



1885

1

Predpis Pb-acet, Al-crudum.

Gasanalysen v. Franz # 10/985 CO_2 , Luft Best. (O_2).

Best. des S-Gehaltes ($\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2$) in der austretenden Luft des dritten Fallorts.

Kessler Sb_2S_3 .

Jahrbuch der Erfindungen.

Anleitung z. Pflege i. Wochenbette.

Glückseligkeitslehre.

Chronometer.

Boltzmann Wärmestrahlung.

Adressen Richter, F. Radkowský.

Unčitz erproben $^{11}/_{12}$ 86. Probenahme (Dynamit).

Reuleaux Extrakt (Kresby).

Erste charge im neuen Bessemerwerk $^{21}/_{7}$ 87 $^{12}/_{9}$ ab.

Wasserreinigung. Zusatz v. Na_2O .

Hochofenprobleme. Zerlegung v. Koks. Graphitbildung am Koks.

$^{5}/_{3}$ 87 Laborat. übernommen.

Rezept f. Isoliermasse.

Formel v. Schlacken.

CO-Element.

Elektrische Massbestim.

Laugungsversuche.

Über das Diffusionsgesetz.

Wasseranalysen.

Adalbert Bronsilla. 23/VIII 82

Milovaná Josefíčko!

Včera sdělil mi pan ředitel Takopi že mne nyní poslat na 4 neděle do
Gottesbergu na v pruském Slezku, odebírá tam odlnu Roks a dostává stále
příliš mokry, a tedy špatný. Kontrakt ani na 30,000 centů, posud však
koupil jen 8000 ct. a přece stála nespokojenost, Musil bych jej tam zkoušet,
a kdyby byl špatný, nesměli by jej nakládat. Jedná se jen o to zdali tam
budou s tím spokojeni nechat si stále koukat na prsty a dít se
povměňkovat. Pakli bych skutečně musil odjet, nebude snad mít
časů Te navštívit, a proto bych Ti telegrafoval kdy odjednu. Prosím Te
hezký abys v tom případě neměškala R nám přijít. Pochopíš leče,
že bych nebyl zrovna nerad, kdybych se mohl trochu ohlednout ve světě,
a při tom ještě mít dost peněz. Dostal bych jistě slušnou částku
peněz na cestu.

Co novinky mohl Ti sdělit, že Melichar se v neděli strašně

opil, paní Melicharové natloukl, nafackoval, škrtil ji atd,
a pak vynadal Tobe a mně. Proč to nevím, a on bezpochyby
také ne! Resi k tomu náhodou přišla, a všechno slyšela.
Holka je u nás, a chlapeč chtěla ji. Melicharovou poslat do Prahy.
Lítali tak učinila, nevím.

Lilka Tě Tvůj věrný pusaček

František

So 3 str. 2.

By Bornemann
v Berlína

1885. p. 12. 3. 41.

foto v lab. v Kladně s p. Verb. a Frischtem.
nem. spol. skupice č. 10 baldy, kde
byly v ovládnutí thorn. struska, v F. l. l.
byla vyrobena (asi v etém. městem F.) pláště.
monochromatické měřítko. J. l. l. byl
vyplán, aby měl jednotnou strusku.

Foto asi p. in. Alcewade v soustředě.
Prístroj: Kalorimeter z p. 1885 Hydrometeor
St. v. E. 1885 St. 4. 4. 4. 4. 4.

Operativní lab. laboratoré asi 1915.



Stojící: K. Jakubec, Janda, Nejedlý, Urban, Váňa, Kuvšinský, Vítězka,
Helý, Jaroš, Zing: Urbanec, Svoboda, Nová, Ralovská.
Sedící: Šánek, F. Wald, Fischer, Petráček.

Opavenský ústav. Laborantů a s. 1915.



Stojící: K. Jakubec, Janda, Nejedlý, Urbán, Vaněk, Kuzněv, Vítězka,
Hlavý, Jaroš, Řezný: Mr. Šlechta, Svoboda, Nová, Ralovská,
Sedící: Šárek, F. Wald, Fischer, Petrák.

Výpis.

Notes č. 1.

Gasanalysen am Franz~~s~~ 10.IX! 1885.

schacht.H₂O Best.

Luft aus der Strecke O₂ = 19.5
19.7
19.4
19.9

Hochofen-Bilanz.

5/3.87.vom Dir.Lab.erhalten.

Zentraldirektor Wittgenstein auf meine Danksagung:
Ist schon gut, Herr Wald, machen Sie, dass wir keinen
Schwefel und Silizium im Eisen haben, dann ist schon
gut!

