

Ms 5096/21-22

Estno loand uueetoomysi
eetkuu jozreki

2007
M. T. W. ...
1972 17 52

Heidelberg

Ms 5096/21

Jamin I, 349 "la terre est un réservoir commun."

Er electricitas a földben mint folyam lehetne jelen, s e folyam a föld magnetikai jökenységének magyarázatul szolgálhat. - E folyam eredetét talán a folytonos mozgásból nyer a földön, vagy talán az éjén jövedel egy rész elemelei lehetnek kint.

Kelet herkeztetése a folyam arátal is, hogy a tárgy és tárgy körüljárásuk az electricus folyadékhoz viszonyítva hirtelen, egy inductióra nyújt hatást alkalmat.

15/mär

Theoretische Physik. Endem

die Theorie annimmt das Electroität in einem Leiter nur dann im Gleichgewicht sein kann, wenn die Kraft welche auf jedes Theilchen von Seiten der benachbarten Electroität wirkt gleich Null ist, macht sie still-

schweigend die Annahme, dass die Electricischen Flüssigkeiten keinen Widerstand gegen das



Zusammenrückung Leiter -
Dieser Punkt sollte in einer
Vorlesung mehr hervorgeho-
ben werden. -

Januar. 22^{te} Vorlesung be-
spricht ein zur Arbeit freies
Feld. -

Januar. 23^{te} Vorlesung. der
von Faraday angegebene Versuch
195 macht an dieser Stelle,
ohne weitere ~~der~~ Erklärung
zur Constat; denn man sieht
nicht so leicht ein, warum
nicht auch an der inneren
Fläche Electricität ansam-
melt ist. - Diese Fläche gehört
ja ebenso zu der Oberfläche
des Leiters, wie die äussere.

Januar 25^{te} Vorl. Aufgabe
Berechnung ~~zu~~ Fig 196 und
Tafel auf Seite 390. -

Electricität. Gesetz des Spannungs-
reihe. -

Auf ~~der~~ der Oberfläche jedes Leiters
wirkt die hypoth. Capillarkraft
zum Zurückhalten der Electrici-
tät. -

Berühren sich zwei feste Körper,
oder allgemeiner gesprochen

zwei Körper die keine chemische
Wirkung aufeinander ausüben,
es ~~ist~~ ist kein Grund da, wa-
rum in Folge der Berührung
die Capillarkraft in dem einen
verändert werden würde durch
die Capillarkraft in dem
anderen Körper. -

Ist demnach die Capillarkraft
an der Grenzfläche ~~der~~ eines
Leiter $f_1(a)$, und das Potential
derselben Φ_1 , die Capillas-
kraft an der Grenzfläche
des anderen Leiters $f_2(a)$
und das Potential desselben
 Φ_2 ; so wird die electri-
sche Differenz Φ zwischen
Leiter 1 und Leiter 2, folgende
sein

$$\text{elect. Diff.} = \Phi_1 - \Phi_2 = V_1 - V_2$$

Dies wird aber nur so lange
stattfinden bis an der Grenz-
fläche keines keine chemische
Veränderung vor sich geht;
denn nur so lange wird

$f_1(a) - f_2(a)$ die Capillarkraft
 sein, welche auf ein Theilchen
 der Grenzfläche ausgeübt
 wird. -

~~Es~~ Aus diesen Betrachtungen
 folgt das Gesetz der Spannungs-
 reihe für solche Körper
 und bei denen kein chemischer
 Vorgang vor sich geht. -

Für welche ist nämlich

$$(1, 2) = \Phi_1 - \Phi_2$$

$$(2, 3) = \Phi_2 - \Phi_3$$

$$(1, 3) = \Phi_1 - \Phi_3$$

also

$$(1, 3) = (1, 2) + (2, 3)$$

19^{tes} März.

Q

Mercurreihe. . . x x x

Die electrische Differenz zw.
 einem ^{anisotropen} ~~Kristall~~ und
 einem isotropen Leiter,
 muss verschieden sein, je
 nach der Spaltungsrichtung
 der Ebene in welcher die Be-

Berührung stattfindet. (8)
Über diesen Gegenstand könnte
an zu stellen. — 19^{te} März

Jamin 26^{te} Vorlesung. 8)
Die §§ über Contact Electricität haupt-
sächlich aber über das Electrophor,
sind unbeliebt gehalten. — Für
diesen letzteren Gegenstand empfiehlt
sich sehr Müllers - Poal.

Deutsche der Spannungsreihe. 9)
Ist meine Betrachtung vom 19^{ten}
März richtig, so kann man
nicht kurzweys von Leitern über
und 2^{te} Klasse reden. — Es müßte
näherlich dann der Umstand
ab ein Körper dem Ser. d. Sp. R.
folgt oder nicht von den kör-
pern abhängen mit denen
es in Berührung steht. —

Thermoelectrisches Verhalten 10)
der Verbindungen der ~~Metalle~~
Tellur und Selen. Über
Tellur könnte ich arbeiten u.

