



## Einweisungsgerät für Flugzeuge

Vom Amerikaner Benjamin Greene jr. et al. wurde vor kurzem ein völlig neuartiges, halbautomatisches Lande-Einweisungsgerät für Flugzeuge entwickelt ... Es ist damit jetzt möglich, alle 30 Sekunden (!) ein Flugzeug landen zu lassen ... »Volscan« arbeitet nach dem Funkmeßprinzip – also mit Radar – und hat eine Reichweite von radial 100 km. Es ermittelt in seinen Zusatzaggregaten die genauen

Höhen-, Seiten- und Kurswerte anfliegender Flugzeuge. Sobald das Radargerät ein Flugzeug auffaßt, erscheint auf dem Bildschirm ... ein wandernder Lichtpunkt, das Radarecho. Diesen Punkt erfaßt der Bedienungsmann mit einem neuartigen Gerät (s. Abb.), dem sogenannten Kurs- und Geschwindigkeitsnehmer; er verfolgt ihn damit. (*Industriekurier, Wochenausgabe Technik und Forschung, 7. Jg., Nr. 116, S. 267, August 1954*)



► Mit der Pistole wird ein Lichtpunkt auf dem Bildschirm verfolgt – so werden Geschwindigkeit und Kurs eines Flugzeugs gemessen.

## Gelöstes Sonnenrätsel

Die letzte unbekannte Linie im Spektrum der Sonnenkorona konnte jetzt identifiziert werden. 1869 hatten Astrophysiker die Emissions-Linien entdeckt. 1940 konnte der Physiker Bengt Edlén nachweisen, daß diese von gewöhnlichen Elementen stammen ... Er konnte die meisten Linien identifizieren, bis auf eine gelbe, die durch Kalzium

hätte hervorgerufen sein können, wenn sie eine Begleitlinie gehabt hätte, die man aber nicht finden konnte. Nun konnte man am »High-Altitude«-Observatorium in Colorado beweisen, daß die Linie tatsächlich von Kalzium stammt, die Begleitlinie aber fehlen muß, weil sie mit einer Absorptionsbande zusammenfällt und ausgelöscht wird. (*Die Neue Zeitung, 10. Jg., Nr. 188, S. 17, August 1954*)

## Mistkäfer-Orientierung im polarisierten Licht

Die gleiche Fähigkeit, die schon bei Bienen, Ameisen und einer Krebsart nachgewiesen wurde, konnte Birukow kürzlich auch dem Mistkäfer ... zuschreiben. Dieser vermag die Polarisation des Lichtes zu erkennen. Überträgt man einen Käfer, der bei freiem Ausblick auf die Sonne einen bestimmten Kurs nach dieser gelaufen war, in einen innen schwarzen, nur nach oben offenen Zylinder, behält das Tier die Richtung bei, obwohl es die Sonne nicht mehr sehen kann. Voraussetzung ist, daß der blaue Himmel sichtbar ist ... Daß die Orientierung tatsächlich nach der Polarisation des Himmelslichtes erfolgt, erweisen Versuche, bei denen der Zylinder samt Käfer gedreht wird: Das Tier korrigiert seine Richtung um den entsprechenden Winkel. (*Die Umschau, 54. Jg., Heft 15, S. 472, August 1954*)

## Sterne und ihre Temperatur

Erst 1892 gelang es, mit der Photographie die Kenntnis von der Sterntemperatur ... dahingehend zu erweitern, dass durch Temperatursteigerung das Spektrum eine Erweiterung nach dem ultravioletten Ende, durch Erniedrigung der Temperatur eine Verkürzung dortselbst erfahre. Doch ... machte sich die Absorption der ultravioletten Strahlen im Glase der verwendeten Apparate störend bemerkbar. Erst die jüngsten Aufnahmen, bei denen statt Glas Quarz zur Verwendung kam ..., lieferten korrekte Ergebnisse ... Bei den Spektren der kälteren Sterne wiegen die Emissionen im Rot, bei den heisseren im Ultraviolett vor. (*Die Umschau, 8. Jg., Nr. 32, S. 636, August 1904*)

## Biegsame Wellen zur Abflußreinigung

Jeder, der die unangenehme ... Arbeit kennt, die mit dem Reinigen von Rohren verbunden ist ... wird schon das Bedürfnis nach einem guten Hilfsmittel ... empfunden haben. Die biegsamen Wellen, aus zwei eng nebeneinander gewundenen Gußstahl-Spiraldrähten ... sind vorzüglich zum Reinigen von Kanälen und Röhren zu verwenden, da sie bequem auch scharfen Bie-

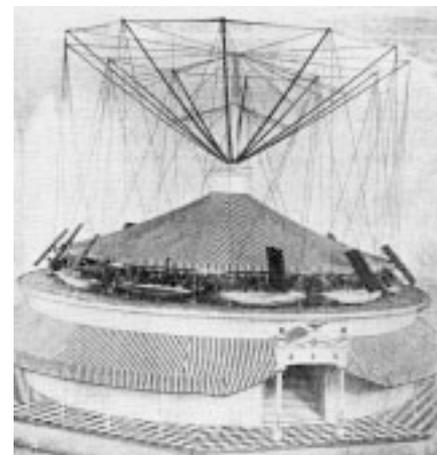
gungen folgen ... Sie können am Ende mit einer Drahtbürste versehen werden ... Zur Beseitigung festsitzender Hindernisse kann man das Ende auch mit einer dreifachen Klaue versehen, die in das Hindernis eingeschraubt wird, und ist alsdann das Herausziehen des letzteren leicht und unfehlbar sicher. (*Zeitschrift für Bauhandwerker, 48. Jg., Nr. 15, S. 120, August 1904*)

## Karussell mit Flugmaschinen

Die lenkbare Luftschiffahrt nimmt für das Publikum jetzt eine andere Stellung ein als noch zur Zeit Lilienthals. Ihr Entwicklungsgang führt ... jetzt auch zum »Appell ans Publikum«. So hat H. Maxims Flugmaschinenkarussell in London bereits im »Greater New York« sein Gegenstück gefunden; auf dem »Riesenjuxplatz« Luna Park am Badestrand von Coney Island befindet sich ein Ballonkarussell. In dem Vergnügungsort »Dreamland« ebendort wird aber schon Ernsteres geboten: Santos Dumonts kleines, aber wohl gelungenes Luftschiff Nr. 9 ist dort zur Besichtigung ausgestellt und wird allen Neugierigen aufs eingehendste erklärt ... Zur weiteren Erziehung des Publikums sind Modelle fast aller je versuch-



ten lenkbaren Ballons und Flugmaschinen ... ausgestellt. (*Illustrierte Aëronautische Mitteilungen, 8. Jg., Heft 8, S. 33, August 1904*)



▲ Modell von H. Maxims Karussell