Förster erhielt eines Tages 4 Uhr früh folgendes
Expresstelegram: Machen Sie keine Dummheiten, nehmen
Sie Verstand an, schliessen Sie oder lassen Sie es
bleiben.

Einmal vertelegrafierte Förster an Wittgenstein
in 4 Tagen 600 Mark.

-Kohlenoxydelement.

Schon in Hermsdorf 1884 beim Studium des II H.
Satzes, resp, der Horstmannschen Dissoziations-Theor.
kam ich zur Ansicht, dass Kohlenstoff zum Ersatz des
des Zn zu benützen sei, um ein billiges Element zu
erhalten und die Oxydationswärme/oder richtiger fre
die Energie/besser als an der Dampfmaschine auszu-
nützen.

Laugungsversuche.

Schwefelsäuregehalt der Erzlaugen = 0.465gr.
pro Liter.

Wasserreinigung.

Über das Diffusionsgesetz.

Was Dir. Jakobi vor mir in Gottesberg Hoffman sagte:

Wittgenstein-schmales Thor.



Osazenstvo kladenské laboratoře
za loučení s G. Bornemannem V. 1889.



Osazenstvo kladenské laboratoře
za loučení s G. Bornemannem V. 1889.

Vopie v I

1

Kladno am 12. November
1883.

Hochverehrter Herr Professor!

Die letzten Wärmelagen, die mir schon so oft bekräftigt
wurde, die zu bekräftigen ist nun von diesen Jahren erfüllt.
Nurdem ich mich aus solchen Wärmelagen (nämlich
von solchen Gabelholzlagen) verheiratet habe,
wird ich nun das Studium jenes Partia der
Wärmelagen, und das ich immer von Kräftekräften
gefordert bin, nämlich nun den II. Hauptatz
der mech. Wärmetheorie und nach dem und
diesem fängt. Ich kam nicht besonders weit,
und fand bereits vor dem, von Clausius nun
gefallt und zum Beweis obigen ~~der~~ Voratz be-
nützten Grundatz, daß Wärme nur von
wärmern Körpern auf Kältern übergehen
kann, findet das Entgegengeetzte, daß sie
übergehen gleichzeitig von einem wärmern
Körper auf einen Kältern eine größere Wärme-
menge über. So hat nun besonders Herr Prof.
Münz gewissermaßen Kreisprozess zu finden welche
obigen Grundatz widerlegen, ohne besonders
Gleich dabei zu haben. So scheint mir denn daß
ich einen solchen Kreisprozess nicht gekannt habe;
das Widerobere von demselben ist mit seiner
Einfachheit und leicht die Befähigung, das
Wunderliche daß nun Diamant darauf zu fallen
ist.

Kladno am 12. November
oder am 13. 1883.

Hochverehrter Herr Professor!

Die laudige Würmelaufen, die mir schon so oft erlaubt
 war Sie zu belästigen ist nun von diesen Zeiten erfüllt.
 Nachdem ich mich aus obigen Thesen (natürlich
 noch sehr unvollständigen Aufsatz) verheirathet habe,
 werde ich nun das Studium eines Posten der
 Würmelaufen, und das ich immer von Ringelstein
 gefunden bin, nämlich auf den II. Hauptsatz
 der mech. Wärmetheorie und nach ihm und
 davon hängt. Es kann nicht bestritten sein,
 und schon bewies er dem, von Clausius auf
 gestellten und zum Beweise obigen ~~die~~ Satz be-
 züglichen Grundsatz, daß Wärme nur von
 wärmeren Körpern auf Kälteren übergehen
 kann; findet das Entgegengesetzte Statt, so
 übergehen gleichzeitig von einem wärmeren
 Körper auf einen Kälteren eine größere Wärme-
 menge ~~über~~. Es hat nun bestritten hier sich
 Mühe genommen Kreisprozess zu finden welche
 obigen Grundsatz widerlegen, ohne bestritten
 Glück dabei zu haben. Es scheint mir ~~sehr~~ daß
 ich einen solchen Kreisprozess nicht aufstellen kann;
 das ~~Widerlegen~~ von demselben ist nicht seine
 Einfachheit und leicht durchführbarkeit, das
 Hauptübel ist daß noch niemand darauf verfallen
 ist.