Saltze des Siedevertrug durch 11)
der Electrolyse aufzuheben

werden; so könnte man
 bei Dampfmaschinen zur
 Herstellung der nöthigen Stromes
 leicht einen Thermokette
 anwenden, deren eine Elektro-
 stelle in den Kessel selbst
 hinein rögte. — \mathcal{L}

~~Theorie des elektr. Diff.~~

~~Ohm'sches Gesetz~~ 12)

~~Zur Messung der~~

Berechnet die Electricitätsmenge
 welche während der Zeiteinheit
 durch einen Querschnitt in
 der Richtung des Pfeiles fließt
 so geht die Gleichung.

$$i = - \frac{(1,2) + (2,3) + (3,1)}{\frac{l_1}{\sigma_1} + \frac{l_2}{\sigma_2} + \frac{l_3}{\sigma_3}}$$



auch die Richtung
 des Stromes an.

Wenn nämlich dieses
 Ausdruck (+) ist, so geschieht
 die pos. Strömung in der
 Pfeilsrichtung, wenn sie
 dagegen (-) ist, so ge-
 schieht sie in der entgeg-
 engesetzten Richtung. —

13) Ist die elektrische Differenz
 wirklich die Folge an der Grenz-
 fläche auftretenden Capillares
 Kräfte, so wäre vielleicht
 eine Beziehung zwischen dem
 elect. Differenz und den Capilla-
 ren Kräfte des Leiter auf-
 zufinden. — Es müßte
 dann auch dem 7) Gemäß
 die Steighöhe einer Flüssig-
 keit zwischen zwei Kapill-
 lamellen verschieden sein
 je nach der Spaltungsrich-
 tung dieser Lamellen. Ed.

14) Jamin 64 Lec. II 2)

Wird ein Leiter verbrannt und
 verbindet man diesen mit
 einem Ende des Leitungsdrahtes,
 während das andere Ende in
 die Flamme reicht, so muß
 in dieser Schmelzung ein
 Strom fließen. —



Der Versuch soll
 gemacht werden.

Ed.

15) Jamin. 65te Uöad. 486 lap.

~~Stoff~~ Oran ~~Stoffe~~ ist viel-
leicht ein Sauerstoff demer
Atome mit - Electricität
geladen sind. -

Ist dies der Fall, so müssten
durch electrifiziren ihres Atoms
auch andere einfache Gase
in einen entsprechenden, allor-
ropischen ~~Stand~~ ^{Zustand} übergeführt
werden können. -

Streuher und Versuchen
anzustellen. ~~Es~~ Es

16) Die besonders energiereiche
Wirkung bei "statu vac-
centi" könnte dadurch er-
klärt werden, dass das
Molekül des entwi-
ckelten Gases noch electrif-
zirt sind. - ~~Es~~ Auf
diesen Gedanken ward
ich geführt durch
Jamin 65te Uöad. S. 84, 85.

17) Jamin. 66^{te} Vorl.

Seite 113. (berechnet)

Dass bei einer bestimmten Anzahl ^(m.n) von Elementen, die Bedingung der Maximum $nR = m\tau$ sei, ist reines Bleich. - Wir würden ja für n und m in den meisten Fällen Bruchwerthe erhalten, was doch gar keine physikalische Bedeutung hat. - Wichtiges ist die Sache formuliert, es ist:

$$J = \frac{mn\tau}{\sqrt{mnR\tau + (nR - m\tau)^2}}$$

Worin:

$mn = c$ = der Anzahl der Elemente, -

Es wird J den größt möglichen Werth annehmen wenn

$$(nR - m\tau)$$

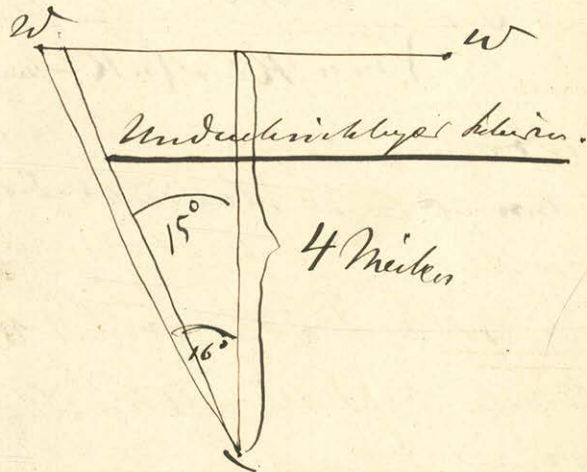
den kleinst möglichen annimmt. - Von der Bestimmung dieses kleinsten Werthes durch

die übliche Minimum-
methode des Mathematik
Kaus dies nicht die
Rede sein; da ja alle,
hier möglichen Werthe
von γ besondere Werthe des
selben, ~~die~~ ^{und zwar} Maxima
~~und Minima~~ sind. -
++ Funktionen

18) Methode den Einfluss
der Reflexion der Licht-
quelle, auf die Lichtart
darzulegen. -

Die durch die Reflexion
herorgebrachte Veränderung
besteht im wesentlichen darin,
dass die Phase des in das
Auge fallenden Lichtes nicht
~~so~~ fortwährend verändert
wird. Durch folgende Methode ist
es möglich in das Auge
Licht von stets ^{stetig} ~~veränder-~~
~~lichen~~ Phase fallen zu lassen.
Man betrachte die Abend-
strahlen bei Sonnenuntergang

× Als Maximum solcher
Wirkung habe ich ^{gefunden}
bei natur derselbe Winkel
an wie in Fig. 1.



