

Nachtrag zu den Untersuchungen über die Entwicklung von gasförmigem Stickstoff bei Fäulnisprocessen.

Von

Alex. Ehrenberg.

(Der Redaction zugegangen am 9. September 1887.)

In der letzten Abhandlung über den oben vermerkten Gegenstand (diese Zeitschrift, Bd. XI, S. 438) haben durch ein Versehen bei der Wiedergabe des analytischen Materials im letzten Abschnitte (über Sumpfgasentwicklung, S. 466—69) aus einer grösseren Reihe von Analysen gerade diejenigen Aufnahme gefunden, welche im Journal als fehlerhaft angestrichen worden waren.

Zur Ergänzung der analytischen Belege folgen daher hier nachträglich die einschlägigen Zahlen:

Zu Versuch XVII.

Gas, welches nach ca. 30 Tagen aufgefangen wurde, gab bei der Analyse folgende Werthe:

	v,	Druck.	Temp.	v
Gas feucht gemessen	116,7	0,7355	5,4°	84,16
Nach Absorption der Kohlen- säure	32,0	0,7113	5,3°	22,36
Uebergeführt in's Eudiometer:				
Gas feucht gemessen	73,9	0,3875	5,8°	28,03
+ Sauerstoff	227,7	0,5822	5,8°	129,80
+ Luft	313,4	0,6211	6,0°	190,53
Nach der Verpuffung (auf Zu- satz von Knallgas)	312,8	0,6025	6,0°	184,41
Nach Zulassung von Natron- lauge	301,5	0,6152	6,1°	181,40

Durch Natronlauge absorbirte $\text{CO}_2 = \text{CH}_4 = 3,01$.

Resultat: 73,43% Kohlensäure,
23,72% Stickstoff,
2,85% Sumpfgas,
100,00.

Analyse des nach ca. 60 Tagen aufgefangenen Gases:

	v,	Druck.	Temp.	v
Gas feucht gemessen . . .	116,4	0,7351	6,5°	83,6
Nach Absorption der Kohlen- säure	71,4	0,6724	6,5°	46,9
Uebergeführt in's Eudiometer:				
Gas feucht gemessen . . .	40,5	0,2835	6,4°	11,22
+ Luft	246,7	0,4324	6,4°	104,23
+ Sauerstoff	286,3	0,4631	6,5°	129,50
Nach der Verpuffung . . .	276,0	0,3972	6,5°	107,10
Nach Absorption der CO ₂ .	257,1	0,3821	6,6°	95,90
+ Wasserstoff	318,1	0,5012	6,6°	152,10
Nach der Verpuffung . . .	212,9	0,4100	6,8°	88,15

Durch Natronlauge absorbierte CO₂ = CG₄ = 11,20,
Angewandtes Volumen = 11,22.

Der Rest besteht demnach nur aus Sumpfgas.

Resultat: 55,91% Sumpfgas,
44,09% Kohlensäure.

Zu Versuch XVIII.

Analyse des nach ca. 30 Tagen aufgefangenen Gases:

	v,	Druck.	Temp.	v
Gas feucht gemessen . . .	147,5	0,7350	6,8°	105,8
Nach Absorption der Kohlen- säure	80,2	0,7080	6,8°	55,4
Uebergeführt in's Eudiometer:				
Gas feucht gemessen . . .	76,7	0,2744	6,5°	20,55
+ Luft	153,9	0,3369	6,4°	50,65
+ Sauerstoff	184,7	0,3800	6,5°	68,55
Nach der Verpuffung (auf Zu- satz von Knallgas) . . .	180,3	0,3745	6,5°	65,95
Nach Absorption der Kohlen- säure	181,0	0,3655	6,4°	64,64

Durch Natronlauge absorbierte CO₂ = CH₄ = 1,31.

Resultat: 47,64% Kohlensäure,
 49,02% Stickstoff,
 3,34% Sumpfgas,

 100,00.

Analyse des nach ca. 60 Tagen aufgefangenen Gases:

	v,	Druck.	Temp.	v
Gas feucht gemessen	125,4	0,7238	6,5°	88,65
Nach Absorption der Kohlen- säure	70,4	0,6985	6,5°	48,04

Uebergeführt in's Eudiometer:

Gas feucht gemessen	42,4	0,3476	6,5°	14,41
+ Luft	304,1	0,4605	6,5°	136,82
+ Sauerstoff	326,6	0,5063	6,5°	161,54
Nach der Verpuffung	271,7	0,5003	6,6°	132,70
Nach Absorption der Kohlen- säure	246,1	0,4924	6,7°	118,27
+ Wasserstoff	331,5	0,5232	6,7°	169,33
Nach der Verpuffung	237,7	0,4514	6,8°	104,65

Durch Natronlauge absorbierte $\text{CO}_2 = \text{CH}_4 = 14,43$,
 Angewandtes Gas = 14,41.

Resultat: 54,19% Sumpfgas,
 45,81% Kohlensäure,

 100,00.