Über künstlichen Kautschuk.

Von Max Busch.

Vorgetragen in der Sitzung vom 16. Mai 1906.

Mitteilungen über die Herstellung künstlichen Gummis tauchen schon seit längerer Zeit in der Literatur auf, derartige Versuche gehen sogar bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts zurück. Alle in neuerer Zeit bekannt gewordenen Verfahren zielen im wesentlichen ab auf die Gewinnung kautschukähnlicher Produkte durch Schwefelung von pflanzlichem und tierischem Fett, Wachsarten und Ölen verschiedener Provenienz, namentlich von trocknenden Ölen. Ein praktischer Erfolg dieser Bestrebungen zeigt sich in der Fabrikation der sogen. "Faktis" (weiße und braune), die auf einer Schwefelung von Ölen mit Hilfe von Schwefel als solchem oder mittels des reaktionsfähigeren Chlorschwefels beruht. Als Öle scheinen sich Rübund Rizinusöl am besten bewährt zu haben; ihnen werden zuweilen noch Harze, Pech, Asphalt u. dgl. beigemischt.

Einen Fortschritt in der Fabrikation von Faktis bedeutete unter den zahlreichen Verfahren dasjenige von R. Henriques insofern, als hier durch eine voraufgehende Oxydation der Öle erreicht wird, daß zur Schwefelung eine geringere Menge Chlorschwefel erforderlich ist und vor allem das resultierende Produkt durch geringeren Schwefel- und Chlorgehalt eine haltbarere Ware liefert, die zudem auch lange Zeit weich und geschmeidig bleiben soll. Nach einem anderen Verfahren (Altschul) wird die voraufgehende Oxydation durch eine Vorbehandlung mit Schwefel ersetzt, wodurch neben geringerem Verbrauch an Chlorschwefel ebenfalls ein gutes Endprodukt resultieren soll.

Vortragender legt dann eine Reihe Proben von künstlichem Kautschuk in verschiedener Verarbeitung vor, die wesentlich aus Faktis unter sehr geringem Zusatz von natürlichem Kautschuk hergestellt waren. Das verwandte Faktismaterial war nach einem modifizierten Verfahren (Patent Spatz) aus Rizinusöl unter Zusatz von Bernsteinkolophonium fabriziert worden; nach diesem Verfahren erfährt die Masse zunächst eine Vorbehandlung mit Schwefel, wird dann unter Zuhilfenahme von Ozon oxydiert und schließlich unter Zusatz eines Lösungsmittels einer zweiten Schwefelung mittels Chlorschwefel unterworfen. Das vorliegende Material kommt dem natürlichen Kautschuk in seinen physikalischen Eigenschaften sehr nahe.

Schließlich weist der Vortragende noch auf die bahnbrechenden Untersuchungen von Harries (Ber. d. deutsch. chem. Ges. 38, 1195) über die chemische Natur des natürlich vorkommenden Kautschuks hin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Sitzungsberichte der Physikalisch-</u> Medizinischen Sozietät zu Erlangen

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Busch Max

Artikel/Article: Uber künstlichen Kautschuk. 195-196