Mit einem Rotationsapparat
wie im Foucault
benutzt hat, mit welchem
man 800 Umdrehungen

möglichst weit entfalten,
 und möglichst lang, hell
 beleuchtete Streifenwolken. -
 Man lasse das Licht von
 einem Punkte der Wolke
 durch einen Spiegel, welcher
 mit Rotationsvorrich-
 tung versehen ist in das
 Auge fallen.

Man mache dieses Licht
 durch farbige Gläser
 möglichst homogen, und
 setze den Spiegel in
 rasche Rotation.

Bei genügend rascher Umdre-
 hung muss sich die Farbe
 ändern, und man kann
 untersuchen ob sich auch
 die Brechbarkeit ändert.

Beispiel Es sei $\sin \theta = \frac{1}{4}$

Wollen, $WW = 4$ Meilen

also $WD = 2$ Meilen, dann

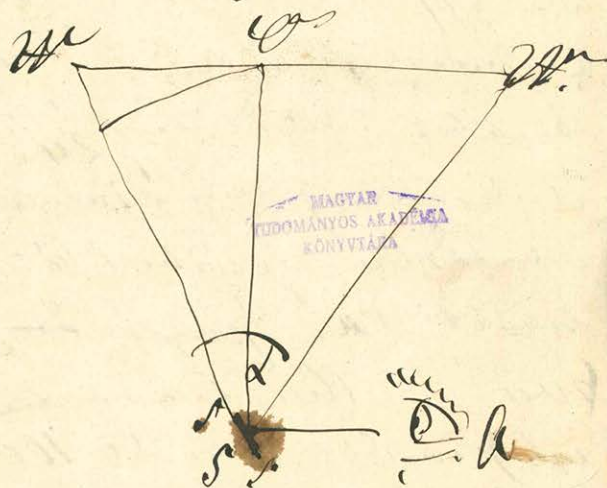
ist:

$$WS - WD = \sqrt{16 - 4} = 4$$

$$\text{Insgesamt } WS - WD = \text{1 Meile} \\ \text{0,5 Meile.}$$

in der Ferne erreichen
 kann, kann man dann
 eine Verkürzung von d
 erreichen, die einer
 Annäherung oder Entfernung
 von 10,500 Meilen in
 der Ferne entspricht.
 Dem entspricht die Verkür-
 zung oder Verlängerung
 von d um $\frac{1}{4}d$. -
 Mit Licht von der Neben-
 Fläche (Welll. = 0,5888) könnte
 man rascher von $d = 0,4416$
 abweichen und rascher von 0,7360
 abweichend strahlen. So gelb
 in Violet ~~und~~ ^{und} ~~rot~~ ^{rot} übergehen.

Fig 1



$$WS - WO = \frac{1}{2} \text{ Meile.}$$

~~Es soll sich~~

Da $\angle WSO = 30^\circ$, so wandert der Punkt, von welchem das Auge Licht empfängt von W bis O, während sich der Spiegel um 15° dreht.

Bei $\frac{1}{24}$ Umdrehung übergeht also das Licht in solches, welches $\frac{1}{2}$ Meile weniger zurückgelegt hat.

Der Effect ist der selbe als wenn sich der Beobachter, während $\frac{1}{24}$ Umdrehung um $\frac{1}{2}$ Meile der Wolke genähert hätte. Macht der Spiegel die (was vielleicht erreichbar ist) in der Stunde 100 Umdrehungen; so genügt die Annäherung von $\frac{1}{2}$ Meile

im Zeitraum von $\frac{1}{2400}$ Sec.

er geschick als dazwischen
als ob wenn sich der Beobachter mit einer Drehwindigkeit von 1200 Meilen in der Sekunde der Wolke nähern würde. —

Die Drehungsdauer würde
so um $\frac{1200}{42000}$ vermindert

$$= \frac{1}{35}$$

Ed.

19 Eine andere Methode
habe ich ein, habe darüber
aber noch nicht nachgedacht. —
Durch eine sehr feine Öffnung ein
Glas auf einen weiten Schirm
sowohl als entwerfen, dieses
durch partielles Glas beobachten,
und von der Mitte
nach dem Rande hinlaufen
ansuchen. (?)

