



Rechenmaschine übersetzt Russisch

Sprachwissenschaftler des amerikanischen Institutes of Language and Linguistics in Georgetown haben ... zum ersten Mal erfolgreich den Versuch unternommen, den Bau einer Übersetzungsmaschine ... zu verwirklichen.

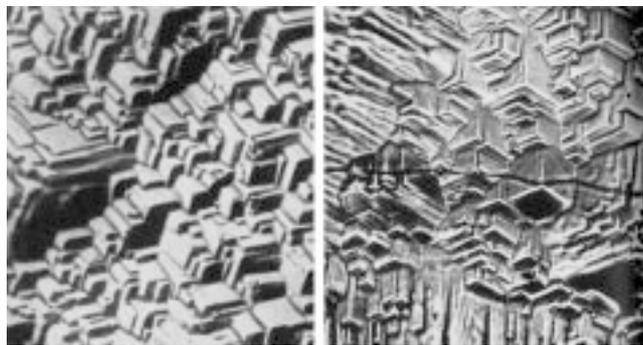
Man hat ... im »Gedächtnis« der Rechenmaschine ein Vokabular von zunächst nur 250 Worten aufgehoben und zusätzlich in der Maschine die sechs wichtigsten Regeln gespeichert, welche im wesentlichen die Satzstellung und zum Teil auch die Grammatik betreffen. Diese Maßnahmen haben es immerhin schon ermöglicht, über 60 verschiedene geeignet ausgewählte kurze russische Sätze in gutes Englisch zu übersetzen. (*Die Umschau*, 54. Jg., Heft 20, S. 613, 15. Oktober 1954)

Rätsel des Grippe-Virus gelöst

Wie Professor Sir Macfarlane Burnet ... mitteilt, sind die roten Blutzellen von einem losen Netzwerk großer Moleküle überzogen. Diese ... haben Haftstellen, an denen sich Virusteilchen anheften können. Wenn nun ein solches Teilchen an zwei Blutzellen gleichzeitig haftet, kommt jene Zusammenballung zustande, die man im Mikroskop beobachtet ... Dabei hat sich ergeben, daß das Virus seiner Wirkung nach ein Enzym ist, das heißt zu jenen zahllosen Wirkstoffen gehört, die im lebenden Organismus bestimmte chemische Umsetzungen auslösen. (*Orión*, 9. Jg., Nr. 19/20, S. 28, Oktober 1954)

Mikroskop zeigt Oberflächenprofil

Das ... von S. Tolanski entwickelte »Lichtprofil-Mikroskop«, das sich von dem gewöhnlichen Gerät nur dadurch unterscheidet, daß es einen eingebauten Spiegel hat, der das Bild eines Striches ... auf das Objekt wirft, ist zu vielen interessanten Anwendungen befähigt ... In (der Abbildung) sind die Ätzzfiguren von Diamantkristallen wiedergegeben. Das linke Teilbild ... erweckt den Eindruck, als beständen die einzelnen Kristalle aus rechteckigen Blöcken ... Das Lichtprofil (rechts) ... zeigt nun, daß hier etwas ganz anderes vorliegt: es handelt sich um Gruppen triangulärer pyramidenförmiger Eindrückungen, die so zusammengelagert sind, daß sie den Eindruck einer rechtwinkligen Struktur machen. (*Die Neue Zeitung*, 10. Jg., Nr. 242, S. 15, 17. Oktober 1954)

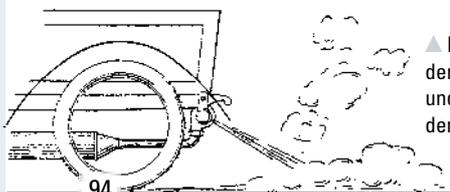
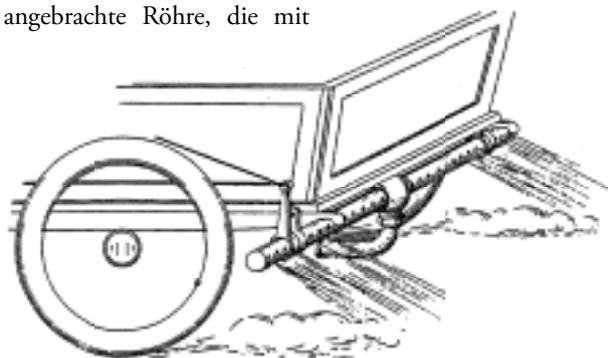


▲ Das Tolanski-Mikroskop macht eine optische Täuschung sichtbar: Scheinbare Erhebungen entpuppen sich als Vertiefungen.

Kampf dem Straßenstaub

Ein französischer Chauffeur ... schlägt vor, das Aufwirbeln des Staubes durch einen Apparat zu verhindern, der direkt am Automobil angebracht ist ... Man leitet einen Teil des Auspuffgases in eine hinter dem Wagen horizontal angebrachte Röhre, die mit

kleinen Oeffnungen versehen ist, durch die die Auspuffgase nach hinten entweichen können. Die Richtung der entweichenden Gase muß so berechnet sein, daß sie den aufwirbelnden Staub förmlich zu Boden drücken. (*Allgemeine Automobil-Zeitung*, 5. Jg., Nr. 42, Bd. 2, S. 23, 16. Oktober 1904)



▲ Mit Hilfe der Autoabgase will der Erfinder Wageninsassen und Passanten vor aufwirbelndem Straßenstaub schützen.

Erfrischt nach Strombetäubung

Dr. Leduc von der medizinischen Fakultät in Paris will den elektrischen Strom an Stelle von Äther oder Chloroform zur ... Betäubung ... benutzen. Leduc sah sich durch die Ergebnisse bei Hunden, Kaninchen und Tauben so ermutigt, dass er auch an sich selbst die Prüfung des Verfahrens vornahm ... Von den Elektroden ... wurde eine auf die Stirn, die andere auf den Rücken gelegt, so dass der Strom



das Gehirn und das Rückenmark beeinflussen musste. Nach etwa zehn Minuten war vollständige Betäubung eingetreten ... Sobald der Strom unterbrochen wurde, erfolgte das Erwachen sofort, das nicht mit Übelkeit, sondern sogar mit einem Gefühl von Frische verbunden war. (*Die Umschau*, 8. Jg., Nr. 42, S. 837, 15. Oktober 1904)

Phöbe tanzt aus der Reihe

Der von Pickering entdeckte Saturnmond Phöbe ist nun seitens verschiedener Sternwarten bestätigt worden ... Die Annahme, der neue Himmelskörper bewege sich nicht in demselben Sinne wie fast alle andern Körper unseres Sonnensystems ..., sondern gerade entgegengesetzt, ... würde zu dem Schlusse berechtigen, dass Phöbe nicht als ursprünglicher Teil der Saturnmasse aufzufassen ist, sondern einst von aussen her dem Saturn zu nahe gekommen und im Bereich seiner Anziehungskraft festgehalten worden ist. (*Die Umschau*, 8. Jg., Nr. 44, S. 880, 29. Oktober 1904)