

Bild 1. Diasolysator

Veränderungen der Wasserstoff-Ionenkonzentration erleiden werden. Das JENAer Rasotherm-Glas ist frei von Schwermetallen und von Elementen der 2. Gruppe des periodischen Systems. Es ist ferner frei von Antimon und Arsen, was für biochemische und zumal für forensische Arbeiten wertvoll ist. Im ganzen gesehen gelang es, Transformationspunkt, Zähigkeitstemperatur und Abschreckfestigkeit so zu wählen, daß im JENAer Rasotherm-Glas auch ein vor der Lampe des Glasbläfers hervorragend verarbeitbares Glas entstand, und zwar erheblich besser als das bisherige Duran-Glas.

Um das Bild zu runden, muß aber noch auf eine physikalische Eigenschaft hingewiesen werden, die bei den chemisch-technischen Sondergläsern an Bedeutung gewinnt: Ihre Durchlässigkeit für ultra-violettes Licht. Diese Eigenschaft ist in jüngerer und jüngster Zeit deswegen wichtig geworden, weil die Zahl der unter Lichtwirkung zumal der unter UV-Licht durchgeführten chemischen Reaktionen sich stark gemehrt hat. Man denke an die Herstellung von Insektenbekämpfungsmitteln, z. B. Hexa-Chlor-Cyclohexan. An dieser Stelle muß das JENAer Uviol-Glas erwähnt werden, das noch im Bereich von  $275 \text{ m}\mu$  eine Durchlässigkeit von fast 40% besitzt, während alle üblichen Laboratoriumsgläser für diese Wellenlänge schon fast völlig undurchlässig sind. Dabei ist besonders wichtig, daß das JENAer Uviol-Glas einen Ausdehnungskoeffizienten besitzt, der die Verschmelzung dieses Glases mit den

