acet $C_6(CH_3)_3\ NH(C_2H_3O)\ H\ H$

either $C_6(CH_3)_3\ NH(C_2H_3O)\ NO_2\ H$

or $C_6(CH_3)_3\ NH(C_2H_3O)\ H\ NO_2$

HCl gives $C_6(CH_3)_3\ NH_2\ NO_2\ H$

or $C_6(CH_3)_3\ NH_2\ H\ NO_2$ identical with the first. Hence the three hydrogens are substituted.

Mesitylen oxidized with nitric acid gives mesitylenic acid $C_6H_3\overset{(CH_3)_2}{COOH}$ from xylol $C_6H_4\overset{CH_3}{CH_3}$ and by chromic acid isophthalic acid $C_6H_4\overset{COOH}{COOH}$. These facts are independent of any structural formula. If applied to benzol they show it follows —

1st. That para compounds (terephthalic acid) have the side-chains in the position 1. 4.

2nd. That meta compounds (isophthalic acid) have the side chains in the position 1. 3, or 1. 5.

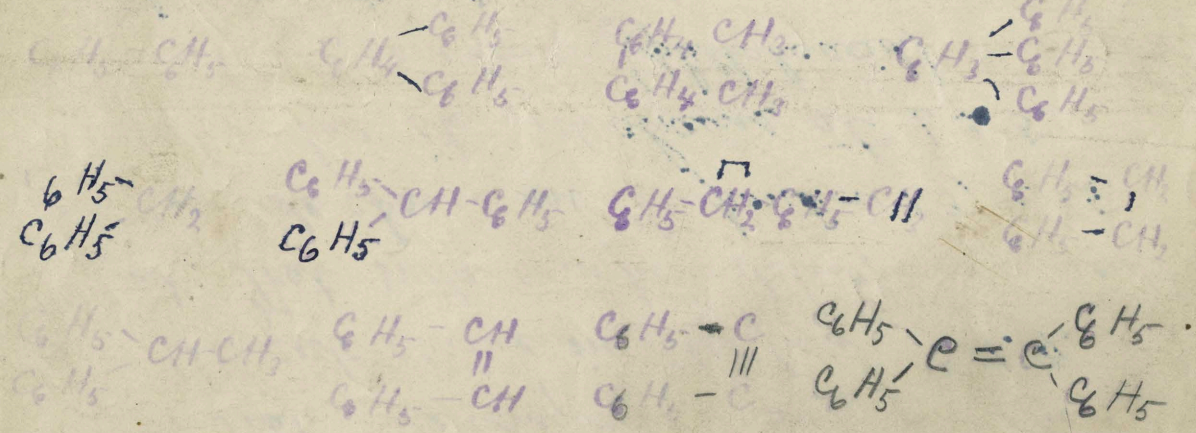
Mesitylen has its side chains at 1, 3, 5.

(phthalic acid)

Ortho compounds have the chains at 1 2 or 1. 6

Diphenyl derivatives

Includes substances which contain two aromatic nuclei, whether they are joined directly or by means of other carbon atoms. For example



In the number of isomeric substances [illegible] the hydrocarbons formed

1. From aldehydes and aromatic hydrocarbons by strong H_2SO_4 Baeyer

$$R\text{-}C\overset{H}{\underset{O}{<}} + 2\,C_6H_6 = R\text{-}C(C_6H_5)_2 + H_2O$$

The substitution products of methan may be from methylal ($CH_2{<}^{OCH_3}_{OCH_3}$).

2. From halid substitution products of aromatic hydrocarbons by abstraction of halogen.

$$2\,CH_3C_6H_4Br + Na_2 = {}^{C_6H_4\text{-}CH_3}_{C_6H_4\text{-}CH_3} + 2\,NaBr$$

THE UNIVERSITY OF CHICAGO.

Behavior A.A. (salts) towards alkyl haloids & $C_6H_5CH_2Cl$.
" " " " acid haloides.

Behavior of azoxalacetic ester towards C_2H_5I,
" " acetylaceton " " ",
" " free acetoacetic & its alkyl subst. products ester towards

Malonic ester
oxalacetic ester
{ $NH_2-NHC_6H_5$, the pyrazolon derivs.
NH_2OH, $HONO$. HNO_3
NH_3, $NH_2C_6H_5$, etc. $ClN_2-C_6H_5$.
Br_2, Cl_2, I_2, SO_2Cl_2

cond. products of A.A. dehydracetic acid

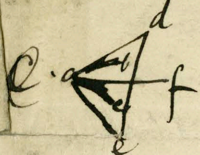
C_6H_6 - Cabcdef 60 B 12 a 12 S 6
Caabcde 30 B 6 a 7 S 3
Caabbcd 16 B 4 a 4 S 3
Caabbcc 11 B 3 a 6 S 1
Caaabcd 10 B 2 a 3 S 1
Caaabbc 6
Caaa-bbb 3
Caaaabc 3
Caaaabb 3

Syntheses of C_6H_6

Putti
Malonic A

ortho meta Br COOH
meta para NH_2 CH_3 acetyl + Br (NH_2 out)
~~NH_2~~ nitrate " " + take out

3 Hs of mesitylene = { dinitro reduce b = c
take out NH_2 from NO_2 (a) NH_2 (b) − CH
then reduce (a) NO_2 etc

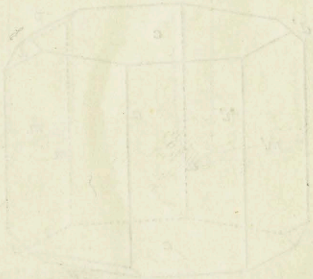


carboxytartronic acid
trichlorophenomalic acid $CCl_3-\underset{O}{C}-\overset{H}{C}=CH-COOH$

syntheses of C_6H_6
Const. work on terephthalic acid
Δ 1 3 Δ 2,5 (2) Δ 1 4 5
3
Δ 1 5
Δ 2 (2) Δ 1
Hexahydro

$\frac{2}{10}$ isomers

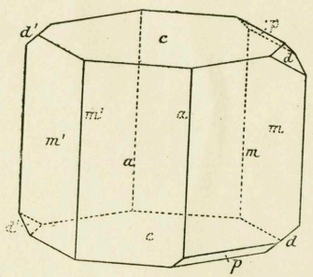
With H. L. Bowman's compliments.



