.}$

Nr. 24.

 $t_1=13^{\circ}8$ $t_2=14^{\circ}2$

B	R	$B-R$
338.9		
309.4	309.2	+0.2
282.0	282.0	± 0.0
257.3	257.3	± 0.0
234.7	234.7	± 0.0
214.0	214.1	-0.1
195.2	195.3	-0.1
178.1	178.2	-0.1
162.6	162.6	± 0.0
148.3	148.3	± 0.0
135.4	135.3	+0.1
123.6	123.4	+0.2
112.5	112.6	-0.1
102.8	102.7	+0.1
93.9	93.7	+0.2
85.6	85.5	+0.1
78.0	78.0	± 0.0
71.2	71.2	± 0.0
64.5	64.9	-0.4
59.0	59.2	-0.2

 $\lambda = 0.03988$ $t = 14^{\circ}0 \text{ C.}$

Nr. 25.

 $t_1=14^{\circ}2$ $t_2=14^{\circ}6$

B	R	$B-R$
283.0		
257.9	258.1	-0.2
235.1	235.5	-0.4
214.7	214.8	-0.1
195.5	195.9	0.4
178.7	178.7	± 0.0
162.9	163.0	-0.1
148.7	148.7	± 0.0
135.6	135.6	± 0.0
123.5	123.7	-0.2
113.0	112.8	+0.2
103.8	102.9	+0.9
94.1	93.9	+0.2
85.8	85.6	+0.2
78.0	78.1	-0.1
71.3	71.2	+0.1
64.8	65.0	-0.2
59.2	59.3	-0.1
53.8	54.1	-0.3
49.3	49.3	± 0.0

 $\lambda = 0.03994$ $t = 14^{\circ}4$ C.

Nr. 26.

 $t_1=14^{\circ}7$ $t_2=14^{\circ}9$

B	R	$B-R$
317.6		
289.8	289.7	+0.1
264.5	264.2	+0.3
240.5	240.9	-0.4
219.9	219.7	+0.2
200.5	200.4	+0.1
182.9	182.7	+0.2
166.4	166.7	-0.3
152.1	152.0	+0.1
138.9	138.6	+0.3
126.5	126.4	+0.1
115.2	115.3	-0.1
105.5	105.1	+0.4
95.8	95.9	-0.1
87.5	87.4	+0.1
79.8	79.7	+0.1
72.7	72.7	± 0.0
66.3	66.3	± 0.0
60.4	60.5	-0.1
54.9	55.2	-0.3

 $\lambda = 0.04001$ $t = 14^{\circ}8$ C.

Nr. 27.

 $t_1=14^{\circ}9$ $t_2=15^{\circ}09$

B	R	$B-R$
361.6		
330.1	329.8	+0.3
301.4	300.7	+0.7
274.4	274.2	+0.2
250.4	250.1	+0.3
228.4	228.1	+0.3
207.8	208.0	-0.2
189.8	189.7	+0.1
172.9	173.0	-0.1
158.0	157.4	+0.6
144.1	143.9	+0.2
131.3	131.2	+0.1
119.9	119.6	+0.3
109.2	109.1	+0.1
99.5	99.5	± 0.0
90.5	90.7	-0.2
82.7	82.7	± 0.0
75.3	75.5	-0.2
68.7	68.8	-0.1
62.5	62.8	-0.3

 $\lambda = 0.04003$ $t = 14^{\circ}995$ C.

Nr. 28.

 $t_1=15^{\circ}1$ $t_2=15^{\circ}2$

B	R	$B-R$
335.4		
305.6	305.8	-0.2
278.4	278.7	-0.3
253.5	254.1	-0.6
231.6	231.6	± 0.0
210.7	211.2	-0.5
192.4	192.5	-0.1
175.4	175.5	-0.1
160.0	159.9	+0.1
145.7	145.8	-0.1
133.1	132.9	+0.2
121.2	121.2	± 0.0
110.6	110.5	+0.1
101.2	100.7	+0.5
92.1	91.8	+0.3
84.0	83.7	+0.3
76.3	76.3	± 0.0
69.3	69.6	-0.3
63.3	63.4	-0.1
57.8	57.8	± 0.0

 $\lambda = 0.04019$ $t = 15^{\circ}55$ C.

Nr. 29.

 $t_1=18^{\circ}5$ $t_2=18^{\circ}6$

B	R	$B-R$
332.3		
302.6	302.8	-0.2
275.4	275.9	-0.5
250.9	251.5	-0.6
228.8	229.1	-0.3
208.4	208.8	-0.4
190.1	190.3	-0.2
173.0	173.4	-0.4
158.2	158.0	+0.2
144.1	144.0	+0.1
131.1	131.2	-0.1
119.5	119.6	-0.1
109.3	109.0	+0.3
99.3	99.3	± 0.0
90.4	90.5	-0.1
82.5	82.5	± 0.0
75.4	75.1	+0.3
68.5	68.5	± 0.0
62.5	62.4	+0.1
57.0	56.8	+0.2

 $\lambda = 0.040355$ $t = 18^{\circ}55$ C.

Nr. 30.

 $t_1=18^{\circ}6$ $t_2=18^{\circ}6$

B	R	$B-R$
248.1		
225.8	226.1	-0.3
206.0	206.1	-0.1
188.1	187.9	+0.2
171.0	171.2	-0.2
156.0	156.1	-0.1
142.4	142.2	+0.2
129.4	129.6	-0.2
118.3	118.2	+0.1
107.7	107.7	± 0.0
98.1	98.1	± 0.0
89.5	89.5	± 0.0
81.4	81.6	-0.2
74.2	74.4	-0.2
67.6	67.7	-0.1
61.7	61.7	± 0.0
56.5	56.3	+0.2
51.4	51.3	+0.1
46.7	46.7	± 0.0
42.7	42.6	+0.1

 $\lambda = 0.040272$ $t = 18^{\circ}6$ C.

Nr. 31.

 $t_1=18^{\circ}6$ $t_2=18^{\circ}6$

B	R	$B-R$
330.3		
301.2	301.0	+0.2
274.4	274.3	+0.1
249.9	250.0	-0.1
227.8	227.8	± 0.0
207.8	207.6	+0.2
189.4	189.2	+0.2
172.2	172.5	-0.3
157.3	157.2	+0.1
142.9	143.2	-0.3
130.4	130.5	-0.1
119.0	119.0	± 0.0
108.5	108.4	+0.1
99.1	98.8	+0.3
90.3	90.0	+0.3
82.1	82.1	± 0.0
74.7	74.8	-0.1
68.0	68.2	-0.2
52.0	62.1	-0.1
56.6	56.6	± 0.0

 $\lambda = 0.040318$ $t = 18^{\circ}6$ C.

Nr. 32.

 $t_1=18^{\circ}6$ $t_2=18^{\circ}6$

B	B	$B-R$
353.7		
322.5	322.3	+0.2
294.0	293.6	+0.4
268.1	267.5	+0.6
243.8	243.7	+0.1
221.9	222.1	-0.2
202.0	202.3	-0.3
184.6	184.3	+0.3
168.0	168.0	± 0.0
153.3	153.0	+0.3
139.4	139.4	± 0.0
126.9	127.0	-0.1
115.6	115.7	-0.1
105.7	105.4	+0.3
96.3	96.1	+0.2
87.5	87.5	± 0.0
79.7	79.7	± 0.0
72.5	72.7	-0.2
65.8	66.2	-0.4
60.4	60.3	+0.1

 $\lambda = 0.040431$ $t = 18^{\circ}6$ C.

Nr. 33.

 $t_1=18^{\circ}6$ $t_2=18^{\circ}6$

B	R	$B-R$
292.0		
265.9	266.0	-0.1
242.7	242.4	+0.3
220.8	220.8	+0.0
201.1	201.2	-0.1
183.2	183.3	-0.1
166.9	167.0	-0.1
152.3	152.2	+0.1
138.8	138.6	+0.2
126.4	126.3	+0.1
115.4	115.1	+0.3
105.1	104.8	+0.3
95.5	95.5	± 0.0
87.0	87.0	± 0.0
79.3	79.3	± 0.0
72.3	72.2	+0.1
65.7	65.8	-0.1
60.2	60.0	+0.2
54.5	54.6	-0.1
49.7	49.8	-0.1

 $\lambda = 0.040438$ $t = 18^{\circ}6$ C.

6. Jänner.

Nr. 34.

 $t_1=19^{\circ}7$ $t_2=19^{\circ}9$

B	R	$B-R$
270.3		
246.1	246.2	-0.1
223.9	224.2	-0.3
203.9	204.2	-0.3
185.9	186.0	-0.1
169.3	169.4	-0.1
154.6	154.3	+0.3
140.7	140.5	+0.2
128.0	128.0	± 0.0
116.7	116.6	+0.1
106.2	106.2	± 0.0
96.7	96.7	± 0.0
88.0	88.1	-0.1
80.0	80.2	-0.2
73.0	73.1	-0.1
66.5	66.6	-0.1
60.9	60.6	+0.3
54.9	55.2	-0.3
50.5	50.3	+0.2
45.8	45.8	± 0.0

 $\lambda = 0.04058$ $t = 19^{\circ}8$ C.

Nr. 35.

 $t_1=23^{\circ}8$ $t_2=23^{\circ}6$

B	R	$B-R$
325.8		
296.6	296.5	+0.1
270.0	269.8	+0.2
245.6	245.6	± 0.0
223.4	223.5	-0.1
203.4	203.4	± 0.0
185.2	185.1	+0.1
168.6	168.5	+0.1
153.7	153.3	+0.4
139.8	139.5	+0.3
126.9	127.0	-0.1
115.6	115.6	± 0.0
105.5	105.2	+0.3
95.9	95.7	+0.2
87.0	87.1	-0.1
79.0	79.3	-0.3
72.0	72.2	-0.2
65.8	65.7	+0.1
59.8	59.8	± 0.0
54.2	54.4	-0.2

 $\lambda = 0.04092$ $t = 23^{\circ}87$ C.

Nr. 36.

 $t_1=23^{\circ}6$ $t_2=23^{\circ}6$

B	R	$B-R$
322.9		
293.6	293.9	-0.3
267.8	267.5	+0.3
243.2	243.5	-0.3
221.3	221.6	-0.3
201.5	201.7	-0.2
183.6	183.6	± 0.0
166.8	167.1	-0.3
152.0	152.1	-0.1
138.3	138.5	-0.2
125.9	126.0	-0.1
114.6	114.7	-0.1
104.5	104.4	+0.1
95.0	95.0	± 0.0
86.5	86.5	± 0.0
78.6	78.7	-0.1
71.5	71.7	-0.2
65.0	65.2	-0.2
59.1	59.4	-0.3
53.9	54.1	-0.2

 $\lambda = 0.04086$ $t = 23^{\circ}6$ C.

AP

Nr. 37.

 $t_1=23^{\circ}6$ $t_2=23^{\circ}8$

B	R	$B-R$
401.0		
366.0	365.0	+1.0
332.8	332.3	+0.5
303.2	302.5	-0.3
275.8	275.3	+0.5
251.1	250.6	+0.5
228.3	228.2	+0.1
208.0	207.7	+0.3
189.3	189.1	+0.2
171.7	172.1	-0.4
156.8	156.7	+0.1
142.7	142.6	+0.1
129.8	129.8	± 0.0
117.9	118.2	-0.3
107.7	107.6	+0.1
98.0	97.9	+0.1
89.0	89.2	-0.2
81.2	81.1	+0.1
73.9	73.8	+0.1
67.0	67.2	-0.2

 $\lambda = 0.04082$ $t = 23^{\circ}7$ C.

Nr. 38.

 $t_1=23^{\circ}8$ $t_2=24^{\circ}0$

B	R	$B-R$
260.1		
236.9	236.6	+0.3
215.4	215.3	+0.1
195.8	195.9	-0.1
178.2	178.3	-0.1
162.1	162.2	-0.1
147.8	147.6	+0.2
134.5	134.4	+0.1
122.1	122.3	-0.2
111.2	111.3	-0.1
101.1	101.2	-0.1
92.0	92.1	-0.1
84.0	83.8	+0.2
76.3	76.3	± 0.0
69.6	69.4	+0.2
63.2	63.2	± 0.0
57.4	57.5	-0.1
52.2	52.3	-0.1
47.4	47.6	-0.2
43.8	43.3	+0.5

 $\lambda = 0.04096$ $t = 23^{\circ}9$ C.

Nr. 39.

 $t_1=24^{\circ}2$ $t_2=24^{\circ}2$

B	R	$B-R$
337.5		
307.9	307.1	+0.9
279.5	279.4	+0.1
254.2	254.3	-0.1
231.5	231.4	+0.1
210.7	210.5	+0.2
191.4	191.5	-0.1
174.3	174.3	± 0.0
158.6	158.6	± 0.0
144.6	144.3	+0.3
131.2	131.3	-0.1
119.6	119.5	+0.1
108.8	108.7	+0.1
99.0	98.9	+0.1
89.8	90.0	-0.2
81.7	81.9	-0.2
74.6	74.5	+0.1
67.5	67.8	-0.3
61.7	61.7	± 0.0
56.0	56.1	-0.1

 $\lambda = 0.04100$ $t = 24^{\circ}2$ C.

7. Jänner.

Nr. 40.

 $t_1=24^{\circ}2$ $t_2=24^{\circ}2$

B	R	$B-R$
353.9		
322.5	322.1	+0.4
293.4	293.1	+0.3
267.5	266.7	+0.8
242.8	242.7	+0.1
220.9	220.9	± 0.0
200.9	201.0	-0.1
183.1	182.9	+0.2
166.5	166.5	± 0.0
151.6	151.5	+0.1
138.0	137.9	+0.1
125.4	125.5	-0.1
114.0	114.2	-0.2
104.0	103.9	+0.1
94.8	94.6	+0.2
86.1	86.1	± 0.0
78.0	78.3	-0.3
71.2	71.3	-0.1
64.8	64.9	-0.1
59.0	59.1	-0.1

 $\lambda = 0.04094$ $t = 24^{\circ}2$ C.

Nr. 41.

 $t_1=26^{\circ}3$ $t_2=26^{\circ}0$

B	R	$B-R$
317.1		
287.6	288.3	-0.7
261.9	262.2	-0.3
238.8	238.4	+0.4
216.3	216.7	-0.4
197.4	197.1	+0.3
179.6	179.2	+0.4
162.9	162.9	± 0.0
148.1	148.1	± 0.0
134.8	134.7	+0.1
122.5	122.5	± 0.0
111.5	111.3	+0.2
101.6	101.2	+0.4
92.0	92.1	-0.1
83.8	83.7	+0.1
76.1	76.1	± 0.0
69.2	69.2	± 0.0
62.9	62.9	± 0.0
57.0	57.2	-0.2
51.9	52.0	-0.1

 $\lambda = 0.04132$ $t = 26^{\circ}15$ C.

Nr. 42.

 $t_1=26^{\circ}0$ $t_2=25^{\circ}8$

B	R	$B-R$
229.8		
209.4	208.9	+0.5
189.8	190.1	-0.3
172.4	172.7	-0.3
156.8	157.1	-0.3
142.9	142.8	+0.1
129.9	129.8	+0.1
117.9	118.1	-0.3
107.6	107.3	+0.3
97.9	97.6	+0.3
88.9	88.8	+0.1
80.8	80.7	+0.1
73.4	73.4	± 0.0
66.6	66.7	-0.1
60.8	60.7	+0.1
55.0	55.2	-0.2
50.0	50.1	-0.1
45.3	45.6	-0.3
41.5	41.5	± 0.0
38.0	37.7	+0.3

 $\lambda = 0.04132$ $t = 25^{\circ}9$ C.

Nr. 43.			Nr. 44.			Nr. 45.		
$t_1=25^\circ 8$	$t_2=25^\circ 5$		$t_1=25^\circ 5$	$t_2=25^\circ 1$		$t_1=25^\circ 1$	$t_2=24^\circ 8$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
328.2			295.0			308.7		
298.5	298.5	± 0.0	268.7	268.2	$+0.5$	280.7	280.6	$+0.1$
271.8	271.4	$+0.4$	244.1	243.8	$+0.3$	255.4	255.1	$+0.3$
247.1	246.8	$+0.3$	221.4	221.6	-0.2	232.0	231.9	$+0.1$
224.4	224.4	± 0.0	201.5	201.5	± 0.0	211.0	210.8	$+0.2$
204.2	204.1	$+0.1$	183.6	183.2	$+0.4$	192.1	191.7	$+0.4$
185.7	185.6	$+0.1$	166.6	166.5	$+0.1$	174.5	174.2	$+0.3$
169.8	168.8	$+1.0$	151.7	151.4	$+0.3$	158.8	158.4	$+0.4$
153.8	153.5	$+0.3$	137.9	137.6	$+0.3$	144.5	144.0	$+0.5$
139.8	139.6	$+0.2$	125.1	125.1	± 0.0	131.0	130.9	$+0.1$
126.9	126.9	± 0.0	114.0	113.7	$+0.3$	119.3	119.0	$+0.3$
115.3	115.4	-0.1	103.9	103.4	$+0.5$	108.5	108.2	$+0.3$
105.0	105.0	± 0.0	94.0	94.0	± 0.0	98.8	98.4	$+0.4$
95.3	95.4	-0.1	85.6	85.4	$+0.2$	89.5	89.4	$+0.1$
86.9	86.8	$+0.1$	77.8	77.7	$+0.1$	81.2	81.3	-0.1
78.9	78.9	± 0.0	70.5	70.6	-0.1	74.0	73.9	$+0.1$
71.6	71.8	-0.2	64.0	64.2	-0.2	67.0	67.2	-0.2
65.0	65.3	-0.3	58.2	58.4	-0.2	60.9	61.0	-0.1
59.0	59.4	-0.4	52.6	53.0	-0.4	55.1	55.5	-0.4
53.8	54.0	-0.2	48.1	48.2	-0.1	51.0	51.3	-0.3
$\lambda = 0.04126$			$\lambda = 0.04140$			$\lambda = 0.04140$		
$t = 25^\circ 65 \text{ C.}$			$t = 25^\circ 3 \text{ C.}$			$t = 24^\circ 95 \text{ C.}$		

8. Jänner.

Nr. 46.			Nr. 47.		
$t_1=-3^\circ 52$	$t_2=-3^\circ 52$		$t_1=-3^\circ 3$	$t_2=-3^\circ 0$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
303.2			399.9		
277.7	277.5	$+0.2$	365.8	366.0	-0.2
254.0	253.9	$+0.1$	334.7	334.9	-0.2
233.2	232.4	$+0.8$	307.2	306.5	$+0.7$
213.3	212.7	$+0.6$	280.7	280.5	$+0.2$
178.7	178.1	$+0.6$	257.0	256.7	$+0.3$
163.6	163.0	$+0.6$	235.3	235.0	$+0.3$
149.4	149.2	$+0.2$	215.6	215.0	$+0.6$
137.1	136.5	$+0.6$	197.1	196.8	$+0.3$
125.1	124.9	$+0.2$	180.7	180.1	$+0.6$
115.0	114.3	$+0.7$	164.8	164.8	± 0.0
105.0	104.6	$+0.4$	150.8	150.8	± 0.0
96.6	95.8	$+0.8$	138.9	138.0	$+0.9$
87.5	87.6	-0.1	126.4	126.3	$+0.1$
80.3	80.2	$+0.1$	116.2	115.6	$+0.6$
73.0	73.4	-0.4	105.9	105.8	$+0.1$
66.2	66.7	-1.2	96.9	96.9	± 0.0
61.0	61.5	-0.5	88.0	88.6	-0.6
55.6	56.3	-0.7	80.0	81.1	-0.1
—	—	—	74.0	74.2	-0.2
—	—	—	68.0	68.0	± 0.0
—	—	—	62.0	62.2	-0.2
$\lambda = 0.03850$			$\lambda = 0.03850$		
$t = -3^\circ 52 \text{ C.}$			$t = -3^\circ 15 \text{ C.}$		

Nr. 48.

