

Formel $(H_2O)_n$ mit verschiedenen Werten von n haben. *J. Duclaux* und *B. Wollmann* haben die Beziehungen zwischen der **Farbe des Wassers und seiner Zusammensetzung** untersucht. Zu diesem Zweck haben sie durch Temperaturerhöhung und Auflösung eines Salzes im Wasser eine Zerlegung der vielfachen Moleküle herbeigeführt. Diese Entpolymerisierung war stets von einer Farbenänderung begleitet, die von einem reinen Blau (dem des Kupfervitriols) zu einem schwachen Grün (dem des Eisenvitriols) führte. Hiernach scheinen die vielfachen Moleküle des Wassers *blau* und die einfachen *grün* oder *gelb* zu sein. (*J. de chim. phys.* 10, 416, 1912.) *Mk.*

Einheitliche Fachausdrücke im Flugwesen. Der im Jahre 1907 von dem Deutschen Luftschrifttag eingesetzte Sprachausschuß hat von der ihm übertragenen Aufgabe, für die zahlreichen neuen Begriffe der Luftfahrt treffende Ausdrücke vorzuschlagen, neuerdings einen Teil zum Abschluß gebracht, nämlich die Aufstellung von Fachausdrücken im *Flugwesen*. Es handelte sich dabei nicht allein um die Beseitigung unnötiger Fremdwörter, sondern vielmehr um die Festlegung einer verständigen aeronautischen Terminologie überhaupt. Es mußten neue Ausdrücke geschaffen werden, teils unter besonderer Anwendung schon vorhandener Wörter, teils auch unter Prägung neuer Ausdrücke. Zu diesem Zweck war jedesmal zunächst eine scharfe Abgrenzung der einzelnen Begriffe gegeneinander erforderlich, und gerade hierin lag die Hauptschwierigkeit der Aufgabe. Dem namentlich von Fachschriftstellern geäußerten Wunsche nach Abwechslung wurde durch häufige Aufstellung mehrerer Bezeichnungen für ein und denselben Begriff Rechnung getragen. Die „Deutsche Luftfahrer-Zeitschrift“ veröffentlicht eine ausführliche Zusammenstellung der neuen Ausdrücke, die dem Deutschen Luftfahrttag bei seiner Tagung in Stuttgart zur Genehmigung vorgelegt wurden. Es seien hier einige der wichtigsten Ausdrücke wiedergegeben. Es heißt also in Zukunft *Flugzeugführer* oder *Flugführer*, aber nicht mehr *Pilot*, ferner *Flugmeister* und nicht *Chefpilot*, und selbstverständlich nicht *Aviater*, sondern *Flieger*. Die Passagiere erhalten den Namen *Fluggäste* oder *Mitflieger*; der Flugkörper besteht aus dem *Rumpf* oder *Fahrgestell* (nicht *Chassis*!), ferner aus dem *Tragdeck* und der *Steuerung*. Er ist mit *Flugzeugstoff* gespannt (nicht mit *Aeroplanstoff*!) und hat einen *Treiber* (nicht *Propeller*!). Der *Flieger* wird in Zukunft einen *Gastflug* unternehmen (nicht *Passagierflug*!), und er kann dabei eine *Welthöchstleistung* aufstellen, aber keinen *Weltrekord* mehr. *S.*

Neuartige Bleiakkumulatoren. Die Wirksamkeit und Lebensdauer der Bleiakkumulatoren hängt bekanntlich in hohem Maße von der Beschaffenheit und der Porosität der verwendeten Bleiplatten ab; je größer deren nutzbare Oberfläche ist, desto mehr Elektrizität kann man in ihnen aufspeichern. Den mehrjährigen Versuchen des dänischen Physikers Professors *Hannover* in Kopenhagen ist es nun, wie er in einer der letzten Sitzungen der Dänischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft mitteilte, gelungen, Metallplatten von einer bisher noch nicht erreichten Porosität herzustellen. Er beobachtete, daß bei der Abkühlung einer aus 96 Teilen Blei und 4 Teilen Antimon bestehenden geschmolzenen Legierung zuerst kleine wachsende Bleikristalle erstarrten, während der Inhalt der zwischen ihnen liegenden Kanäle erst bei 226° fest wird. Umgekehrt schmilzt bei der Wiedererhitzung der Legierung zunächst der Inhalt dieser Kanäle. Wenn man nun die

