

größten Theil des Tages zusammen zubringen, wird wohl Niemand be-  
streiten; eben so wenig aber, daß bis jetzt im Allgemeinen noch sehr  
wenig gethan worden ist, genügende Vorrichtungen anzubringen, welche  
einen geeigneten und, was die Hauptsache ist, unter allen Umständen  
regelmäßigen Luftwechsel herbeiführen könnten. In keinem Falle sollte  
dieselbe Luft zweimal eingeathmet werden, weil schon beim ersten Athmen  
alle Stoffe, welche für den Körper irgendwie nützlich seyn können, heraus-  
gezogen und benutzt worden sind, also beim wiederholten Einathmen der-  
selben Luft nicht nur kein Nutzen, sondern sogar bei längerem Bestehen  
dieses Zustandes Schaden für die zarteren Theile des Körpers, die Re-  
spirationsorgane hervorgehen kann und muß; was dann auch durch die  
Ueberhandnahme der auszehrenden und Lungenkrankheiten in den Fabrik-  
districten deutlich bestätigt wird. Jedem Fabrikanten aber muß in seinem  
eigenen Interesse, wenn nicht im Interesse der Menschlichkeit, daran liegen  
gesunde und kräftige Arbeiter zu haben, die natürlicherweise mehr und  
bessere Arbeit liefern können, als durch Krankheit geschwächte Arbeiter,  
und ich glaube daher, daß die nachstehende Beschreibung der Muir'schen  
Ventilatoren besonders für Fabrikbesitzer einiges Interesse haben werde.

Der Vier-Richtungs-Ventilator muß jedenfalls als eine der ge-  
lungensten Vorrichtungen, wenn nicht als die beste überhaupt bezeichnet  
werden, welche bis jetzt für diesen Zweck construirt worden ist. Der Name  
four-pointed-Ventilator ist von Hrn. Muir deswegen gewählt worden,  
weil der Ventilator für irgend welche Windrichtung (für alle vier Him-  
melsgegenden) dieselbe Wirksamkeit hat. Derselbe kann für Räume, wo  
viel Hitze oder Rauch erzeugt wird, wohl kaum übertroffen werden; denn  
nicht nur ist der Luftwechsel ein ganz und gar regelmäßiger, sondern zu-  
gleich ein gänzlich geräusch- und gefühlloser, indem er nicht von Zeit zu  
Zeit, sondern unaufhörlich stattfindet. Es wird daher aller Zug vermie-  
den, welcher die meisten angewandten Ventilatoren so ungesund und un-  
praktisch macht, indem für diese gewöhnlich eine Oeffnung in der höchsten  
Stelle des Raumes oder Saales mit einer oder mehreren Oeffnungen am  
Fußboden correspondirt. Ohne diese Oeffnungen am Fußboden aber sind  
die Ventilatoren ganz und gar unbrauchbar und wirkungslos, wie ein  
nachstehend beschriebenes Experiment zeigen wird. Nicht so der Muir'sche  
Ventilator.

Derselbe besteht in der Hauptsache aus vier Flügeln von Holz, welche  
mit einer Kante rechtwinkelig zusammenstoßen und so eine den Flügelzapfen  
ähnliche Figur bilden. Dieß Flügelkreuz wird in einen viereckigen Kasten  
so eingeschlossen, daß die vier Flügel in die vier Ecken des Kastens kommen.  
Auf diese Weise erhält man vier dreikantig prismatische Räume, von denen