 $t_1 = -3^{\circ}0$ $t_2 = -2^{\circ}8$

B	R	$B-R$
401.0		
367.2	367.1	+0.1
336.7	336.1	+0.6
308.1	307.7	+0.4
282.2	281.6	+0.6
258.5	257.8	+0.7
237.1	236.0	+1.1
215.9	216.0	-0.1
198.5	197.8	+0.7
182.0	181.1	+0.9
166.1	165.8	+0.3
151.4	151.8	-0.4
138.9	138.9	± 0.0
127.0	127.2	-0.2
116.2	116.4	-0.2
106.4	106.6	-0.2
97.4	97.6	-0.2
89.2	89.4	-0.2
82.2	81.8	+0.4
74.2	74.9	-0.7
68.5	68.5	± 0.0
62.3	62.8	-0.5

 $\lambda = 0.03836$ $t = -2^{\circ}9$ C.

Nr. 49.

 $t_1 = -2^{\circ}8$ $t_2 = -2^{\circ}5$

B	R	$B-R$
405.1		
371.4	370.9	+0.5
340.6	339.5	+1.1
311.9	310.8	+1.1
285.2	284.5	+0.7
260.7	260.4	+0.3
239.1	238.4	+0.7
219.1	218.3	+0.8
200.0	199.8	+0.2
183.5	182.9	+0.6
167.8	167.4	+0.4
153.6	153.3	+0.3
140.4	140.3	+0.1
128.7	128.3	+0.4
117.5	117.6	-0.1
107.5	107.6	-0.1
98.0	98.5	-0.5
89.7	90.2	+0.5
82.3	82.6	-0.3
74.9	75.6	-0.7
68.7	69.2	-0.5
63.5	63.4	+0.1

 $\lambda = 0.03837$ $t = -2^{\circ}65$ C.

Kohlensäure.

19. Jänner.

Nr. 1.

 $t_1 = 29^{\circ}2$ $t_2 = 29^{\circ}1$

B	R	$B-R$
362.6		
334.8	335.2	-0.4
309.8	309.8	± 0.0
286.2	286.4	-0.2
264.5	264.7	-0.2
244.6	244.7	-0.1
225.7	226.2	-0.5
209.1	209.1	± 0.0
193.1	193.2	-0.1
178.4	178.6	-0.2
164.9	165.1	-0.2
152.5	152.6	-0.1
141.6	141.1	+0.5
130.3	130.4	-0.1
120.5	120.0	+0.5
111.5	111.4	+0.1
103.3	103.0	+0.3
95.4	95.2	+0.2
87.9	88.0	-0.1
81.4	81.3	+0.1

 $\lambda = 0.034166$ $t = 29^{\circ}15$ C.

Nr. 2.

 $t_1 = 29^{\circ}1$ $t_2 = 29^{\circ}1$

B	R	$B-R$
363.0		
336.1	335.6	+0.5
310.8	310.3	+0.5
287.1	286.9	+0.2
265.3	265.2	+0.1
245.2	245.2	± 0.0
226.6	226.7	-0.1
209.8	209.6	+0.2
193.7	193.7	± 0.0
179.2	179.1	+0.1
165.5	165.6	-0.1
153.1	153.1	± 0.0
141.5	141.5	± 0.0
130.6	130.9	-0.3
120.8	121.0	-0.2
111.8	111.9	-0.1
103.5	103.4	+0.1
95.7	95.6	+0.1
88.2	88.4	-0.2
81.7	81.7	± 0.0

 $\lambda = 0.034084$ $t = 29^{\circ}1$ C.

Nr. 3.

 $t_1 = 29^{\circ}1$ $t_2 = 29^{\circ}1$

B	R	$B-R$
316.8		
293.0	292.8	+0.2
270.6	270.7	-0.1
250.8	250.2	+0.6
231.2	231.3	-0.1
213.4	213.8	-0.4
197.3	197.6	-0.3
182.4	182.6	-0.2
168.6	168.8	-0.2
156.1	156.0	+0.1
144.3	144.2	+0.1
133.4	133.3	+0.1
123.4	123.2	+0.2
113.7	113.9	-0.2
105.6	105.3	+0.3
97.5	97.3	+0.2
89.9	90.0	-0.1
83.0	83.1	-0.1
76.9	76.9	± 0.0
71.0	71.0	± 0.0

 $\lambda = 0.034172$ $t = 29^{\circ}1$ C.

Nr. 4.

 $t_1=29^{\circ}1$ $t_2=29^{\circ}09$

B	R	$B-R$
327.6		
302.9	302.8	+0.1
279.8	279.9	-0.1
258.7	258.7	± 0.0
239.2	239.2	± 0.0
220.8	221.1	-0.3
204.2	204.3	-0.1
189.0	188.9	+0.1
174.3	174.6	-0.3
161.3	161.4	-0.1
149.3	149.2	+0.1
138.1	137.9	+0.2
127.6	127.5	+0.1
117.7	117.8	-0.1
108.9	108.9	± 0.0
100.7	100.7	± 0.0
93.0	93.1	-0.1
85.9	86.0	-0.1
79.6	79.6	+0.1
73.6	73.5	+0.1

 $\lambda = 0.034164$ $t = 29^{\circ}095$ C.

Nr. 5.

 $t_1=29^{\circ}09$ $t_2=29^{\circ}0$

B	R	$B-R$
283.3		
262.0	261.9	+0.1
241.9	242.0	-0.1
223.8	223.7	+0.1
206.6	206.8	-0.2
191.2	191.2	± 0.0
176.3	176.7	-0.4
163.2	163.3	-0.1
151.1	151.0	+0.1
139.6	139.5	+0.1
129.1	129.0	+0.1
119.4	119.2	+0.2
110.3	110.2	+0.1
101.9	101.9	± 0.0
94.4	94.2	+0.2
86.1	87.1	+0.1
80.4	80.5	-0.1
74.5	74.4	+0.1
68.7	68.7	± 0.0
63.6	63.5	+0.1

 $\lambda = 0.034174$ $t = 29^{\circ}045$ C.

Nr. 6.

 $t_1=29^{\circ}$ $t_2=28^{\circ}8$

B	R	$B-R$
307.0		
283.6	283.7	-0.2
262.0	262.2	-0.2
242.1	242.4	-0.3
223.9	224.0	-0.1
206.6	207.0	-0.4
191.3	191.3	± 0.0
176.6	176.8	-0.2
163.4	163.4	± 0.0
151.2	151.1	+0.1
139.6	139.6	± 0.0
129.0	129.0	± 0.0
119.4	119.3	+0.1
110.5	110.2	+0.3
102.1	101.9	+0.2
94.0	94.2	-0.2
87.0	87.0	± 0.0
80.5	80.4	+0.1
74.4	74.3	+0.1
68.7	68.7	± 0.0

 $\lambda = 0.034222$ $t = 28^{\circ}9$ C.

20. Jänner.

Nr. 7.

 $t_1=22^{\circ}2$ $t_2=22^{\circ}2$

B	R	$B-R$
255.9		
236.6	236.8	-0.2
219.1	219.2	-0.1
202.7	202.9	-0.2
187.7	187.8	-0.1
173.5	173.8	-0.3
160.9	160.8	+0.1
148.7	148.8	-0.1
137.8	137.8	± 0.0
127.6	127.5	+0.1
117.8	118.0	-0.2
109.6	109.2	+0.4
101.3	101.1	+0.2
93.7	93.6	+0.1
86.7	86.6	+0.1
80.0	80.1	-0.1
73.9	74.2	-0.3
68.6	68.7	-0.1
63.8	63.5	+0.3
58.8	58.8	± 0.0

 $\lambda = 0.033618$ $t = 22^{\circ}2$ C.

Nr. 8.

 $t_1=22^{\circ}6$ $t_2=22^{\circ}6$

B	R	$B-R$
351.5		
325.2	325.3	-0.1
301.4	301.1	+0.3
278.7	278.7	± 0.0
258.0	257.9	+0.1
239.1	238.7	+0.4
220.7	220.9	-0.2
204.4	204.5	-0.1
189.5	189.2	+0.3
174.8	175.2	-0.4
162.0	162.1	-0.1
150.0	150.0	± 0.0
138.9	138.9	± 0.0
128.6	128.5	+0.1
118.9	118.9	± 0.0
110.2	110.1	+0.1
102.2	101.9	+0.3
94.3	94.3	± 0.0
87.2	87.3	-0.1
80.5	80.8	-0.3

 $\lambda = 0.033612$ $t = 22^{\circ}6$ C.

Nr. 9.

 $t_1=22^{\circ}6$ $t_2=22^{\circ}6$

B	R	$B-R$
306.3		
283.6	283.4	+0.2
262.1	262.2	-0.1
242.4	242.6	-0.2
224.4	224.5	-0.1
207.5	207.7	-0.2
191.5	192.1	-0.6
178.0	177.8	+0.2
164.7	164.5	+0.2
152.7	152.2	+0.5
141.2	140.8	+0.4
130.4	130.3	+0.1
120.9	120.5	+0.4
112.0	111.5	+0.5
103.8	103.2	+0.6
95.9	95.5	+0.4
88.4	88.3	+0.1
81.9	81.7	+0.2
75.6	75.6	± 0.0
70.0	70.0	± 0.0

 $\lambda = 0.033754$ $t = 22^{\circ}6$ C.

Nr. 10.

 $t_1=22^\circ 6$ $t_2=22^\circ 7$

B	R	$B-R$
313.1		
290.0	289.8	+0.2
268.4	268.2	+0.2
248.1	248.2	-0.1
230.0	229.7	+0.3
212.5	212.6	-0.1
196.7	196.7	± 0.0
182.1	182.1	± 0.0
168.2	168.5	-0.3
155.8	155.9	-0.1
144.4	144.3	+0.1
133.7	133.6	+0.1
123.7	123.6	+0.1
114.1	114.4	-0.3
106.0	105.9	+0.1
97.9	98.0	-0.1
90.7	90.7	± 0.0
83.9	83.9	± 0.0
77.8	77.7	+0.1
71.8	71.9	-0.1

 $\lambda = 0.033636$ $t = 22^\circ 65 \text{ C.}$

Nr. 11.

 $t_1=22^\circ 7$ $t_2=22^\circ 8$

B	R	$B-R$
299.7		
277.6	277.3	+0.3
256.9	256.6	+0.3
237.6	237.5	+0.1
219.6	219.8	-0.2
203.3	203.4	-0.1
188.5	188.2	+0.3
173.7	174.2	-0.5
161.0	161.2	-0.2
149.1	149.1	± 0.0
138.0	138.0	± 0.0
127.8	127.7	+0.1
118.0	118.2	-0.2
109.4	109.4	± 0.0
101.5	101.2	+0.3
93.8	93.7	+0.1
86.7	86.6	+0.1
80.0	80.2	-0.2
74.2	74.2	± 0.0
68.6	67.7	-0.9

 $\lambda = 0.03368$ $t = 22^\circ 75 \text{ C.}$

Nr. 12.

 $t_1=21^\circ 8$ $t_2=21^\circ 7$

B	R	$B-R$
273.0		
253.0	252.8	+0.2
234.3	234.1	+0.2
216.6	216.7	-0.1
200.7	200.7	± 0.0
186.0	185.8	+0.2
172.0	172.1	-0.1
159.6	159.3	+0.3
147.6	147.5	+0.1
136.8	136.6	+0.2
126.7	126.5	+0.2
117.2	117.1	+0.1
108.9	108.4	+0.5
100.7	100.4	+0.3
93.1	93.0	+0.1
86.1	86.1	± 0.0
79.9	79.7	+0.2
73.9	73.8	+0.1
68.4	68.3	+0.1

 $\lambda = 0.033418$ $t = 21^\circ 75 \text{ C.}$

Nr. 13.

 $t_1=21^\circ 7$ $t_2=21^\circ 67$

B	R	$B-R$
295.7		
273.8	273.8	± 0.0
253.5	253.5	± 0.0
234.8	234.7	+0.1
217.4	217.3	+0.1
201.3	201.2	+0.1
186.5	186.3	+0.2
172.5	172.5	± 0.0
159.8	159.7	+0.1
147.9	147.9	± 0.0
137.1	136.9	+0.2
126.9	126.7	+0.2
117.4	117.4	± 0.0
109.0	108.7	+0.3
101.0	100.6	+0.4
92.7	93.2	-0.5
86.4	86.2	+0.2
80.0	79.9	+0.1
74.2	73.9	+0.3
68.9	68.5	+0.4

 $\lambda = 0.033446$ $t = 21^\circ 685 \text{ C.}$

Nr. 14.

 $t_1=21^\circ 67$ $t_2=21^\circ 8$

B	R	$B-R$
319.0		
295.6	295.5	+0.1
274.0	273.6	+0.4
253.6	253.4	+0.2
234.8	234.7	+0.1
217.5	217.4	+0.1
201.3	201.4	-0.1
186.7	186.5	+0.2
172.5	172.7	-0.2
159.7	160.0	-0.3
148.1	148.2	-0.1
137.4	137.2	+0.2
127.0	127.1	-0.1
117.7	117.7	± 0.0
109.0	109.0	± 0.0
101.0	101.0	± 0.0
93.5	93.6	-0.1
86.8	86.6	+0.2
80.2	80.2	± 0.0
74.2	74.3	-0.1

 $\lambda = 0.033302$ $t = 21^\circ 74 \text{ C.}$

Nr. 15.

 $t_1=21^\circ 8$ $t_2=22^\circ 0$

B	R	$B-R$
347.4		
321.3	321.7	-0.4
297.6	297.9	-0.3
275.9	275.8	+0.1
255.0	255.4	-0.4
236.2	236.5	-0.3
219.0	219.0	± 0.0
202.4	202.8	-0.4
187.6	187.8	-0.2
173.4	173.9	+0.5
161.0	161.0	± 0.0
149.1	149.1	± 0.0
138.1	138.1	± 0.0
127.9	127.8	+0.1
118.4	118.4	± 0.0
109.8	109.6	+0.2
101.8	101.5	+0.3
94.2	94.0	+0.2
87.1	87.0	+0.1
80.8	80.6	+0.2

 $\lambda = 0.033396$ $t = 21^\circ 9 \text{ C.}$

Nr. 16.

 $t_1=13^{\circ}5$ $t_2=16^{\circ}2$

B	R	$B-R$
312.2		
289.5	289.5	± 0.0
268.1	268.5	-0.4
248.6	249.0	-0.4
230.6	230.9	-0.3
213.7	214.1	-0.4
198.6	198.6	± 0.0
184.0	184.2	-0.2
170.3	170.8	-0.5
158.1	158.4	-0.4
146.8	146.9	-0.1
136.0	136.2	-0.2
126.1	126.3	-0.2
117.0	117.1	-0.1
108.9	108.6	$+0.3$
101.1	100.7	$+0.4$
93.8	93.4	$+0.4$
87.0	86.6	$+0.1$
80.3	80.4	-0.1
74.8	74.5	$+0.3$

 $\lambda = 0.032748$ $t = 13^{\circ}95 \text{ C.}$

Nr. 17.

 $t_1=14^{\circ}4$ $t_2=14^{\circ}6$

B	R	$B-R$
324.9		
302.3	301.4	$+0.9$
279.9	279.6	$+0.3$
259.5	259.4	$+0.1$
241.5	240.6	$+0.9$
223.3	223.2	$+0.1$
207.5	207.1	$+0.4$
191.6	192.1	-0.5
178.8	178.2	$+0.6$
165.0	165.3	-0.3
153.5	153.3	$+0.2$
142.1	142.2	-0.1
131.8	132.0	$+0.2$
122.1	122.4	-0.3
113.3	113.6	-0.3
105.3	105.3	± 0.0
97.5	97.8	-0.3
90.6	90.7	-0.1
84.0	84.1	-0.1
78.0	78.0	± 0.0

 $\lambda = 0.032610$ $t = 14^{\circ}5 \text{ C.}$

Nr. 18.

 $t_1=14^{\circ}6$ $t_2=14^{\circ}6$

B	R	$B-R$
270.0		
250.4	250.4	± 0.0
232.5	232.2	$+0.3$
215.4	215.4	± 0.0
199.8	199.8	± 0.0
185.7	185.3	$+0.4$
171.6	171.8	-0.2
159.6	159.4	$+0.2$
147.9	147.8	$+0.1$
137.4	137.1	$+0.3$
127.3	127.1	$+0.2$
118.2	117.9	$+0.3$
109.4	109.4	± 0.0
101.7	101.4	$+0.3$
94.1	94.1	± 0.0
87.1	87.2	-0.1
80.8	80.9	-0.1
74.8	75.0	-0.2
69.3	69.6	-0.3
64.4	64.6	-0.2

 $\lambda = 0.032708$ $t = 14^{\circ}6 \text{ C.}$

Nr. 19.

 $t_1=14^{\circ}6$ $t_2=14^{\circ}7$

B	R	$B-R$
347.4		
322.3	322.2	$+0.1$
299.7	298.9	$+0.8$
277.6	277.3	$+0.3$
257.2	257.2	± 0.0
238.5	238.6	-0.1
220.9	221.3	-0.4
205.0	205.2	-0.2
190.4	190.4	± 0.0
176.2	176.6	-0.4
163.7	163.8	-0.1
151.8	151.9	-0.1
140.9	140.9	± 0.0
130.7	130.7	± 0.0
121.1	121.3	-0.2
112.5	112.5	± 0.0
104.4	104.3	$+0.1$
96.9	96.8	$+0.1$
90.0	89.8	$+0.2$
—	—	—

 $\lambda = 0.032650$ $t = 14^{\circ}65 \text{ C.}$

Nr. 20.

 $t_1=14^{\circ}7$ $t_2=14^{\circ}8$

B	R	$B-R$
318.9		
296.1	295.8	$+0.3$
274.3	274.4	-0.1
254.3	254.6	-0.3
236.1	236.1	± 0.0
219.2	219.1	$+0.1$
202.7	203.2	-0.5
188.5	188.5	± 0.0
174.6	174.9	-0.3
161.9	162.2	-0.3
150.5	150.5	± 0.0
139.7	139.6	$+0.1$
129.4	129.5	-0.1
119.9	120.1	-0.2
111.3	111.4	-0.1
103.7	103.4	$+0.3$
96.0	95.9	$+0.1$
89.0	88.9	$+0.1$
82.5	82.5	± 0.0
76.8	76.5	$+0.3$

 $\lambda = 0.032620$ $t = 14^{\circ}75 \text{ C.}$

21. Jänner.

Nr. 21.

