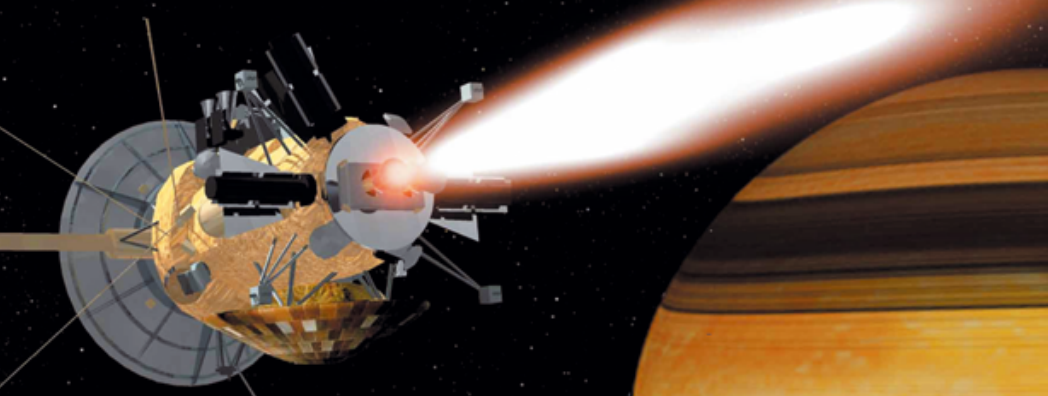

ABENTEUER

Die ILA 2004 zieht Luftfahrtfreunde aus aller Welt an. So alltäglich Luftfahrt zu sein scheint, auch heute ist sie nach wie vor eine Mischung aus gut funktionierender Infrastruktur, Spitzentechnologie und faszinierendem Abenteuer. Auf unseren Rezensionsseiten stellen wir deshalb einen Mix vor, der all diesem gerecht wird. Zusätzlich und mit besonderem Blick auf den Nachwuchs präsentieren wir ein Buch über das, was dies alles erst ermöglicht: Mathematik. Hier aber in einer Form dargestellt, die mehr als ungewöhnlich und gleichzeitig selbst für „Mathehasser" gelungen ist.

Eine bislang in dieser Dichte noch nicht vorliegende Gesamtdarstellung des Komplexes Luftfahrt und Luftverkehr bietet jetzt der Springer-Verlag/Heidelberg mit dem

Handbuch der Luftfahrt.

Das von Heinrich Mensen verfasste Kompendium wendet sich an Studenten aus luftfahrtspezifischen Fachrichtungen wie selbstverständlich auch an Experten und sonstige Interessierte, die in der Luftfahrtbranche tätig sind und damit nun über ein einzigartiges Nachschlagewerk verfügen. Breiten Raum widmet der Autor, Professor an der Fachhochschule Wiesbaden für das Fachgebiet Luftverkehrswesen, unter anderem den Grundlagen der Verkehrspolitik, der Struktur des Luftverkehrs in Deutschland, den volkswirtschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Aspekten der Verkehrswirtschaft generell wie auch des Verkehrsmittels Flugzeug im Besonderen. Große Aufmerksamkeit erfahren dabei die Schnittstellen zwischen den Partnern, die trotz unter-

schiedlicher Aufgaben das Gesamtsystem Luftverkehr betreiben und eine reibungslose Abwicklung verantworten.

Erfreulich ausführlich informiert das Handbuch zudem über die technischen Aspekte zur Lenkung und Leitung des Luftverkehrs. Beispielsweise beleuchtet der Autor mit wissenschaftlicher Ausführlichkeit unterschiedliche Navigationsverfahren und Flugsicherungssysteme wie auch die Einrichtungen der Verkehrsleittechnik an Flughäfen. Ein größeres Kapitel widmet sich abschließend Fragen der Luftverkehrsökologie wie auch des Umweltschutzes.

Zwar sorgen Sätze wie: „Ein Flugplatz ist ein definiertes Gebiet auf dem Lande oder auf dem Wasser, einschließlich der erforderlichen Gebäude, Anlagen und Ausrüstungen, die ganz oder teilweise für Flug- und Rollbewegungen von Luftfahrzeugen bestimmt sind" nicht immer für höheres Lesevergnügen, sie sind aber andererseits im Rahmen einer präzisen Sachdefinition oder Beschreibung juristischer Rahmenbedingungen wohl auch nicht generell zu vermeiden. Gleichwohl bietet dieser, nicht nur inhaltlich gewichtige Band dem Interessenten genügend Möglichkeiten, sich – vor allem im technischen Teil – immer wieder buchstäblich festzulesen. (Hans-Leo Richter)
Heinrich Mensen
Handbuch der Luftfahrt
Springer-Verlag, Heidelberg

Im Zuge des markanten Jubiläums „100 Jahre Motorflug" Ende 2003 präsentierte der Buchmarkt eine Reihe von Neuerscheinungen, welche Luftfahrtjournalisten Alexis von Croy herausgegebene Band ein wenig aus dem üblichen Rahmen. Unter dem Titel