4. H. L. Bowman (in Oxford): **Krystallographische Notizen über einige Stilbenderivate.**

Die vorliegenden Notizen beziehen sich auf einige von Prof. J. U. Nef in Chicago dargestellte Substanzen, welche an das mineralogische Institut in München eingesendet und dort von mir untersucht wurden.

Fig. 1.



I. Isobenzil[1]) (Dibenzoyldioxystilben)

$$C_6H_5\text{-}C\text{-}O\text{-}COC_6H_5$$
$$\|$$
$$C_6H_5\text{-}C\text{-}O\text{-}COC_6H_5$$

Schmelzpunkt = 158° C. Krystalle aus Aether.

Krystallsystem: Monoklin, hemimorph.

$$a : b : c = 0{,}9682 : 1 : 0{,}8409;$$
$$\beta = 79^0\,25\tfrac{1}{2}'.$$

Beobachtete Formen: $a\{100\}$, $c\{001\}$, $m\{110\}$, $m'\{1\bar{1}0\}$, $d\{011\}$, $d'\{0\bar{1}1\}$; nur an rechten Krystallen (Fig. 1) $p\{\bar{1}11\}$, nur an linken Krystallen $p'\{\bar{1}\bar{1}1\}$.

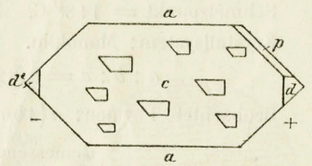
	Gemessene Kanten:	Grenzen:	Beobachtet:	Berechnet:
$a : c = (100) : (001)$	11	$78^0\,38'$ — $79^0\,56'$	$*79^0\,25\frac{1}{2}'$	—
$m : m = (110) : (1\bar{1}0)$	12	86 38 — 87 32	*87 10	—
$c : d = (001) : (011)$	8	39 17 — 39 50	$*39\ 34\frac{1}{2}$	—
$c : p = (001) : (\bar{1}11)$	8	54 4 — 54 51	54 35	$54^0\,44'$
$c : m = (001) : (110)$	21	81 38 — 82 59	$82\ 26\frac{1}{2}$	82 21
$p : p = (\bar{1}11) : (11\bar{1})$	2	110 13 — 110 38	$110\ 25\frac{1}{2}$	110 46
$m : p = (110) : (\bar{1}11)$	2	87 5 — 87 9	87 7	87 5
$m : p = (110) : (11\bar{1})$	8	42 28 — 43 48	42 53	42 55

1) Siehe auch Hintze, diese Zeitschr. 1884, **9**, 556.

Die Krystalle sind farblos und durchsichtig. Ihr Habitus ist schwankend, und zwar sind die meisten dick tafelförmig nach $a(100)$ oder prismatisch, zuweilen auch tafelförmig nach $m(110)$ oder nach $m'(1\bar{1}0)$. Im letzteren Falle wird die Fläche m leicht mit c verwechselt (ohne dass man den Krystall auf dem Goniometer orientirt), weil bei dieser Aufstellung die Flächen p und a gerade wie Klinopinakoid resp. positive oder negative Hemipyramide aussehen.

Die Krystalle sind vollkommen spaltbar nach $a(100)$ und nach $c(001)$.

Fig. 2.



Natürliche Aetzfiguren (Fig. 2, rechter Krystall), die man zuweilen auf der Fläche $c(001)$ beobachten kann, sowie solche, die durch momentanes Eintauchen in Aether hervorgebracht werden, weisen auf Hemimorphie hin. Mit den Aetzfiguren stimmt auch der starke pyroëlektrische Charakter der Krystalle. Es wurden zahlreiche Krystalle mit dem Kundtschen Verfahren untersucht, wodurch das Vorkommen zweier enantiomorpher Typen nachgewiesen wurde, bei welchen das positive bezw. negative Ende der Orthoaxe b als analoger Pol functionirt.

Ferner wurden sehr schöne — sogar modellartige — Zwillinge beobachtet, und zwar nach zweierlei Gesetzen:

Fig. 3.

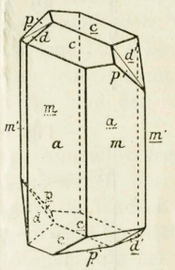
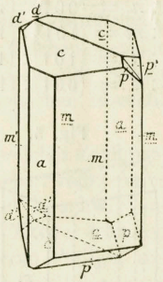


Fig. 4.



1) Zwillingsebene $a(100)$, oder Zwillingsaxe c (Drehungszwillinge), aus zwei gleichen Individuen bestehend (Fig. 3).

2) Zwillingsebene ebenfalls $a(100)$ — Spiegelungszwillinge, die aus zwei enantiomorphen Individuen zusammengesetzt sind (Fig. 4).

Die Zusammensetzungsebene ist bei beiden Arten $a(100)$.

Dieselbe Fläche scheint sich auch als Gleitfläche zu verhalten, wodurch Zwillinge nach dem zweiten Gesetze entstehen.

Die Doppelbrechung ist sehr stark.

Im Natriumlichte sieht man durch eine Spaltungsplatte nach $a(100)$ eine negative stumpfe Bisectrix, in der Richtung nach $c(001)$ zu stark geneigt. Die Ebene der optischen Axen ist senkrecht zu $b(010)$ und bildet (für Natriumlicht) mit der Verticalaxe c einen Winkel von $54\frac{1}{2}^0$ im stumpfen Winkel β. Für blaues Licht hat dieser Winkel einen etwas grösseren Werth als für gelbes. Die positive spitze Bisectrix steht senkrecht zu $b(010)$.

Folgende Messungen beziehen sich auf Natriumlicht:

Axenwinkel (aus Messungen in Oel um die beiden Bisectricen berechnet)

$$2V = 85^0\,58'.$$

Brechungsindices:

$\alpha = 1{,}604$ (aus V, β, γ berechnet),
$\beta = 1{,}654$ (aus H, V und dem Brechungsindex des Oels berechnet),
$\gamma = 1{,}718$ (direct mit einem Prisma gemessen),

daher ist $(\gamma - \alpha) = 0{,}114$.

Die Krystalle sind besonders interessant, indem sie ein gutes Beispiel der beiden Arten von Zwillingsbildung, wobei das eine Individuum aus dem anderen durch Drehung bezw. durch Spiegelung hergeleitet wird, welche natürlich nur bei enantiomorphen Körpern unterschieden werden können, darbieten.

II. Diacetyldioxystilben

$$C_6H_5\text{-}C\text{-}O\text{-}CO\,CH_3$$
$$\|$$
$$C_6H_5\text{-}C\text{-}O\text{-}CO\,CH_3$$

Schmelzpunkt = 118° C. Krystalle aus Aether.