 $t_1=6^{\circ}6$ $t_2=6^{\circ}6$

B	R	$B-R$
326.3		
303.0	303.2	-0.2
281.6	281.7	-0.1
261.6	261.7	-0.1
242.9	243.1	-0.2
225.7	225.9	-0.2
209.8	209.9	-0.1
194.9	195.0	-0.1
181.3	181.2	$+0.1$
168.4	168.3	$+0.1$
155.9	156.4	$+0.5$
145.3	145.3	± 0.0
135.1	135.0	$+0.1$
125.6	125.4	$+0.2$
116.5	116.5	± 0.0
108.6	108.3	$+0.3$
100.7	100.6	$+0.1$
93.6	93.5	$+0.1$
86.7	86.8	-0.1
—	—	—

 $\lambda = 0.031940$ $t = 6^{\circ}6 \text{ C.}$

Nr. 22.

$t_1=6^{\circ}6$	$t_2=6^{\circ}7$	
B	R	$B-R$
235.0		
218.1	218.3	-0.2
202.2	202.8	-0.6
188.3	188.4	-0.1
174.6	175.0	-0.4
162.5	162.6	-0.1
151.2	151.1	+0.1
140.4	140.4	± 0.0
130.9	130.4	+0.5
121.2	121.1	+0.1
112.7	112.5	+0.2
104.7	104.5	+0.2
97.2	97.1	+0.1
90.4	90.2	+0.2
83.9	83.8	+0.1
77.9	77.9	± 0.0
72.2	72.3	-0.1
67.2	67.2	± 0.0
62.3	62.5	-0.2
58.0	58.0	± 0.0

$\lambda = 0.031978$

$t = 6^{\circ}65 \text{ C.}$

Nr. 23.

$t_1=6^{\circ}7$	$t_2=6^{\circ}7$	
B	R	$B-R$
318.6		
296.1	296.0	+0.1
275.0	275.0	± 0.0
255.6	255.6	± 0.0
237.8	237.4	+0.4
220.3	220.6	-0.3
204.8	205.0	-0.2
190.5	190.4	+0.1
176.4	177.0	-0.6
164.4	164.4	± 0.0
153.2	152.8	+0.4
141.8	141.9	-0.1
131.7	131.9	-0.2
122.5	122.5	± 0.0
113.7	113.9	-0.2
105.8	105.8	± 0.0
98.5	98.3	+0.2
91.4	91.3	+0.1
84.7	84.8	-0.1
78.7	78.8	-0.1

$\lambda = 0.031924$

$t = 6^{\circ}7 \text{ C.}$

Nr. 24.

$t_1=6^{\circ}7$	$t_2=6^{\circ}8$	
B	R	$B-R$
326.1		
303.0	303.0	± 0.0
281.6	281.6	± 0.0
261.7	261.7	± 0.0
243.1	243.1	± 0.0
225.7	225.9	-0.2
210.1	209.9	+0.2
195.3	195.1	+0.2
181.4	181.3	+0.1
168.4	168.4	± 0.0
156.5	156.5	± 0.0
145.4	145.5	-0.1
135.1	135.2	-0.1
125.5	125.6	-0.1
116.7	116.7	± 0.0
108.5	108.4	+0.1
100.9	100.8	+0.1
93.7	93.6	+0.1
86.9	87.0	-0.1
80.8	80.9	-0.1

$\lambda = 0.031876$

$t = 6^{\circ}75 \text{ C.}$

22. Jänner.

Nr. 25.

$t_1=5^{\circ}9$	$t_2=5^{\circ}95$	
B	R	$B-R$
291.0		
270.5	270.4	+0.1
251.3	251.3	± 0.0
233.7	233.6	+0.6
217.1	217.1	± 0.0
201.5	201.7	-0.2
187.4	187.5	-0.1
174.2	174.2	± 0.0
161.9	161.9	± 0.0
150.5	150.5	± 0.0
139.8	139.8	± 0.0
130.0	129.9	+0.1
120.6	120.8	-0.2
112.2	112.2	± 0.0
104.4	104.3	+0.1
97.2	96.9	+0.3
90.3	90.1	+0.2
83.5	83.7	-0.2
77.6	77.8	-0.2
—	—	—

$\lambda = 0.031832$

$t = 5^{\circ}925 \text{ C.}$

Nr. 26.

$t_1=5^{\circ}95$	$t_2=6^{\circ}0$	
B	R	$B-R$
342.3		
318.1	318.1	± 0.0
295.9	295.7	+0.2
275.2	274.8	+0.4
255.4	255.4	± 0.0
237.4	237.3	+0.1
220.7	220.6	+0.1
205.0	205.0	± 0.0
190.3	190.5	-0.2
177.2	177.1	+0.1
164.3	164.6	-0.3
152.8	152.9	-0.1
142.2	142.1	+0.1
132.4	132.1	+0.3
122.7	122.8	-0.1
114.0	114.1	-0.1
106.1	106.0	+0.1
98.6	98.5	+0.1
91.6	91.6	± 0.0
84.8	85.1	-0.3

$\lambda = 0.03181$

$t = 5^{\circ}975 \text{ C.}$

Nr. 27.

$t_1=6^{\circ}0$	$t_2=6^{\circ}1$	
B	R	$B-R$
348.9		
324.3	324.2	+0.1
301.5	301.3	+0.2
280.1	280.0	+0.1
260.4	260.2	+0.2
241.9	241.9	± 0.0
224.8	224.8	± 0.0
209.0	208.9	+0.1
194.1	194.1	± 0.0
180.4	180.7	-0.3
167.3	167.7	-0.4
155.9	155.8	+0.1
144.6	144.8	-0.2
134.5	134.6	-0.1
125.2	125.1	+0.1
116.4	116.2	+0.2
107.9	108.0	-0.1
100.5	100.4	+0.1
93.4	93.3	+0.1
86.4	86.7	-0.3

$\lambda = 0.031828$

$t = 6^{\circ}05 \text{ C.}$

Nr. 28.

 $t_1=6^{\circ}1 \quad t_2=6^{\circ}2$

B	R	$B-R$
333.1		
309.5	309.6	-0.1
287.6	287.7	-0.1
267.4	267.3	+0.1
248.6	248.4	+0.2
230.8	230.9	-0.1
214.6	214.6	± 0.0
200.1	199.4	+0.7
185.4	185.3	+0.1
172.1	172.2	-0.1
159.8	160.0	-0.2
148.7	148.7	± 0.0
138.3	138.2	+0.1
128.4	128.4	± 0.0
119.4	119.4	± 0.0
110.8	110.9	-0.1
103.4	103.1	+0.3
95.7	95.8	-0.1
88.8	89.0	-0.2
82.6	82.7	-0.1

 $\lambda = 0.031838$ $t = 6^{\circ}15 \text{ C.}$

Nr. 29.

 $t_1=20^{\circ} \quad t_2=19^{\circ}8$

B	R	$B-R$
314.0		
290.7	290.8	-0.1
269.3	269.4	-0.1
249.5	249.5	± 0.0
231.1	231.1	± 0.0
214.1	214.0	+0.1
198.5	198.3	+0.2
183.7	183.6	+0.1
169.9	170.1	-0.2
157.7	157.5	+0.2
145.9	145.9	± 0.0
135.1	135.1	± 0.0
125.1	125.2	-0.1
115.9	115.9	± 0.0
107.8	107.3	+0.5
99.6	99.5	+0.1
92.0	92.1	-0.1
85.2	85.3	-0.1
78.9	79.0	-0.1
73.0	73.2	-0.2

 $\lambda = 0.033290$ $t = 19^{\circ}9 \text{ C.}$

Nr. 30.

 $t_1=19^{\circ}8 \quad t_2=19^{\circ}5$

B	R	$B-R$
319.5		
295.9	295.9	± 0.0
274.1	274.1	± 0.0
253.9	253.9	± 0.0
235.2	235.2	± 0.0
218.1	217.8	+0.3
201.6	201.8	-0.2
186.8	186.9	-0.1
172.8	173.1	-0.3
160.3	160.4	-0.1
148.7	148.5	+0.2
137.8	137.6	+0.2
127.4	127.4	± 0.0
117.9	118.0	-0.1
109.5	109.3	+0.2
101.5	101.3	+0.2
93.9	93.8	+0.1
86.9	86.9	± 0.0
80.3	80.5	-0.2
74.4	74.5	-0.1

 $\lambda = 0.033266$ $t = 19^{\circ}65 \text{ C.}$

23. Jänner.

Nr. 31.

 $t_1=19^{\circ}5 \quad t_2=19^{\circ}2$

B	R	$B-R$
387.6		
358.6	359.0	-0.4
332.6	332.5	+0.1
308.1	308.0	+0.1
285.1	285.3	-0.2
264.1	264.2	-0.1
244.8	244.8	± 0.0
226.5	226.7	-0.2
209.9	210.0	-0.1
194.5	194.5	± 0.0
180.2	180.1	+0.1
166.8	166.9	-0.1
154.8	154.6	+0.2
143.1	143.2	-0.1
132.6	132.6	± 0.0
122.7	122.8	-0.1
113.9	113.8	+0.1
105.5	105.4	+0.1
97.5	97.6	-0.1
90.4	90.4	± 0.0

 $\lambda = 0.033276$ $t = 19^{\circ}35 \text{ C.}$

Nr. 32.

 $t_1=19^{\circ}2 \quad t_2=19^{\circ}04$

B	R	$B-R$
286.6		
265.8	265.5	+0.3
246.1	245.9	+0.2
227.7	227.7	± 0.0
211.0	211.0	± 0.0
195.6	195.4	+0.2
180.9	181.0	-0.1
167.7	167.6	+0.1
155.5	155.3	+0.2
143.9	143.8	+0.1
133.1	133.2	-0.1
123.2	123.4	-0.2
114.2	114.3	-0.1
106.0	105.8	+0.2
98.0	98.0	± 0.0
90.8	90.8	± 0.0
84.1	84.1	± 0.0
77.9	77.9	± 0.0
72.0	72.2	-0.2
66.7	66.8	-0.1

 $\lambda = 0.033278$ $t = 19^{\circ}12 \text{ C.}$

Nr. 33.

 $t_1=11^{\circ}0 \quad t_2=10^{\circ}9$

B	R	$B-R$
341.8		
317.3	317.3	± 0.0
294.5	294.4	+0.1
273.2	273.3	-0.1
253.3	253.7	-0.4
235.3	235.5	-0.2
218.4	218.5	-0.1
202.7	202.8	-0.1
188.5	188.3	+0.2
174.7	174.7	± 0.0
162.0	162.2	+0.2
150.6	150.5	+0.1
139.9	139.7	+0.2
129.8	129.7	+0.1
120.6	120.4	+0.2
111.9	111.7	+0.2
103.8	103.7	+0.1
96.0	96.3	-0.3
89.2	89.3	-0.1
83.0	82.9	+0.1

 $\lambda = 0.032374$ $t = 10^{\circ}95 \text{ C.}$

22

Nr. 34.

 $t_1=10^{\circ}9$ $t_2=10^{\circ}9$

B	R	$B-R$
305.2		
283.1	283.3	-0.2
262.9	262.9	± 0.0
244.0	244.0	± 0.0
226.2	226.5	-0.3
209.9	210.2	-0.3
194.8	195.1	-0.3
180.9	181.1	-0.2
167.8	168.0	-0.2
155.9	156.0	-0.1
144.8	144.7	+0.1
134.4	134.3	+0.1
124.8	124.7	+0.1
115.7	115.7	± 0.0
107.6	107.4	+0.2
99.9	99.7	+0.2
92.6	92.5	+0.1
85.9	85.9	± 0.0
79.8	79.7	+0.1
73.9	74.0	-0.1

 $\lambda = 0.032398$ $t = 10^{\circ}9$ C.

Nr. 35.

 $t_1=10^{\circ}9$ $t_2=10^{\circ}9$

B	R	$B-R$
307.9		
285.6	285.8	-0.2
265.1	265.2	-0.1
246.1	246.1	± 0.0
228.3	228.4	-0.1
211.6	212.0	-0.4
196.7	196.8	-0.1
182.7	182.6	+0.1
169.5	169.5	± 0.0
157.3	157.3	± 0.0
145.9	146.0	-0.1
135.6	135.5	+0.1
125.8	125.7	+0.1
116.9	116.7	+0.2
108.6	108.3	+0.3
100.8	100.5	+0.3
93.2	93.3	-0.1
86.5	86.6	-0.1
80.1	80.4	-0.3
74.6	74.6	± 0.0

 $\lambda = 0.032412$ $t = 10^{\circ}9$ C.

Nr. 36.

 $t_1=10^{\circ}9$ $t_2=10^{\circ}9$

B	R	$B-R$
291.5		
270.8	270.6	+0.2
251.2	251.1	+0.1
233.3	233.1	+0.2
216.4	216.3	+0.1
200.8	200.8	± 0.0
186.7	186.4	+0.3
172.7	173.0	-0.3
160.7	160.6	+0.1
148.9	149.0	-0.1
138.6	138.3	+0.3
128.4	128.4	± 0.0
119.1	119.2	-0.1
110.7	110.6	+0.1
102.9	102.7	+0.2
95.4	95.3	+0.1
88.2	88.4	-0.2
82.0	82.1	-0.1
76.1	76.2	-0.1
70.6	70.7	-0.1

 $\lambda = 0.032374$ $t = 10^{\circ}9$ C.

24. Jänner.

Nr. 37.

 $t_1=1^{\circ}2$ $t_2=1^{\circ}2$

B	R	$B-R$
283.0		
263.2	263.4	-0.2
244.9	245.1	-0.2
228.0	228.1	-0.1
212.0	212.3	-0.3
197.4	197.6	-0.2
183.8	183.9	-0.1
170.7	171.1	-0.4
159.5	159.3	+0.2
148.3	148.2	+0.1
137.9	137.9	± 0.0
128.4	128.4	± 0.0
119.5	119.5	± 0.0
111.3	111.2	+0.1
103.7	103.5	+0.2
96.3	96.3	± 0.0
89.7	89.6	+0.1
83.5	83.4	+0.1
77.6	77.6	± 0.0
72.3	72.3	± 0.0

 $\lambda = 0.031208$ $t = 1^{\circ}2$ C.

Nr. 38.

 $t_1=1^{\circ}2$ $t_2=1^{\circ}3$

B	R	$B-R$
307.1		
285.3	285.8	-0.5
265.9	266.8	-0.9
247.2	247.5	-0.3
230.2	230.3	-0.1
214.2	214.3	-0.1
199.3	199.5	-0.2
185.7	185.6	+0.1
172.4	172.7	-0.3
160.6	160.7	-0.1
149.6	149.6	± 0.0
139.1	139.2	-0.1
129.6	129.5	+0.1
120.7	120.6	+0.1
112.2	112.2	± 0.0
104.7	104.4	+0.3
97.3	97.2	+0.1
90.6	90.4	+0.2
84.1	84.1	± 0.0
78.3	78.3	± 0.0

 $\lambda = 0.031238$ $t = 1^{\circ}25$ C.

Nr. 39.

 $t_1=1^{\circ}3$ $t_2=1^{\circ}4$

B	R	$B-R$
307.0		
285.4	285.7	-0.3
265.6	265.8	-0.2
247.1	247.3	-0.2
230.1	236.1	± 0.0
213.9	214.1	-0.2
199.3	199.2	+0.1
185.5	185.4	+0.1
172.0	172.5	-0.5
160.8	160.5	+0.3
149.4	149.3	+0.1
138.8	139.0	+0.8
129.3	129.3	± 0.0
120.5	120.3	+0.2
111.9	111.9	± 0.0
104.6	104.2	+0.2
97.0	96.9	+0.1
90.1	90.2	-0.1
84.0	83.9	+0.1
78.0	78.1	-0.1

 $\lambda = 0.031294$ $t = 1^{\circ}35$ C.

Nr. 40.

$t_1=1^{\circ}4$	$t_2=1^{\circ}4$	
B	R	$B-R$
332.6		
310.0	309.5	+0.5
288.4	288.0	+0.4
268.3	268.0	+0.3
250.0	249.4	+0.6
232.0	232.1	-0.1
215.5	216.0	-0.5
200.8	201.0	-0.2
187.2	187.1	+0.1
173.7	174.1	-0.4
161.8	162.0	-0.2
150.8	150.7	+0.1
140.4	140.3	+0.1
130.4	130.6	-0.2
121.4	121.5	-0.1
113.1	113.0	+0.1
105.2	105.2	± 0.0
97.8	97.9	-0.1
91.0	91.1	-0.1
85.0	84.8	+0.2

 $\lambda = 0.031244$ $t = 1^{\circ}4 \text{ C.}$

Nr. 41.

$t_1=1^{\circ}4$	$t_2=1^{\circ}4$	
B	R	$B-R$
336.5		
313.0	313.1	-0.1
291.3	291.3	± 0.0
271.5	271.1	+0.4
252.1	252.2	-0.1
234.6	234.7	-0.1
218.2	218.4	-0.2
202.8	203.2	-0.4
189.3	189.1	+0.2
175.7	175.9	-0.2
163.7	163.7	± 0.0
152.6	152.3	+0.3
141.8	141.7	+0.1
131.7	131.9	-0.2
122.7	122.7	± 0.0
113.8	114.2	-0.4
106.3	106.2	+0.1
98.8	98.8	± 0.0
92.0	92.0	± 0.0
85.8	85.6	-0.2

 $\lambda = 0.031300$ $t = 1^{\circ}4 \text{ C.}$

Nr. 42.

$t_1=1^{\circ}4$	$t_2=1^{\circ}5$	
B	R	$B-R$
361.9		
337.1	336.8	-0.3
313.3	313.4	-0.1
292.2	291.6	+0.6
272.1	271.4	+0.7
252.8	252.5	+0.3
235.1	235.0	+0.1
218.7	218.7	± 0.0
203.3	203.5	-0.2
189.4	189.4	± 0.0
176.0	176.2	-0.2
163.8	164.0	-0.2
152.8	152.6	+0.2
141.9	142.0	-0.1
132.2	132.1	+0.1
122.9	123.0	-0.1
114.2	114.4	-0.2
106.7	107.5	+0.2
99.0	99.1	-0.1
92.1	92.2	-0.1

 $\lambda = 0.031254$ $t = 1^{\circ}45 \text{ C.}$

Nr. 43.

$t_1=3^{\circ}0$	$t_2=3^{\circ}6$	
B	R	$B-R$
257.0		
239.1	339.6	+0.1
221.9	222.3	-0.4
206.5	206.8	-0.3
192.2	192.3	-0.1
178.9	178.8	+0.1
166.3	166.3	± 0.0
155.0	154.7	+0.3
143.9	143.9	± 0.0
133.9	133.8	+0.1
124.6	124.4	+0.2
115.9	115.7	+0.2
108.0	107.6	+0.4
100.2	100.1	+0.1
93.0	93.1	-0.1
86.6	86.6	± 0.0
80.2	80.5	-0.3
74.9	74.9	± 0.0
69.6	69.7	-0.0
64.8	64.8	± 0.0

 $\lambda = 0.031494$ $t = 3^{\circ}3 \text{ C.}$

Nr. 44.

$t_1=3^{\circ}6$	$t_2=4^{\circ}2$	
B	R	$B-R$
405.9		
377.7	377.5	+0.2
351.3	351.1	+0.2
326.8	326.6	+0.2
303.7	303.7	± 0.0
282.7	282.5	+0.2
262.8	262.7	+0.1
244.4	244.3	+0.1
227.3	227.3	± 0.0
211.4	211.4	± 0.0
196.6	196.6	± 0.0
182.9	182.9	± 0.0
170.0	170.1	-0.1
158.0	158.1	-0.1
147.1	147.1	± 0.0
136.8	136.8	± 0.0
127.1	127.3	-0.2
118.4	118.4	± 0.0
110.0	110.1	-0.1
102.5	102.4	+0.1

 $\lambda = 0.031480$ $t = 3^{\circ}9 \text{ C.}$

Nr. 45.

