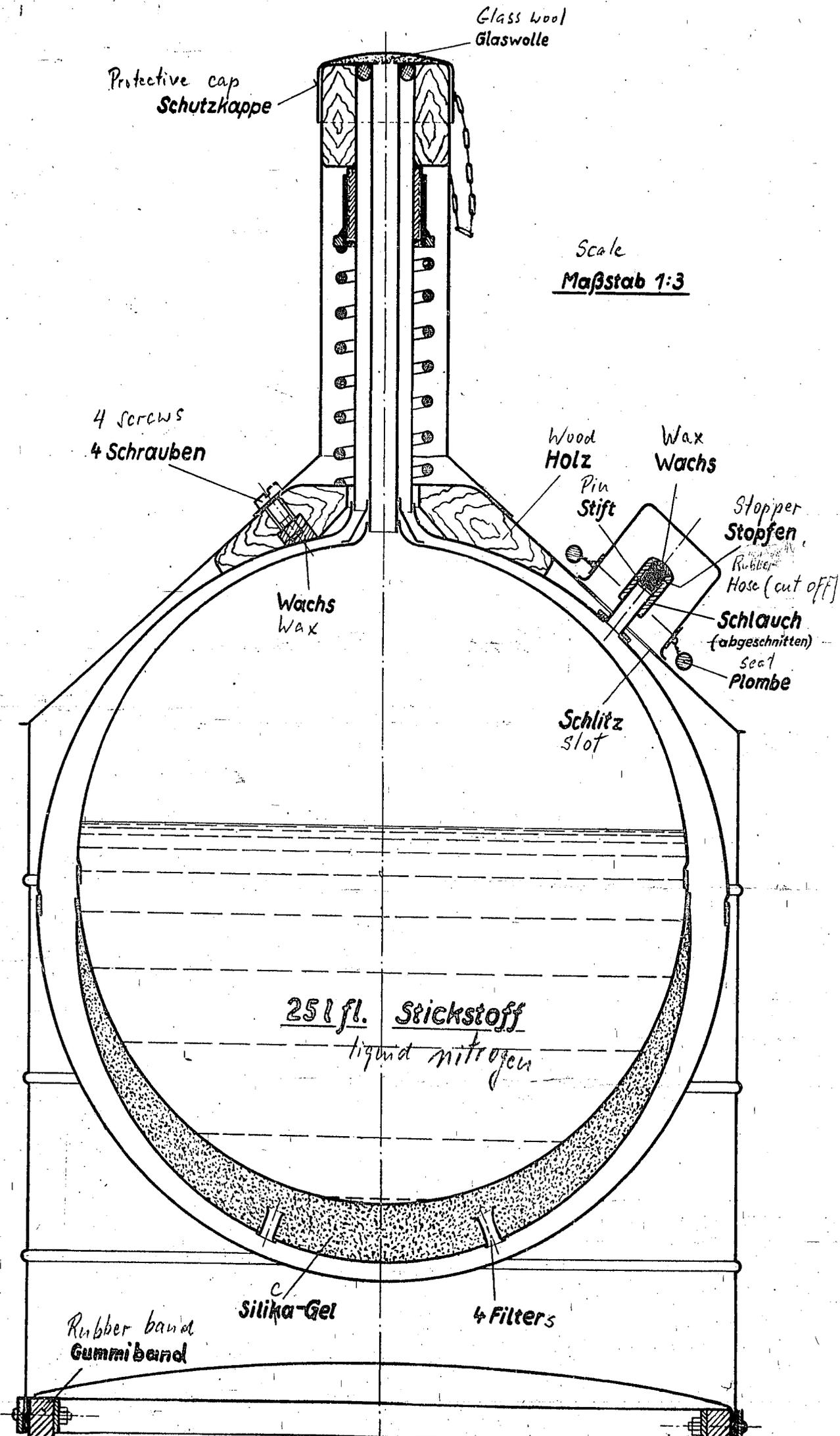


Analytisches Labor

Dr. Zepf
Dr. Türk



Glass wool
Glaswolle

Protective cap
Schutzkappe

Scale
Maßstab 1:3

4 screws
4 Schrauben

Wood
Holz

Wax
Wachs

Pin
Stift

Stopper
Stopfen

Rubber
Hose (cut off)

Wachs
Wax

Schlauch
(abgeschnitten)

seal
Plombe

Schlitz
slot

251 fl. Stickstoff
liquid nitrogen

Silika-Gel

4 Filters

Rubber band
Gummi band

Sasanalyse Dr. Wetzel

Analytisches Laboratorium

Dr. Zepf

Dr. Türk, Dr. Berns, Dr. Heinzmann, Dr. Leinert, Dr. Mayrhofer, Dr. Stuedemann,
Dr. Wetzell.