Krystallsystem: Monoklin.

$$a : b : c = 2{,}828 : 1 : 3{,}242; \quad \beta = 86^0\,56'.$$

Beobachtete Formen: $a\{100\}$, $c\{001\}$, $m\{110\}$, $n\{120\}$, $r\{10\bar{1}\}$, $k\{10\bar{2}\}$.

	Gemessene Kanten:	Grenzen:	Beobachtet:	Berechnet:
$a : c = (100) : (001)$	21	86° 50′—87° 2′	*86° 56′	—
$a : m = (100) : (110)$	38	70 17 —71 33	*70 30	—
$a : r = (100) : (10\bar{1})$	15	42 5 —42 49	*42 25	—
$a : n = (100) : (120)$	13	79 27 —79 55	79 42	79° 57′
$c : m = (001) : (110)$	10	88 56 —89 2	89 0	88 59
$c : n = (001) : (120)$	3	89 25 —89 30	89 28	89 28
$r : m = (10\bar{1}) : (110)$	6	75 29 —75 43	75 37	75 44
$r : n = (10\bar{1}) : (120)$	1	—	82 29	82 36
$c : k = (00\bar{1}) : (10\bar{2})$	1	—	30 39	30 33

Fig. 5.

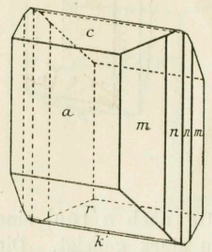
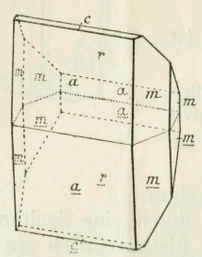


Fig. 6.



Die Krystalle sind farblos und durchsichtig, meist dick tafelförmig nach $a(100)$ (Fig. 5), zuweilen auch prismatisch oder tafelförmig nach $r(10\bar{1})$. Sie sind sehr leicht spaltbar nach $c(001)$ und weniger vollkommen nach $b(010)$.

Es wurden beobachtet Zwillinge (oft sehr symmetrisch) nach $c(001)$, wobei die Basis Zusammensetzungsebene ist (Fig. 6), sowie Zwillingslamellen nach demselben Gesetze.

Die Ebene der optischen Axen sowie die stumpfe Bisectrix sind senkrecht zu $b(010)$. Die spitze Bisectrix liegt in der Symmetrieebene und ist um 13° gegen die Verticalaxe c nach hinten geneigt, wie die Auslöschungsrichtung auf einer künstlichen (Schliff-) Fläche b beweist.

Der optische Axenwinkel ist aus Messungen in Oel um die beiden Bisectricen bestimmt worden:

$$2V = 81^0\,39' \ (Na\text{-Licht}).$$

Die stumpfe Bisectrix zeigt gekreuzte Dispersion, und zwar ist die Auslöschungsschiefe gegen die Verticalaxe c grösser für blaues als für gelbes Licht.

Die Doppelbrechung ist negativ und sehr stark.

Der kleinste Brechungsexponent ist mittelst eines Prismas, bestehend aus den Flächen r und a, bestimmt worden:

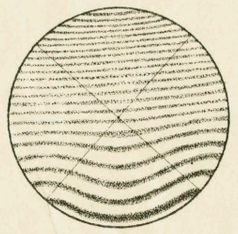
$$\alpha = 1{,}551 \ (Na\text{-Licht}).$$

Die beiden anderen Exponenten (wie oben beim Isobenzil) sind aus den wahren und scheinbaren Axenwinkeln und dem Brechungsindex des gebrauchten Oels berechnet worden:

$$\beta = 1{,}6167$$
$$\gamma = 1{,}7189$$

also $$\gamma - \alpha = 0{,}1679.$$

Fig. 7.

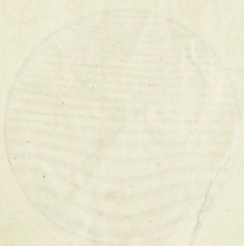


Die Axenbilder durch die Flächen c und r gesehen sind normal und stimmen mit der oben angegebenen Lage der optischen Axen. Aber das Axenbild, welches man im Natriumlichte durch das Flächenpaar a erblickt, ist anomal, und deutet auf eine sehr stumpfe Bisectrix resp. die Normale zur Axenebene, welche in der Symmetrieebene, stark geneigt zur Flächennormalen in der Richtung nach $r(10\bar{1})$, am Rande des Gesichtsfeldes austritt (Fig. 7). Dieses Bild zeigt Compensation, wenn man einen Quarzkeil längs der Axe b hineinschiebt, es kann also entweder der stumpfen Bisectrix oder der optischen Normale entsprechen.

Die Hyperbeln der letzteren Richtung, welche 13° schief zur Flächennormalen gegen $c(001)$ zu austreten sollten, sieht man jedoch nicht, sondern eine Schaar ungefähr gerader Linien, die parallel b laufen und den der optischen Normale entsprechenden Theil des Gesichtsfeldes decken.

Obwohl in den meisten Fällen derartige Anomalien irgend welcher Zwillingsstructur zuzuschreiben sind, ist letztere hier, wegen des scheinbar vollkommen einheitlichen Charakters der Auslöschung durch die Flächen a und b, schwer anzunehmen. Auch ist hier das Vorhandensein von »reflectirten Axen« sehr unwahrscheinlich, weil das Bild, sowohl bei dünnen wie bei dickeren Platten, unverändert bleibt, und bei ungeschiffenen Krystallen keine Spur von Spaltungsrissen sichtbar ist.

Bis jetzt ist es mir nicht gelungen, diese anomale Erscheinung zu erklären.