Abenteurer der Lüfte

präsentiert der Autor zwölf brillant aufbereitete Fliegergeschichten, die große Highlights der Luftfahrtgeschichte wieder lebendig werden lassen und den Leser quasi als Augenzeugen mitten ins Geschehen versetzen. Selbstverständlich werden die bekannten Ereignisse, wie zum Beispiel der Wrightsche Erstflug, Lindberghs Atlantiküberquerung oder auch Chuck Yeager´s erstmaliger Schallmauer-"Durchbruch" lebendig geschildert. Aber auch weniger bekannte Großtaten lässt der Autor nochmals Revue passieren, so der wirklich erste Atlantik-Nonstopflug der beiden Engländer Alcock und Whitten-Brown, deren Namen heute bestenfalls nur noch Luftfahrthistorikern und eingefleischten Fans ein Begriff sind. Ähnlich detailliert schildert von Croy den Weltflug der populären amerikanischen Pilotin Amelia Earhart und sein bis heute mysteriös gebliebenes Ende, aber auch das Schicksal einer unbekannten amerikanischen Bomberbesatzung aus dem zweiten Weltkrieg, die sich aufgrund eines Navigationsfehlers auf dem Heimflug erheblich verflogen hatte, weit über der libyschen Wüste abspringen musste und elend umkam. Gerade in diesen Episoden, bei denen der Autor die Geschichte hinter der Story beleuchtet und den Akteuren hinter den teilweise prominenten Namen eine bemerkenswerte Kontur verleiht, liegt die Stärke dieses hervorragenden Buches. Zahlreiche

Illustrationen sowie eine tabellarische Kurzübersicht über die Höhepunkte der hundertjährigen (Motor-) Fluggeschichte runden den sehr lesenswerten Band ab. (Hans-Leo Richter)
Alexis von Croy; Abenteurer der Lüfte; Piper/Malik Verlag

Der legendäre Flieger und Poet Antoine de Saint-Exupéry bedarf keiner Vorstellung mehr. Seit Jahrzehnten vermögen seine Romane alle diejenigen zu begeistern, für die Fliegen immer noch mehr ist als nur die schnellste Verbindung zwischen zwei Orten, die sich das Staunen für die unterschiedlichsten Facetten der Schöpfung bewahrt haben. Wie ein roter Faden zieht sich diese Ehrfurcht vor Naturgewalten und dem Faszinosum unberührter Landschaften durch Exupérys Werk. Grund genug auch für Hörbuchverlage, die großen Klassiker des fliegenden Dichters in ihre Programme aufzunehmen. Bei unserem punktuellen Rückblick auf Klassiker der Luftfahrtliteratur bietet sich Exupérys Roman

Nachtflug

aus dem Jahr 1931 an, der jetzt in der Rezitation von Gert Westphal erschienen ist. Der Roman ist sozusagen eine Parabel über das außergewöhnliche Pflichtbewusstsein eines Postfliegers in einer ausweglosen Situation über den Anden, und die scheinbare Rücksichtslosigkeit und Geradlinigkeit seines Stationsleiters im fernen Buenos Aires, den Nachtflugbetrieb zwischen Südamerika und Europa unter allen, selbst dann tragischen Umständen aufrechtzuerhalten. André Gide bringt es in seinem Vorwort auf den prägnanten Nenner, wonach das Glück des Menschen nicht in der Freiheit besteht, sondern in der Hingabe an eine Pflicht. Der bekannte Rezitator Gert Westphal verleiht den Protagonisten dieses Werkes eine bemerkenswerte Kontur, und bei der Schilderung des alles entscheidenden Zyklons über den Anden vermeint man, selbst hinter dem Piloten Fabien zu hocken, der den furchtbaren Sturmböen zunächst noch heroisch trotzt. Aber auch die tiefe innere Zerrissenheit des

Stationsleiters Rivière wird lebendig, der seinen Piloten übermenschliche Größe auf Kosten von Privatheit und Emotion abverlangt. Westphal schafft Spannung durch lebendige Dialoge und eindringliche Schilderung mentaler Ausnahmesituationen. Und hört man nur lange genug hin, so vermeint man über Westphals knarzendem Bass auch nicht mehr den alten Grafen Stechlin oder andere Fontanesche Romanfiguren zu vernehmen, denen Westphal immer wieder in unerreichter Manier seine Stimme geliehen hat. (Hans-Leo Richter)
(P) 2000 LITRATON, Hamburg, (3 CD)

Der Autor ist bedeutender Mathematikprofessor, das Buch gibt eine Einführung in die Welt der modernen Physik und Mathematik, und es ist komisch – ein Widerspruch in sich? Nein, wie Ian Stewart in