$t_1=4^{\circ}2$	$t_2=4^{\circ}7$	
B	R	$B-R$
376.5		
349.9	350.1	-0.2
325.1	325.6	-0.5
302.6	302.8	-0.2
281.3	281.6	-0.3
261.7	261.9	-0.2
243.2	243.5	-0.3
226.3	226.5	-0.2
210.7	210.6	+0.1
195.8	195.9	-0.1
182.0	182.2	-0.2
169.5	169.4	+0.1
157.7	157.5	+0.2
146.4	146.5	-0.1
136.2	136.2	± 0.0
126.7	126.7	± 0.0
117.7	117.8	-0.1
109.7	109.6	+0.1
102.0	101.9	+0.1
94.9	94.8	+0.1

 $\lambda = 0.031532$ $t = 4^{\circ}45 \text{ C.}$

Nr. 46.

 $t_1=14^{\circ}6$ $t_2=14^{\circ}6$

B	R	$B-R$
252.9		
234.3	234.5	-0.2
217.4	217.5	-0.1
201.5	201.6	-0.1
87.1	187.0	+0.1
172.9	173.4	-0.5
160.9	160.8	+0.1
149.0	149.1	-0.1
138.3	138.2	+0.1
128.1	128.2	-0.1
118.9	118.9	± 0.0
110.3	110.2	+0.1
102.5	102.2	+0.3
195.0	94.8	+0.2
88.0	87.9	+0.1
81.4	81.5	-0.1
75.6	75.6	± 0.0
70.0	70.1	-0.1
64.9	65.0	-0.1
60.3	60.3	± 0.0

 $\lambda = 0.032786$ $t = 14^{\circ}6$ C.

Nr. 47.

 $t_1=14^{\circ}6$ $t_2=14^{\circ}6$

B	R	$B-R$
317.7		
294.6	294.6	± 0.0
273.5	273.2	+0.3
253.2	253.4	-0.2
235.1	235.0	+0.1
217.9	217.9	± 0.0
201.7	202.1	-0.4
187.5	187.4	+0.1
173.5	173.8	-0.3
161.1	161.2	-0.1
149.6	149.5	+0.1
138.8	138.6	+0.2
128.6	128.6	± 0.0
119.1	119.2	-0.1
110.7	110.6	+0.1
102.8	102.5	+0.3
95.1	95.1	± 0.0
88.1	88.2	-0.1
81.8	81.8	± 0.0
75.9	75.9	± 0.0

 $\lambda = 0.032738$ $t = 14^{\circ}6$ C.

Nr. 48.

 $t_1=14^{\circ}6$ $t_2=14^{\circ}5$

B	R	$B-R$
325.0		
302.1	301.4	+0.7
280.5	279.6	+0.9
259.5	259.3	+0.2
240.5	240.5	± 0.0
222.8	223.1	-0.3
206.8	206.9	-0.1
191.7	191.9	-0.2
177.9	178.0	-0.1
165.1	165.1	± 0.0
153.2	153.1	+0.1
142.0	142.0	± 0.0
131.7	131.7	± 0.0
121.9	122.1	-0.2
113.2	113.3	-0.1
105.0	105.1	-0.1
97.3	97.5	-0.2
90.2	90.4	-0.2
83.8	83.8	± 0.0
77.9	77.8	+0.1

 $\lambda = 0.032696$ $t = 14^{\circ}55$ C.

24. Jänner.

Nr. 49.

 $t_1=21^{\circ}5$ $t_2=21^{\circ}6$

B	R	$B-R$
260.3		
241.0	241.0	± 0.0
223.2	223.2	± 0.0
206.5	206.6	-0.1
191.3	191.3	± 0.0
177.0	177.2	-0.2
164.0	164.0	± 0.0
152.0	151.9	+0.1
140.8	140.6	+0.2
130.2	130.2	± 0.0
120.8	120.6	+0.2
111.9	111.6	+0.3
103.8	103.4	+0.4
95.8	95.7	+0.1
88.7	88.7	± 0.0
82.0	82.1	-0.1
75.9	76.0	-0.1
70.1	70.4	-0.3
65.0	65.1	-0.1
60.2	60.3	-0.1

 $\lambda = 0.033422$ $t = 21^{\circ}55$ C.

Nr. 50.

 $t_1=21^{\circ}6$ $t_2=21^{\circ}5$

B	R	$B-R$
324.3		
300.7	300.3	+0.4
278.4	278.1	+0.3
257.9	257.5	+0.4
238.8	238.4	+0.4
220.7	220.8	-0.1
204.4	204.4	± 0.0
189.5	189.3	+0.2
175.3	175.3	± 0.0
162.1	162.3	-0.2
150.5	150.3	+0.2
139.2	139.2	± 0.0
128.8	128.9	-0.1
119.2	119.3	-0.1
110.7	110.5	+0.2
102.4	102.3	+0.1
94.9	94.8	+0.1
87.8	87.8	± 0.0
81.0	81.2	-0.2
75.0	75.2	-0.2

 $\lambda = 0.033396$ $t = 21^{\circ}55$ C.

Nr. 51.

$t_1=21^{\circ}5$	$t_2=21^{\circ}5$	
B	R	$B-R$
304.2		
281.7	281.6	+0.1
260.9	260.7	+0.2
241.4	241.4	± 0.0
223.4	223.5	-0.1
206.7	206.9	-0.2
191.5	191.6	-0.1
177.5	177.4	+0.1
164.1	164.2	-0.1
152.3	152.0	+0.3
140.9	140.7	+0.2
130.4	130.3	+0.1
120.8	120.6	+0.2
111.9	111.7	+0.2
103.8	103.4	+0.4
95.9	95.8	+0.1
88.8	88.6	+0.2
81.6	82.1	-0.5
75.5	76.0	-0.5
70.0	70.4	-0.4

$\lambda = 0.033474$

$t = 21^{\circ}50 \text{ C.}$

Nr. 52.

$t_1=21^{\circ}5$	$t_2=21^{\circ}4$	
B	R	$B-R$
293.6		
271.9	271.9	± 0.0
251.8	251.7	+0.1
233.2	233.1	+0.1
215.6	215.8	-0.2
199.8	199.8	± 0.0
185.2	185.0	+0.2
171.2	171.3	-0.1
158.3	158.6	-0.3
147.0	146.9	+0.1
136.0	136.0	± 0.0
126.0	125.9	+0.1
116.6	116.6	± 0.0
108.1	108.0	+0.1
100.0	100.0	± 0.0
92.7	92.6	+0.1
85.7	85.7	± 0.0
79.1	79.3	-0.2
73.4	73.5	-0.1
67.9	68.0	-0.1

$\lambda = 0.033424$

$t = 21^{\circ}45 \text{ C.}$

Wasserstoff.

28. Jänner.

Nr. 1.

$t_1=15^{\circ}9$	$t_2=15^{\circ}88$	
B	R	$B-R$
341.9		
326.9	326.6	+0.3
312.2	312.1	+0.1
298.4	298.1	+0.3
284.8	284.8	± 0.0
272.7	272.1	+0.6
260.2	260.0	+0.2
248.4	248.4	± 0.0
237.2	237.3	-0.1
226.6	226.7	-0.1
216.6	216.6	± 0.0
206.5	206.9	-0.4
197.6	197.7	-0.1
188.9	188.9	± 0.0
180.6	180.5	+0.1
171.9	172.4	+0.5
164.8	164.7	+0.1
157.3	157.4	-0.1
150.4	150.3	+0.1
143.7	143.6	+0.1

$\lambda = 0.019823$

$t = 15^{\circ}89 \text{ C.}$

Nr. 2.

$t_1=15^{\circ}88$	$t_2=15^{\circ}8$	
B	R	$B-R$
319.2		
305.2	304.9	+0.3
291.5	291.3	+0.2
278.6	278.3	+0.3
266.1	265.9	+0.2
253.9	254.0	-0.1
242.6	242.6	± 0.0
231.8	231.8	± 0.0
221.3	221.5	-0.2
211.5	211.6	-0.1
201.8	202.1	-0.3
193.0	193.1	-0.1
184.6	184.5	+0.1
175.9	176.2	-0.3
168.4	168.3	+0.1
160.9	160.8	+0.1
153.8	153.6	+0.2
146.8	146.8	± 0.0
140.2	140.2	± 0.0
133.9	134.0	-0.0

$\lambda = 0.0198476$

$t = 15^{\circ}84 \text{ C.}$

29. Jänner.

Nr. 3.			Nr. 4.			Nr. 5.		
$t_1=15^{\circ}8$	$t_2=15^{\circ}8$		$t_1=15^{\circ}8$	$t_2=15^{\circ}75$		$t_1=0^{\circ}4$	$t_2=1^{\circ}4$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$R-B$
332.8			362.0			361.9		
318.0	317.9	+0.1	346.4	345.9	+0.5	346.5	346.3	+0.2
303.8	303.7	+0.1	330.8	330.4	+0.4	331.6	331.3	+0.3
290.3	290.2	+0.1	316.1	315.7	+0.4	317.1	317.0	+0.1
277.5	277.2	+0.3	301.8	301.6	+0.2	303.3	303.4	-0.1
264.9	264.8	+0.1	288.5	288.1	+0.4	290.4	290.3	+0.1
253.0	253.0	+0.0	275.5	275.5	+0.2	277.9	277.7	+0.2
241.3	241.7	-0.4	262.9	263.0	-0.1	265.9	265.7	+0.2
231.0	230.9	+0.1	251.3	251.3	+0.0	254.1	254.3	-0.2
220.4	220.6	-0.2	240.1	240.1	+0.0	243.2	243.3	-0.1
210.7	210.7	+0.0	229.3	229.4	-0.1	232.8	232.8	+0.0
201.1	201.3	-0.2	219.2	219.1	+0.1	222.4	222.7	-0.3
192.3	192.3	+0.0	209.4	209.3	+0.1	213.1	213.1	+0.0
183.7	183.7	+0.0	199.9	200.0	-0.1	203.5	203.9	-0.4
175.3	175.5	-0.2	190.8	191.1	-0.3	195.3	195.1	+0.2
167.8	167.7	+0.1	182.6	182.6	+0.0	186.7	186.7	+0.0
160.1	160.2	-0.1	173.9	174.4	+0.5	178.7	178.7	+0.0
153.2	153.0	+0.2	166.6	166.6	+0.0	170.7	170.9	-0.2
146.1	146.2	-0.1	159.0	159.2	-0.2	163.7	163.6	+0.1
139.8	139.7	+0.1	152.0	152.1	-0.1	156.7	156.5	+0.2

$\lambda = 0.0198486$

$t = 15^{\circ}8 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019821$

$t = 15^{\circ}75 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019161$

$t = 0^{\circ}4 \text{ C.}$

Nr. 6.			Nr. 7.			Nr. 8.		
$t_1=0^{\circ}4$	$t_2=0^{\circ}4$		$t_1=0^{\circ}4$	$t_2=0^{\circ}4$		$t_1=0^{\circ}4$	$t_2=0^{\circ}4$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
319.0			307.4			269.6		
305.5	305.3	+0.2	293.2	294.1	-0.4	257.9	257.9	+0.0
292.4	292.1	+0.3	281.2	281.4	-0.2	246.9	246.8	+0.1
279.7	279.5	+0.2	269.2	269.3	-0.1	236.0	236.1	-0.1
267.8	267.5	+0.3	257.8	257.6	+0.2	225.8	225.9	-0.1
256.0	255.9	+0.1	246.3	246.5	-0.2	216.3	216.1	+0.2
245.1	244.9	+0.2	235.6	235.9	-0.3	206.4	206.8	-0.4
234.3	234.3	+0.0	225.5	225.7	-0.2	197.8	197.8	+0.0
224.4	224.2	+0.2	215.6	215.9	-0.3	189.5	189.3	+0.2
214.3	214.6	-0.3	206.5	206.6	-0.1	181.0	181.1	-0.1
204.9	205.3	-0.4	197.8	197.7	+0.1	172.9	173.2	-0.3
196.5	196.5	+0.0	189.5	189.1	+0.4	166.0	165.7	+0.3
187.9	188.0	-0.1	180.9	181.0	-0.1	158.9	158.6	+0.3
179.9	179.9	+0.0	172.7	173.1	-0.4	151.8	151.7	+0.1
171.6	172.1	-0.5	165.8	165.7	+0.1	145.3	145.2	+0.1
164.8	164.7	+0.1	158.7	158.5	+0.2	139.0	138.9	+0.1
157.7	157.6	+0.1	152.0	151.7	+0.3	132.9	132.9	+0.0
151.0	150.8	+0.2	145.2	145.1	+0.1	127.1	127.1	+0.0
144.2	144.3	-0.1	139.1	138.8	+0.3	121.8	121.6	+0.2
138.1	138.1	+0.0	132.9	132.8	+0.1	116.4	116.4	+0.0

$\lambda = 0.019136$

$t = 0^{\circ}4 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019176$

$t = 0^{\circ}4 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019207$

$t = 0^{\circ}4 \text{ C.}$

Nr. 9.			Nr. 10.			Nr. 11.		
$t_1=5^{\circ}6$	$t_2=6^{\circ}0$		$t_1=6^{\circ}2$	$t_2=6^{\circ}48$		$t_1=6^{\circ}46$	$t_2=6^{\circ}9$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
261.2			319.3			248.1		
250.0	249.8	+0.2	305.5	305.4	+0.1	237.4	237.3	+0.1
239.1	238.9	+0.2	292.4	292.4	+0.0	226.8	227.0	-0.2
228.3	228.5	-0.2	279.6	279.4	+0.2	217.4	217.1	+0.3
218.4	218.6	-0.2	267.8	267.2	+0.6	207.5	207.6	-0.1
209.1	209.0	+0.1	255.5	255.5	+0.0	198.6	198.6	+0.0
200.1	199.9	+0.2	244.2	244.4	-0.2	190.1	190.0	+0.1
190.9	191.2	-0.3	234.2	233.8	+0.4	181.7	181.7	+0.0
182.8	182.9	-0.1	223.4	223.6	-0.2	173.5	173.7	-0.2
174.7	174.9	-0.2	213.7	213.8	-0.1	166.1	166.2	-0.1
167.0	167.3	-0.3	204.4	204.5	-0.1	158.8	159.0	-0.2
160.1	160.0	+0.1	195.6	195.6	+0.0	152.1	152.0	+0.1
153.6	153.0	+0.6	187.1	187.1	+0.0	145.5	145.4	+0.1
146.1	146.3	-0.2	178.7	178.9	-0.2	139.1	139.1	+0.0
140.2	140.0	+0.2	170.7	171.1	-0.4	132.9	133.0	-0.1
133.9	133.9	+0.0	163.7	163.7	+0.0	127.1	127.2	-0.1
127.9	128.0	-0.1	156.7	156.6	+0.1	121.7	121.7	+0.0
122.4	122.4	+0.0	149.7	149.7	+0.0	116.4	116.4	+0.0
117.1	171.1	+0.0	143.1	143.2	-0.1	111.2	111.3	-0.1
112.0	112.0	+0.0	137.1	137.0	+0.1	106.9	106.5	+0.4

$\lambda = 0.019355$

$t = 5^{\circ}8 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019345$

$t = 6^{\circ}34 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019333$

$t = 6^{\circ}68 \text{ C.}$

Nr. 12.			Nr. 13.			Nr. 14.		
$t_1=6^{\circ}9$	$t_2=7^{\circ}2$		$t_1=12^{\circ}6$	$t_2=13^{\circ}0$		$t_1=13^{\circ}0$	$t_2=13^{\circ}3$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
314.1			273.9			247.2		
300.4	300.4	+0.0	261.9	261.7	+0.2	236.3	236.2	+0.1
287.5	287.3	+0.2	250.1	250.1	+0.0	225.5	225.7	-0.2
274.8	274.8	+0.0	239.2	239.0	+0.2	215.5	215.7	-0.2
262.9	262.8	+0.1	228.3	228.3	+0.0	205.8	206.1	-0.3
251.3	251.3	+0.0	218.4	218.2	+0.2	196.8	196.9	-0.1
240.2	240.4	-0.2	208.9	208.5	+0.4	188.5	188.2	+0.3
230.3	229.9	+0.4	199.5	199.2	+0.3	179.8	179.8	+0.0
219.7	219.9	-0.2	190.5	190.4	+0.1	171.6	171.8	-0.2
210.4	210.3	+0.1	181.7	181.9	-0.2	164.0	164.2	-0.2
200.8	201.1	-0.3	173.2	173.8	-0.6	156.8	156.9	-0.1
192.4	192.3	+0.1	165.8	166.1	-0.3	150.0	149.9	+0.1
184.0	183.9	+0.1	158.8	158.7	+0.1	143.3	143.2	+0.1
175.5	175.9	-0.2	151.8	151.7	+0.1	136.9	136.9	+0.0
168.1	168.2	-0.1	145.1	144.9	+0.2	130.9	130.8	+0.1
160.8	160.9	-0.1	138.5	138.5	+0.0	124.9	125.0	-0.1
154.0	153.9	+0.1	132.1	132.3	-0.2	119.7	119.4	+0.3
146.9	147.2	-0.3	126.3	126.4	-0.1	114.0	114.1	-0.1
140.9	140.8	+0.1	120.8	120.8	+0.0	109.2	109.0	+0.2
134.8	134.6	+0.2	115.3	115.4	-0.1	104.2	104.2	+0.0

$\lambda = 0.019367$

$t = 7^{\circ}05 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019751$

$t = 12^{\circ}8 \text{ C.}$

$\lambda = 0.019749$

$t = 13^{\circ}15 \text{ C.}$

(Puluj.)

Nr. 15.

 $t_1=13^{\circ}3$ $t_2=13^{\circ}4$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
270.4		
258.2	258.3	-0.1
247.0	246.8	+0.2
236.1	236.4	-0.3
225.3	225.3	± 0.0
215.3	215.3	± 0.0
205.4	205.7	-0.3
196.6	196.8	-0.2
187.7	187.7	± 0.0
179.6	179.4	+0.2
170.9	171.4	+0.5
163.7	163.8	-0.1
156.5	156.5	± 0.0
149.6	149.5	+0.1
142.9	142.8	+0.1
136.4	136.5	-0.1
130.9	130.4	+0.5
124.8	124.6	+0.2
118.9	119.0	-0.1
113.7	113.7	± 0.0

 $\lambda = 0.019802$ $t = 13^{\circ}55 \text{ C.}$

Nr. 16.

 $t_1=13^{\circ}4$ $t_2=13^{\circ}2$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
265.9		
254.0	254.1	-0.1
242.4	242.7	-0.3
231.7	231.9	-0.2
221.4	221.6	-0.2
211.5	211.7	-0.2
201.8	202.3	-0.5
193.3	193.3	± 0.0
184.7	184.7	± 0.0
176.1	176.5	-0.5
168.4	168.6	-0.2
160.8	161.1	-0.3
153.9	153.9	± 0.0
146.9	147.1	-1.2
140.5	140.5	± 0.0
133.9	134.3	-0.4
128.0	128.3	-0.3
122.1	122.6	-0.5
117.0	117.1	-0.1
111.9	111.9	± 0.0

 $\lambda = 0.019838$ $t = 13^{\circ}3 \text{ C.}$

Nr. 17.