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

20 Prinzip der Ähnlichkeit. Auf welche Weise könnte der
Erweitungsprozess als eine
Nähe Theor. Phys. Electr. 23^{ter} April. Folge von diesem Prinzipes dar-
Seite 153 gestellt werden?

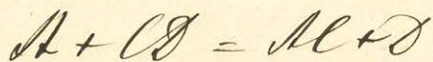
21) Die Theorie der electri-
schen Induction:

1) Zwei galvanische



alohk osint - litrojöhethel,
electr. folgaw nellheit ei...

2)



erak ab lehtreger mal
electricus plynau van.

3) A statu nascenti ha-
bitu, aly magy arata.
i. a. t. EL

22) Bei einer sehr starken
Batterie, ~~zwischen~~ ^{zwischen} deren
Pole Funken überspringen,
wird die Periode der Funken
um so kürzer, je näher
die Pole sind. -
Man wird diese Periode
~~des~~ ^{gleich} ~~der~~ ~~Stroms~~ Schwingungsdauer
des Lichtes machen können,
und wird so im Auge
die Empfindung von blau

oder auch von Pöth hervor-
zubringen können. -
Wahrscheinlich würde
aber das Spectrum derselben
hellen Linien wie das des
gewöhnlichen electrischen
Funkens zeigen, was
nicht die Sache derselben
antreibt. - Die Fähigkeit
derselben würde bei allen
Linien dieselbe sein. -
Differenz dies auszuweisen
habe ich nicht. - 22

23 Regulator des Stromes
intensität, durch Penetration
des Einwirkens electri-
scher Ströme auf einander.
Theoretische Physik, Bd.

24.) Ist das β der Secunde
die Folge einer Contactwirkung
auf den Endorganen, so muss
dasselbe abhängig sein von
der Gestalt der Moleküle der
denselben verbreitenden Substanz.
Substanzen deren Moleküle gleich-
gestaltet sind müssen denselben

Sech verbreiten. - Man
wird dann auch schließen
können, dass Substanzen
die ähneln riechen, im
gewissen Hinsicht gleiche
Moleküle haben. - Ed.
(Ch. F. Br.) (L. W. B., 1817)

25) Er machte uns oft
anfangs Schwierigkeiten aus
zwei Ausdrücken für dieselbe
Größe, welche in verschiede-
nen Einheiten ausgedrückt
sind, auf das Verhältnis
beider Einheiten zu reduzieren.
Nichts ist so einfach als
das, doch wird es sich
des wenig selbständigen
Denken nach nicht gewöh-
nt gerne sehen, wenn ihm
aufklärung von der Natur
des gegebenen wird. -

Sei Z der Zahlenwerth der
Größe ⁱⁿ der Einheit 1^{te}
Einheit, Z' derselbe in der
2ten Einheit so ist:

$$Z \cdot 1^{\text{te}} \text{ Einh.} = Z' \cdot 2^{\text{te}} \text{ Einheit}$$

also

$$\frac{1^{\text{te}} \text{ Einh.}}{2^{\text{te}} \text{ Einh.}} = \frac{Z'}{Z}$$

2. i. Es verhalten sich die Ein-
heiten umgekehrt wie die in
ihnen angedrückten Zahlenwerte
des selben Brüche. — EL.

26) Untersuchung der Frage:
Sind in anderen Himmelskörpern
nicht ~~aus~~ Elemente enthalten
die uns auf der Erde unbekannt
sind?

Zur Untersuchung gegebenes Material:

1) Meteoriten: —

Die Verbrennung der Kryakimyer
meteoriten gab mit PO_2 einen
schwarzen Niederschlag.

Was ist das?

Untersuchung ~~von~~ der Meteoriten
sind ^{durch} der Spectralanalyse. —

2) Schlüsse auf neue Elemente
aus ihrem Spectren. —

27) Bis zum Augenblick ist Maai.
nur das Prinzip der Existenz
kleiner Bewegungen unklar ge-
wesen. —

Unter dem grossen ^{Ngany}
phasette ~~und~~ sind immer

Dinge vor die ~~nicht~~ nichte ge-
meinsames mit denselben
zu haben schienen. ^{den Namen}
Wortche ich unter Bewe-
gung eines bestimmten Dauers
die während dieses Dauers von
einem Körper zurückgelegte
Strecke; so kann ich das

Prinzip wie folgt aus sprechen:
Die Bewegungen als Kräfte
Dauers eines Punktes auf
welchen mehrere Bewegun-
gsvorurachen ^{gleichzeitig} wirken, lässt sich
aus den Einzelbewegungen
(Bewegungen in Folge einzelner
Bewegungsvorurachen) des Punktes,
nach dem Satze der Para-
bellagrarum der Kräfte
zusammen setzen.

