



AcademiaNet ist ein einzigartiger Service für Entscheidungsträger aus Wissenschaft und Industrie ebenso wie für Journalisten und Veranstalter von Tagungen und Kongressen. Hier finden Sie hoch qualifizierte Akademikerinnen, die neben ihren hervorragenden fachlichen Qualifikationen auch Führungserfahrung und Managementfähigkeiten vorweisen können.

AcademiaNet, das europäische Rechercheportal für herausragende Wissenschaftlerinnen, bietet:

- Profile hoch qualifizierter Akademikerinnen aller Fachrichtungen – ausgewählt von Vertretern renommierter Wissenschaftsorganisationen und Industrieverbände
- Individuelle Suchmöglichkeiten nach Fachrichtungen, Arbeitsgebieten und weiteren Kriterien
- Aktuelle Beiträge zum Thema »Frauen in der Wissenschaft«

Robert Bosch **Stiftung**

Spektrum
DER WISSENSCHAFT

nature

Eine Initiative der Robert Bosch Stiftung in Zusammenarbeit mit Spektrum der Wissenschaft und der nature publishing group

www.academia-net.de



Planetarium im Deutschen Museum

»Im Neubau des Deutschen Museums in München soll

in einem besonderen kupelartigen Dunkelraum von 5,5 Meter Höhe und 8,2 Meter Durchmesser der Sternenhimmel mit der Sonne und den Planeten anschaulich dargestellt werden. Die Planetenbewegung soll erstens in wirklicher Zeit durch ein Uhrwerk, zweitens in beschleunigter Zeit durch Um-

schaltung auf einen Elektromotor bewirkt werden, wobei auch eine genaue Einstellung für verschiedene, aber bestimmte Daten ermöglicht werden soll. Am Gewölbe des Dunkelraumes werden die in München sichtbaren Fixsterne als Glühlampchen verschiedener Größe sichtbar werden. Neben

diesem Riesenplanetarium nach kopernikanischer Lehre wird ein zweites kleineres das ptolemaeische System veranschaulichen. Mit Vollendung dieser beiden Anlagen besitzt das Deutsche Museum das größte astronomische Anschauungsmaterial der Welt.« Central-Zeitung für Optik, Heft 14/1915, S. 129

Magnetismus für die Sicherheit

»Auf dem Berner Bahnhof ist seit einiger Zeit eine Lokomotive in Betrieb, die das Rangieren vereinfacht. Die Maschine besitzt Eisenzylinder, die eine Wicklung tragen, die die Zylinder beim Durchgang eines elektrischen Stromes zu Magneten macht. Das Rangieren spielt sich folgendermaßen ab: Der Lokomotivführer fährt an den zu befördernden Wagen heran, bis die Puffer aneinanderstoßen und schließt dann den Erregerstrom der Elektromagnete. Die Magnete ziehen die Pufferköpfe in sich hinein und halten den Wagen so fest, daß er an den gewünschten Ort geschleppt werden kann. Die Anziehungskraft jedes Elektromagneten beträgt bei 5 mm Zwischenraum 900 kg. Um den Wagen wieder freizugeben, ist es nur nötig, den Strom auszuschalten. Bei dieser Maschine ist zum Rangieren nur ein Lokomotivführer nötig; damit fallen alle Gefahren dieser Arbeit dahin.« Technische Monatshefte, Heft 5/1915, S. 159

Volkskrankheit Taubheit

»Aus der Friedenspraxis wissen wir, daß heftige Schalleinwirkungen oder plötzliche Luftverdichtungen im Gehörgang Schädigungen bis zur Taubheit hervorrufen können. Es war von vornherein anzunehmen, daß der Krieg ein gehäuftes Auftreten solcher Störungen bringen würde. Von ganz leichter Beeinträchtigung der Hörfähigkeit bis zu Taubheit kommen alle Grade vor. Das Trommelfell ist häufig unverletzt. Wo es verletzt ist, ist die Störung nicht hochgradig. Subjektive Empfindungen verschwanden ziemlich schnell. Länger bleibt ein dumpfer Druck im Ohr und eine Überempfindlichkeit gegen Geräusche in hoher Tonlage. Auch ist ein Ohr, das einmal eine derartige Schädigung erlitten hat, außerordentlich gefährdet, wenn es wieder einer auch nur mäßig heftigen Schalleinwirkung ausgesetzt wird. Das ist für die etwaige Wiederverwendung solcher Leute im Felddienst von Bedeutung.« Die Umschau, Heft 22/1915, S. 431–433

Ein Spaziergang bei voller Fahrt

»Am 18./19. März 1965 umrundeten Pawel Bjelajew und Alexej Leonow (UdSSR) 17mal



Alexej Lemonow im freien Raum.

die Erde. Das ursprünglich dreisitzige Raumschiff »Woschod 2« hatte – vermutlich an Stelle des 3. Sitzes – eine Luftschleuse erhalten, durch die Leonow als erster Mensch unterwegs bei 28000 km/h in 400 km Höhe ausstieg und sich netto 10 Minuten, nur durch ein Sicherungs- und Nachrichtenkabel mit dem Flugkörper verbunden, im freien Raum aufhielt. Das Ereignis wurde international im Fernsehen übertragen. Leider gelangten nur unscharfe Aufnahmen in die Öffentlichkeit.

Kurz danach, am 23. März 1965, startete das erste

bemannte Raumschiff der Gemini-Klasse. Virgil Grisom und John Young (USA) führten darin 3 Erdumrundungen aus. Der Apparat wurde größtenteils von Hand gesteuert und änderte dreimal sogar die Flugbahn. Hinzu kam eine kleine Änderung der Bahnneigung.

Diese Erfolge in Ost und West haben die Lösung des Rendezvous-Problems als Voraussetzung für Errichtung und Betrieb einer bemannten Satellitenstation und etappenweise Durchführung menschlicher Landungen auf dem Mond bedeutend näher gerückt.« Naturwissenschaftliche Rundschau, Heft 5/1965, S. 202



Düstere Prognose

»Der Aralsee wird bis zum Jahre 2000 ausgetrocknet sein, da große Wassermengen seiner Zuflüsse für die künstliche Bewässerung abgezweigt werden. Eine Auffüllung des Sees durch Umleitung sibirischer Flüsse, die vor mehreren Jahren eifrig diskutiert wurde, ist nicht vorgesehen.« Kosmos, Heft 5/1965, S. 169

(Tatsächlich sind seit der Jahrtausendwende nur noch Reste des Binnensees vorhanden. Die Red.)