Dankem Dampf vollständig ist verdunstet 1 Rgm Wasser
bei zB. 10°C im luft verdünnten Räume, also
in der Weise daß der Dampf vollständig ist, obwohl
dies unvollständig ist, denn hat nach Regnault's Ver-
suchen dieser Dampf eine Dichte von 9.165 mmHg .
Die dabei lebhaft werdende Mischung, betrachtet
nach derselben Formel $\lambda = 606,5 + 0,305 t = 609,55 \text{ cal}$, wenn
über die 10°cal zur Erwärmung des Wassers von 0° auf 10°C
inbegriffen sind, $599,55 \text{ cal}$ Kraft der Verdunstung,
gibt in einem Wasserdampf von constanten, 10°C
bestehendes Temperatur, so wird diese Mischung,
manche offenbar diesem Wasser entgegen. Der
gebildete Wasserdampf werde auf 100°C erhitzt
und dann comprimirt, so wird seine Dichte
auf 760 mmHg steigen, bei weiterer Compression
wird es sich über zu Wasser verdichten, \sim
dabei 537 cal (die Verdunstungswärme bei 100°C)
abgeben von seiner, 100°C habende Umgebungs-
temperatur. In der gebildeten Wasser wieder in der
gebildeten Wasserdampf, so gibt es noch 90 cal ab
von der im flüssigen Wasserdampf, und die
gebildete von einem lebhaften, wobei
selbst jedesmal vom Kälteren, 10°C habenden
Röhrer 537 cal abstrahieren werden auf einen
von 100°C , hervorgehen in entgegen gesetzter
Richtung mit 90 cal . abzugeben werden.

V Bei diesem Experimenten sind Comprimiren erfolgt das
 Dampf einen solchen Grad von Expansion, daß sein
 von 0°C ^{ausgehender} spezifischer Wärmewert $\lambda = 606,5 + 0,305 \cdot t$
 637 cal beträgt, also 27,45 Calorien. Beim Condensiren
 sind ~~mit~~ ^{aus}

Das Ganze ist ein vollkommen Enthalpien
 Kreislauf und ist also nicht zu beschreiben
 möglich.

$$\left(\frac{a}{v_0} + h \right) (V - v) = \text{Verdampfungswärme}$$

$$x^3 - ax^2 + bx = 0 = 0$$

$$\left\{ \begin{aligned} x &= \frac{a}{3} \\ x^2 &= \frac{b}{3} \\ x^3 &= 0 \end{aligned} \right.$$

$$\frac{dx}{v} - \left\{ b + \frac{(1+a)(1-b)(1+a)}{h} \right\} v^2 + \frac{a}{h} v - \frac{ab}{h} = 0$$

$$\frac{dx}{v} - \frac{h(v^2 - (1+a)(1-b)(1+a))}{h} + \frac{a}{h} v - \frac{ab}{h} = 0$$

$$\frac{a}{3h} = \sqrt{\frac{ab}{h}}$$

$$\frac{a^3}{3h^3} = \frac{ab^2}{h^2}$$

$$\frac{a}{3h} = b^2$$

$$h = \frac{a}{3b^2}$$

$$g = \sqrt{\frac{ab}{27b^2}}$$

$$\left(h + \frac{a}{v} \right) (v - b) = R \sqrt{v}$$

$$\left(h + \frac{a}{v} \right) (v - b) = R \sqrt{v}$$

$$\frac{h + \frac{a}{v}}{h + \frac{a}{v^2}} = \frac{v - b}{v}$$

$$v \sqrt{v} = \frac{2}{3} b^{1/n} a^{n+1} = a^n$$

$$\frac{a}{v^2} dv = a \int v^{-2} dv$$

$$- \frac{a}{v} = - \frac{a}{v} + \frac{a}{v}$$

$$\frac{1+a}{v} = \frac{v-b}{v}$$

$$a \left(\frac{1-v}{v} \right) + h(v-b)$$

Hermisdorf, 15. I. 1884.

Psáno den před narozením prvního dítěte-Jindřicha.

Zoufalost nad stavem ženušky, situací, která se vyvinula
snatkem- a štěstím z radosti nad nastávajícím otcovstvím.

Hermisdorf, dne 15. ledna
1884

Můj andělku!

Dopis Tvůj rozryl mi srdce, ač kdyby
věděl jak smutně mi bylo o Kolo
srdce když jako hvězda z jasného nebe
dotkla se mně zpráva že musím zůstat
vůdyt' byl jsem úplně připraven k odjezdu
a těšil jsem se z plného srdce Tě na
návět a se s Tebou polešit. Jenom
prošimínku můj strpení, Dušičko
má, přijedu v sobotu odpoledne asi
o čtyry hodiny. Do soboty s bezpečností
očekávám zprávu z Kladna. Přijedu
na Rašický piv, zřejmě ředitel Pa mi
peníze, od zprávy z Kladna závisí jen
jak dlouho se budu moci zdržet, zdali
týden nebo čtrnáct dní nebo zdali budu
muset patájně přijet, jak mohl bych
se zdržet jen do pondělka.