Wie kein ~~die~~ mehrere
Vorurachen in derselben Richtung
so folgt der Satz leicht.
Es seien 2 Einzelbeweg. da, in
Folge der einen habe der Punkt
~~die~~ Senkung in der Richtung
& die Senkung in Folge
der 2^{ten} die Senkung $\frac{1}{2}$; dann

wird die resultierende Geschw.
 $v = v_1 + v_2$ sein

Nach dem Prinzip muss

$$s = s_1 + s_2$$

sein, wenn s_1 und s_2 die Längen
sind welche der Punkt während
des unendl. Kl. Zeit Δt in
Folge der Einzelbewegungen
zurücklegt, und s etc.

Nun ist

$$\frac{ds}{dt} = g$$

Siehe Theor. Phys. Seite 7

$g =$ Beschleunigung, also ..

$$v_1 = gt + c_1$$

Wo c_1 die Geschwindigkeit
zur Zeit $t=0$ bedeutet. -

Wenn nun t nur sehr klein
ist so wird man, während
der Bewegungsdauer

$$v = \text{const.}$$

setzen können. So ist dann

$$s = v \cdot t \int_0^t \frac{dx}{dt} dt = ct$$

also " $s_1 = c_1 t$

Es folgt auch

Da nun $s_2 = c_2 t$

$c = c_1 + c_2$ so ist an

$$ct = c_1 t + c_2 t \quad \text{d. h.} \quad \underline{s = s_1 + s_2}$$

Es ist leicht hieraus das
Antreffen der Satzen vom
Parallelogramm der Kräfte
abzuleiten. - Q

28) Die Interferenz des Lichtes 4 Linien
geht nur im Auge, viel-
leicht auch bei der Diffusion
der Streuung vor sich.

Als Beweis dafür kann die
Fresnel'sche Interferenzversuch
 dienen (~~Planchon~~ III Seite 517 - 524).

Das, was Poisson mit d
herausbringt (Seite 522) ist für
die dunkle Stelle Constant
also ist δ auch δ Constant;
sodass folgt dass Strahlen
die bei einer Entfernung der
Schirme durch Interferenz
den dunklen Fleck hervor-
brachten, bei einer grösseren
Entfernung der Schirme wieder
leuchtend auftreten müssen.

Die Frage würde sicher ent-
schieden werden, wenn man
die Stelle der Schirme eine
Grübel gebrauchte ~~würde~~
Dieses müsste auch von der
dunklen Interferenzstelle ~~in~~ reflectieren.

18^{xx})

II. 4/mai - 17/juli
Heidelberg

18/juli 1870 -

Ms 5096/22

Aus dem Fresnel'schen Güte-
renzversuche (^{Platin} ~~Platin~~ III 517, 518)
folgt, dass die von verschiedenen
Punkten der Sonne ausgehenden
Lichtstrahlen, in einem bestimmten
Punkte des selben Zeit dieselbe
Phase haben. - Natürlich
angewinnen dass ^{die} verschiedenen
Strahlen unter wegz nicht
verschiedene Höhen erlitten
haben. -

29 Zwei Methoden zur

Bestimmung des Schwerekräfte-

Besonders zur Aufgabe geeignet!

a) Ich habe zwei gleichgestaltete
aus einer hohlen Röhre bestehende
Pendel. - Deren einer ^{a)} luftleer
oder mit einer Flüssigkeit
gefüllt ist, dass andere ^{b)} be-
gibt ein Gas von möglichst
großer Dichtigkeit enthält. -
Der Schwerpunkt des Pendels
a) ist unabhängig vom Werthe
von g , nicht so des Schwere-

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

punkt des Pendels b. -

(Berechnung dieser Schwerpunktweite)
den dem Vergleich der Schwingungsdauer
dieser zwei Pendeln wird
auf g geschlossen werden können. -

b) Hat man eine lange
Röhre gefüllt mit einer
abgekochenen Menge eines
Sases, so ist der Druck unter
verschieden bei verschiedenen
Werten der Schwerkraft. -
Hätte man eine empfindliche
Methode den Druck zu
messen, so würde man sich
den Wert von g eben so
leicht ablesen können wie
etwa das Barometres. -
Als solche Methode fiel
mir unter andern folgende
in Sinn. -

Es soll die Röhre mit
 Cl_2 von solcher Dichtigkeit
gefüllt sein, dass die Gas
bei horizontaler Lage der
Röhre eben den Condensations-

(118) 14

punkt erreicht habe, —
da keine von es wäre das
vollkommen erreicht (wen
aber in der That keine nütz-
wendige Bedingung wäre, ^{und}
es könnte auch bereits flüchtige
CO₂ in kleiner Menge da sein)
und kehre die Röhre in
verticale Lage, so wird
sich unten flüchtige CO₂ ge-
bildet haben. — Die Menge
dieser flüchtigen CO₂ ist ab-
hängig von g . — Die Menge
könnte man in einem Capil-
laren Röhre genau abmessen. — g .