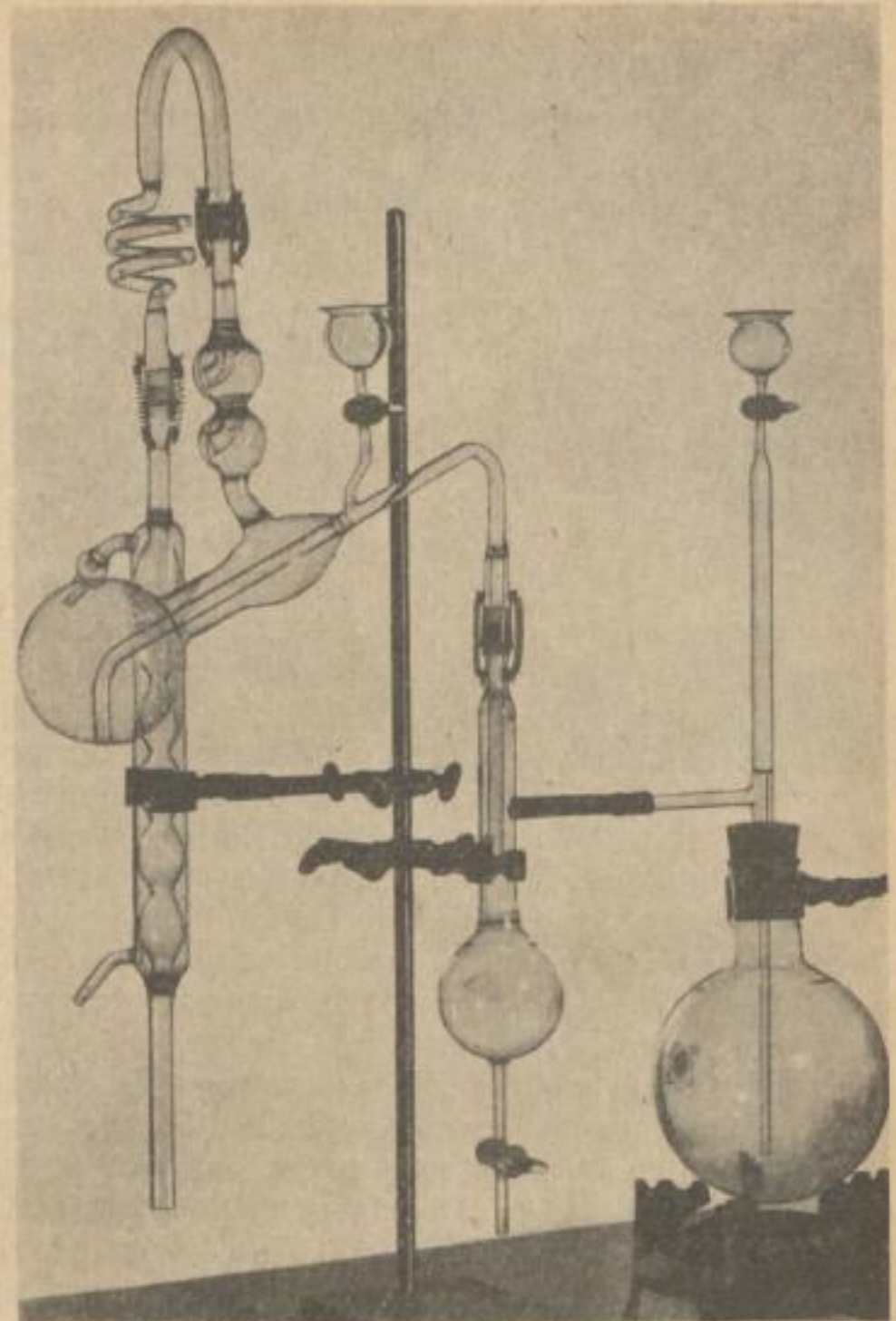


Bild 2. Ammoniakbestimmungsapparat nach Parnas-Wagner

Geräte-Gläsern 20 und 52 unmittelbar, also ohne Verwendung von Zwischengläsern, gestattet.

Entscheidend für die mechanische Sicherheit in der Benutzung von Geräten und Apparaten ist die völlige Spannungsfreiheit der damit hergestellten Geräte und Apparate. Es ist erfreulich, daß die zur Kontrolle der Spannungsfreiheit neuerdings hergestellten optischen Apparate mit höherer Genauigkeit auch noch Reste von Spannungen zu erkennen geben. Nach wie vor ist

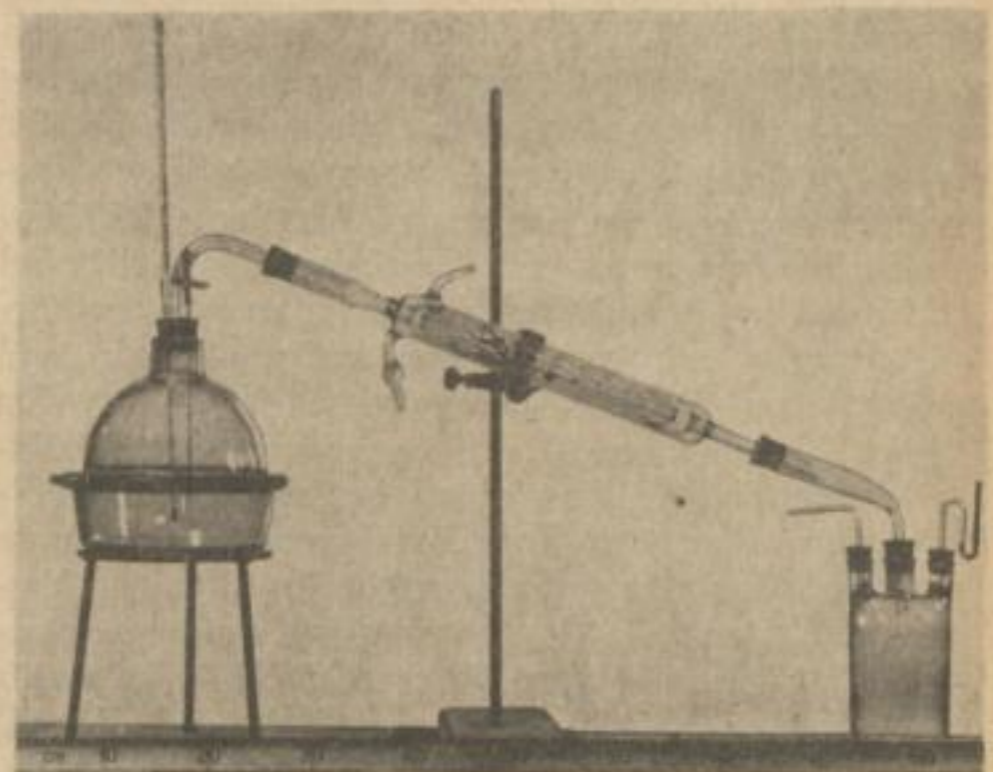


Bild 3. Verdampfapparat nach Übrig (niedere Ausführung)