 $t_1=20^{\circ}95$ $t_2=21^{\circ}2$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
301.7		
288.1	288.1	± 0.0
275.1	275.1	± 0.0
263.5	262.7	-0.2
250.9	250.8	+0.1
239.5	239.5	± 0.0
228.8	228.7	+0.1
218.3	218.4	-0.1
208.6	208.5	+0.1
199.1	199.1	± 0.0
190.1	190.1	± 0.0
181.8	181.5	+0.3
173.0	173.3	-0.3
165.3	165.2	+0.1
158.1	157.8	+0.3
151.1	150.7	+0.4
143.1	143.9	-0.8
137.7	137.4	+0.3
131.3	131.2	+0.1
125.4	125.5	-0.1

 $\lambda = 0.020055$ $t = 21^{\circ}075 \text{ C.}$

Nr. 18.

 $t_1=21^{\circ}2$ $t_2=21^{\circ}4$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
315.3		
300.7	301.0	-0.3
287.1	287.4	-0.3
274.2	274.4	-0.2
261.9	261.9	± 0.0
250.3	250.1	+0.2
238.7	238.7	± 0.0
227.9	227.9	± 0.0
217.6	217.6	± 0.0
207.7	207.7	± 0.0
198.4	198.3	+0.1
189.4	189.3	+0.1
180.9	180.8	+0.1
172.2	172.6	-0.4
164.8	164.8	± 0.0
157.3	157.3	± 0.0
150.3	150.2	+0.1
143.4	143.4	± 0.0
137.1	136.9	+0.2
130.6	130.7	-0.1

 $\lambda = 0.020135$ $t = 21^{\circ}3 \text{ C.}$

Nr. 19.

 $t_1=21^{\circ}4$ $t_2=21^{\circ}2$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
273.3		
260.8	260.9	-0.1
249.3	249.1	+0.2
238.0	237.9	+0.1
227.2	227.1	+0.1
216.9	216.8	+0.1
207.0	207.0	± 0.0
197.7	197.7	± 0.0
188.8	188.7	+0.1
180.2	180.2	± 0.0
172.5	172.0	+0.3
164.2	164.3	-0.1
156.9	156.8	+0.1
249.7	249.7	± 0.0
143.0	143.0	± 0.0
136.4	136.5	-0.1
130.2	130.4	-0.2
124.4	124.4	± 0.0
118.7	118.8	-0.1
113.3	113.4	-0.1

 $\lambda = 0.02099$ $t = 21^{\circ}3 \text{ C.}$

Nr. 20.

 $t_1=21^{\circ}2$ $t_2=20^{\circ}94$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
313.1		
298.9	298.9	± 0.0
285.1	285.4	-0.3
272.3	272.5	-0.2
260.3	260.1	+0.1
248.4	248.3	+0.1
237.4	237.1	+0.3
226.6	226.4	+0.2
216.2	216.1	+0.1
206.2	206.3	-0.1
196.9	197.0	-0.1
188.1	188.1	± 0.0
179.7	179.5	+0.2
171.0	171.4	-0.4
163.4	163.7	-0.3
156.2	156.2	± 0.0
149.2	149.2	± 0.0
142.3	142.4	-0.1
136.2	136.0	+0.2
130.0	129.8	+0.2

 $\lambda = 0.020125$ $t = 21^{\circ}07 \text{ C.}$

30. Jänner.

Nr. 21.

 $t_1 = -0^{\circ}4$ $t_2 = -0^{\circ}4$

B	R	$B-R$
259.6		
248.6	248.5	+0.1
238.1	237.8	+0.3
227.3	227.6	-0.3
217.9	217.8	+0.1
208.5	208.4	+0.1
199.7	199.5	+0.2
190.9	190.9	± 0.0
183.5	182.7	+0.8
175.0	174.9	+0.1
167.3	167.4	-0.1
160.0	160.2	-0.2
153.6	153.3	+0.3
146.6	146.7	-0.1
140.5	140.4	+0.1
134.1	134.4	-0.3
128.4	128.6	-0.2
122.9	123.1	-0.2
117.9	117.8	+0.1
112.7	112.7	+0.1

 $\lambda = 0.019061$ $t = -0^{\circ}4$ C.

Nr. 22.

 $t_1 = -0^{\circ}4$ $t_2 = -0^{\circ}3$

B	R	$B-R$
334.7		
320.1	320.3	-0.2
306.9	306.5	+0.4
293.4	293.4	± 0.0
280.8	280.7	+0.1
268.9	268.7	+0.2
257.2	257.1	+0.1
245.8	246.1	-0.3
235.3	235.5	-0.2
225.4	225.3	+0.1
215.6	215.7	-0.1
206.4	206.4	± 0.0
197.6	197.5	+0.1
188.9	189.0	± 0.0
180.9	180.9	± 0.0
172.7	173.1	-0.4
165.8	165.7	+0.1
158.7	158.5	+0.2
151.8	151.7	+0.1
145.1	145.2	-0.1

 $\lambda = 0.019090$ $t = -0^{\circ}35$ C.

Nr. 23.

 $t_1 = -0^{\circ}3$ $t_2 = -0^{\circ}2$

B	R	$B-R$
354.5		
339.6	339.3	+0.3
324.9	324.8	+0.1
311.2	310.9	+0.3
298.0	297.5	+0.5
284.8	284.8	± 0.0
272.9	272.6	+0.3
261.1	260.9	+0.2
250.0	249.7	+0.3
239.1	239.0	+0.1
228.7	228.8	-0.1
219.0	219.0	± 0.0
209.4	209.6	-0.2
200.6	200.6	± 0.0
191.8	192.0	-0.2
183.7	183.8	-0.1
175.6	175.9	-0.3
168.0	168.4	-0.4
161.1	161.1	± 0.0
154.1	154.2	-0.1

 $\lambda = 0.019022$ $t = -0^{\circ}25$ C.

Nr. 24.

 $t_1 = -0^{\circ}2$ $t_2 = -0^{\circ}18$

B	R	$B-R$
368.9		
353.0	353.0	± 0.0
337.8	337.9	-0.1
323.2	323.3	-0.1
309.5	309.4	+0.1
296.3	296.1	+0.2
283.5	283.4	+0.1
271.7	271.2	+0.5
259.8	259.6	+0.2
248.4	248.4	± 0.0
237.9	237.7	+0.2
227.3	227.5	-0.2
217.6	217.7	-0.1
208.5	208.4	+0.1
199.5	199.4	+0.1
190.8	190.9	-0.1
182.6	182.6	± 0.0
174.7	174.8	-0.1
167.2	167.3	-0.1
159.9	160.1	-0.2

 $\lambda = 0.019081$ $t = -0^{\circ}19$ C.

Nr. 25.

 $t_1 = 5^{\circ}27$ $t_2 = 5^{\circ}6$

B	R	$B-R$
297.6		
284.6	284.6	± 0.0
272.7	272.2	+0.5
260.3	260.4	-0.1
249.1	249.0	+0.1
238.2	238.2	± 0.0
227.6	227.8	-0.2
217.8	217.9	-0.1
208.5	208.4	+0.1
199.5	199.3	+0.2
190.6	190.7	-0.1
182.6	182.4	+0.2
173.9	174.4	-0.5
166.7	166.8	+0.1
159.6	159.5	+0.1
152.7	152.6	+0.1
145.9	146.0	-0.1
139.8	139.6	+0.2
133.3	133.5	-0.2
127.8	127.7	+0.1

 $\lambda = 0.0193388$ $t = 5^{\circ}435$ C.

Nr. 26.

 $t_1 = 5^{\circ}6$ $t_2 = 5^{\circ}9$

B	R	$B-R$
288.6		
275.9	276.0	-0.0
263.9	263.9	± 0.0
252.3	252.4	-0.0
241.2	241.4	-0.2
230.9	230.9	± 0.0
220.6	220.8	-0.2
211.3	211.1	+0.2
201.7	201.9	-0.2
193.1	193.1	± 0.0
184.7	184.7	± 0.0
176.6	176.6	± 0.0
168.8	168.9	-0.1
161.6	161.5	+0.1
154.8	154.5	+1.3
147.8	147.7	+0.5
141.2	141.3	-0.1
135.1	135.0	+0.1
129.1	129.2	-0.1
123.7	123.6	+0.1

 $\lambda = 0.019391$ $t = 5^{\circ}75$ C.

N. 27.

 $t_1=5^{\circ}9$ $t_2=5^{\circ}9$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
251.1		
240.2	240.1	+0.1
229.6	229.6	± 0.0
219.4	219.6	+0.2
210.2	210.0	-0.2
200.6	200.8	-0.2
191.9	192.0	-0.1
183.7	183.6	+0.1
175.4	175.6	-0.2
167.8	167.9	-0.1
160.7	160.6	+0.1
153.8	153.6	+0.2
146.9	146.8	+0.1
140.7	140.4	+0.3
134.3	134.3	± 0.0
128.5	128.4	+0.1
122.7	122.8	-0.1
117.3	117.4	-0.1
112.2	112.3	-0.0
107.4	107.3	+0.1

 $\lambda = 0.019415$ $t = 5^{\circ}9 \text{ C.}$

Nr. 30.

 $t_1=-1^{\circ}7$ $t_2=-1^{\circ}4$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
329.8		
315.6	315.7	-0.1
302.2	302.1	+0.1
289.3	289.2	+0.1
276.8	276.8	± 0.0
264.9	264.9	± 0.0
253.2	253.6	-0.4
242.7	242.7	± 0.0
232.3	232.3	± 0.0
222.2	222.4	-0.2
212.5	212.8	-0.3
203.6	203.7	-0.1
195.2	195.0	+0.2
186.8	186.6	+0.2
178.6	178.6	± 0.0
170.8	171.0	-0.2
162.8	163.7	-0.9
156.8	156.6	+0.2
150.0	149.9	+0.1
143.8	143.5	+0.3

 $\lambda = 0.019019$ $t = -1^{\circ}55 \text{ C.}$

Nr. 28.

 $t_1=5^{\circ}9$ $t_2=5^{\circ}8$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
341.6		
326.7	326.7	± 0.0
312.4	312.4	± 0.0
298.6	298.7	-0.1
285.6	285.7	-0.1
273.1	273.2	-0.1
261.0	261.2	-0.2
250.1	249.8	+0.3
239.1	238.9	+0.2
228.4	228.4	± 0.0
218.4	218.4	± 0.0
208.9	208.9	± 0.0
199.8	199.8	± 0.0
190.9	191.0	-0.1
182.7	182.7	± 0.0
174.6	174.7	-0.1
166.9	167.0	-0.1
159.8	159.7	+0.1
152.9	152.7	+0.2
146.0	146.1	-0.1

 $\lambda = 0.019419$ $t = 5^{\circ}85 \text{ C.}$

Nr. 31.

 $t_1=-1^{\circ}4$ $t_2=-1^{\circ}2$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
343.6		
328.8	328.9	-0.1
315.1	314.9	+0.2
301.4	301.4	± 0.0
289.6	288.5	+0.1
276.1	276.2	-0.1
264.1	264.4	-0.3
253.0	253.1	-0.1
242.1	242.2	-0.1
231.7	231.9	-0.2
221.6	222.0	-0.4
212.5	212.5	± 0.0
203.4	203.4	± 0.0
194.6	194.7	-0.1
186.6	186.4	+0.2
178.4	178.4	± 0.0
170.6	170.8	-0.2
163.5	163.5	± 0.0
156.6	156.5	+0.1
149.8	149.8	± 0.0

 $\lambda = 0.018975$ $t = -1^{\circ}3 \text{ C.}$

31. Jänner.

Nr. 29.

 $t_1=-1^{\circ}9$ $t_2=-1^{\circ}7$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
325.4		
312.1	311.5	+0.6
298.4	298.2	+0.2
285.6	288.5	+0.1
273.1	273.3	-0.2
261.8	261.6	+0.2
250.4	250.5	-0.1
240.0	239.8	+0.2
229.5	229.5	± 0.0
219.6	219.7	-0.1
210.5	210.4	+0.1
200.9	201.4	-0.5
192.6	192.8	-0.2
184.6	184.5	+0.1
176.2	176.7	-0.5
169.0	169.1	-0.1
161.8	161.9	-0.1
154.5	155.0	-0.5
148.4	148.4	± 0.0
142.0	142.0	± 0.0

 $\lambda = 0.018947$ $t = -1^{\circ}8 \text{ C.}$

Nr. 32.

 $t_1=-1^{\circ}2$ $t_2=-0^{\circ}9$

<u>B</u>	<u>R</u>	<u>B-R</u>
204.4		
195.8	195.7	+0.1
187.6	187.4	+0.2
179.3	179.5	-0.2
171.5	171.9	-0.4
164.7	164.6	+0.1
157.8	157.6	+0.2
151.0	150.9	+0.1
144.6	144.5	+0.1
138.4	138.4	± 0.0
132.1	132.5	-0.4
126.9	126.9	± 0.0
121.4	121.5	-0.1
116.1	116.4	-0.3
111.4	111.4	± 0.0
106.9	106.7	+0.2
102.2	102.2	± 0.0
98.0	97.9	+0.1
93.8	93.7	+0.1
89.9	89.7	+0.2

 $\lambda = 0.018817$ $t = -1^{\circ}05 \text{ C.}$

1. Februar.

Nr. 33.			Nr. 34.			Nr. 35.		
$t_1=18^{\circ}2$	$t_2=17^{\circ}9$		$t_1=17^{\circ}9$	$t_2=17^{\circ}65$		$t_1=17^{\circ}65$	$t_2=17^{\circ}4$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
293.8			345.5			344.5		
280.7	280.6	+0.1	320.0	330.0	± 0.0	329.1	329.1	± 0.0
268.1	267.9	+0.2	315.3	315.1	+0.2	314.5	314.3	+0.2
255.9	255.8	+0.1	301.4	301.0	+0.4	300.5	300.2	+0.3
244.5	244.3	+0.2	287.6	287.4	+0.2	286.8	286.8	± 0.0
233.5	233.3	+0.2	274.8	274.5	+0.3	274.0	273.9	+0.1
222.6	222.8	-0.2	262.0	262.2	-0.2	261.8	261.6	+0.2
212.7	212.7	± 0.0	250.6	250.4	+0.2	250.1	249.9	+0.2
203.4	203.1	+0.3	239.2	239.1	+0.1	239.0	238.7	+0.3
194.4	194.0	+0.4	228.5	228.4	+0.1	228.2	228.0	+0.2
185.6	185.2	+0.4	218.3	218.1	+0.2	287.7	217.8	-0.1
176.9	17.9	± 0.0	208.4	208.3	+0.1	208.2	208.6	+0.2
169.0	168.9	+0.1	198.9	199.4	+0.5	198.7	198.7	± 0.0
161.5	161.3	+0.2	189.9	190.0	-0.1	289.8	189.8	± 0.0
154.6	154.0	+0.4	181.5	181.5	± 0.0	181.4	181.3	+0.6
147.2	147.1	+0.1	172.8	173.3	-0.5	172.7	173.2	-0.1
140.8	140.5	+0.3	165.7	165.5	+0.2	165.3	165.4	-0.2
134.1	134.1	± 0.0	158.0	158.1	-0.1	157.9	158.0	-0.1
128.1	128.1	± 0.0	150.9	151.0	-0.1	150.8	150.9	-0.1
123.2	123.2	± 0.0	144.0	144.2	-0.2	142.9	144.5	-0.6
$\lambda = 0.020031$			$\lambda = 0.019973$			$\lambda = 0.019915$		
$t = 18^{\circ}05 \text{ C.}$			$t = 17^{\circ}775 \text{ C.}$			$t = 17^{\circ}525 \text{ C.}$		

2. Februar.

Nr. 36.			Nr. 37.			Nr. 38.		
$t_1=17^{\circ}4$	$t_2=17^{\circ}2$		$t_1=24^{\circ}65$	$t_2=24^{\circ}80$		$t_1=24^{\circ}8$	$t_2=25^{\circ}0$	
B	R	$B-R$	B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
413.6			261.5			326.9		
395.1	395.0	+0.1	249.9	249.6	+0.3	312.1	312.0	+0.1
377.7	377.3	+0.4	238.2	238.2	± 0.0	297.6	297.8	-0.2
360.1	360.3	-0.2	227.3	227.3	± 0.0	284.1	284.2	-0.1
344.2	344.2	± 0.0	217.2	217.0	+0.2	271.3	271.2	+0.1
328.8	328.7	+0.1	207.1	207.1	± 0.0	258.9	258.9	± 0.0
314.1	313.9	+0.2	197.6	197.6	± 0.0	247.1	247.1	± 0.0
300.2	299.8	+0.4	188.6	188.2	+0.4	236.1	235.8	+0.3
286.5	286.4	+0.1	180.0	180.0	± 0.0	225.0	225.0	± 0.0
273.7	273.5	+0.2	171.5	171.8	-0.3	214.7	214.8	-0.1
261.2	261.2	± 0.0	163.8	164.0	-0.2	204.8	205.0	-0.2
249.5	249.5	± 0.0	156.3	156.5	-0.2	195.6	195.6	± 0.0
238.4	238.2	+0.2	149.4	149.4	± 0.0	186.9	186.7	+0.2
227.4	227.6	-0.2	142.7	142.6	+0.1	178.0	178.2	-0.2
217.4	217.4	± 0.0	136.1	136.1	± 0.0	170.0	170.1	-0.1
207.5	207.6	-0.1	129.8	129.8	± 0.0	162.2	162.3	-0.1
198.4	198.3	+0.1	123.9	123.9	± 0.0	155.1	154.9	+0.2
189.5	189.4	+0.1	118.1	118.3	-0.2	147.9	147.5	+0.4
180.8	180.9	-0.1	113.0	112.9	+0.1	141.1	141.1	± 0.0
172.0	172.7	-0.7	107.9	107.7	+0.2	134.8	134.7	+0.1
$\lambda = 0.019957$			$\lambda = 0.020269$			$\lambda = 0.020268$		
$t = 17^{\circ}3 \text{ C.}$			$t = 24^{\circ}725 \text{ C.}$			$t = 24^{\circ}9 \text{ C.}$		

Nr. 39.

$t_1=25^{\circ}0$	$t_2=25^{\circ}2$	
B	R	$B-R$
272.7		
260.2	260.2	± 0.0
248.2	248.4	-0.2
236.4	237.0	-0.6
226.1	226.2	-0.1
215.7	215.8	-0.1
205.7	206.0	-0.3
196.6	196.6	± 0.0
187.6	187.6	± 0.0
178.9	179.0	-0.1
170.6	170.8	-0.2
163.0	163.0	± 0.0
155.7	155.6	$+0.1$
148.6	148.5	$+0.1$
141.8	141.7	$+0.1$
135.4	135.2	$+0.2$
129.1	129.0	$+0.1$
123.1	123.1	± 0.0
117.8	117.5	$+0.3$
112.2	112.1	$+0.1$

$$\lambda = 0.020312$$

$$t = 25^{\circ}1 \text{ C.}$$

Nr. 40.