30) Untersuchung. —
Von welchem Einfluss ist
die Eigenschaft der HO Luft
zu absorbieren auf die cli-
matischen Verhältnisse. —
Die Absorptionsmenge ist
namentlich mit dem Druck
die Temperatur variabel,
und es ist auch die Quan-

mesurement de la absorption
de l'air par les épones
~~par les épones~~ dépendant
Procès est en fait de l'air
in soluble est soluble?
Eh.

31) Fragen aus der Molekular-
physik.

Unterschied zwischen Cohäsion
und Affinitätskraft?

Wie bereitet sich chemisches
Proces in's innere des Körpers?
~~gibt die Arbeit etwa so~~
~~das~~

Messung der Affinitätskraft
nach einer, von mir früher
erdachten Methode.

Sind die Capillaren ^{Ercheinungen}
von Flüssigkeiten, die in
electrolytischem Zustande sich
befinden, nicht besonde-
rlich charakterisiert?

Was für einen physikalischen
Nutzen könnte man aus der
Messung der Kraft ziehen mit
welcher zwei in der Flüssigkeit
besezte Electrodenplatten

~~auf einander~~ sich einander
zu nähern streben?

Plücker

32) Janin I Seite 286.

J. sagt dann für jede Gas
eine gewisse Temperatur
gibt bei welcher das Ma-
riotte'sche Gesetz ^{stetig} erfüllt ist.
Es wäre höchst wichtig
dies zu untersuchen, und
diese Temperaturen für ver-
schiedene Gase auf zu suchen.
Vielleicht würden sich zu-
dem diesen Temperaturen
albk wichtige Beziehungen
auffinden lassen. - Je-
denfalls könnten man
bei diesen Temperaturen
die Principien der Gas-
theorie prüfen.

33) Aufgabe. Kritik von Allen.

- 1) Compressibilität des Gase.
- 2) Densität des Calorieauf.

34) Zur Darstellung des Fluor.

E. J. E. P. Z. B. P.
O. E. W. U. J. N. L.

N	A	J	E
L	E	R	E
U	T	R	E

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

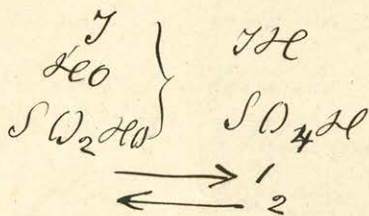
35) Steuerung der Ballons.

Berechnung der erdachten Methode

36) Trift elektrische Differenz
nur da auf, wo Unterschiede
der chem. Beschaffenheit ~~der~~
~~der Temperatur~~ da sind;
aber kann eine solche auch
an der Perikaryostelle ~~aus~~
verschiedener Modifikationen
deselben Körpers auftreten. -
Sind so Elektroketten, oder
Thermoketten konstruierbar? 15 Juli

~~36)~~

37) Des chemische Prozess



geht in sehr verdünnten
Lösungen in der Richtung des
Pfeiles 1, in konzentrierten
in der Richtung des Pfeiles 2
vor sich. - Ähnliche Fälle
gibt es noch mehrere,
sogte Reaktionen.
Dieser Gegenstand ist sehr
interessant, jedenfalls

9. 8. 5. 9. 3. 1. 3
2. 1. 0. 1. 1. 3. 0

zum eingehenderen Stu-
dium, vielleicht auch zur
Arbeit würdig. —

38)

Oft wurde behauptet dass
die Phosph. durch Wärme eine
elektrische Erscheinung sei.
Dies zu untersuchen ist
leicht. —

Man verbinde den Phosph.
Stängel durch einen Leitungs-
draht mit der Erde. —

In diesem Leitungsdraht
behalte man ein Galvanom-
eter ein. —

Diese Methode könnte man
auch zur Untersuchung der
Frage anwenden, ob beim
KrySTALLISIEREN Electr. es-
senzt wird. —

39) Zu richte AtH_2O und
 CO_2 Bestimmungen in vielen
orten der Länder anzuzeigen
u. anzustellen lassen. —

40)

Eisenbahnunterhaltung.

Wird im Laufe der Zeit unsere Erde, mehr oder weniger erhalten werden.

Bleibt das Verhältnis der Luftvorräthe zu dem ganzen Erdbestande stets constant, oder verändert sich dasselbe.

~~Wird die Luft der Erde aus~~

Was nicht in früheren geologischen Perioden ein anderes, und von welchem Einfluss könnte denselben Stand auf die ^{Entwickelung} ~~Wiederherstellung~~ der Luft sein.

11) Arbeit bezüglich der Theorie der Lichtausbreitung.

Schwabenberg

Sind die Phasentörungen ein Kontakt, herrührend aus von ~~de~~ einem leuchtenden Körper derselben. Sind diese Phasentörungen später verschieden ^{Luftkörper} ~~aus~~ ~~einander~~ entstanden.

42. Einfluss der Schwerkraft
auf die Constitution der Mate-
rie. - Untersuchung der Mete-
oriten. - Dieselben sind Massen,
die bei verschiedenen condi-
tionen entstanden sind.