Flacherland – Die unglaubliche Reise der Vikki Line durch Raum und Zeit

aufs Schönste zeigt. Und würde sich der Titel der deutschen Ausgabe mehr an seinem englischen Original orientieren – „Flatterland. Like Flatland, Only More So" – , wäre offensichtlich, dass man bei der Lektüre dieses Buches mit einem ziemlich eigenwilligen und skurrilen Humor des Autors zu rechnen hat. Flacherland hat seine Vorgeschichte, was ebenfalls am Titel der englischen Originalausgabe besser abzulesen ist: Im Jahr 1884 verfasste Edwin A. Abbott, Lehrer und Schulleiter im viktorianischen England, einen Klassiker der populären Wissenschaftsliteratur: „Flatland. A romance of many dimensions." Flatland, oder zu Deutsch: Flachland, handelt von einer zweidimensionale Welt, deren Bewohner geometrische Figuren sind. Die Titel"figur" ist A. Square, deren simple Vorstellungen durch einen Besucher aus der dritten Dimension (Die Kugel), die bis dahin undenkbar war, erschüttert werden. Stewart hat mit Flacherland eine Fortsetzung vorgelegt. Diesmal ist es eine Protagonistin, die Urenkelin von A. Square, Vikki Line, die auf seinen Spuren gemeinsam mit ihrem versierten Führer, dem Space Hopper (vergleichbar einem orangefarbenen Hüpfball für Kinder, mit zwei Hörnern, aufgemalten Augen und einem breiten Grinsen), von einem mathematischen Raum zum nächsten „springt". Dabei begegnen sie so seltsamen Wesen wie Helge, der Schneeflocke, die im Fraktale-Wald lebt, der Teigmaus und dem Wiener Waldhähnchen. In atemberaubendem Tempo wird der Leser in die Geschichte hineingezogen und „durchfliegt" gemeinsam mit den beiden Protagonisten unzählige Dimensionen. Dabei ist er zu Gast im Reich des Hawk King, dem Herrscher der schwarzen Löcher, trifft

die Moobius-Kuh und erlebt den Big Bang rückwärts. Zwischen all den Ein-ein-viertel Dimensionen, Metaräumen und Wurmlöchern schwindelt einem manchmal der Kopf, aber das geht der Protagonistin nicht anders. Doch der Autor legt immer wieder kurze Pausen ein und kehrt zu Vikkis Familie nach Flachland zurück, die sich die größten Sorgen um ihre spurlos verschwundene Tochter macht. Es ist genau dieser Erzählrhythmus, kombiniert mit der Fähigkeit des Autors, mathematische Themen populärwissenschaftlich zu vermitteln und dabei den Humor nicht zu kurz kommen zu lassen, die den Leser mitreißen und faszinieren. (Elke Pientka)
Ian Stewart: Flacherland. Die unglaubliche Reise der Vikki Line durch Raum und Zeit. Verlag C.H. Beck, München, 2003

In dieser Rubrik stellt das DLR Partnerorganisationen und deren Projekte vor – in der heutigen Ausgabe das **Astro- und Feinwerktechnik Adlershof**, da wo die Zukunft schon gestern gemacht wurde.

Es mag vermessen klingen, die Zukunft schon gestern gemacht zu haben, doch das Firmenmotto trifft den Kern des Geschäfts. Als Ausgründung aus dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) existiert die Astro- und Feinwerktechnik Adlershof GmbH seit Januar 1994 und beschäftigt heute mehr als 30 Mitarbeiter. Zum Kundenstamm gehören Unternehmen aus mehr als 10 Ländern weltweit.

Als Partner von Industrie und Forschung steht das Unternehmen für die Lösung von anspruchsvollen und hochspeziellen Entwicklungs- und Fertigungsaufgaben sowie für die Durchführung mechanischer Umwelttests (statische Last, Schock, Vibration). Neben klassischem Ingenieurwissen und solidem technologischen Know-how werden modernste Fertigungstechnologien sowie hoch entwickelte Testverfahren angeboten. Zu den Arbeitsschwerpunkten gehört die Lösung komplexer Aufgabenstellungen im Bereich der Sensortechnik, der Lichtquellen, der optischen und optomechanischen Labortechnik, der Geräte- und Sondermaschinenbau für die optische Industrie. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Infrarot-Labortechnik sowie optomechanischen Baugruppen für CCD-Kameras.

Alle diese Fertigkeiten kommen in Raumfahrtprojekten zum Einsatz. Auch für Optical Ground Support Equipment (OGSE) und Mechanical Ground Support Equipment (MGSE) liegen vielfältige Erfahrungen vor, so auch bei der Entwicklung und Fertigung von Transportcontainern und Handlingeinrichtungen. Die Astro- und Feinwerktechnik hat durch das Mitwirken an zahlreichen bemannten und unbemannten Missionen weit reichende Erfahrung im Bereich Raumfahrttechnik gesammelt. Hardware-Entwicklungen aus diesem Unternehmen sind schon zur russischen MIR-Station aber auch zu Planeten in unserem Sonnensystem geflogen. Die bekanntesten Missionen sind unter anderem die Mission Mars Express und Cassini/Huygens zum Saturn. Maßgeblich beteiligt war das Unternehmen am Bau des DLR-Kleinsatelliten BIRD, der Feuerereignisse aus dem Weltall aufdeckt und hochgenau vermisst.

Astro- und Feinwerktechnik
Adlershof GmbH
Albert-Einstein Strasse 12
D-12489 Berlin
Tel.: (030) 63 92-1000
Fax.: (030) 63 92-1002
e-mail: info@astrofein.com
http://www.astrofein.com ◄