C" paper Notro f - english

2 papers

TW Goodspeed
JP Iddings
T.C Chamberlin
GA Kent
WR Harper +
WA Rust
GE Hale
BS Terry
Geo C Walker
CO Whitman
AH Donaldson
EO Jordan
Curtiss R.S.
Bernhard
Hesse
Jones LW
Daines (2)
Ipatie (10)
Boyd
Hutchinson
Winslow
+ Stone
Prescott
Vaughan
Long
Julian
+ Frankforter
Nicholson
Wiley
+ Richards TW

23

Morley
Jones H.C.
Renouf E.
Loeb Mr
+ Wall SS
Kunnell
Moore
Jennings
TH Clark +
Bancroft W.a.
AA Noyes
Drown
+ Wells
Penfield
Gooch
Hart
Smith E.F.
Bridge
McPherson
+ Atwater
Bradley
Mears
Muxler
Mabery
Chittenden
EH Keiser
+ Orndorff

22
45

+ Trevor
Perkin Sen
A.M. Palmer +
PS Baker +
+
Linebarger
Dudley
GA Schwientz
+ Warder
Brush
Andrews
+ Rockwood
Robinson in Bowdoin
Smith WR
Peirce JM
Riggs jr.
Burlingame
L
Claisen
v Pechmann
68 sent off
18 given away
Mother, 69
70
Hooker
Dolbear ae
Smith Alg. L.
Richards
~~Hall~~
Wheeler Dr HL

Thorlimann

Hornbeck

1894 Proceeds. of the Amer. Acad. 124-30 "On t. Const. of t. Nitroparaffine Salts"

Allen (own list)
Edwards
Swan
Walker J W
~~Daniels~~
Seymour
Graham
Ransom
Daniells
D. Fall
Strong A. E.
Saunders, A. P.
Morse, H L
Jake
Berard
Konowoff
Bischoff
Curtius
Wislicenus J
Wallach
Merling
Miele
Groth
Muthmann
Beckmann
O Fischer
M Conrad
Hantzsch
Bamberger
Lunge
Treadwell
Noelting
Haller
Ramsay
Walker James
Kipping
Kanosar

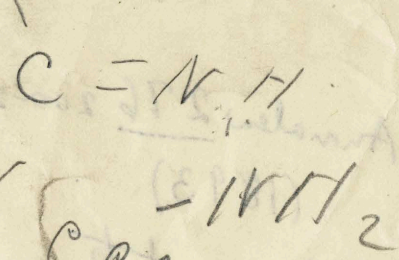
Branner
Einhorn
Crafts
Day D. T.
Gill
Menke A E
Norton T. H.
Sayer C R
Henderson
Mallet
Monroe
Franchimont
Hollemann
Lewkowitsch
Krafft
Gattermann
Duden
Fittig
E Fischer
G Krüss
Hillmann
Richardson
Rising
Mulliken
Comey
Metcalf
Chandler C F
Berthorn

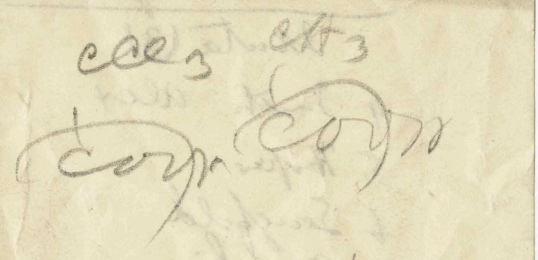
"Ida & C" paper Annalen

Ikuta (3)

4 Smith Alex
5 Hooper
6 Sengfeld
7 Angeli
8 Freer
9 Comstock
10 Jackson
11 Hill
12 Eliot
13 Remsen
14 Baeyer
15 Konigs
16 Kekulé
17 Abel
18 Meyer V.
19 Crafts
20 Young
21 Michaelson
22 Stieglitz
23 Noyes WA
24 Mather
25 Gibbs

Annalen 276 200-245
(1893)
Papers sent to





CR 1884 98

536-9

Hesse

(cynaeactamin)

1st Sugar Paper Annalen 357: 214-312 (1907)

1) McLeod + 1
2) Barnes + 2
3) Mother + 3
+ Hedley (2) 4, 5
+ Mathews a.P. 6
Volhard, J. + 7
Ikuta, M. + 8
+ Iddings. J.P. + 9
+ Buchner E. + ~~(7)~~ 10
+ Hasselbring H ~~N~~ inst. Miss Dris' paper (11)
+ ~~Eckstein Oskar 109 Second St Portland Oregon~~
~~Dilthey, Walther~~ Resort, Idaho Co Idaho
+ McGuigan + 12
~~+ Sperber-Lent~~
+ Stieglitz +
~~+ Barnes +~~
~~Anderson-Lent~~
~~Adams-Lent~~

...ed out under the Direction of J U Nef but publ by his students

The University of Chicago

: Add prod. of Benz & Toluquinone Amer 14, 553-576. —3 (1892)

...lker; The cond prod of acet acet. hydrazide & oxalacetic ether hydrazide Amer. 14 576-586. —5 (1892)

...n L. Bridge; On the ethers of quinone oxime (nitrosophenol) Amer. 14, 276-84 —1 (1892)

4) John L. Bridge; Ueber die Aether des Chinonoxims Ann 277 79-105. —4 (1893)

5) Adolf Bernhard; Ueber die Einf. von Acylen in den Benzoessigäther Ann 282 153-191 3 (1894)

6) J. Shepley On Benzoquinone carboxylic acids: Amer. 13 1-5. —1 (1891)

7) Masumi Ikuta; Ueber die Einw. von Acet. auf Chinone; Synthese von Benzofurfuran Derivaten J pr (2) 45, 65-83 3 —4 (1891)
Proc. Amer. Acad 26, 295-312.
also in Japan —1
Amer. 16 372-393. 3 (1894)

8) W.K. Smith; On the add prod. of the [illegible] isocyanides Amer 17 435-443 2 (1895)

9) R.S. Curtiss; On some expt with Acetylacetone and Acetacet. ether Amer 17 (1895)
... Körper Be, 28 2414-18 —4 (1897)

10) William McPherson; Ueber die Natur der Oxyazo Körper Be, 28 2414-18 —4 (1895)
On the nature of the oxyazo comps Amer. 22, 364-383. —4 (1899)

11) " " On malonic nitrile & some of its derivs. Amer 18, 723-51, —1 (1895)

12) B.C. Hesse; On Benzimido ethyl & Benzimido methyl ethers Amer 18 490-1-9 (1895)

13) F W Bushong

14) L.W. Jones On salts of nitro paraffines & acylated derivs of Hydroxylamine H_2NOH Amer vol 20 ~~1898~~ 1-51 4 (1898)

15) John C Hessler; On alkylmalonic nitriles & their derivs; Amer 22, 169-198 —4 (1899)

16) H.C. Biddle; Ueber derivate der Isonitrams, der Formhydroxamsäure & ihre Beziehungen zur Knallsäure Ann 310 1-24. 4 1901

17) Walther Dilthey; Trockne Dest. fettsaurer Salze Ber 34 2115-25. 1901

18) M.D. Slimmer; Ueber phenoxyäthylen, phenoxyacetylene & ihre derivate Ber 36, 289-295 —1903 4

19) S.F. Acree; On sodium phenyl & the action of Na on ketones Amer. 29, 588-609 4 1903

20) F W Bushong; Esters of H_2SO_4 acid and $ClSO_2OH$ Chlorsulphonic acid Amer 30, 212-224 —4 1903.