43 Theorie der Diffusion.

44. Attraction u. Capillar-
kraft sind identisch.

Die Attraction eines Mole-
küls in endlicher Entfernung
verhält sich gegen die Attraction
in unendl. kleiner Entfernung.

Daher folgt aus der Capillar-
kräfte nur in unendl.
kleiner Entfernung bemerkbar
werden.

Die Hauptaufgabe dieser
Anricht ist - als Grund-
lage nur eine einzige
Masse anzunehmen, und
keine weitere Eigenschaft zu
Stülpe zu ziehen. D. h. die
verschiedene Capillare Anricht,
verschiedenes Höhen, ~~etc.~~ durch die
Annahme derselben Masse

zu erklären. —
Man kann diese Schwierig-
keit überwinden; Da
ja in unendl. kleinen
Entfernung ~~von~~ verschiedenen
Bestalten des Moleküls, ver-
schiedene Werthe der ~~Attrac-~~
~~tion~~ Capillaren Attraction
bedingen müssen. Hierzu
gehört sich auch die ver-
schiedene Lagerung ^{des Moleküls} in ver-
schiedenen Materien.

Eine Bestätigung dieser
Ansicht wäre ~~das~~, wenn
die Capillaren Erscheinungen
im magnetischen Felde
spezifische Erscheinungen zei-
gen würden. —

Eine andere Bestätigung könnte
die Vergleichung der Steig-
höhen zwischen Kristall-
platten zeigen, die in
verschieden geneigten Ebenen
gegen die Axen gerichtet
sind.

Diese Theorie gemäss
müssten die Raylloreschei-
nungen durch Wärme beein-
flusst werden. - So viel
ich weiss herrscht jetzt
die entgegengesetzte Ansicht.
Es wäre interessant die
Untersuchung zu erneuern.

45) Kristalle welche nicht
dem regulären Systeme an-
gehören, sind an der Fläche
an der sie angewachsen
sind, so gestellt dass ihre
Hauptaxe vertical (?) zu
der Fläche steht. -

Jedenfalls scheint mir dass
die Richtung der Moleküle
bei der Kryst. vorhanden
zu sein, welche von Pa-

rrillaren Kräfte herrührt. (Untersuchung)

46) 41^{xx}) |

~~Beimfall~~ Die Frage 41. theils
ist in folgende:

1) Ist der Grund des Nichtinter-
ferenz heterogener Lichtstrahlen

nicht eben in den unges-
ehen Phasestörungen beider
Strahlen zu sehen, wie dies
für homogene Lichtstrahlen
der Fall ist, die von ver-
schiedenen Quellen herrühren?

2) Wäre es nicht etwa möglich,
Lichtquellen zu finden, deren
Phasen keine Störungen sind?
Zwei homogene Lichtstrahlen
von zwei solchen Quellen her-
stehend würden interferieren
können. - ~~Verstärkte~~ Heterogene
Lichtstrahlen von solchen
Quellen herrührend, müssten,
(wenn 1) richtig ist), auch in-
terferieren.

3) Ein Draht welcher durch
einen const. elect. Strom fließ-
end gemacht wird, ohne dass
ein chem. Process eintritt ist
möglicherweise eine Quelle
ohne Phasestörung. - Ist
dies der Fall dann müssen
zwei Drähte interferieren

Licht gehen. — Wenn ^{man annimmt das} in der
Phase, Störungen nur in Folge
der Störungen der Intenrität
des Electr. Stromes auftreten,
so müßten trotz dieser Störungen
zwei Lichtstrahlen entstehen,
welche von 2 verschiedenen
aber durch den selben Strom
geflühten Drähten hervorgehen. —

46)

Feb 16

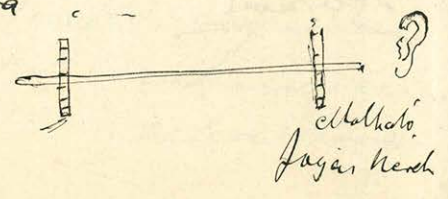
Halben Körper gleich im Augen-
blicke ihres Entstehens eine specifi-
sche Farbe, aber erlangen sie
eine solche nur in Folge längerer
Lichteinwirkung.

Hierauf folgende Untersuchung.
Im dunklen Körper durch
chemische Prozesse entstehen
lassen, solche mit electrischem
Funkenlicht beleuchten — und
die Farbe im Neubild be-
obachten. —

47) Kérdés valjón a néh. — Február
kedés esté függőben — a
höföztől — A néhírfedés

nenyéi elvételéből az kö-
 nekben, hogy attól függ,
 és pedig függ ~~de~~ a hivalóság
 a vondó (ei nem a (vondó))
 test temperaturájától.
 Mily 'ástelemben kell érkeznünk,
 tudom. Ebből következik
 az is, hogy azon eseteben,
 midőn a föld vonásról van
 szó a temperatura befolyás
 nem érlelhető. - Az egyetlen
 eddig alkalmasnak kinevezett
^{műtét}
~~szó~~, melyből a befolyás
 kitűnhetett volna Cavendish
 féle kísérlet. - Ezt akarom
 külön féle temperaturakísérlet
 kivinni.

