

2) *Siemens-Lungren-Regenerativbrenner.*

Die angewendeten Modelle waren a) ein aufrecht stehender Brenner, dem *Siemens-Brenner* ähnlich, ferner b) ein Brenner mit nach abwärts gerichteter Flamme.

a) *Siemens-Brenner* mit aufrechter Flamme, in horizontaler Richtung gemessen.

Leuchtkraft des angewendeten Gases . . . 17,71 Kerzen bei 140^l
Kerzenleuchtkraft pro Cubikmeter Gas . 125 " " "

Drei Versuche ergaben:

Gasverbrauch pro Stunde . . .	1445	. . .	1445	. . .	1355 ^l
Leuchtkraft in Kerzen . . .	364,65	. . .	463,11	. . .	396,52
Kerzenleuchtkraft pro Cubikmeter Gas	252	. . .	320	. . .	292

b) Brenner mit umgekehrter Flamme.

a) In horizontaler Richtung:

Gasverbrauch pro Stunde . . .	464	. . .	504	. . .	487 ^l
Leuchtkraft in Kerzen . . .	124,71	. . .	155,84	. . .	157,62
Kerzenleuchtkraft pro Cubikmeter Gas	269	. . .	309	. . .	323

Unter 45°:

Gasverbrauch pro Stunde . . .	457	. . .	471	. . .	486 ^l
Leuchtkraft in Kerzen . . .	197,16	. . .	231,78	. . .	230,64
Kerzenleuchtkraft pro Cubikmeter Gas	431	. . .	492	. . .	474

β) Senkrecht abwärts:

Gasverbrauch pro Stunde	452 ^l
Leuchtkraft in Kerzen	223,86
Kerzenleuchtkraft pro Cubikmeter Gas	495

Das zu den Lichtmessungen am umgekehrten Brenner verwendete Stadtgas hatte eine

Leuchtkraft bei 140 ^l Consum von	18,60 Kerzen
Kerzenleuchtkraft pro Cubikmeter Gas	133 "

Ueber den Gebrauch des Kalkes bei der Vergasung von Kohle. Ueber die Wirksamkeit des *Cooper-Prozesses*, des Zusatzes von Kalk zur Kohle bei der Gasfabrikation behufs Bindung des Schwefels und vermehrter Entwicklung von Ammoniak sind die Meinungen sehr getheilt. *Spice*¹ stellte eine große Reihe von amerikanischen und englischen Versuchen zusammen und es ist überraschend, neben *Zunehmen* des Ammoniaks um 100 Proc. auch *Abnehmen* bis zu 7 Proc. durch das Kalken angegeben zu finden. Schon von *Schilling* sind Versuche über den Einfluss des Kalkens auf die bei uns üblichen Kohlensorten angestellt; er fand für die verschiedenen Kohlen sehr verschiedene Resultate, nämlich bei der untersuchten schlesischen und böhmischen Kohle, sowie bei der böhmischen Plattelkohle und Falkenauer Braunkohle fast keine Zunahme an Ammoniak, dagegen ergab die westfälische und Saarkohle etwa 11 Proc. mehr Ammoniak, die englische Kohle 31 Proc., die sächsische 84 Proc.

Walton Clark versuchte (nach einem im *Amerikanischen Gasfachmänner-Verein* gehaltenen Vortrag) das Kalken der Kohle im Großen; die Proben wurden in der Gasanstalt zu Jefferson City mit englischer Kohle angestellt. Das Gas ging durch die in einer kleineren Fabrik üblichen

¹ Mr. *Spice*, *A treatise on the purification of coal gas*, London 1884.