21) W. A. Beatty: The action of CO on sod. alc. alone & in presence of salts of fatty acids Amer. 30 224-246.

22) N. E. Goldthwaite; on subst. benzhydrol derivs and benzoyl-anaceti... Amer 30, 447-470

23) O. W. Willcox; Reactions of ethyl chlor sulphonate Amer. 32 p

24) R. F. Bacon; On the reactions of sodium benzhydrol. Amer. 33, 6[illegible] 68-97-1905

25) Wm Lloyd Evans; On the behav. of benzcarbinol towards alkalies and oxid. agts. (5) Amer. 35 115-144. (4)

1906 Amer. 36 487-570

26) James Wright Lawrie; On the constitution of the acetyl-urea compounds (4) [illegible]

27) A. F. McLeod; on aldol, pentaerythrise & the action of [illegible] on the Amer. 37 20-80 (4)

28) L. W. Higley; On the behavior of sodium & sod. [illegible] towards various esters of acetic acid. Amer 37 293-324. (3) 1907

29) W. Denis, On the Behavior of various aldehydes, ketones & alcohols towards oxidizing agents Amer chem J. 38, 561-594. (2) 1907

The University of Chicago

No copies of my papers on hand | Oct 1905

1°) Vol. Det. carb. HNO2 Am. 5 388-9 =1
2°) Ueber einige Deriv. d. Durols Ber 18, 2801-7. 1885 =0
3°) " Benzochinoncarbonsäuren Ber 18 3496-9. 1885 0
4°) " die Chinontetracarbonsäure Ber 19 516-20. -5 1886
5°) " Benzochinoncarbonsäuren Ann 237 1-39. -6 diss
6°) " Py 3 phenylchinaldinsäure und Py 3 Phenyl chinolin Ber 19, 2427-32. =1
7°) " des Py 3 phenylchinolin & py 3 B. dichinolyle Ber 20, 622-36. =4
8°) Notiz über die cinchoninsäure Ber 20 636-8. -1
9°) Nitranilsäure aus Chloranil Ber 20 2027-31. 1887 3
10) Carboxyl Derivs of benzochinon Sve 53, 428-459 -6
11) On Taut. comps Part I Amer. 11 1-17. 1889 -5
12°) The const of the anilic acids Amer. 11 17-26. 1889 0
13°) Ueber tautomere Körper Ann 258 261-318 -5
14°) Die Const. des Benzochinons J pr (2 42 161-188 4 1890
15°) On tautom. Comps Part II Amer 12, 379-425. (cf 13) 1890
16°) The const of benzochinone Part I Amer. 12 p463-488. (cf. 14) 5 1890
17°) " " " Part II " 13, 422-8 1891
(18) Zur Kenntniss des C''. Ann 266, 52-137. -3
19) Ueber das C''olin Ann 270 267-337 -6
Proc. Amer. Acad 1892 Vol 27 102-162. -5
20) Zur Kenntniss des C'' Zweite Abh. Ann 276 200-245 -5
21) Ueber die 13 Diketone Ann 277, 59-78. 5
22°) Ueber die Const der Salze der Nitroparaff Ann 280 263-291. -6
Proc. Amer. Acad. 1894 Vol 29 124-150 6
Ueber das C''oxim Zweite Abh. Ann 280 291-342 -6
23°) Proc. Amer. Acad. Vol 29 151-193 6
24°) Ueber das C''olin 3rd Abh. Die Chemie des Cyans & Isocyans Ann 287 265-357 -6
25°) Ueber die Einw. von Acylchloriden auf die Salze der Nitroparaffine Ber 29 1218-24 1896 17

26°) Ueber das C^II Atom 4^th Abh.; die Chemie des Diäthylens = 4
Ann 298 202–374

27°) Notiz über die Formylessigsäure — 8
Ber 31 2720–21 1898

28) Ueber das Phenylacetylen, seine Salze und seine Halogensubst. Produkte = 9
Ann 308 264–328

29) Ueber das Verhalten der Tri & Tetra halog. subst. methane = 9
Ann 308 329–33

30°) Dissoc. Vorgänge bei den Alkyläthern der HNO_3 + HX 1^st Abh. = 7
Ann 309 126–189

31°) Ueber die Alkylirung der Ketone Ann 310 316–335 = 12

32°) Dissoc. Vorgänge bei den Alkyläthern der HNO_3 & HX zweite Abh = 13
Ann 318 1–57

33°) Dissoc Vorg. bei den einat. Alkoholen Äthern & Salzen = 12
Ann 318 137–230

34°) Dissoc Vorg. ~~bei~~ in der Glycol Glycer. Reihe = 7
Ann 335 191–333

35°) On the fund. conceptions underlying the chem of the element carbon Journ. Amer. chem Soc 26 1549–1577 = 6
(Kenrick)

36) Dissociations Vorgänge in der Zucker gruppe (Erste Abh)
Ueber das Verh. der Zuckerarten gegen die Fehl. Lös. sowie gegen andere Oxyd. mittel. Ann 357 pp. 214–312

37)

38)

(37) On the Non equivalence of the Four valences of the Carbon Atom J. Amer chem Soc 30 pp 645-57, [1908]

(38) Dissociations Vorgänge in der Zucker gruppe: zweite Abh. Ueber das Verhalten der Zuckerarten gegen wässrige Alkalien Ann Chem (Liebig) 376 pp 1-119.

(39) Dissociations Vorgänge in der Zucker Gruppe; dritte Abhandlung Ann chem (Liebig) 403, pp. 204-383.

(27) J.W. Laurie; On the emet. of the acetylidene groups. Amer. chem Journal Vol 36 pp. 487-510. (1906)

(28) A.F. McLeod; On alkyl, pentaerythrose and the action of copper acetate on the hexoses, Amer. chem J. Vol 37 pp. 20-50. (1907)

(29) L.A. Higley; On the behavior of sodium and sodium alcoholates towards esters of acetic acid; Amer. chem J. Vol 37, (1907) pp. 293-324

(29) W. Davis; On the behavior of various aldehydes towards oxidizing agents. Amer. chem. Journ 38 pp 561-594.