Hermisdorf, dne 15. ledna
1884

Milý andělku!

Dopis Tvůj rozryl mi srdce, ach Kdyby
věděla jak smutně mi bylo okolo
srdce Když jako hrom z jasného nebe
dotkla se mně zpráva že musím zřítat
vždyt' byl jsem úplně připraven k odjezdu
a těšil jsem se z plného srdce Tě zas
uvidět a se s Tebou podělit. Tenom
Krošimírku můj strpení, Dušinko
má, přijede v sobotu odpoledne asi
ve čtyry hodiny. Do soboty s bezpečností
očekávám zprávu z Klavna. Přijede
na Rašný pout, zřejmě ředitel tam
jenise, od zprávy z Klavna závisí jen
jak dlouho se bude moci zdržet, zdali
týden nebo čtrnáct dní nebo ztali bude
muset potajmu přijet, jak mohl bych
se zdržet jen do pondělka.

Ušis se zlatičko moje, Dnes jest úterý (večer)
ve čtvrtě v poledne dostaneš toho psaní,
potom jest pátě, a v sobotu o poledne
spocinem sobě v blaženém objetí.

Vid' andělku že se dočkáš a nebudeš
tak neupřelivá, vždyť nesmiš hádat
abych srdce svoje naplnil tak strasnými
myšlénkami, kterými, Bohužel stále
se zanáš' mysl' tvoje. Kdybych měl
sobě připouštět myšlenky tvoje, všem
byl bych už přaštil, a nezapomíněj
že jsem manželem že budu také otcem,
jak doufám tak šťastným (manželem,
jako že budu otcem. Kdyby se jen
trošičku ztisila. Vždyť těsi má také
Václava ráda, a přece byla až flegmatická,
Ty však rozčileností svou i moje, věru
ne' pokojné srdce přivádíš k zornatství.
Nechť abych lehčavějším skřítkem
zrazil nám celou budoucnost kterou

s Tebou v blaženém kruhu rodinném
ztraviti doufám. Z jedné strany jest cesta
moje holým neštěstím, ach nečeká na to myslit,
musil bych si zase rvátí vlasy a hlavy,
a druhé strany však nvaž že jest skřiveným
štěstím, včdyt' zbavila nás nejtešší starostí,
která nás tížila — jak vyjdeme odkud vezmeme
peníze až — — —! Vidíš jak se Bůh o te
stara, nejhorší starost přece sejmeš z
našich beder.

Kdybych věděl jak pan Šakobi si usmíjí, mohl
bych jinak psátí, jedná se o to zdali se sem
odstěhujem nebo ne! Ale nestane-li se co
docela zlášťního příjedu v sobotu na Kačty
episob, buď potajme nebo veřejně.

Proklinám tu nehodu že maminka ješ u
dětí, bylo by Ti zajisté pokojněji v myslí
Kdyby byla s Tebou. Ne snad že bych Ti chtěl
jen na plano těšit příjadem svým, příjedu
jistě, ale jen Kdybyš pokojnějším srdcem hleděla
budoucnosti vstíc! Proč právě jen tím
nejčernějším malýeš své budoucnost,
proč nikdy nemyslíš dále, na nekonalé

štěstí chovat milou, hezounkou buclatou
svářinku třeba devčátka, budu jí mítí radši
snad než Klučíka, vychovávat takovou ^{Dušín}
Kou všechno Dobra schopnou co nejlepe, napájet
jí mlékem Duše svoji? O. Tesim se na to
až malý ten Kříklounek ponejprv počneha' mi
vousej jako Ty jsi dělávala, až ponejprv
řekne „Tata, mama“, až ponejprv poběhne od
Satiška k manince.

Což připravila Ti všechny ty tisícere' Drobokiny
jen proto abyš je měla? Lojiste' mi Poliv,
nikdy proto abyš vším opatřiti mohla všechno
světka lásky naší, abyš s větou láskou
opatřovati mohla Drahé to naše roba'tko.
Na ne, to Rýžene' blaho si myslí, a Tes
se myšlenkou na brzké' shledání se svým
mamičkem!

Nam Te ujistovat že jsem posud jenom
Tvoj? Vid' že toho není' zapoběti! Ty vis'
že jsem až do smrti Tvoj jedináček
Tvoj věrný

Franci.