48) Működés a hang terje-
 dési sebességének meghatá-
 rására



49 Theorie der Schatten.

Schatten in heterogener

Lukke

50

Sept. 26, 1881

Két Kúlönörű fejezést
nem adhat Combinatóri siveket,
mert Kúlönörű portokból
indul ki, s így Kúlönörű
phariszavai vannak.
Ugyanaz áll a hangra és az
s könyv is, s így valóban
vagy kimutatni két seds.
magnetikus erővel hang-
villával, melynek phariszi
Kúlönörű leg valószínűleg.

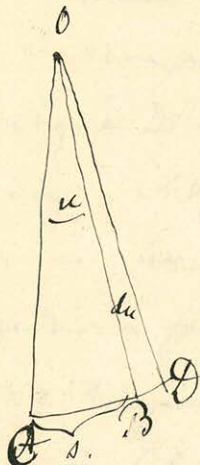
57 ~~Versand~~

Zusammenhang zwischen
Spec. Wärme und Besän-
dung des Capillarkontaktes
mit der Temperatur
der Luft

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
KÖNYVTÁRA

Spezielle W. von Einwirkungen

59. Bewegung in der Ebene
 konkretes ar. eich. mgt. el. bäl.



Im Anfang:

Wgr. Maska = A , elev. $ev = \frac{1}{2} m v^2$

Im Ende:

v. Maska = $A + l d u \sin u$, elev. $ev = \frac{1}{2} m (v + dv)^2$

Eich. mgt. tai due srent:

$$A + \frac{1}{2} m v^2 = A + m l d u \sin u + \frac{1}{2} m (v + dv)^2$$

dv^2 mint mäsödrendü \rightarrow elhanyagolható,

é. így a hirtelre nére, haegy $\frac{ds}{dt} = v$ továbbá haegy $s = l u$

és így $v = l \frac{du}{dt}$, $dv = l \frac{d^2 u}{dt^2} dt$ lesz:

$$m l \sin u du + m l^2 \frac{du}{dt} \frac{d^2 u}{dt^2} dt = 0$$

$$\sin u \frac{du}{dt} + l \frac{d^2 u}{dt^2} \frac{du}{dt} = 0 \quad \text{az az:}$$

$$\frac{d^2 u}{dt^2} = - \frac{g}{l} \sin u$$

53 Önmefüggetti a meleg-

teljesítés (Ausdehnung) tényleg
és meleg elteljesítés (Leitung)
tényleg növekedett. -

Mezők között az a súly-
pont megváltozik, és a tal-
súlypontunk egy kétféle fe-
bül álló rudak súly-
pontjában megváltozik,
és az bármely időpontban
egyenlőségben van. - Ha
tehát az egyik végén meg-
melegítve ~~a meleg~~ ^{a meleg} ~~forrást~~
elválasztás ~~és~~ ~~egy~~
~~ahogy~~ ~~nyug~~ abban a meleg
állást fog elteljesíteni hogy
mindig egyenlőség legyen.

X



54) A keskeş felületi néte-
gench optikaija .

Magyarország ar

: 1) A Wrede-féle művele-
tetek (molekuláris) tárgyk
felületi nétek

2) A Pharis-változást
visszavérődesínel s. l. e.

55) A belső nyomás.

Műveletek .

1) A belső nyomású testek

1) Almas nyomásúval 2) ne

vi. nek úgy ar. tes. fogatás

változtatja . - Ebből tudni

lehet mennyirel több mo-

leületje enih. munk. a felü-

letegyesre , s. úgy ismeretes

Ar egy általános megismerés
gyobbadástól, mely nagy
ar egyenlőséget követel
ezre.

Er elég.

56. Dopples elve által-
morva és tanulmányos
ar iram ásvetéseiről
kullánvonal.

57.) Kijavított Mounon-
féle Capillaris elvétel.

58.) A fode rögzítésként
Emiszió elvétel ~~ar~~
Jeltek alapján hogy a felület
rethorvisei mind a felülettes
morvynak.

Er ismét megmagyarázandó
felületi négy letétele.

A fűnyomás aránya magyaráz-
sal arányos — amplitúdóval
Arányosnak is magyaráz
A ható erő irányára
ny a fűnyomásnak a
ható erő irányára a hull
kémis. — A ható erő a
jelöltetve nétegen a p
kötetbe Normális, tehát
az a fűnyomásnak a
normálisra a en arány
a jelöltetken hull tés-
kémis . . .

(A legelső gondolat, mely
^{csúsz} ~~ny~~ szepintben írítotték Jan 12, 1872.)