



Doctoral Thesis

Über die Wirkung von Staubabsaugungen auf den Staub- und Keimgehalt der Luft in einigen gewerblichen Betrieben mit spezieller Berücksichtigung der hierfür anwendbaren Untersuchungsmethoden

Author(s):

Carpine, Friedrich von

Publication Date:

1916

Permanent Link:

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000097570> →

Rights / License:

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

Über die Wirkung von Staubabsaugungen auf den Staub- und Keimgehalt der Luft in einigen gewerblichen Betrieben mit spezieller Berücksichtigung der hierfür anwendbaren Untersuchungsmethoden.

Von der
Eidgenössischen Technischen Hochschule
in Zürich
zur Erlangung der
Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften
genehmigte

Promotionsarbeit

vorgelegt von
Fr. von Carpine, dipl. technischer Chemiker
aus Bibern, Schaffhausen

Referent: Herr Prof. Dr. O. Roth.
Korreferent: Herr Prof. Dr. E. Bosshard.

München 1916.
Druck von R. Oldenbourg.

gut aushielten. Mehrere an Milzbrand gemahnende Kolonien wurden als solche des schon öfters beschriebenen „hirnwindungsartigen Erdbazillus“ erkannt, für den Bitter²⁸⁾, der diesen Bazillus eingehend studierte, den Namen Bac. gyroides vorschlägt.

Zusammenfassung der Ergebnisse.

Für vergleichende Bestimmungen des Staub- sowohl als des Bakteriengehaltes gibt die sehr einfache Absitzmethode, in der erwähnten Weise angewandt, genügend brauchbare Resultate.

Die an sich quantitativ genaueren, auf Ansaugen bestimmter Luftmengen beruhende Methoden haben gewisse Nachteile, die mich bewogen, auf dieselben zu verzichten.

Zum Auffangen der Staubpartikeln leistete mir eine Glycerin-Phenolgelatine gute Dienste. Sie bot für meine Zwecke gewisse Vorteile vor der Methode von Stich.

In allen von mir untersuchten Betrieben konnte ich eine durch die Absaugung bedingte Verminderung des Staubes nachweisen.

In einigen Fällen tritt diese allerdings nicht deutlich hervor, was seinen Grund darin haben kann, daß die Verminderung des von der betreffenden Maschine erzeugten Staubes, mit anderen Worten die Wirkung der Staubabsaugung an derselben durch anderwärtig entstehenden Staub verdeckt wird, der bei den Untersuchungen in vermehrtem Maße zur Geltung kommt, wenn die Absaugung in Tätigkeit ist. Andererseits ließen die Staubabsaugungen in gewissen Fällen noch zu wünschen übrig, ebenso die Arbeitsweise.

Angesichts der großen Fortschritte in der Fabrikation von Staubabsaugungsanlagen bezweifle ich nicht, daß auch die von mir gelegentlich beobachteten Mängel beseitigt oder wenigstens bedeutend reduziert werden können.

Auf alle Fälle aber ist darauf zu achten, daß die Arbeiter die bestehenden Einrichtungen auch ausnutzen und ihre Arbeitsweise so einrichten, daß kein unnötiger Staub entwickelt wird, namentlich abseits der mit Absaugung versehenen Maschinen.
