

Oele genommen werden, die zur Schwefelung meist einer größeren Menge Schwefel bedürfen.

Ein Zusatz von Faktis braucht eine Kautschukmischung durchaus nicht immer zu verschlechtern. Im Gegenteil kann besonders bei nicht ganz guten Kautschuksorten der Zusatz eines geeigneten Faktis auf Reißfestigkeit und Elastizität erhöhend, auf die Oxydationsfähigkeit vermindern wirken. Auffällig ist, daß die Resultate bei der Oxydation mit Sauerstoff sehr verschieden, dagegen bei der Oxydation mit trockener oder feuchter Zugluft sehr ähnlich ausfallen. Es ist dies wohl darauf zurückzuführen, daß die Oxydation mit Sauerstoff bei hoher Temperatur sehr stark ist und vielleicht schon eine höhere Stufe der überhaupt möglichen Oxydation, bei der noch keine Zerstörung des Kautschuks eintritt, erreicht hat. Im anderen Falle ist die Oxydation noch unvollständig. Die Zugluft wirkt immerhin noch sehr stark oxydierend, und zwar scheint trockene Zugluft schädlicher als feuchte zu sein. Der Kautschuk nimmt beträchtliche Mengen Feuchtigkeit auf, die ihn scheinbar gegen die Oxydation schützen. Denn nachdem die Feuchtigkeit wieder durch Trocknung beseitigt wurde, zeigte es sich, daß die Proben durch die Oxydation mit feuchter Luft nicht so stark zugenommen hatten wie die Proben, die mit trockener Zugluft oxydiert waren. Aus der Arbeit folgt, daß Zugluft für den Kautschuk durchaus schädlich ist und trockene Zugluft auf den Kautschuk noch ungünstiger einwirkt als feuchte. Es wird also geraten sein, den Kautschuk zugfrei und nicht zu trocken aufzubewahren; in Kellerräumen, in denen meist Vorräte von Kautschukwaren aufbewahrt werden, herrscht auch immer Feuchtigkeit. Gegen die Trocknung von Rohkautschuk im erwärmten oder vorgetrockneten Luftstrom läßt sich auf Grund dieser Arbeit nichts einwenden, wenn nur der Kautschuk sofort von Trockengestellten entfernt wird, sobald er keine Feuchtigkeit mehr enthält, andernfalls würde sofort Oxydation eintreten. Günstiger ist es aber vielleicht doch, jegliche Zugluft zu vermeiden.

Ditmar.

Esch, W., **Die Nitrosate in der Kautschukanalyse.** (Le Caoutchouc et la Gutta-Percha 4, 41, 1204.)

Esch kritisiert in dieser Abhandlung die Nitrositmethode zur Bestimmung des Reinkautschuks und spricht sich mit vollem Rechte gegen diese Methode aus. Uebrigens kommt diese Bestimmungsmethode heute kaum mehr in Betracht, da sie durch die Budde'sche

Brommethode vollkommen, ja sogar besser ersetzt ist.
Ditmar.

Brindejone, Georges, **Bericht über die Veränderungen des natürlichen Kautschuks.** (Bull. Soc. Chim. de France (4) 3, 39 — 42.)

Brindejone untersuchte den Einfluß von Sonnenlicht, diffusem Tageslicht, Hitze, Kochsalz, verdünnter Essigsäure und Phenol auf den Kautschuk von *Landolphia Hendelotii*, den er einerseits aus der Rinde extrahierte, andererseits als fertiges Produkt benutzte, wie es die Eingeborenen gewinnen. Sobald der Gummi durch eines von den angegebenen Agentien angegriffen wurde, geht dieser Angriff unbemerkt weiter, auch wenn man das Agens dem Gummi entzieht. Eine besonders schädliche Rolle soll gleichzeitig Anwesenheit von Feuchtigkeit spielen.

Ditmar.

Zimmermann, A., **Einige Versuche mit „Coalatex“.** (Gummiztg. Dresden, 21, 1154.)

Die Firma Lehmann & Voß stellte Zimmermann ein Produkt, genannt „Coalatex“, zur Untersuchung zur Verfügung, welches die Eigenschaft haben soll, Kautschukmilchsäfte zu koagulieren. Zimmermann untersuchte die Coalatex auf Fällung des Milchsaftes von *Manihot Glaziovii* auf der Rinde der angezapften Bäume. Auf der mit Wasser bestrichenen Rinde fließt der Milchsaft schnell herab und bleibt nur wenig an der Rinde haften, auf der mit einem guten Koagulationsmittel hingegen bestrichenen Rinde fließt der Milchsaft nur langsam herunter unter Bildung von dicken Bändern. Zimmermann vergleicht das neue Koagulationsmittel einerseits mit reinem Wasser, andererseits mit einem erprobten Fällungsmittel. Er bestreicht an den einzelnen Zweigen ein und desselben Baumes je eine Fläche mit reinem Wasser 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2, 5 und 10 Proz. Lösungen von Coalatex und mit 4 Proz. Lösung von roher 80 prozentiger Karbolsäure. Nun notiert er die verschiedenen Zeiten, in denen die Koagulation bewirkt wird. 0,1, 0,2 und 0,5 Proz. Lösungen von Coalatex wirken fast ebenso wie reines Wasser. 1 und 2 Proz. Lösungen wirken auch nicht besser. Günstigere Resultate wurden mit einer 5 prozentigen Lösung erhalten. Noch energischer wirkt die 10 prozentige Lösung von Coalatex. Im allgemeinen leistet aber eine 10 prozentige Lösung von Coalatex nur annähernd soviel wie eine 4 prozentige Karbolsäurelösung, weshalb erstere nicht empfohlen werden kann. Die Versuche wurden