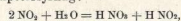
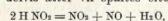


— 63 —

Den saaledes yderligere oxyderede Luftblanding drives videre gennem en Række af firkantede Absorptionstaarne af 10 m. Høide og 2 m. Sidelinie i det kvadratiske Gjennemsnit. Disse Taarne er opbygget af Granitplader og er indvendig fyldt med Kvartssten, hvorover der risler koldt Vand eller den nydannede Salpetersyre efter Modstrømsprincippet, i det sidste Taarn Kalkmelk. Kvælstof-superoxyden vil nemlig omsætte sig med Vand til en Blanding af Salpetersyre og Salpetersyrling:



hvilken sidstnævnte delvis atter vil spaltes efter Ligningen:



hvorefter Spaltningsprodukterne paany vil omsætte sig som ovenfor nævnt.

Den dannede Salpetersyre, som man ved successiv Benyttelse i Absorptionstaarvene kan faa af en ca. 50 pCt. Styrke, neutraliseres da med almindelig Kalksten, og den heraf resulterende Opløsning af Kalciumnitrat inddampes da for en stor Del med Spildevarmen fra den elektriske Flammeovn.

Man faar da ved Krystallisation af den inddampede Opløsning udskilt det salpetersure Kalcium af Formelen $\text{CaN}_2\text{O}_6 + 4 \text{H}_2\text{O}$ med et teoretisk Indhold af 11,86 % Kvælstof, 23,73 % Kalk og 30,51 % Vand.

Som det sees, er dette Kalksalpeter af noget mindre Kvælstofindhold end Chilisalpeteret. En større Ulempe er dog dets store Hygroskopicitet, som i høj Grad hæmmer dets Opbevaring og Transport og derved ogsaa dets praktiske Anvendelse som Gjødning.

For at undgaa denne sidste Ulempe har man slaaet ind paa flere Veie.

Ved at blande den inddampede Opløsning af Kalksalpeteret med et Overskud af Kalk (norsk Patent No. 13770) modvirker man om ikke fuldstændig, saa dog i nogen Grad Stoffets Tilbøielighed til at flyde hen, idet den tilsvarende uløselige, brændte Kalk først vil bemægtige sig Fugtigheden og derved danne tørløst, pulverformig Kalk. Efterhaanden vil dog denne under Indvirkning af Luftens Kulsyre afgive sit optagne Hydratvand, der da stilles til Raadighed for Salpeteret, der vil optage det, og hele Blandingen af det saakaldte *basiske Kalksalpeter* vil da antage en noget deligugtig Konsistens, som ikke vil gjøre det behageligt at uulstas. Desuden vil ved Salpeterets »Fortynding» med det overskydende Kalk det procentiske Kvælstofindhold synke temmelig stærkt; i de fremstillede Fabrikater af denne Slags indeholdes ca. 8 $\frac{1}{4}$ —9 % Kvælstof.