Die Zahl der zur Untersuchung gekommenen Proben hat sich auf derselben Höhe gehalten wie im vorhergehenden Jahr. Der Personalbestand erfuhr zahlenmäßig keine wesentlichen Änderungen. Zum Militärdienst eingezogen sind zur Zeit 10 % der Belegschaft.

Die anorganische Gruppe hat neben den laufenden Untersuchungen von Metallen, Kontakten, Düngesalzen u. dergl. eine große Zahl von Kohlenproben, aus Bohrungen auf dem Felde Hermine-Henriette II stammend, auf ihren Gehalt an Alkalien untersucht. In einer zusammenfassenden Arbeit wurde ein Überblick über die Verteilung des Alkalis im Ammendorfer und Wallendorfer Kohlenrevier gegeben. Zur Bestimmung des Arsengehaltes in Betriebslaugen und kleiner Mengen Fluor in nitroshaltigen Phosphatschlümmen wurden neue Methoden ausgearbeitet.

Mit Hilfe der Spektralanalyse wurde eine quantitative Analysenmethode für nichtleitende Substanzgemische (Aschen, Kontakte) ausgearbeitet, die von der Zusammensetzung der Probe weitgehend unabhängig ist. Die Versuche zur Bestimmung von Pb im Harn wurden fortgesetzt und zeigten befriedigende Resultate. Daneben wurden zahlreiche Gläser, Filter, organische Substanzen sowie Lösungen auf ihr Absorptionsvermögen im Sichtbaren und Ultraviolett untersucht. Die Bestimmung von Aromaten in KW-Gemischen wurde in Angriff genommen.

In der organischen Gruppe wurde an den Untersuchungsmethoden für Phenolöle weitergearbeitet. Für neue Produkte mußten Untersuchungsmethoden entwickelt werden. Kalorimetrische Methoden wurden zur Bestimmung der Lösungs-, Reaktions-, spezifischen und Verdampfungswärme angewandt. Den Zeitverhältnissen entsprechend mußten Ausweichmethoden für die Jodometrie ausgearbeitet werden.

Die gasanalytische Gruppe wurde von den Betrieben in verstärktem Maße zur Kontrolle herangezogen, so daß Versuchsarbeiten besonders im letzten Halbjahr zurückgestellt werden mußten. Die Analyse des Butadiens wurde weiter entwickelt. Für "Gas- und Luftschutz" wurde der Bau eines zweckmäßigen Filters für Raumbelüftung vorgeschlagen und geprüft. Apparativ wurde die Jodpentoxydmethode zur Bestimmung kleiner CO-Gehalte verbessert und für den Gebrauch von flüssigem N₂ ein sicheres Transportgefäß entwickelt.

Die hygienische Gruppe nahm die Bleibestimmung im Blut als laufende Arbeit auf. Im 2. Halbjahr wurde auch die Untersuchung von biologischem Material aus der Ethylfabrikation in Frose aufgenommen. Für den erhöhten Bedarf an doppelt-destilliertem Wasser wurde eine halbautomatische Destillationsapparatur entwickelt.

Die Luftkontrolle wurde mit Beginn des Jahres mit der Abwasserkontrolle zusammengelgt; der Außendienst blieb aber bei unserem Laboratorium. So wurden auch in diesem Jahre die Vegetationsbeobachtungen mit der Wabolu-Berlin unter Einbeziehung der Umgebung des Buna-Werkes durchgeführt. Mehrere Beschwerden über Schadensfälle, verursacht durch Abgase und Flugstaub, sind bearbeitet und beigelegt worden.