$t_1=25^{\circ}2$	$t_2=25^{\circ}29$	
B	R	$B-R$
322.8		
308.1	308.1	± 0.0
293.8	294.0	-0.2
280.6	280.6	± 0.0
267.9	267.8	$+0.1$
255.4	255.6	-0.2
244.0	243.9	$+0.1$
233.0	232.8	$+0.2$
221.9	222.2	-0.3
211.9	212.0	-0.1
202.1	202.4	-0.3
193.3	193.1	$+0.2$
184.6	184.3	$+0.3$
175.7	175.9	-0.2
167.8	167.9	-0.1
160.2	160.2	± 0.0
153.0	152.9	$+0.1$
145.9	145.9	± 0.0
139.6	139.3	$+0.3$
132.9	132.9	± 0.0

$$\lambda = 0.020280$$

$$t = 25^{\circ}245 \text{ C.}$$

Nr. 41.

$t_1=30^{\circ}1$	$t_2=30^{\circ}1$	
B	R	$B-R$
339.6		
323.9	323.9	± 0.0
309.2	309.0	$+0.2$
294.6	294.7	-0.1
281.1	281.1	± 0.0
268.1	268.1	± 0.0
255.9	255.7	$+0.2$
244.0	243.9	$+0.1$
232.5	232.6	-0.1
221.6	221.9	-0.3
211.5	211.6	-0.1
201.6	201.9	-0.3
192.5	192.5	± 0.0
183.7	183.6	$+0.1$
174.9	175.2	-0.3
166.9	167.1	-0.2
159.9	159.4	$+0.5$
152.1	152.0	$+0.1$
145.1	145.0	$+0.1$
138.2	138.3	-0.1

$$\lambda = 0.020538$$

$$t = 30^{\circ}31 \text{ C.}$$

Nr. 42.

$t_1=30^{\circ}1$	$t_2=30^{\circ}2$	
B	R	$B-R$
290.3		
276.7	276.9	-0.2
263.9	264.1	-0.2
251.6	251.8	-0.2
240.1	240.2	-0.1
229.1	229.1	± 0.0
218.4	218.5	-0.1
208.4	208.4	± 0.0
198.8	198.7	$+0.1$
189.6	189.5	-0.1
180.8	180.7	-0.1
171.9	172.4	-0.5
164.5	164.4	-0.1
156.8	156.8	± 0.0
149.7	149.5	$+0.2$
142.7	142.6	$+0.1$
136.2	136.0	$+0.2$
129.8	129.7	$+0.1$
123.8	123.7	$+0.1$
117.9	118.0	-0.1

$$\lambda = 0.020578$$

$$t = 30^{\circ}15 \text{ C.}$$

Nr. 43.

$t_1=30^{\circ}2$	$t_2=30^{\circ}25$	
B	R	$B-R$
253.9		
242.2	242.2	± 0.0
231.2	230.9	$+0.3$
220.3	220.3	± 0.0
210.4	210.1	$+0.3$
200.5	200.4	$+0.1$
191.1	191.1	± 0.0
182.6	182.2	$+0.4$
173.6	173.8	-0.2
165.8	165.8	± 0.0
158.0	158.1	-0.1
150.8	150.8	± 0.0
143.9	143.8	$+0.1$
137.1	137.2	-0.1
130.8	130.8	± 0.0
124.7	124.8	-0.1
118.9	119.0	-0.1
113.2	113.5	-0.3
108.2	208.2	± 0.0
103.2	103.2	± 0.0

$$\lambda = 0.020573$$

$$t = 30^{\circ}225 \text{ C.}$$

Nr. 44.

$t_1=30^{\circ}25$	$t_2=30^{\circ}2$	
B	R	$B-R$
325.9		
311.2	310.8	$+0.4$
296.4	296.4	± 0.0
282.7	282.6	$+0.1$
269.7	269.5	$+0.2$
257.1	257.0	$+0.1$
245.2	245.1	$+0.1$
233.8	233.7	$+0.1$
222.4	222.8	-0.4
212.4	212.5	-0.1
202.5	202.6	-0.1
193.4	193.3	$+0.1$
184.6	184.3	$+0.3$
175.5	175.7	-0.2
167.6	167.6	± 0.0
159.8	159.8	± 0.0
152.7	152.4	$+0.3$
145.1	145.3	-0.2
138.6	138.6	± 0.0
131.8	132.0	-0.2

$$\lambda = 0.020633$$

$$t = 30^{\circ}225 \text{ C.}$$

Nr. 45.

$t_1=22^\circ 0$ $t_2=22^\circ 0$

B	R	$B-R$
294.0		
280.7	280.7	$\pm .0$
268.1	268.0	$+0.1$
255.9	255.9	± 0.0
244.4	244.3	$+0.1$
233.3	233.2	$+0.1$
222.4	222.7	-0.2
212.5	212.6	-0.1
202.7	203.0	-0.2
193.7	193.8	-0.1
185.0	185.0	± 0.0
176.5	176.6	-0.1
168.7	168.6	$+0.1$
161.0	161.0	± 0.0
153.8	153.7	$+0.1$
146.8	146.8	± 0.0
140.2	140.1	$+0.1$
133.8	133.8	± 0.0
127.9	127.7	$+0.2$
121.8	121.9	-0.1

$\lambda = 0.020117$

$t = 22^\circ 0 \text{ C.}$

Nr. 46.

$t_1=22^\circ 0$ $t_2=21^\circ 9$

B	R	$B-R$
327.9		
313.0	313.1	-0.1
298.7	298.9	-0.2
285.5	285.4	$+5.1$
272.7	272.4	$+0.3$
260.2	260.1	$+ .1$
248.3	248.3	± 0.0
237.4	237.1	$+0.3$
226.2	226.4	-0.2
216.1	216.1	± 0.0
206.2	206.3	-0.1
197.0	197.0	± 0.0
188.0	188.1	-0.1
179.6	179.6	± 0.0
171.0	171.4	-0.4
163.6	163.7	-0.1
156.3	156.3	± 0.0
149.0	149.2	-0.2
142.5	142.4	$+0.1$
136.1	136.0	$+0.1$

$\lambda = 0.020116$

$t = 21^\circ 95 \text{ C.}$

Nr. 47.

$t_1=21^\circ 9$ $t_2=22^\circ 0$

B	R	$B-R$
337.0		
321.9	321.8	$+0.1$
307.4	307.2	$+0.2$
293.4	293.3	$+0.1$
279.9	280.0	-0.1
267.8	267.4	$+0.4$
255.2	255.3	-0.1
243.7	243.7	± 0.0
232.7	232.7	± 0.0
222.4	222.2	$+0.2$
212.0	212.1	-0.1
202.3	202.5	-0.2
193.5	193.4	$+0.1$
184.7	184.6	$+0.1$
176.0	176.3	-0.3
168.0	168.3	-0.3
160.7	160.7	± 0.0
153.6	153.4	$+0.2$
146.3	146.5	-0.2
139.9	139.8	$+0.1$

$\lambda = 0.020104$

$t = 21^\circ 95 \text{ C.}$

Nr. 48.

$t_1 = 22^\circ 0$

$t_2 = 21^\circ 9$

B	R	$B-R$	B	R	$B-R$
315.1			198.4	198.2	$+0.2$
300.9	300.8	$+0.1$	189.4	189.2	$+0.2$
287.4	287.2	$+0.2$	180.7	180.6	$+0.1$
274.1	274.2	-0.1	171.9	172.4	-0.5
261.8	261.7	$+0.1$	164.7	164.6	$+0.1$
250.0	249.9	$+0.1$	157.0	157.1	-0.1
238.6	238.6	± 0.0	150.1	150.0	$+0.1$
227.5	227.7	-0.2	143.1	143.2	-0.1
217.4	217.4	± 0.0	137.0	136.7	$+0.3$
207.5	207.6	-0.1	130.4	130.5	-0.1

$\lambda = 0.020143$

$t = 21^\circ 95 \text{ C.}$

Strassburg im April 1876.

NACHSCHRIFT.

Nach Übersendung meiner Arbeit erhielt ich den akademischen Anzeiger, welcher eine kurze Notiz über eine von A. v. Obermayer der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien vorgelegte Abhandlung: „Über die Abhängigkeit der Coëfficienten der inneren Reibung der Gase von der Temperatur“ enthält. Die Resultate seiner Untersuchungen sind:

Luft	$\eta = 0.0001678 (1 + 0.003665 t)^{0.76}$
Wasserstoff	0861 $(1 + 0.003665 t)^{0.70}$
Sauerstoff	1878 $(1 + 0.003665 t)^{0.80}$
Kohlenoxyd	1625 $(1 + 0.003665 t)^{0.74}$
Äthylen	0922 $(1 + 0.003665 t)^{0.96}$
Stickstoff	1559 $(1 + 0.003655 t)^{0.74}$
Stickoxydul	1353 $(1 + 0.003719 t)^{0.93}$
Kohlensäure	1383 $(1 + 0.003701 t)^{0.94}$
Äthylchlorid	0889 $(1 + 0.003900 t)^{0.98}$

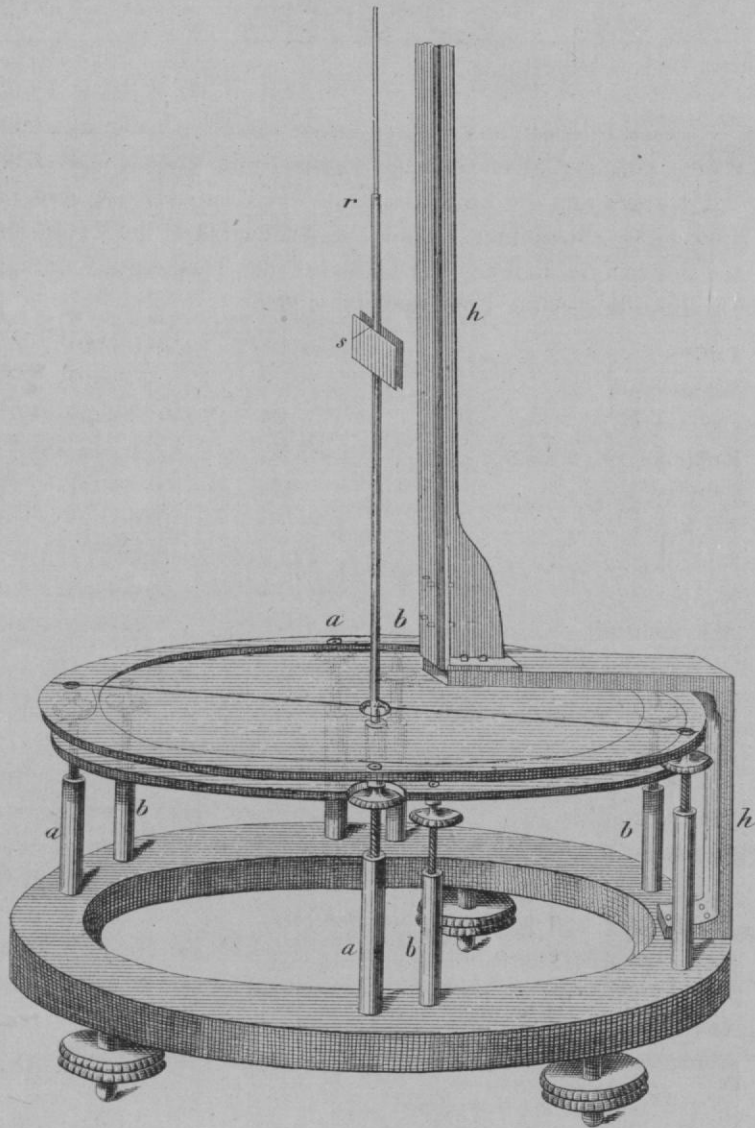
Der Reibungscoëfficient der permanenten Gase ist nach diesen Versuchen nahezu der Potenz $\frac{3}{4}$, jener der coëreibern Gase, nahe der Potenz 1 der absoluten Temperatur proportional.

Für Temperaturen zwischen 150°C. und 300°C. ergab Luft dieselben Werthe des Exponenten wie zwischen den niederen Temperaturen -21.5°C. und 53.5°C. ; für Kohlensäure wurde eine langsame Abnahme des Exponenten mit der Temperatur aus den Versuchen gefolgert.

Die Differenzen in den von A. v. Obermayer und mir erhaltenen Resultaten sind so unbedeutend, dass dieselben auch den unvermeidlichen Beobachtungsfehlern zugeschrieben werden können.

Wien den 20. Juni 1876.

J. Pulný, Über die Abhängigkeit der Reibung der Gase von der Temperatur.



$\frac{1}{2}$ der nat. Größe

M. Fahrenbacher lith.

Druck v. Jos. Wagner in Wien.

Sitzungsber. der kais. Akad. d. W. math. naturw. Cl. LXXIII Bd. II Abth. 1876.

Fragmente der Vorlesungen über das specul. Opisth.

I.

für
ge
in
d
L
g
f
z
u
u
n
g
a

II

III

IV

20605 J. L. L. M. J. C. & U.
(1875) Dr J. P. U.

[illegible]

Kaufell's Erklärung für vom 7.
Juli 1844 dem College in
dem vom 11. Juli von Pastor
verlesenen, welche ich als
Zeuge, ist das vorstehende
Zeugnis zu verlesen, welche
Lied. Pastor Brückner
Nachholer für Lebrer
und er Lebrer und
Lied.

In dem ich den beifolgenden
 in 1/2 Schaff. .. bringe, da-
 her, für Euerer, für
 den vobigen, mit dem
 und lieber beizubringen
 1/2. Conit bilig und bringe.

ausführung, die sich selbst nicht
für die Natur der Sache
als Bestätigung der Natur-
dienst für Physik und
unsern Anhang von Physik-
ten durch Naturgeschichte
vom 14. J. M. ausführung
gründlich wurde.

Das ist eine. Natur-
dienst für die Natur der Sache
in der Natur der Sache. Natur-
d. C. u. d. Bestätigung
der Natur der Sache
für Physik und Natur-
dienst.

Am 1. 16. Juli 1877

Naturdienst
1. 16.

Am 1. 16. 1877
M.

H. L. L. W. P. C. u. U.

Tring f. *Albana*. *Albana*. Pl. n. 21.
Zill 1877. 3. 11893 w/ *Albana*.
Albana *Albana* *Albana* *Albana*,
luy *Albana* *Albana*.

"Strengher wischen Bestimmung
 von der man gesehelt haben
 waken für ¹⁸⁷¹ 1872, 1873
 July von einer und einem
 von Chausseichid ¹⁸⁷⁴ 1875
 eine ¹⁸⁷⁶ 1877 ¹⁸⁷⁸ 1879
 stont ¹⁸⁸⁰ 1881 ¹⁸⁸² 1883
 ist ¹⁸⁸⁴ 1885 ¹⁸⁸⁶ 1887 ¹⁸⁸⁸ 1889
 heron."

[illegible]

Die Frau/geburtlich sehr gut, auch
Abnahme/abnahme/Brustkreuz, geringe
zu fassen.

Alma 1. Aug. 1872

Wend 1/8 87

R. Vimmerman

32

London - 2nd Feb 1897

[Faint, illegible handwriting visible through the paper, likely from the reverse side.]

ad 605 in 1877/78

H. T. Pulay schreibt am 15 Juni 1876 an H. Pfaff
an die Fakultät als Präsidenten
der Physik. Er schreibt niedergeschrieben
bisher am Dr. Stefan, Rf. Loschmidt, Boltzmann
und den Naturwissenschaftler bittet um Zustimmung beim
Collaborieren der Arbeit zu stellen der Fakultät
zu den weiteren Geschäften der Fakultät
zu gestatten. Dieser Antrag wurde in der
Sitzung der prof. Coll. vom 24. Juni 1876 einstimmig
angenommen.

H. Pulay unterzog sich dem Vorgesetztenrat
Collaborieren am 7 Juli 1877 nachdem derselbe
in der Sitzung zum Apparat an physikalische
Kabinete angenommen worden war. Auf Verlangen
des H. T. Pulay in der Zwischenzeit sein Gehalt
auf das Original für das Diktat und eine
seinem Professor rüchsen wissenschaftlichen Arbeiten
das Collaborieren wird in Gegenwart der fa. Dekan
und Vorgesetzten mit Dr. Stefan, Loschmidt,
Lieben, Königberger und dem Amtspräsidenten
abgeschlossen und der Fall derselben einstimmig
als der gesetzlichen Anforderungen genügt
anerkannt.

Aber der drei Herren, welche Kandidat
für die Professur der Physik abgewählt wird
dann der Wahl gewählt. Aber das mangelnde

Requiescat in Pace.

Die Kassenverwaltung wird ^{hiermit} ~~dem~~ am
11 Juli in Gegenwart der hohen Genannten
mit Ausnahme der Prof. Lieber unterfalten
mit einseitig als geneigt ^{erachtet} ~~erachtet~~
und ~~erachtet~~ ^{erachtet} der Antrag zu stellen

Die Genehmigung der hohen Kommission
für die Stabilisation der F. Qulay als
privatdozent der Physik einzuholen

Am 14 Juli 1877

Lang

27.605

Lebwig.

Wie über das Jubiläum (geb. 1808) des
H. J. Pulay eingeleitet von Professor Dr.
Dr. Prof. Steyer, Loschmidt, Rollyman und
Lang am 24. Juni 1871. und
beschloß die Prüfung des Antrags zu stellen
für Belohnung zu den weiteren, Inschriften
des Jubiläums zu erlassen. Mit dem
Antrags-Bekanntmachung ist mir die
Begründung des gesuchten Antrags
auf folgender Weise gegeben.

H. J. Pulay zu Gyzmalow in Galizien
geboren 31. J. a. absolvierte das Gymnasium
zu Ternopol für die an seinem Vaterschaft
am 11. November mit dem 1871 die Befähigung
zur Prüfung für Physik und Mathematik ab.
Im Jahre 1874 kam derselbe als Assistent
an die h. h. Maximilian Akademie in Wien, ~~wo~~
er derselbe nach dem Ende der akademischen
Jahre Professor Mathematik und Experimental-

schickte für J. Kuhn seit der vorerwähnten
Besuche persönlich. Im November 1875
besuchte derselbe ~~mit seiner Familie~~
den Knechtberger Universitätsrat, in dessen
einer Nachtunterstützung er ihn auf
Befürwortung, ^{von Seite} ~~in~~ dessen Fakultät ge-
führt wurde. Zu Knechtberg verlangte
derselbe auf in Mai d. J. die Doktorwürde.

J. Kuhn ist seit dem Jahre 1872
mit wissenschaftlichen Unterforschungen
beschäftigt die er stellt in der physikalischen
Kabinete der Minne mit Knechtberger
Universitätsrat stellt an der Maxims Akademie
mit seiner: der Kapellmeister derselben sind
in der Vöhringebauerschaft der k. k. Akademie
verharrten. Mit anderen Kuhn's
forschen in der Fakultät der Experimental-
physik mit großer vor großem fließen sind
dies seine mit uns davon daß J. Kuhn in
Knecht ist plötzl. und als er verstarb,
es kann davon mit großer Notwendigkeit
daran, in großem wurde J. Kuhn
zu der vortrags Vorlesung der Sublimierung
füge lassen

Wien den 3 Juli 1876

Leop. Brückner

J. 605.

Protokoll

Der Coösitzung am 24 Juni 1876
11^h Vormittag in Betreff der Fabelteilung
des Dr. Pulay

Auswärt. f. Direktor Stefan mit Prof.
Bolzmann & Lang.

