

183. Über den Stoffwechsel von Tuberkelbazillen.

6. Mitteilung¹⁾.

Der Einfluss von Kondensationsprodukten aus Monosacchariden und primären Aminen auf das Wachstum von Tuberkelbazillen

von H. Lehr, Hubert Bloch und H. Erlenmeyer.

(27. IX. 45.)

Die in der vorangehenden Mitteilung beschriebenen, teilweise sehr wirksamen Kondensationsprodukte aus Diketonen und primären Aminen sind alle praktisch wasserunlöslich. Kondensiert man hingegen primäre Amine mit Monosacchariden anstatt mit Diketonen, so erhält man sehr gut wasserlösliche Verbindungen, und es war interessant zu sehen, wie sich diese Substanzen auf das Wachstum von Tuberkelbazillen auswirkten.

Die nachfolgende Tabelle gibt Aufschluss über das Hemmvermögen dieser Stoffe, deren Darstellung und chemische Eigenschaften gesondert beschrieben werden. Hier sind sie wiederum lediglich nach ihrem Schmelzpunkt und ihrem Hemmvermögen gegen das Tuberkelbazillenwachstum charakterisiert.

Tabelle 1.

Kondensationsprodukt aus	Smp.	S. Z.
Glucose und Anilin	140	∅
Glucose und p-Toluidin	112/113	10
Glucose und p-Phenetidin	115/116	40
Glucose und p-Aminobenzoesäure-äthylester	181/182	40
Glucose und Sulfanilsäure-amid	202	∅
Glucose und β-Naphtylamin	117	80
Glucose und 4,4'-Diaminodiphenylsulfon	—	< 1
Glucose und 4,4'-Diaminodiphenylsulfon + NaHSO ₃	—	< 1
d-Galaktose und p-Toluidin	135/139	15
d-Galaktose und p-Phenetidin	155	40
d-Galaktose und β-Naphtylamin	138/140	60
d-Mannose und p-Toluidin	183/184	10
d-Mannose und p-Phenetidin	157	60
d-Mannose und β-Naphtylamin	195/198	60
d-Arabinose und β-Naphtylamin	168/170	80
l-Arabinose und β-Naphtylamin	164/166	80

Trotz der verschiedenen Löslichkeitsverhältnisse entspricht die Wirksamkeit im ganzen derjenigen der freien Aminkomponenten bzw. der Diketon-Kondensationsprodukte.

Basel, Anstalt für Anorganische Chemie und Hygienisches Institut der Universität.

¹⁾ V. Mitt.: Helv. 28, 1413 (1945).