(30) W.L. Lewis; On the action of Fehling's solution on Maltose Amer. chem Journ. 42 pp 301-319.

(31) Ernest Anderson; On the action of Fehling's solution on galactose Amer. chem Journ. 42 pp 401-431.

(32) H.A. Spoehr; On the behavior of the ordinary hexoses towards hydrogen peroxide in the presence of alkalies hydroxides as well as of various iron salts. Amer. chem. Journ. 43 pp 227-254

(33) Dorjuan y Velilla; On the behavior of triethylamine towards oxidizing agents; Amer. chem Journ. 43 pp. 1-6.

(34) F.W. Upson; On the action of normal Barium hydroxide on d. glucose and d. galactose Amer. chem. Journ. 45, 458-479

(35) J.W.E. Glattfeld; On the Oxidation of d-Glucose in alkaline solution by air as well as Hydrogen Peroxide, Amer. chem. Journ. 50, 135-157.

(36) C.S. Tow; On the Action of alkaline hydrogen peroxide on d-galactose - published by the Esselenbrach Co as effect of heat but not published in a chem. journal -

(37) O. F. Hedenburg: ~~On d-galactonic ortho bis and γ lactone and γ lactone hydrate; on d-mannonic and d gluconic β and γ lactones and alkyl esters.~~ On the Esters as well as the monomolecular β & γ lactones of d Mannonic and d-gluconic acids; on Ortho bis d galactonic acid, d-galactonic γ lactone & its monohydrate.
J. amer chem soc 37 pp 345–372.

(38) Joseph Zavodsky: On the Preparation of α oxy methyl d-gluconic and α oxy methyl d mannonic Acids and their most characteristic derivatives.
Journ. amer chem soc Vol pp

(39)

1896 Paper

1 S. A. Kent
2 W R Harper
3 4 Spurlock
5 - Smith a.
6 - Lengfeld
7 - Stieglitz
8 - Hall
9 - Jackson
10 - Richards
11 - Bayer
12 - Oldisen
13 - Volhard
14 - Kensen
15 - Mottier
16. J Loeb - Lent
17 Louise - Lent
18. A W Palmer
19 - A. Bouchard
20 Lobry de Bruyn

Edelweiss
picked ex ipso July 19
Meglis'alp — Säntis

ENVELOPE

CONTENT NOT

SCANNED

(DRIED FLOWER

ARRANGEMENT)

25 V

BUY AN **ACCIDENT INSURANCE** TICKET,

BUT BE SURE IT IS IN

THE Travelers Insurance Company,

OF HARTFORD, CONN.

SEE BACK OF THIS ENVELOPE.

Straight flush

pair
two "
three of kind
straight sequence
flush same color
full house 3 kind 1 pair
four

GENERAL ACCIDENTS.

$3,000

AND

$15 PER WEEK INDEMNITY

will cost you only

25 CENTS PER DAY, OR YOU CAN GET

30 DAYS

FOR $4.50

$6,000

AND

$30 PER WEEK INDEMNITY

will cost you only

50 CENTS PER DAY, OR YOU CAN GET

30 DAYS

FOR $9.00

ASK THE AGENT

FOR A

TICKET IN THE TRAVELERS

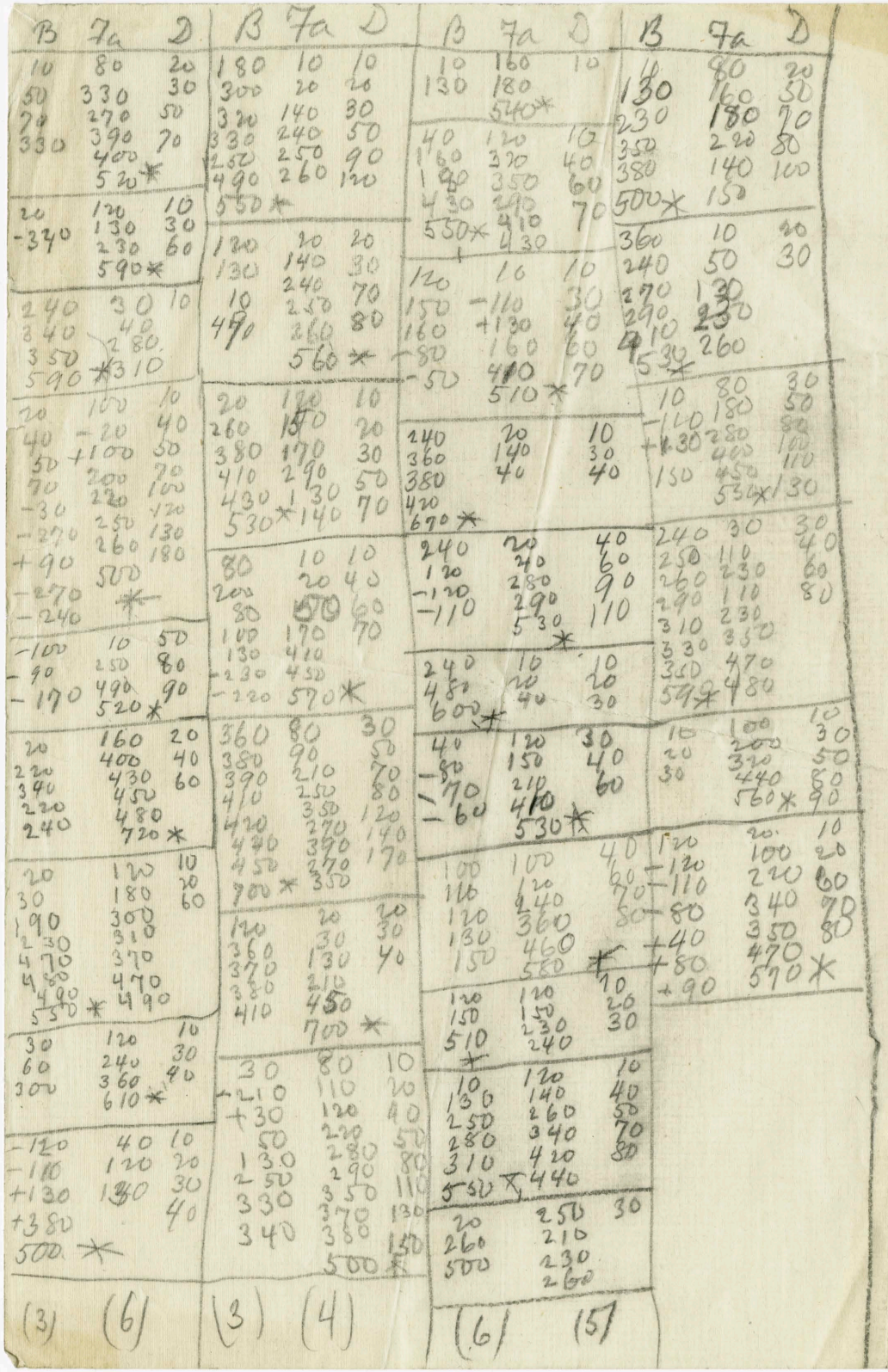
OF HARTFORD.

