



Fliegen ist schön

Zu Lande und zu Wasser gibt es aber auch allerhand zu entdecken und von der Natur einiges zu lernen ...

Werkbank und Labor sind Begriffe, die zunächst nichts mit dem fernen großen Raum über den Wolken zu tun haben. Oder doch? Thomas Reiter betrachtet das Buch „**Vom All in den Alltag**“, fragt, was dran ist an der These vom Weltraum als Marktplatz und weiß: Raumfahrt ist mehr, viel mehr. Doch vor dem Aufbruch ins All musste der Mensch das Fliegen lernen. Das schaute er sich von den Vögeln ab. Indes: Natürliche Vorbilder gibt es für vieles mehr. Die DVD „**Bionik – Das Genie der Natur**“ zeigt Beispiele, die überraschen, und sie beeindruckt mit außergewöhnlichen Bildern, auch vom Fliegen. – Ach ja, das Fliegen: Gering ist die Zahl derer, die es nicht mögen. Manchem ist es gar eine wahre Leidenschaft. Iren Dornier etwa, der getreu der Familientradition seinen Traum vom Fliegen lebt und uns mit dem „**Logbuch der Träume**“ an seiner Reise „**Mit dem fliegenden Boot um die Welt**“ teilhaben lässt. Oder Elly Beinhorn, jene legendäre Pilotin, mit deren Buch „**Alleinflug – Mein Leben**“ man Zeuge von 100 Jahren Luftfahrtgeschichte wird. Doch auch der Wasserweg oder der Fußweg sind für Überraschungen gut: „**Die Vermessung der Meere**“ zeigt historische Seekarten und macht die einstige Horizonsweiterung nachvollziehbar. Und weil es auch heute nicht schaden kann, den Blick zu heben und über den unsichtbaren Zaun der alltäglichen Gedankenwelt hinauszuschauen, werfen wir einen Blick in das Buch „**Jakobswege in Europa**“ und entdecken entlang dieser Wege zahlreiche Sehenswürdigkeiten. Was jenseits ausgetretener Pfade „**Die großen Naturforscher**“ innehalten ließ, vermittelt gleichnamiger Illustrationsband. Mit Hör- und Spielsachen für Kinder und jene Erwachsenen, die Kindern gegenüber nicht alt aussehen wollen, kommen die Rezensionen zum Ende, zu einem fliegenden Ende: Der Tipp für Kinder von Kindern gilt diesmal dem **X-Twing**. Wem das nichts sagt, der gehört wahrscheinlich zu denen, die den Landweg dem Fliegen vorziehen.



und der Weltraum ein Marktplatz?

Vom All in den Alltag

Oft werde ich gefragt, ob sich die bemannte Raumfahrt angesichts der Kosten lohnt. Sicher ist: Fast alle Menschen lassen sich leicht durch die Faszination begeistern, die Menschen im All auf sie ausüben. Doch vielen ist nicht klar, was „wir“ da oben eigentlich machen. Wir, die Kosmonauten und Astronauten. Nun, an Grundlagenforschung denken manche ja schon. Aber bemannte Raumfahrt mit direktem Nutzen für den Menschen?

In diese Wissenslücke passt haargenau das unlängst erschienene Buch: **„Vom All in den Alltag“**, das mein Kollege Professor Ernst Messerschmid, geflogen auf der D1-Mission, und der renommierte Wissenschaftler Professor Berndt Feuerbacher im Motorbuch-Verlag, Stuttgart, veröffentlicht haben. Schon im Untertitel des Bandes wird das, was spröde klingt, genau genommen spannend. „Der Weltraum – Labor und Marktplatz“, so lautet dieser umfangreich

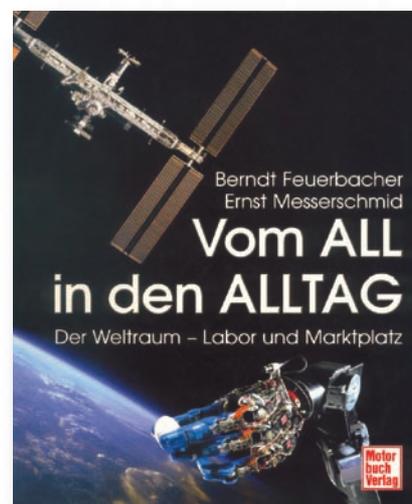
bebilderte, mehr als 300 Seiten starke Band im Untertitel. Labor, ja, das kennt man noch, wenn man an Weltraum denkt. Aber Marktplatz?

