

Die Silikosebekämpfung bei der Régie des Mines

Seit langem hatten Ärzte beobachtet, daß die Einatmung von bestimmten Staubarten für den menschlichen Organismus keineswegs harmlos ist. Aber diese ärztlichen Beobachtungen mußten so lange unvollständig bleiben, bis die Ära der Röntgenstrahlen neue ungeahnte Möglichkeiten geschaffen hatte, um Lungenkrankheiten festzustellen. In Südafrika, in den Randminen, die besonders reich an kieselsäurehaltigem Staub sind, machten die Ärzte besondere eindrucksvolle Beobachtungen.

Das Internationale Arbeitsamt erkannte die soziale Bedeutung des Silikoseproblems und gab den Anlaß zu einer Internationalen Silikosekonferenz, welche im Jahre 1930 in Johannesburg zusammentrat. Diese Konferenz hatte eine ganz besondere Bedeutung; auf ihr wurden die wichtigsten Merkmale der Silikose festgelegt, die Rolle der freien Kieselsäure erkannt, Verhütungsmaßnahmen und zu ergreifende sonstige Maßnahmen besprochen.

Nach den Arbeiten dieser Konferenz wandten alle Ärzte der Industrie und der Gruben ihr besonderes Augenmerk dieser Krankheit zu.

Das Saarland hat dieser Frage nicht gleichgültig gegenübergestanden. 1934 begann Krauß, der auf Grund seiner langen Tätigkeit an der Universität an methodisches und gewissenhaftes Arbeiten gewöhnt war, ein bis in alle Einzelheiten gehendes Studium der Silikosefälle im Saarland, die sowohl die klinische als auch die röntgendiagnostische Seite dieses schwierigen Problems aufzeigte.

Die Behörden des Saarlandes, die Saargruben, die Bergbau-Berufsgenossenschaft und das Oberbergamt nahmen an diesem Kampf gegen die Silikose teil, indem sie in Anlehnung an die Richtlinien des Oberbergamtes Bonn vom März 1935 eine vollständige ärztliche Untersuchung der Bergleute verlangten, welche Arbeiten verrichteten, die damals als besonders gefährlich angesehen wurden, nämlich die Arbeiten im Gestein.

Das harte Gesetz des Krieges von 1939—1945, um jeden Preis die Kohlenförderung aufrecht zu erhalten, hat trotz den Ermahnungen des Oberbergamtes die Gesundheit der Bergleute mit einer schweren Hypothek belastet.

Die Régie des Mines de la Sarre legte bei Ende des Krieges den größten Wert auf dieses vor allen Dingen menschliche Problem. In Zusammenarbeit mit bestehenden Dienststellen bemühten sie sich, eine *Silikose-Bilanz* zu ziehen und die Anweisungen in die Tat umzusetzen, die während des Krieges nicht durchgeführt wurden. Aber die Tätigkeit der Direction de la Main-d'Oeuvre beschränkte sich nicht allein darauf. Sie war darauf bedacht, diesen Kampf gegen die Silikose noch mehr als bisher zu führen und den Feind in seinen Verstecken aufzuspüren und alle Sicherheitsvorkehrungen für die Betroffenen so schnell wie möglich zu ergreifen.

Der Kampf gegen die Silikose wird heute sowohl von technischer als auch von medizinischer Seite geführt.

Der Techniker führt den Kampf gegen die Entstehung von Staub. Die Staubentwicklung in den Gesteins- und Kohलगewinnungsbetrieben ist eine naturgemäße Folge der in ihrem Querschnitt begrenzten Wetterwege und der auf künstlicher Bewitterung aufgebauten Belüftung der Untertagebetriebe.

Die für die Entstehung der Silikose hauptsächlich maßgebenden Faktoren sind Dichte, Feinheit und Quarzgehalt der eingeatmeten Stäube.

Das hereinzugewinnende Haupt- und Nebengestein sowie die Bergelagen in den abzubauenen Flözen enthalten je nach Gesteinsart einen mehr oder weniger starken Anteil an Quarz. Der Quarzgehalt der Gesteine bewegt sich etwa zwischen 5 und 75 Prozent, je nachdem es sich um Tonschiefer, Sand-schiefer, Sandstein oder Konglomerat handelt.

Zur Prüfung der Staubgefährlichkeit eines Betriebes werden Staubmessungen mittels geeigneter Geräte durchgeführt. Hierzu werden von der Silikosebekämpfungsstelle folgende Geräte verwandt:

1. Das Tyndallometer (Abb. 1), das gestattet, die für das bloße Auge unsichtbaren gefährlichen Staubteilchen von weniger als $\frac{1}{100}$ mm Korngröße unter Ausnutzung des Tyndall-Effektes in einem Lichtkegel aufleuchten zu lassen und die Stäubemengenmäßig in mg/m^3 Luft zu bestimmen.

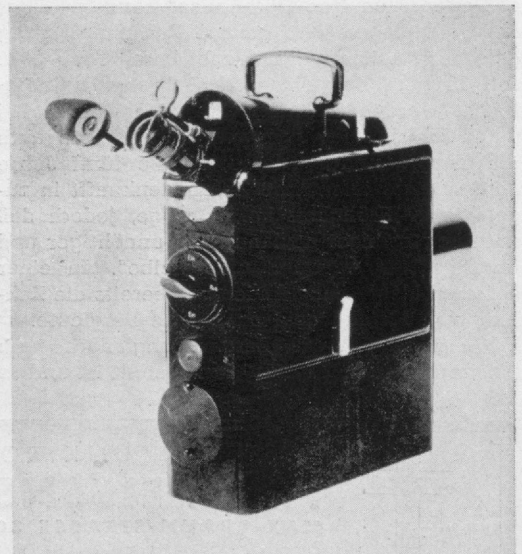


Abb. 1