Metallplatte bei dieser Temperatur in einem erwärmten Ofen zentrifugiert, gelingt es, den Inhalt der Kanäle *herauszuschleudern*, so daß eine poröse Bleiplatte zurückbleibt. Anfangs bildeten sich in der Platte infolge des Druckes Risse, dies läßt sich jedoch verhindern, indem man die Platte in eine Eisentasche einschließt, deren eine Seitenwand aus Messingdrahtnetz besteht, durch die das flüssige Metall heraustreten kann. Innerhalb von sechs Minuten gelang es, mehrere solcher poröser Platten auf einmal zu erzeugen; jede Platte besaß *Millionen feinsten*, nur mit dem Mikroskop wahrnehmbarer *Poren*. Die Oberfläche des Bleis wird bei dieser Behandlung fünfzigmal größer, als sie im ursprünglichen Zustand war, während man bisher durch Ausbohren von Löchern die Oberfläche nur um das Achtfache vergrößern konnte. Versuche der dänischen Staatsbahnverwaltung haben, wie die „Chemiker-Zeitung“ berichtet, ergeben, daß die Kapazität eines Akkumulators bei der Anwendung dieser Platten um das Vier- bis Fünffache steigt. Auch Zink, Silber sowie andere Metalle lassen sich nach diesem Verfahren in eine höchst poröse Form überführen, und man kann diese Platten zum Filtrieren sowie zu vielen anderen technischen Zwecken verwenden. *S.*

Eine Briefmarken-Aufklebemaschine. Während bei uns das Aufkleben der Briefmarken auch in großen Geschäften noch in der altgewohnten Weise mit der Hand vorgenommen wird und jede Marke einzeln abgerissen und aufgeklebt wird, benutzt man in England und in Amerika schon seit einiger Zeit sehr praktische Maschinen, die das ganze Geschäft des Markenaufklebens selbsttätig verrichten, wodurch viel Zeit erspart wird. Eine solche Maschine, die sich in England gut bewährt hat, wird in der „Werkstattstechnik“ näher beschrieben.

Der Apparat hat ungefähr die Größe einer Schreibmaschine und ist so einfach gebaut, daß er ohne jede Störung arbeitet. Man legt den Brief, der mit einer Marke beklebt werden soll, auf einen kleinen an der Maschine angebrachten Block, und zwar an eine durch eine Leiste genau bestimmte Stelle, und drückt einen Hebel nieder. Hierbei wird die eine Ecke des Briefumschlages angefeuchtet, die Marke aufgelegt und festgedrückt. Gleichzeitig wird die abgerissene Marke von einer kleinen Registriervorrichtung registriert, so daß Unterschleife durch das die Maschine bedienende Personal kaum vorkommen können. Es wird stets ein ganzer Bogen Briefmarken auf einer Rolle in der Maschine aufgewickelt, alles andere besorgt die Maschine von selbst. Bei jedem Hebeldruck wird die Walze um eine Markenbreite vorwärts bewegt, und gleichzeitig werden zwei Messer niedergedrückt, die die Marke abschneiden. Der Apparat unterscheidet sich von älteren ähnlichen Maschinen namentlich dadurch, daß jede entnommene Marke registriert werden kann, und daß ferner die Marken in ganzen Bogen eingelegt werden können, wodurch die zeitraubende Arbeit des Abreißens einzelner Streifen vermieden wird. *S.*

Berichtigung.

In dem Aufsätze „Sedimentpetrographie im Dienste der Paläogeographie“ von *Andrée* (Heft 8) muß es S. 190 links heißen Z. 31 v. u. *Zusammenvorkommen* anstatt *Zustandekommen* und Z. 20 v. u. *angesehen* anstatt *abgesehen*.

In der Besprechung des Buches v. *Linden*, Die Assimilationstätigkeit der Schmetterlingspuppen (Heft 9) muß es S. 221 Z. 36 v. o. und S. 222 Z. 24 v. u. heißen *Kohlendioxyd* anstatt *Kohlenoxyd*.