Der Coös ist einstimig der Ansicht
daß Dr. Pulay der gezeigten Vorbe-
rätungen genügt habe, und zu
den weiteren Dispositionen zugelassen
werden solle.

Stefan

Bolzmann.

Lang

copy. no 7. 116. 1844

Almanach : 2. Gründungs

Verfahren "in der

Exp. no: $8\frac{1}{4}$ Wfr.

An. Kornelien (will by my theory for
20 years) and now John M.
Anstall was collecting and
send.

Ylond 9¹ 1/2

Abt. Frauen für die Nationalbank. und der
Frauen III: Abt. der Nationalbank
Herrn v. d. Hagen am 11. Feb. von
12 - 1 Uhr.

May 2nd 1877

Minerva
at Dorset

Stefan

Lang

Königsberg

Stefan

Lieben

11903-77

Brookville.

erzählst mir die Annahme des neuen vom

11. Feb' 1897

Grp 12: Proboscidea and Peribolomidae
from Wapiti Dr. L. P. P. P.

Dr. J. Pulley

Armenien .. Ko-Geprächstern.

Walther, Dr. Ingen

Experi: $12\frac{1}{2}$ W/m

Worms: 12^e Apr.
Auf Empfehlung des Herrn Richard Herz. Oben
unterstützt von Prof. v. Lenz mündig
Anspruch der Bekanntheit und Bekanntheit
für jüngere Arbeit.

Die Erhebung der geographischen Lage
inbezug auf die Höhe u. Länge nimmt
Ansehung der Bevölkerung in Betracht
für die Jugend steht.

Group all the Protein hydrolysis is enzymatic
 for young and adult.

for young and robust

Referred admission of staff in Long

Y. 1000 123 $\frac{1}{16}$ hps.

Sept 12 $\frac{3}{4}$ hrs.
Wm. H. Felt 1877 Richard P. Mearns
at Paris

W. B. B. B. B.

Stefan

can

John Spring

Kennedy

Wyr

G. 287

[illegible]

James Deane

1
Nov 14/98 77
L

L^h Wohlgebohren
 Johann^h Johann Polig Offiziant
 des k. k. Cabinets
 in Wien.



Sammlung für die Probexamination.

I. Über das Radiometer.

I. Über Diffusion der Gase.

II. Über das ungesättigte Hämmeräquivalent.

Wien den 2 Juli 1877.

Dr. J. Pulny.

V. Doppelbeziehung des Liebes in einseitigen
und zweiseitigen Doppelverhältnissen. Ableitung der
Gleichung für die Hallenfläche mit Mann-
dingen und speziell Fülle. Innen u. außen
u. conische Anordnung. Fresnel-Arago'sche
Gesetze der Interferenz des polarisierten
Liebes. Erklärung der Erscheinungen in
Hallen und einseitigen Doppelverhältnissen.

Wien den 15. Juni 1876.

Joseph Ludwig von

J. Puluj.

aus. 16. Juni 876.
(J. 605.)

An das hochverehrte Professoren-
Collegium der philosophischen
Fakultät der Universität

in Wien

J. Puluj

bittet um Zulassung
zur Habilitation als
Docent der Physik,
und Kosmologie
das in Strassburg
unvorbehalten voll-
geendet.

Hochverehrte Leitung an dem
18. 1876 zu nicht verstanden

J. J. Puluj

Mit 18. Einlagen.

12865 77

мас. 1. Князь 1877.
Г. 751.

Князь
1877.

12863

zu Befriedigung des Verlangens vom 1. An-
griff d. I. 751 genehmige ich, daß das vom
Joseph Sulz an der Universität in
Strassburg verworbene philosophische Dok-
torat unbedingte Professur sei.
Es wird bestätigt die Zulassung insbe-
sondere als Privatdozent für Physik an
der philosophischen Fakultät.

Unsern besten Wünschen folgen mit An-
nahme des curriculum vitae und
des Vorlesungs-Programms des Dr. Sulz
im Aufsatze zurück.

no. 9

Minn, am 6. September 1877
Der Minister für Kultur und Unterricht

Reinhardt

Das Amt bekennt die philosophische
Fakultät der k. k. Universität in Minn.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

pers. 14 Sept 87.
J. 87.

Received of
 1878

Dem Herrn Professor
Dr. von Lang zuge-
hörigen Auftrags.
König 27. Juni 1878.
In Deiner
Ehrfurcht

Hochh. k. k. Ministerium
für Cultus & Unterricht!

[illegible]



11246

In foludigung des Decretes vom 13. Juli d. J. -
Z. 612 wissen wir dem Comite, daß es demselben
dem Vorfahren des Präsidentsanten Dr. Johann
Pulaj im Beschlusse einer Commission
mit Rücksicht auf die fast vollständige Lückung
des uns für vorerwähnte Zwecke zur Verfü-
gung stehenden Fonds keine Folge zu geben
wäre.

10. W. Die Beilagen folgen im Auftrage des
Wiens am 18. Juli 1878.
für den Minister für Cultus und Unterricht

Johann

An das Comite der philosophischen Facultät
der KK Universität in Wien.

UNIVERSITÄT WÜRZBURG
BIBLIOTHEK



ms. 31. Juli 1878.
G. 694.

Am 31. Juli 1878.
Dr. J. Müller cap
31/7 1878.
M

Löbliches Gedächtnis!

Dr. van Dessel

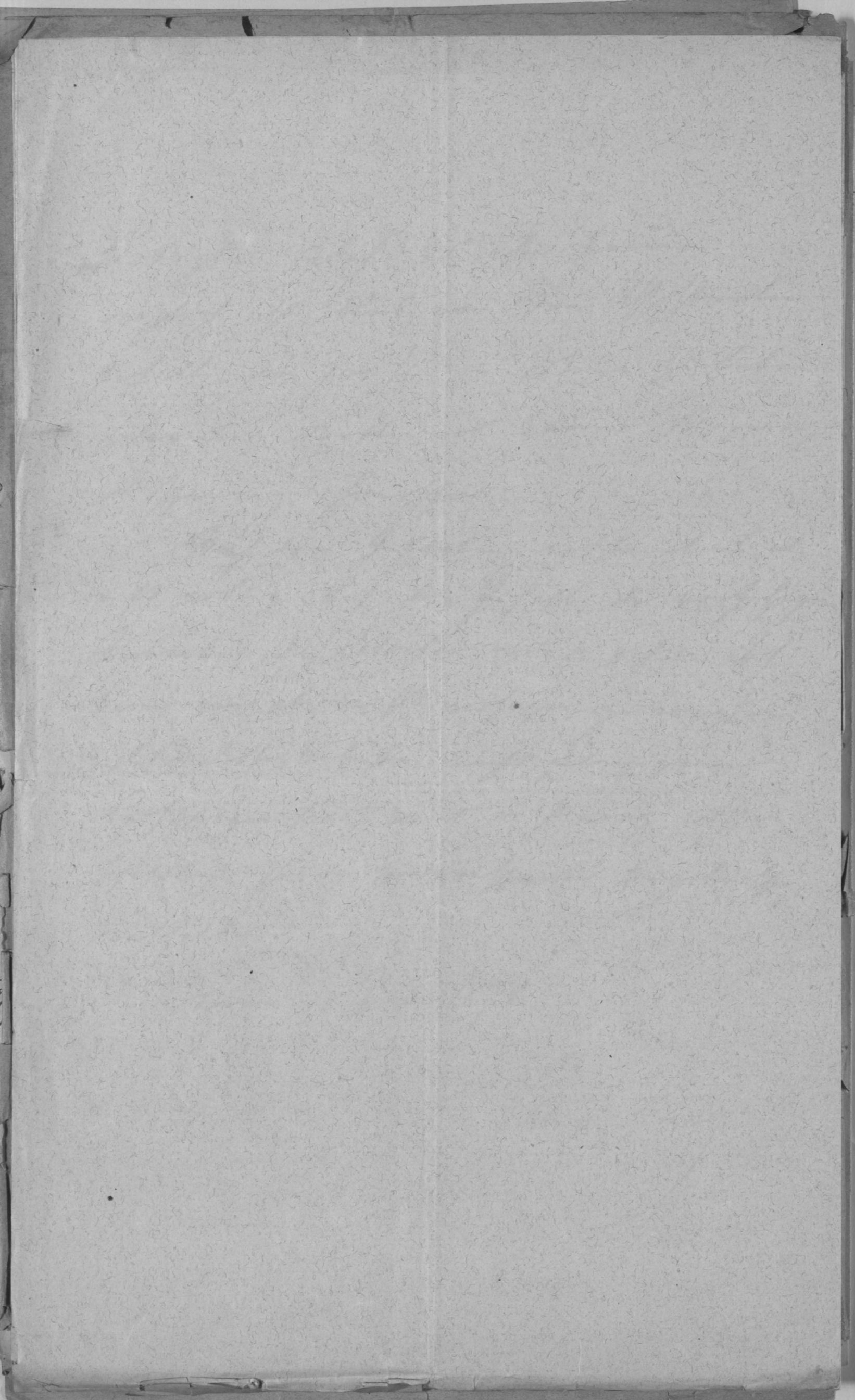
der jehol. fechtel in Minn

festigt. Daß es aber kaum
möglich ist, bloß von dem Aufstehen.
Gesalt per 700 ft in Wien zu leben,
davon streift wol kaum Meinungs-
differenz freier.

Auf dem Gesagten beruht es, daß
ich richtig auf den Gesalt der vorgeschlagenen
Arbeiten der Peterken einzugehen. Ich
kann mir aber nicht versagen zu versichern
daß diese Arbeiten nicht gelingen
aussernig mit mir in Bezug stehen
Hauptliche form interessante Ergebnisse
sammelten.

Wien 10 Juli 1878

V. Lang



Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The script is cursive and spans approximately 10 lines across the upper and middle portions of the page.

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. This section appears to be a signature or a closing, located in the lower portion of the page.

Mr. Wm. Allen
of
Hingham
Mass.

My dear Sir
I have the honor
to acknowledge the
receipt of your letter

of the 10th inst.
and in reply to
inform you that
the same has been
forwarded to the
proper authorities

nos. 22 Okt. 1878,
S. 59.

Dehner'sche B. G. G.
fabrikat

Prof. Lang besetzt die
Lehrstuhl des Prof. Palcy zum
Apparat auf 2 J. für

An der f. Natthaltung
Hofbau

28/10 78. Frankl.

capo
H

Z 32612

Laist des Senats vom 28. Oktober 1878 Z. 59 hat das k. k. Hofrathskollegium in der Sitzung vom 26. Oktober 1878 dem Offizialen an dem vom Hofrath Dr. Victor von Lang geleiteten zivilistischen Cabinet Dr. Fulej die Dienstzeit auf weitere zwei Jahre d. i. für die Zeit vom 1. Oktober 1878 bis Ende September 1880 verlängert.

Die k. k. n. ö. Landesregierung wird demnach unter Hinweis auf die, mit dem genannten Offizialen, die, mit dem finisierenden Colate vom 11. November 1876 Z. 32717 für die Zeit vom 1. Oktober 1876 bis Ende September 1878 angeordneten Pensionationen jährlicher siebenhundert f. 700 f. Opfiden für die oberschwäbische Zeit gegen skalarmäßig gestiegene vom Data, nach wiederholten Opfildungen in neu, nachfolgenden Anticipationsraten weiter fließend zu halten.

Ferner wird das Dekanat zur weiteren Hauptabrechnung in die Druck, nicht gesetzt.

Wien am 15. November 1878.

für den Statthalter:
Wittmann

Ore

Das Dekanat des zivilistischen Colatats in Wien. 55



ms. 29. Kuba 1878
L. 159.

fam. Dr. Suljans
Cassini capit
29. 11. 878
Cassini

U. n.ö. Haudfalteri.

Oru

San Antonio de
yfilotoyfiltoy for
kultu
/ via acad Senat:/

in

Wien

Z. 32612.

Ar. 214

maes. 25. 11. 1878

J. 395.

K. k. Ministerium
für Cultus und Unterricht!

Das Hofrath will unterzeichnete darauf beset-
zen das Gehalt des Privatdozenten für Physik
und Assistenten am physikalischen Cabinet.
10 Bei, der k. k. Universität, Dr. Johann Palaj,
Lage am k. k. Hofe, unter k. k. Hofe, unter k. k. Hofe,
unter k. k. Hofe, unter k. k. Hofe, unter k. k. Hofe,
des k. k. Hofe, des k. k. Hofe, des k. k. Hofe, von
Lage mit wahren Befürwortung
vorzulegen.

Wien am 21 März 1879.

Respektl.



pro. 8 März 1879.
G. 395.

H^r Johann Julius
Kleinmüller
zu Wulfsgraben
Gemeinde zu Dörfel
H. Unt. Ministerium.



Herr Prof. Dr. von Lang
mit dem Bistum zu
Luzern
1879.



Herr Prof. von
Lang waren befür,
wird.



4234.

In Folge der in das Decanat vom 21. März d. J.,
J. 395, versetzt ist das Decanat, dem Primararzt
des Hofes an der Wiener Universität, Dr. Josef Pulej,
bekannt zu geben, dass auf sein Einsehen in der
ganz neuen Kommunikation nicht eingegangen werden
kann.

Die Anlagen folgen zu dem.

Wien am 4. Juli 1879.

Dem von Minister für Cultus und Unterricht.

Seiner

An das Decanat der philosophischen Fakultät der
k. Universität in Wien.





mus. 10 Juli 1879
G. 664.

Hiermit wird bestätigt
dass die Pulley cap 10/2879
L. R.

Josef v. l. l. Ministerium!



Josephine von Gieseler,
Privat-Docent für Physik an der k. k.
Universität wurde sich dem Josef
v. l. l. Ministerium in Lilla eine ge-
wisse Bewilligung einer angemes-
sen Remuneration für seine Vor-
lesungen zu unterbreiten und diesel-
be mit Nachfolgern zu unter-
stützen:

Der k. k. Ministerium wurde bekannt gegeben
am 1. 1875 nach erfolgter Habilitation
durch seine Lehrer an einer österrei-
chischen Universität zu doziern,
wofür das Josef v. l. l. Ministerium
denselben ein Honorarium zu
seiner weiteren Ausbildung von
der Straßburger Universität zu er-
statten, und für die nach der Habili-
tation abzufallenden Vorlesun-
gen ein angemessenes Honorar
in Aussicht zu stellen wurde.

Derselbe Docent an der k. k.
Universität wurde das k. k.
Ministerium, und das für die Vor-
lesungen und Experimente Physik
sowie für seine wissenschaftlichen
Untersuchungen nicht im be-
sondere Anliegen zu bestimmen,
was ihm um so schwerer fällt,



als er mir einen Offizianten gesellt
von jährlich 700 Gulden bezog, welcher
mich einmal vorkaufte, um ihn
von gemeinsamen Aufmerksamkeits-
gaben zu befreien. Nach mündlichen
Verträgen auf die Kosten, die
er zu tragen hatte in Folge seines
Einführung in der Pariser
Hochschule, von welcher sein
Apparat zur Erklärung des menschlichen
Äquivalents mit einer
silbernen Medaille ausgezeichnet
wurde.

Der Gesellschafts-Vorstand hat die
die Hoffnung, dass das k. k. Ministerium
im Wege der Angelegenheit der Wür-
digung seines wissenschaftlichen
Verdienstes, wofür mich die be-
trachteten Publicationen als abso-
lute Beweise dienen mögen,
das Gelingen des selben zuwiderstehen
wünschten. Es stellt es
mit mir so größerer Zuvor-
kunft als im letzten Semester, durch
Zuschrift von dem hochw. k. k.
Decanat der philos. Fakultät vom
18. Juli 1878. Nr. 11246 seinem Opa-
ren mir eine Rückfrage auf
die demnachst folgende vollständige
Erfassung der für den vorliegenden Zweck
zur Verfügung stehenden Credits,
muss folgen geliebt werden.

Wien den 7. März 1879.

Dr. Johann Pilg,
Privat-Docent für Physik
u. Assistent am physikal. Laboratorium.

An

Das hohe k. k. Ministerium
für Cultus und Unterricht

in Wien.

Dr. Johann Puluj,
Privat-Docent für Physik
i. Assistent am physik. Cabinet,

bittet um gütige Erwäh-
nung einer angemessenen
Remuneration für seine
Vorlesungen.

Mit 10 Leihagen
nach der Zählung

ad J. 395

Löblungs Dekret

Ernensthaft der Hofrat der k. J. Palast J. 395
8 März 1879 zu begehren werden auf mich
zu kommen daß bekannt werden soll daß
Apparat größer fast nach dem, für die
Leistung als Preisabzug mit großen
Faktor fällt und bis mit Erfolg mit Wasser.
Hauptliche Unterstufungen befestigt.
Verpflichtet werden die für in jeder
Zustand eine Unterstufung von Pakt sind
für die Unterstufung vordring.

Wien 18 März 1879

V. Lang

An das Dekret

der k. Hofrat

in Wien



Z. 163.

1879/80

Hohes K. K. Ministerium!

Das ergebene unterzeichnete Decanat beehrt sich die beiliegenden an das k. k. Ministerium gerichteten 5 Gesuche von Privatdozenten um Salveration zur k. Entscheidung zu unterbreiten, das ein eines dieser Gesuche nämlich das des Privatdozenten Herrn Dr. Leemüller ~~ist~~ ^{ist s. Z.} ~~aber~~ direct durch den Statuten einem k. Ministerium vorgelegt, von diesem jedoch mit k. Vorbesatz vom 21. Nov. 1879 2. 1880 dem Professoren collegium der phil. Facultät zur Äusserung überreicht worden. Die anderen 4 Gesuche ~~des~~ nämlich der Herren Privatdozenten, Dr. Haberlenelt, Dr. Kleinang, Dr. Masaryk u. Dr. Paley wurden zunächst beim Decanate eingereicht, und ~~und~~ ^{sind} zugleich mit dem Gesuche des Herrn Dr. Leemüller in der Facultätsitzung vom 13. Decemb. 1879 dem Professoren collegium vorgelegt worden.

Das Collegium hat jedoch geglaubt in eine meritwische Behandlung dieser Gesuche nicht eingehen zu sollen, und zwar aus folgenden Gründen:

So dank^{bar auch das Collegium} ~~unwerth~~ ^{anerkennend} nämlich die edle Absicht des k. k. Ministeriums ^{unifanter} ist die ~~oft so~~ ^{unifanter} ~~kaum~~ ^{unifanter} materielle Lage der Privatdozenten zu verbessern, so kann man sich doch der Einsicht nicht verschliessen, dass durch Honorirung von Privatdozenten die Gefahr einer Fälschung der eigentlichen Bedeutung dieser Institution leicht erwachen könnte, so dass dadurch die Privatdozenten gewissermassen in Professoren dritter Klasse verwandelt werden.

Diese Gefahr tritt aber besonders dann hervor, wenn
die Facultät als solche mit der meritorischen Behandlung
derartiger ^{Subventionen} Angelegenheiten befaßt, und ~~dadurch~~ ^{dadurch}
den Charakter einer ausnahmsweisen direct vom
K. K. R. Ministerium erhaltenen Begünstigung
~~verlieren~~ bis zu einem gewissen Grade verlieren.

da

(deren)
Referat

Zu diesem principiellen Bedenken, welches gegen
die Behandlung von Subventionsgesuchen der Privatdozenten
in der Facultäts-sitzung gerichtet, kommt auch noch die praktische
Erwägung hinzu, dass eine Discussion von so heiklen
Fragen (wie es Geldfragen, die bestimmte Personen
angehen, immer sind) in der Schule einer zahlreichen
Versammlung eine sehr peinliche Sache ist, die nur
allerlei Unannehmlichkeiten u. ~~Unannehmlichkeiten~~
Unzukömmlichkeiten Anlass geben kann.