Edelweiss

picked ipso on Wetterhorn

Aug 5, '93

ENVELOPE CONTENT NOT SCANNED (DRIED FLOWER ARRANGEMENT)



B	7a	D
10	80	20
50	330	30
70	270	50
330	390	70
	400	
	520 *	

20	120	10
-340	130	30
	230	60
	590 *	

240	30	10
340	40	
350	280	
590 *	310	

20	100	10
40	-20	40
50	+100	50
70	200	70
-30	220	100
-270	250	120
+90	260	130
-270	500 *	180
-240		

-100	10	50
-90	250	80
-170	490	90
	520 *	

20	160	20
220	400	40
340	430	60
220	450	
240	480	
	720 *	

20	120	10
30	180	20
190	300	60
230	310	
470	370	
480	470	
490	490	
550 *		

30	120	10
60	240	30
300	360	90
	610 *	

-120	40	10
-110	120	20
+130	130	30
+380		40
500 *		

(3) (6)

B	7a	D
180	10	10
300	20	20
320	140	30
330	240	50
352	250	90
490	260	120
550 *		

120	20	20
130	140	30
	240	70
10	250	80
490	260	
	560 *	

20	100	10
260	150	20
380	170	30
410	290	50
430	130	70
530 *	140	

80	10	10
200	20	40
80	50	60
140	170	70
130	410	
230	450	
220	570 *	

360	80	30
380	90	50
390	210	70
410	250	80
420	350	120
440	390	140
450	470	170
700 *	350	

120	20	20
360	30	30
370	130	40
380	210	
410	450	
	700 *	

30	80	10
-210	110	20
+30	120	40
50	220	50
130	280	80
250	290	110
330	350	130
340	380	150
	500 *	

(3) (4)

B	7a	D
10	160	10
130	180	
	540 *	

40	120	10
160	330	40
190	350	60
430	390	70
550 *	410	
+	430	

120	10	10
150	-110	30
160	+130	40
-80	160	60
-50	410	70
	510 *	

240	20	10
360	140	30
380	40	40
420		
670 *		

240	20	40
120	40	60
-120	280	90
-110	290	110
	530 *	

240	10	10
480	20	20
600 *	40	30

40	120	30
-80	150	40
-70	210	60
-60	410	
	530 *	

100	100	40
110	120	60
120	440	70
130	360	80
150	460	
	580 *	

120	120	10
150	150	20
510	230	30
*	240	

10	120	10
130	140	40
250	260	50
280	340	70
310	420	80
530 *	440	

20	250	30
260	210	
500	230	
	260	

(6) (15)

B	7a	D
10	80	20
130	160	50
230	180	70
350	220	80
380	140	100
500 *	150	

360	10	20
240	50	30
270	130	
290	230	
410	260	
530 *		

10	80	30
-140	180	50
+130	280	80
	400	100
150	450	110
	530 *	130

240	30	30
250	110	40
260	230	60
290	110	80
310	230	
330	350	
350	470	
590 *	480	

10	100	10
20	200	30
30	320	50
	440	80
	560 *	90

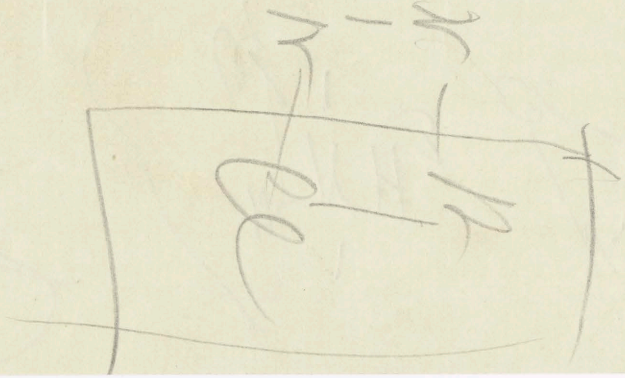
120	20	10
-120	100	20
-110	220	60
-80	340	70
+40	350	80
+80	470	
+90	570 *	

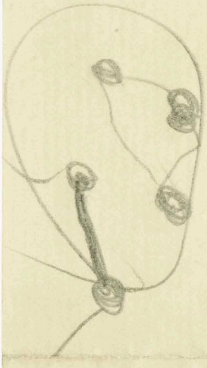
The University of Chicago

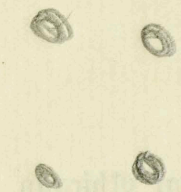
FOUNDED BY JOHN D. ROCKEFELLER

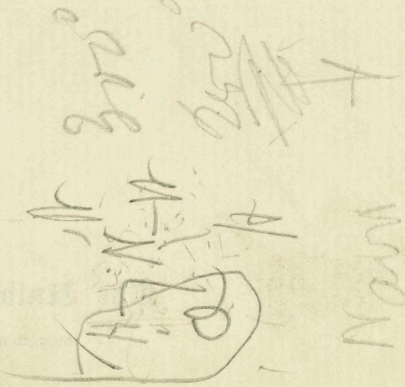
The University desires to announce that it will shortly open a Primary School, under the direction of the Department of Pedagogy. Miss Clara I. Mitchell will be in immediate charge. Twenty-five children aged from six to eight inclusive, or with attainments about equal to those of children in the first three grades of school work, will be admitted. Applications will be considered in the order of their reception. They, with any requests for further information, may be directed to JOHN DEWEY, Head Professor of Philosophy and Pedagogy, University of Chicago. The tuition fee is $12 per quarter. No expenditures for books will be necessary.

