

# DEUTSCHE MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT.

Mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Zweiter Jahrgang.

Redacteur Dr. P. Börner.

Druck und Verlag von G. Reimer in Berlin.

## I. Ein neuer Inhalations- und Zerstäubungs-Apparat

für medicinische und chirurgische Zwecke

von

Dr. med. S. Th. Stein zu Frankfurt a. M.

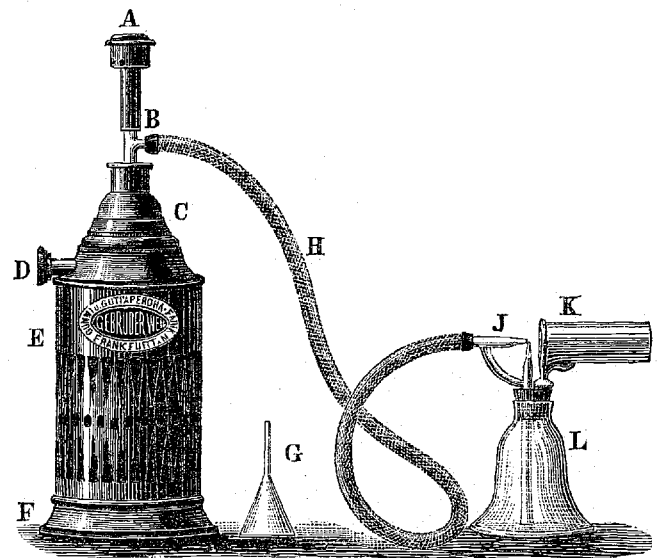
Die locale Behandlung der Krankheiten hat der practischen Medicin in vielen Beziehungen im Laufe der jüngsten Decennien ein neues und erfolgreiches Feld der Thätigkeit eröffnet. Besonders waren es die Krankheiten des Kehlkopfes und in zweiter Linie diejenigen der Lungen, bei welchen für die neuen Methoden mannigfache günstige Resultate zu verzeichnen waren.

Um Medicamente in feinst vertheiltem Zustande auf die Schleimhaut der genannten Organe zu appliciren, wurden die verschiedenartigsten Zerstäubungsapparate erfunden und in den Handel gebracht, alle jedoch litten an dem Missestande, dass sie den an das Krankenbett gefesselten Patienten nur in umständlichster Weise und mit den grössten Schwierigkeiten zugänglich zu machen waren.

In jüngster Zeit haben die Herren Gebrüder Weil zu Frankfurt a. M., welcher Firma wir mannigfache neue und practische Instrumente auf dem Gebiete der Fabrication medicinischer und chirurgischer Heilapparate zu danken haben, einen Apparat construirt, welcher in gründlicher Weise alle Missestände beseitigt, die in practischer Beziehung an den seitherigen Inhalationsapparaten zu tadeln waren.

Das Grundprincip des neuen Apparates besteht darin, dass der Dampfkessel und der Behälter, welcher das zu zerstäubende Medicament enthält, vollkommen getrennt sind, sowie dass durch die geeignete Füllung des Kessels und durch das Vorhandensein eines sehr practischen Sicherheits-

ventils jede Explosions-Gefahr bei Benutzung des Apparates vermieden wird.



Auf einem messingnen Heerde E, in welchem sich eine Spirituslampe F befindet, sitzt der Dampfkessel C. Derselbe ist nach oben konisch geformt und trägt an der Seite eine durch Schraubenvorrichtung verschliessbare Oeffnung D, deren Zweck wir später mittheilen werden. Der Dampfkessel endigt oben, in ein T-förmiges Röhrchen, das bei B mit einem

umsponnenen Gummischlauche communicirt, bei A durch ein Sicherheitsventil geschlossen ist. Der bei B angefügte mehrere Fuss lange Schlauch H führt zu dem Zerstäubungsgläschen L, mit welchem derselbe bei J verbunden ist. Das Zerstäubungsröhrchen J besteht aus den zwei bekannten im rechten Winkel mit den zugespitzten Enden gegen einander stehenden Glasröhrchen; bei K ist eine Sammel- und Leitungsröhre für das in zerstäubten Zustand überführte Medicament, welches sich in dem Fläschchen L befindet, angebracht.

Soll der Apparat in Thätigkeit gesetzt werden, so nimmt man vor Allem das Sicherheitsventil A und den Schraubenverschluss D weg, setzt das Trichterchen G an Stelle des Sicherheitsventiles A in das Rohr, welches durch das Ventil A geschlossen wird, ein und füllt so lange reines Wasser in den Kessel C bis dasselbe bei D ausfliesst. Dieses Ausfliessen zeigt den Moment der genügenden Füllung an. Hierauf schliesst man die Schraube, nimmt das Trichterchen ab, setzt das Sicherheitsventil wieder auf und füllt die Spirituslampe, indem man den Heerd abnimmt. — Dieselbe wird angezündet, indem man durch die Spalten des Heerdes zur Lampe von aussen her gelangt. Es ist rathsam, um eine raschere Dampfentwicklung zu erzielen schon heisses Wasser in den Kessel zu füllen. Der sich entwickelnde Dampf entweicht durch den Schlauch H und reisst bei J das in Staubform sich verwandelnde Medicament mit fort, welches in Form eines Dunststrahles durch K entweicht, und hier eingeathmet werden kann.

Der Hauptvortheil dieses Apparates ist in dem Umstande begründet, dass die kleine Dampfmaschine an einem beliebigen Orte stehen kann, während der Patient bequem sitzend, oder auf dem Lager, das Gläschen L zur Hand hat, und mit Leichtigkeit durch Drehen und Wenden dieses Gläschens dem Dunststrahl jede beliebige Richtung geben kann. Besonders in der Kinderpraxis, zu feuchten Einathmungen bei Diphtheritis- und Croupfällen leistet der Apparat vorzügliche Dienste. Andererseits ist das lästige Feuchtwerden der oberen Körpertheile durch das Zusammengehaltensein des Dunstes vermieden und eine Ueberspannung im Kessel durch das sich selbst hebende Ventil unmöglich.

Werden in das Röhrchen AB mehrere seitliche Abgangsröhrchen eingelöthet und diese mit mehreren Schläuchen zu verschiedenen Zerstäubungsgläschen geleitet, so können mehrere um einen Tisch herumsitzende Personen zu gleicher Zeit bei einfacher Heizung Inhalationen vornehmen; selbstverständlich muss alsdann der Dampfkessel sowie die Feuerung etwas grössere Dimensionen einnehmen.

Sehr vortheilhaft hat sich dieser Apparat auch bei Benutzung zum Lister'schen Verbands bewährt. Die verdünnte Carbonsäure wird in das Gläschen L gebracht und kann auf diese Weise in jeder Richtung vermittelst des Gummischlauches H auf zu behandelnde Wunden applicirt und dadurch, wenn der geschilderte Apparat in der geeigneten Richtung befestigt wird, ein, den Richard'schen Zerstäubungsapparat bedienender Assistent erspart werden. Sollen grössere Flächen bestäubt werden, so

wird für den entsprechenden Fall das Sammelröhrchen K weggenommen, so dass eine breite Dunstwolke sich auf die betreffende Fläche niedersenkt.

Der elegant ausgestattete Apparat wurde in passendem Kästchen für den billigen Preis von acht Reichsmark von der genannten Firma in den Handel gebracht und kann derselbe zu allen einschlägigen Zwecken bestens empfohlen werden.