Das Collegium glaubt endlich am ehesten im Sinne
der dargelegten Auffassung handeln zu dürfen, als
seines Erachtens die ~~von~~ ^{für das} K. K. R. Ministerium
wünschenswerthe Information ebenso gut durch das
Secanat als durch das Professorencollegium als solches
ertheilt werden könnte.

Das obenst unterzeichnete Secanat hat die
überreichten Gesuche den resp. Fachmännern zur
Uebersicht ^{überreichten} und zwar

das Gesuch H. Haberlandts den Prof. v. Kerner u. Colman
" Dr. Masaryks " Hofr. Zimmermann u. Brandt
" Dr. Kleinengs " " "

Handwritten notes on the left margin.

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is written in a cursive script and is mostly illegible due to the angle and fading. It appears to be a letter or a formal document, possibly related to a business or legal matter. The text is written in German.

das Gesuch 8^{ten} Leemüller's, den Tropp. Meinel u. Schipper
" 8^{ten} Paley's " v. Lang u. Hofr. Hefan.

Die sämtlichen zur Meinungsäußerung aufgeforderten
Professoren haben sich in Kurren an das Decanat gerichteten
(deren Abschriften ^{in der Hand} ~~habe~~ ^{gelegt} sind)
~~beschränkt~~ dahin ausgesprochen, dass die eingereichten
Gesuche dem h. R. R. Ministerium auf das
Wärmste zu geneigter Berücksichtigung zu empfehlen
seien.

Bei der Verschiedenartigkeit der Gründe, welche zu Gunsten
des einen oder anderen der Bewerber sprechen und namentlich
bei der Verschiedenheit ihres Faches und Leistungen
ist es dem Unterzeichneten nicht möglich eine
Abtufung ihrer Verdienste auszusprechen, in der
Weise dass einer als der würdigste, ein zweiter als
der nächst Würdigste u. s. f. ^{in Vergleich gebracht} bezeichnet würde.

Unter ausdrücklicher Verwahrung, dass dies nicht beabsich-
tigt ist, glaubt der ergebenste Unterzeichnete nur
so viel bemerken zu dürfen, dass ihm von mehreren
Seiten übereinstimmend 8^{ter} Masaryk als ^{ein} besonderem
Grade bedürftig bezeichnet worden ist.

Im übrigen kann das unterzeichnete Decanat nur,
mit Rücksicht auf die Befürwortung von Seite der
Fachprofessoren, die sämtlichen beiliegenden Gesuche
zu geneigter Berücksichtigung wärmstens empfehlen.

Wien 2 Jänner 1880. ^{Lieben}
Mud. J. 880
Walfman

200 3. 107.
 163.
 135.
 126.
 133.

J. 163.

200 7/1 880
 Prinzipal name

(D^r Puluj)

pos. 11 Dazh 1879.

G. 163.

Herrn P. T. Herrn Professor
H. von Lang und Herr
Dr. Lang zum Besten,
zur Dazhstellung.
Winn den 11 Dazh 1879
Herrn Decca

Lieben

Ist Ihnen mit der von Herrn
Prof. v. Lang den. Acta einige,
Lustan Aufzeichnung des Gⁿ,
nicht mind. Altpandem Herrn
Dr. Puluj vollständig an,

21. 12. 1879. J. Stefan

Lieber Herr Herr

Anspruch des Jüngers des Dr. J. Palay v. d. 3. d. 1879
zu begünstigen, welche ich mir derselben ansehe, während
zu unterstützen, nachdem der Genannte mit Jüngern.
Jüngern mit seinen Jüngern, nachdem er auf
wissenschaftlichen Gebieten mit großem Eifer und Erfolg
tätig ist. Es ist begreiflich, daß er, auf seine Affekten
gefallt, ungeachtet, die Fortsetzung seiner weiteren
Annovationen, welche wir hier nicht.

Deswegen wird, obwohl die Lage des Dr. Palay nicht
durch Fortsetzung seiner Professur an einer Hochschule
in einer Universität, nicht gebessert werden, und
nicht in einer solchen Stadt, wo nicht genügend wäre, seine
wissenschaftlichen Erfahrungen, aufgeben zu müssen.
Allerdings ist es für diese Plätze, wissenschaftliche
Erfahrungen und Verantwortung in einer Universität
Relevanz, wenn eine Fortsetzung ist. Und das
sind wir, daß für sie, unvermeidlich, fast immer
die Jahre, lange bei der Fortsetzung, gefolgt sind
schon, unvermeidlich, fast nie, nicht, nicht, nicht
Annovationen, nicht.

Münch. 19. Dezember 1879

Voll. v. Lang

to the other channel

After travelling the first 12 or 13 days we had a
very rough and stormy passage. The wind was
very high and the sea very rough. We had
to stop several times to wait for the wind to
subside. The first day we had a very high
sea and the wind was very high. We had
to stop several times to wait for the wind to
subside. The first day we had a very high
sea and the wind was very high. We had
to stop several times to wait for the wind to
subside.

On the 14th day we arrived at the mouth of the
river. The river was very wide and the water
was very deep. We had to wait several days
before we could go up the river. The water
was very high and the wind was very high.
We had to wait several days before we could
go up the river. The water was very high
and the wind was very high. We had to wait
several days before we could go up the river.
The water was very high and the wind was
very high. We had to wait several days
before we could go up the river.

On the 15th day we arrived at the mouth of the river.

Ch. J. J.

In Vollziehung des Beschlusses vom 7.
Jänner l. J. Q. 163 bewilligte ich dem Privatdozenten
Dr. Gottlieb Haberlandt und Dr. Joseph Semüller in
Anerkennung ihrer wissenschaftlichen und lehramt-
lichen Thätigkeit für das laufende Taxations-Jahr
Subvention von je dreihundert /: 300 /: Gulden, dem
Privatdozenten Dr. Hermann Masaryk in Dankpflich-
tigkeit seiner besondern Verdienste einen ein-
maligen Honorarzahlung im Betrage von zweihun-
dert /: 200 /: Gulden und meine gleichzeitig das
Ministerial-Beschluss an, diese Beträge den
Einnahmen gegen verpflichtungsmäßig gegeben,
gelte von dem Einkommen abgezogen und im
jährlichen Rechnungsbudgetament liquidirt
Erstattungen seiner Verrechnung der Justiz,
Kassenverrechnung zu erfolgen.

Die Beträge folgen mit dem Jänner,
den zur weiteren Veranlassung zusehen, daß
ich auf das Aufheben der Privatdozenten
Dr. Meinong und Puluj im Bewilligung einer
Subvention einzugehen nicht in der Lage bin
Wien, am 31. Jänner 1880.

Stremayr

Als das Einkommen der philosophischen Fakultät
der k. k. Universität in Wien.

ms. 5 Feb 880.
G. 287.

Mr. J. D. 287

81

1. *Handwritten text, likely a list or index, mentioning names and dates.*

2. *Handwritten text, possibly a letter or report, mentioning names and dates.*

3. *Handwritten text, possibly a letter or report, mentioning names and dates.*

4. *Handwritten text, possibly a letter or report, mentioning names and dates.*



Q. 287. <sup>+ was man nicht so einfach annehmen sollte, in der
Anweisung auf die in der Gegend von Prag
das Gultmessen zu halten,</sup>

Für H. D. J. Goldschmidt Haber Land
H. D. J. Löffel Seemüller

Das Jahr 1. d. Ministerium für Cultus und
Unterricht hat mit d. Kaiserlichen Hofrat
d. J. J. J. Hofrath Wahlstedt in Ansehung
dieser missverständlichen und laienhaften
Gutachten für das laufende Jahr
eine Subvention von zwei Hundert 200.
Gulden bewilligt, und gleichzeitig
den für die Ausführung durch d. Minister,
welcher in der Verwaltung
unter dem Hofrat Hofrath Wahlstedt
sich befindet, die für die Ausführung der Ausführung
bestimmt zu sein.
(Am 5. Jan. 1880)

Für H. D. J. Grund Masaryk (Am 5. Jan. 1880)
(Am 5. Jan. 1880) in der Ausführung der
Anweisung auf die in der Gegend von Prag
das Gultmessen zu halten, von zwei Hundert 200.
Gulden (Am 5. Jan. 1880)

Für H. D. J. Meisner Meinung
" " " Johann Pulitz

(Am 5. Jan. 1880) das Jahr 1. d. Ministerium für Cultus und
Unterricht hat mit d. Kaiserlichen Hofrat
d. J. J. J. Hofrath Wahlstedt in Ansehung
dieser missverständlichen und laienhaften
Gutachten für das laufende Jahr
eine Subvention von zwei Hundert 200.
Gulden bewilligt, und gleichzeitig
den für die Ausführung durch d. Minister,
welcher in der Verwaltung
unter dem Hofrat Hofrath Wahlstedt
sich befindet, die für die Ausführung der Ausführung
bestimmt zu sein.
(Am 5. Jan. 1880)



Handwritten text at the top of the page, possibly a header or title, written in cursive.

287

Main body of handwritten text in cursive script, consisting of several lines of text.

John 5 Feb 1880

Handwritten text line, possibly a date or a signature, continuing the cursive script.

Handwritten text line, continuing the cursive script.

Handwritten text line, continuing the cursive script.

Handwritten text line, continuing the cursive script.



Ministerium
für Cultus und Unterricht.

Z. 17.583.

In Folge der am 27. October d. J., L. 43, genehmigten, auf dem Au-
trag des philosophischen Professoren-Collegii,
um, daß die Dienstreit des Assistenten
am philosophischen Cabinet der Wiener
Universität, Dr. Johann Tüch, auf die 5. und
6. Tafel verlegt werden und nehmlich
gleichzeitig den Herrn Vorkulten für Kinder,
vernehmlich, wegen flüssigerhaltung der Lezigen
des genannten Assistenten des Erforderlichen
zu bewerkstelligen.

Wien, am 8. November 1880.

Der Minister für Cultus und Unterricht:

Rumohr

Am Decanat der philosophischen Facultät der
k. k. Universität Wien.



Dec. 12. 1861
J. W.

Dear Sir,
I have the honor to acknowledge
the receipt of your letter of the
11th inst. and in reply to inform
you that the same has been
forwarded to the proper
authorities for their consideration.
Yours faithfully,
J. W.

Jan. 12 Praha 880
Q. 113.

Län 16 Knut B. Lang
 förenas minn afslut
 cör 13/11 888. af
 Knut B. Lang
 13/11 888. af
 Knut B. Lang

Hochh. k. k. Ministerium
für Cultus & Unterricht.

verwandten anzulegen.
Ermöglicht es nicht für das
Bekannt sein. Bitte das Graf d.
x Lang zu seinen Aufmerksam-
keiten und dieselben auch
zu berücksichtigen.
Dies die 27. Oktober 1880
Zürich den 30. 10. 1880

triples 20/10 880
79

43.



J. 42552

Der Herr Minister für Cultus und Unter-
richt hat mit dem Herrn General von S. W. v. M. v.
1880 J. 17583 über den Antrag vom 27. Oktober
l. J. 43 genehmigt, daß die Dienstzeit des
Offiziers zum pferdlichen Erbinde des W.
Ministerialrathes Dr. Johann Tschögl, auf sein 5. das
im 6. das Jahr, d. i. vom 1. Oktober 1880 bis Ende
September 1882 verlängert werden.

Die k. k. Landeskriegs-Kassa wird demnach
inden Jahren angeordnet, dem genannten Offizier
den die Zeit mit dem kaiserlichen General von
15. November 1878 J. 32612 für die Zeit vom
1. Oktober 1878 bis Ende September 1880, jährlich
nachdem Remuneration jährlich sieben-
hundert f. 700/ Gulden für die genannte Zeit
zu zahlen d. i. vom 1. Oktober 1880 bis Ende Septem-
ber 1882 gegen schuldhaftig gesamte, von
demnach die k. k. Kassen und Vorstände
den Bestimmungen in monatlichen antizipativen
Raten zahlen zu erfolgen.

Wieder wird das Decret mit Beglei-
tung auf der Kasse des kaiserlichen unmittelbaren
an den Herrn k. k. Ministerium für Cultus & Un-



84
84
ms. 4. April 1880.
G. 162.

Ich habe Ihnen
für den 4. April 1880
die
Bilanz

Dr. med. K. H. H. H.

Ch
Herrn Decanet Herr
philosophischen Fac-
ultät
Herrn Universität
für die akadem. Senat

Wien

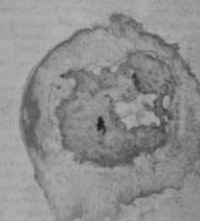
3. 42552

W. K. K. UNIVERSITÄTS-KANZLEI

EINGELANGT 3. December 80

N 272

BEIL.



Z. 593.

Hohes k. k. Ministerium f. C. u. U.

1/

2/

Das gehorsamt unterzeichnete Decanat beehrt sich hiemit das
beifolgende Gesuch des ~~Herrn~~ ^{für Physiologie} Privatdozenten Dr. Johann Puluj um
Bewilligung einer Remuneration für seine Vorträge zur hohen Entschei-
dung vorzulegen. Da sowohl die dem Gesuche beigeschlossenen in einem
Mande gefertigten literarischen Arbeiten des Herrn Dr. Puluj als auch das
ebenfalls beifolgende Gutachten des ~~Herrn~~ Prof. Dr. v. Lang zu Gunsten
des Bittstellers sprechen, so erlaubt sich auch das ehrenrichtigste unter
im Namen des Facultäts, dem das Gesuch in der Sitzung vom 9. Juli d.
gezeichnete Decanat ~~das~~ ^{ebenfalls vorgeliegt wurde} annehmen Dr. Puluj's wärmstens zu empfehlen.

ken.

Wien, 16. Juli 1882.

Dr. Puluj
d. f. t.

Mud 15/7 882
W



593.



Ministerium
für Cultus und Unterricht.

Z. 12960.

In Folge der Verfügung des Kaisers vom 11. Juli 1873. 593
benachteiligt ist dem Privatdocenten für Physik an
der Wiener Universität Dr. Johann Puluj zur
Erfüllung seiner lehramtlichen und wissenschaft-
lichen Thätigkeit, eine Pension von Dreihundert
/ 300 / Gulden und verleiht dem k. k. Ministeri-
um - Gesandte gleichzeitig den Befehl, dem Ge-
nannten den angelegenen Betrag gegen
sichernde Pfandstellung, im finamntlichen
Rechnungs- Departement liquidirter Quittung
und Nachweisung des Continuationsbetrags
vorschriftsmäßig zu versetzen.

Die Urtheilsbeilagen folgen zur Nachrich-
tung des Dr. Puluj im Befehl zuweilen.

Wien, am 8. Juni 1882.

Der Minister für Cultus und Unterricht.

[Signature]

An den Docent der philosophischen Facultät
der k. k. Universität in Wien.



Faint, illegible handwriting, possibly a signature or address, located in the upper left corner of the page.

Ans. 19. Juni 1882
Z. 675.

Hiermit wird bescheinigt
dass die Pulver am 19/6
1882
Kulffmann

Lieberes Rheumat!

Der Unterzeichnete wendet sich das Gefühl
des Dr. J. Pulay 3. 1893 nicht besser zu unterstutzen
der Genarinte kostet sich seine Hochsprünge
so sehr anzuheben sein, mit demselben sollen
genügendig nicht selbst eine Reihe der
physikalischen Untersuchungen aus. die besten-
gerade vornehmlichsten Arbeiten - und in
allen Beziehungen mit ganzem das Dr. J. Pulay auf
ein gesichertes Experimentator ist. Mit Rücksicht
für auf selbst ist mir gerade sehr wichtig
dass er selbst eine Stelle an einem Mittel-
platz einstellt, für den selbst ist ein
Einfluss nicht hat sein da er selbst seine vollen-
ständige Tätigkeit nicht selbst ja gerade experimen-
teller Natur ist aufgeben müsste.

Wien 1 Juli 1881

Lang



18th Dec 1841

My dear Mr. G. I have just received your letter of the 11th inst. in relation to the matter of the 10th inst. and I am very glad to hear that you are so much interested in the subject. I have been thinking of writing to you for some time, but have been so busy that I could not find time. I have now a few minutes to spare, and I will write you a few lines. I am very glad to hear that you are so much interested in the subject. I have been thinking of writing to you for some time, but have been so busy that I could not find time. I have now a few minutes to spare, and I will write you a few lines.

Yours truly,
J. G. G.

p. 3. 593.

Joseph v. Ministerium



Josephs v. Ministerium
 vordruckt sich damit dem Joseph
 v. Ministerium für Litteratur
 und Unterricht die vorstehende
 Litteratur zum Bewilligungsmittel
 Kommunikation für seine, an
 der kaiserlichen Universität über:
Einfluss der Philosophie in
der Wissenschaft geschildert,
 Vorlesungen zu unterbreiten
 und vordruckt zu unterstützen.

Der Josephs v. Ministerium
 genehmigt daher bereits das
 vordruckt in der im
 kaiserlichen Ministerium in seiner
 Vorlesungen sehr zuvörderst
 in der Wissenschaft.

Der Joseph v. Ministerium
 für Litteratur und Unterricht hat
 dem Josephs v. Ministerium 1875 gegen
 seine Anstellung sich an
 einer österreichischen Univer-
 sität zu unterbreiten zu wollen,
 für die abgefallenen Vorle-
 sungen ein angemessenes
 Honorar in Rücksicht gestellt.

Der Josephs v. Ministerium
 sagt die Hoffung,
 das Joseph v. Ministerium



wird in geeigneter Bescheidung
desse wissenschaftlichen Werthes,
wofür die hienaliegenden zu-
ruefenden Abhandlungen for-
gen mögen, das Gelingen des-
selben gründlich berücksichti-
gen wollen.

Wien den 10.^{ten} Juni 1881.

D^r. Johann Puluj
Privatdozent für Physik
an der k. k. Wiener Universität.

P. J. Herrn Prof. v. Lang
zur gefälligen Aushändigung
13/6 51. ^{Eröffnung}
d. z. - Bureau

An
das Hohe k. k. Ministerium
für Cultus u. Unterricht
in Wien

Dr. Johann Puluj,
Privatdozent für Physik
an der k. k. Wiener Univer-
sität,

bittet um Bewilligung
einer Remuneration
für seine Vorlesungen.

Mit 1. Beilage.

198



Z. 15829

[illegible]

man kann nicht.
 Ginzler setzt in das
 Buch mit dem Namen,
 dass in dem Buch, dass
 jeder Pöbel die Abhängen
 seit seiner Lebenszeit
 mit Lügen das Buch



1884/5 überreicht
worden.

Wien, am 15. August 1884.
Der Minister für Kultus und Unterricht.
Ermacht

An das Archiv der philo-
sophischen Fakultät der k. k.
Universität Wien.



For the purpose of
J. J. J.

8/24/1911
J. J. J.

per. 19 August 1884

G. 809.

24⁸⁴ G. 1. Allmanas

