

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Die chemische Technologie der Brennstoffe

Chemischer Theil

Fischer, Ferdinand

1897

Inhalt

I n h a l t.

I. Untersuchungsverfahren.

	Seite
Wärmemessung:	
Geschichte	1
Ausdehnung: Metallthermometer	4, 312, 593
Quecksilberthermometer	16, 313, 593
Luftthermometer	32, 317, 318, 596
Änderung des Aggregatzustandes	41, 323, 604
" " Normalregel	224, 604
Dissociation	45
Optische und akustische Erscheinungen	45, 324, 608
Elektrische Erscheinung nach Siemens u. A.	46, 326, 612
Vertheilung der Wärme	55, 327, 620
Lichtmessung:	
Geschichte	66
Lichteinheiten, Normalkerzen u. dgl.	68, 332, 342, 622
" nach Hefner-Alteneck u. A.	336, 624
" " Biolle und Siemens	338
Photometer von Bunjen	75, 343, 629
" " Foucault	80
" " Crookes	83
" " Hüfner	88
" " Sugg, Giroud u. A.	93
" " Böllner	99
" " Weber	347
" " Otto, Guthrie u. A.	350
" " Wild	352, 631
Messen von elektrischem Licht	356, 369, 631
Farbige Lichtquellen	103, 350, 364
Glanz des Lichtes	372, 632
Beurtheilung von Beleuchtungsanlagen	372, 634
Untersuchung der Brennstoffe:	
Specifisches Gewicht	105
Gase	107
Wassergehalt	107
Kohlausbeute	110

	Seite
Nichengehalt	113
Schwefel	115
Stickstoff	121
Kohlenstoff und Wasserstoff	123
Brennwerth	129, 403
" Verdampfungsversuche am Dampfkessel	130, 382, 385
" Specifische Wärme der Gase	144
Calorimeter von Dulong u. A.	149
" " Bolley u. A.	150
" " Favre und Silbermann	151
" " Scheurer-kestner	152, 398
" " Thomson-Stohmann	154, 388, 404
" " F. Fischer	159, 401
" " Münchener Kessel (Bunte)	161, 382, 391
" " Völkner	388
" " Schwachhöfer	392
" " Gottlieb	397
" " Berthelot, Alexejew	404, 405
Dulong'sche Formel	256, 383, 403
Schlussfolgerungen	403

Untersuchung der atmosphärischen Luft:

Feuchtigkeit	167, 298
Hygrometer von Sauffure	168
" " Koppe, Klinkerfues u. A.	170
" " August u. A.	176, 299
" " F. Fischer	178
" " Müdorff u. A.	179
" " Daniell, Regnault u. A.	182
Sauerstoffbestimmung	184
" nach Jolly	185
" " F. Fischer	186, 194
" " Bunjen	187
" " Hempel u. A.	299
Dron	196, 300
Kohlenäure	197, 300
" nach Winkler u. A.	198
" " Müng, Mohr u. A.	199, 302
" " Pettenkofer	201
" " F. Fischer	202, 207
" " Ballo u. A.	301
Kohlenoxyd	208, 303
" im Leuchtgas	215, 305
Schwefelwasserstoff, Schwefligsäure u. dgl.	216, 306
Ammoniak	217, 307
Organisches, Mikroorganismen	217, 308
Luftuntersuchung für Heizungs- und Lüftungszwecke	310

Untersuchung der Feuergase:

Geschichtliches	219
Probenahme	219
Ruß und Wasser	222
Gewichtsanalyse	223
Maßanalyse	224, 294

	Seite
Maßanalyse nach Bunjen, Winkler	225
" " Raoult, Bunte u. A.	226
" " Liebig u. A.	227
" " Regnault und Reijet	230
" " Frankland	233
" " Leod	235
" " F. Fischer	236, 248, 386, 635
" " Hempel	240
" " Schlößing, Orjat, Coquillon u. A.	242
Gasanalyse nach Bunjen	251
" " F. Fischer	296, 635
Beurtheilungen von Feuerungen	255
Berechnung des Wärmeverlustes durch die Verbrennungsgase	144, 260, 267
Ausführung eines Verdampfungsversuches	264, 384
Zugmesser	268
Schlußfolgerungen	295, 387
 Untersuchung von Leuchtgas:	
Specifisches Gewicht	269, 292
Kohlensäure	271
Ammoniak, Theer	271
Schwefel	273, 293
" nach Harcourt	274
" " Brügelmann, Valentin	276
" " Tieftrunk, Evans	278
" " Letheby u. A.	280
" " F. Fischer	281, 293, 635
Gesammtanalyse nach Bunjen	283
" " Berthelot u. A.	284
" " F. Fischer	288
Quecksilberreinigung	291
 Wärmetönung:	
Wärmeeinheit	407
Brennwerth und Bildungswärme	407

2. Brennstoffe.

Holz	413
Torf	429
Mineralkohlen	456
Geschichte und Statistik	456
Deutschland	459
Oesterreich	474
Großbritannien	475
Belgien	477
Frankreich	478
Spanien	480
Portugal	480
Rußland	480
Holland	482
Dänemark	482
Schweden	482
Norwegen	483

	Seite
Italien	483
Schweiz	483
Griechenland	483
Rumänien	483
Türkei	485
Macedonien	485
Bosnien	485
Serbien	485
Amerika	485
Asien	490
Afrika	492
Australien	492
Ererschöpfung der Kohlenvorräthe	493
Kohlenchemie	498
Brennwerth der Kohlen	529
Kohlenasche	547
Gasgehalt der Kohlen	550
Kohlenbildung	564
Selbstentzündung der Kohlen	583
 Nachträge:	
Wärmemessung	593
Lichtmessung	622
Alphabetisches Register	637