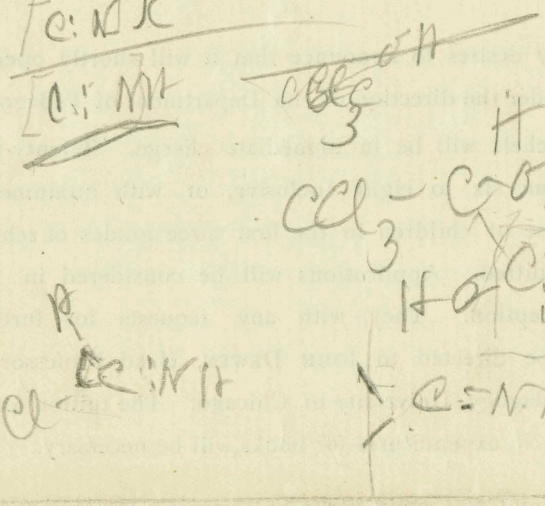
N. B.—The school will open early in January; the exact date and place will be fixed within a few days.

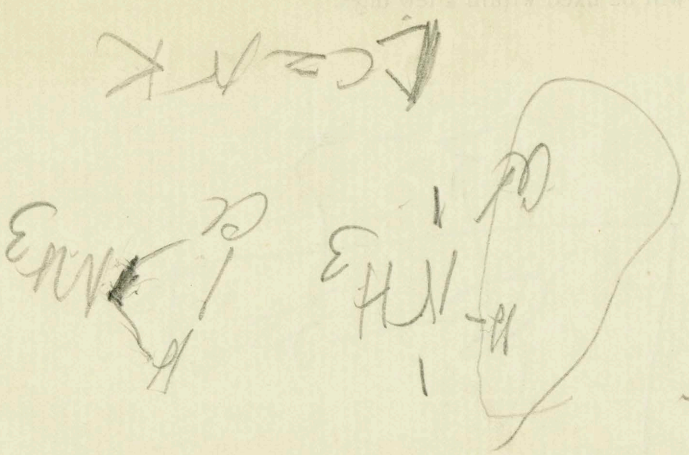












Ich hoffe, ... og
u. ich hoffe auch, daß wir n...
in Housatonic bleiben müßen,

...ory ... Wasser (13 acres surface)
...gelligkeit das ganze Thal hinunter, 7 personen
...mmen, ..., crops, houses wurden weggefegt, beschädigt, u. unbewohnbar gemacht, der Schaden wird auf 250–300,000 $ berechnet. Herald will tell you about it. Der Hous. River raised 8" u. war so den ganzen Tag, das Wasser sehr trübe für 2–3 Tage. This dam was known to be unsafe for years past.
Letzten Montag C. R. started 12 looms more & John Feil is fixing them.
I finished the Mars patt & Chancey is cutting the cards. Today I wove a trial border for Mars, wich is very handsome, & so I shall put it in the seconde new Mars patt, & go ahead with the designe.
Wir haben schon längere Zeit sehr schönes warmes Wetter, u. einen frühes Frühjahr in Aussicht.
J. M. Seeley hat nebst schwacher Gesundheit dieses Jahr auch trouble mit großem Verlust von Eigenthum, er endorste notes für seiner Frau's nephews the Montgomeries, für solch große Summen, daß most his property is gone.

Psalm 90

Lord,thou hast been our dwelling place in all generations.
Before the mountains were brought forth,or ever thou hadst formed the earth and the world,even from everlasting to everlasting,thou art God.
For a thousand years in thy sight are but yesterday when it is past, and as a watch in the night.
So teach us to number our days,that we may apply our hearts unto wisedom.
Let thy work appear unto thy servants and thy glory unto their children.
And let the beauty of the Lord our God be upon us; and establish thou the work of our hands upon us;yea,the work of our hands establish thou it.

Psalm 23

The Lord is my shepherd; I shall not want.
He maketh me to lie down in green pastures;he leadeth me beside the still waters.
He restoreth my soul: he leadeth me in the paths of righteousness for his name's sake.
Yea,though I walk through the valley of the shadow of death,I will fear no evil: for thou art with me;thy rod and thy staff they comfort me.
Thou preparest a table before me in the presence of mine enemies;thou anointest my head with oil;my cup runneth over.
Surely goodness and mercy shall follow me all the days of my life; and I will dwell in the house of the Lord forever.

Matt. 7: 16-20

Ye shall know them by their fruits. Do men gather grapes of thorns,or figs of thistles?
Even so every good tree bringeth forth;but a corrupt tree bringeth forth evil fruit.
A good tree cannot bring forth evil fruit,neither can a corrupt tree bring forth good fruit.
Every tree that bringeth not forth good fruit is hewn down,and cast into the fire.
Wherefore by their fruits ye shall know them.

Wisdom is justified of her children.
Ye shall know the truth and the truth shall make you free.

THE MESSAGE OF MAN. Compiled by Stanton Coit.

p. 277

"We acknowledge but one motive,--to follow the truth as we know it, whithersoever it may lead us;but,in our heart of hearts,we are well assured that the truth which has made us free,will in the end make us glad also .

F. Adler

"March to the tune of the voice of her,
Breathing the balm of her breath,
Loving the light of her skies."

277.

"Blessed is he on whose eyes
Dawns but her light as he dies;
Blessed are ye that make choice of her,
Equal to life and to death."

A.C. Swinburne.

"The greatest intellectual revolution man has yet seen is now slowly taking place by the agency of science.

282 She is teaching the world that the ultimate court of appeal is observation and experiment and not authority; she is teaching it to estimate the value of evidence." Huxley

Happy is he whom truth by itself doth teach, not by figures and words that pass away, but as it is in itself.

282 All our progress is an unfolding; thou hast first an instinct, then an opinion, then a knowledge, as the plant has root, bud, and fruit. Trust the instinct to the end; it shall ripen into truth, and thou shalt know why thou believest."

Thomas à Kempis - Imitation of Christ

"Let a man be of good cheer about his soul, who has cast away the pleasures and ornaments of the body as alien to him, and has followed

323 after the pleasures of knowledge in this life, who has adorned the soul in her own proper jewels, which are temperance, and justice, and courage, and nobility, and truth."

Plato

"Mother of man's time-travelling generations,
Breath of his nostrils, heart-blood of his heart,
God above all gods worshipped of all nations,

328 Light above light, law beyond law, thou art."

"Thy face is as a sword smiting in sunder
Shadows and chains and dreams and iron things;
The sea is dumb before thy face, the thunder
Silent, the skies are narrower than thy wings." Swinburne

"Now who can take from us what we have known,
We that have looked into each other's eyes?
Though sudden night should blacken all the skies,
The day is ours, and what the day has shown.
What we have seen and been, hath not this grown part of our very selves?
We made love-wise
What power shall slay our living memories
And who shall take from us what is our own?"