

H₂S und seine Derivate der Form R—SH hemmen die Aktivität der Katalase. Es wird angenommen, daß durch die Sulfhydryl-Verbindungen das Eisen des Fermentes gebunden und so in seiner katalytischen Funktion behindert wird [1]. Wie wir zeigten [2], ist hinsichtlich der tuberkulostatischen Wirksamkeit des 2-Äthyl-isonicotinsäure-thioamides (Äthioniamid, Trecator, Iridocin, Rigenicid) die Möglichkeit eines tautomeren Gleichgewichtes der Thioamidgruppe zwischen einer Amino-Thion- und einer Imino-Thiol-Form zu berücksichtigen. Die letztere Struktur besitzt eine reaktionsfähige SH-Gruppe, welche die Katalase hemmen könnte. Zur Prüfung dieser Hypothese wurden 0,1 g Katalase „rein“ (VEB Arzneimittelwerk Dresden) mit einer garantierten Katalasefähigkeit von mindestens 20000 in 100 ml Wasser bei 0° C gelöst und über eine Jenaer G-2-Fritte filtriert. Für die Hemmversuche wurde eine Verdünnung von 1 ml dieser Stammlösung in 100 ml Wasser verwendet. Eine Pufferlösung, pH 6,94, wurde durch Auffüllen von 3,522 g KH₂PO₄ und 7,268 g Na₂HPO₄ · 2H₂O mit Wasser auf 1000 ml erhalten. Zur Bestimmung der Hemmwirkung wurden unter Rühren 35 ml einer 0,02 n Wasserstoffperoxydlösung, 10 ml Phosphatpuffer, 4 ml Wasser oder Lösung der Testsubstanz sowie 1 ml Katalaselösung bei 0° C in ein Becherglas eingetragen.