Blättern wir also einmal hinein. Erwartungsgemäß finden wir zunächst Überschriften wie „Neue Horizonte“, „Blick zur Erde“, „Blick zu den Sternen“. Und mit diesen Auftaktkapiteln führen uns die Autoren auch kenntnisreich in die Welt der „angewandten Raumfahrt“ ein: Wettervorhersagen, Navigation, Kommunikation, Umweltforschung und vieles andere, das erst durch die Raumfahrt zu dem geworden ist, was wir heute „modernen Alltag“ nennen.

Das Folgekapitel indes überrascht bereits durch seine Titelwahl: „Im Weltraum kann man Geld verdienen.“ Was, so fragt sich der Laie (und an diesen richtet sich vornehmlich dieser Band), – Geld verdienen, angesichts der so hohen Grundkosten? Die Autoren nehmen sich zur Erläuterung dieser These nicht nur Zeit

und Raum, sie gehen nun auch in eine Tiefe der Erläuterung, die leider so manch einem Raumfahrtband, der nur die Faszination beschreibt, fehlt. Verständnis ist es, was dieser Band bewirken soll, und, da bin ich mir sicher, auch wird. Verständnis für das hochkomplexe Feld der Raumfahrtstechnik, die Einzigartigkeit der Forschungsmöglichkeiten in der Schwerelosigkeit und last but not least auch Verständnis für die – und hier muss man dann sagen – scheinbar hohen Kosten.

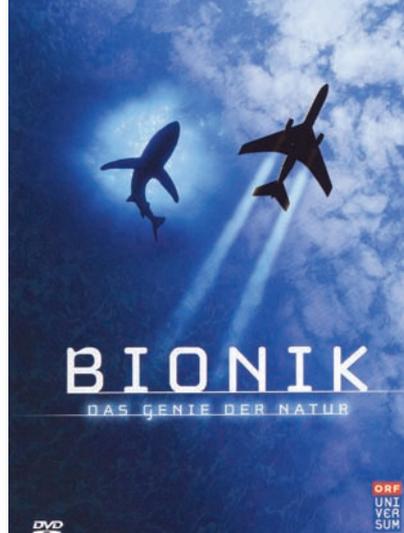
Es wäre aber viel zu kurz gegriffen, dieses Buch nur auf Marktplätze und Anwendungsnutzen zu reduzieren. Professor Feuerbacher steht als ehemaliger Leiter des Instituts für Raumsimulation des DLR (heute: Institut



für Materialphysik im Weltraum) dafür, dass wir Leser auch auf die immer wieder spannende – und eben faszinierende – Reise ins Universum mitgenommen werden. Zum Mond, zum Mars und darüber hinaus. Nie aber verlieren Autoren und Verlag den Blick, wofür Raumfahrt betrieben wird: unsere Erde.

Professor Messerschmid steht unter anderem auch dafür, dass dem Leser einmal der ganz normale All-Tag eines Astronauten beschrieben wird. Von der im All nicht einfachen und zeitaufwändigen Morgentoilette bis zur Nachtruhe. Dass ich dabei derjenige bin, über den geschrieben wird, veranlasst mich, hier in der Buchbesprechung Zurückhaltung zu üben. Empfehlen möchte ich diesen Band aber jedem, der sich für Raumfahrt von heute und ihre Zukunft interessiert. Und apropos Zukunft: Eine besonders gelungene Überschrift fanden die Autoren für ihr Schlusskapitel: „Der Zukunft voraus“, mit dem Untertitel: „Raum ohne Grenzen.“ Prägnanter und zugleich – scheinbar – widersprüchlicher kann man wohl kaum ein Kapitel benennen. Hier widmen sich die Autoren den einfachen und zugleich großen Fragen: „Wohin geht die (menschliche) Reise? Wo kommen wir her? Sind wir allein? Was ist das Schicksal der Erde?“ Einige Antworten können bereits gegeben werden. Aber von der Wissenschaft lernen wir nicht zuletzt, dass es die Fragen sind, die das Leben spannend erhalten. Diese Autoren, beide ausgesprochen erfahrene Wissenschaftler, haben mit diesem Buch die Lücke zwischen dem Wissen und der Ungewissheit ein klein wenig verringert. Und das auf faszinierende Weise.

Thomas Reiter



Natürlich

Seit einigen Jahren gerät ein neuer Wissenschaftszweig immer stärker ins Bewusstsein der Öffentlichkeit, die Bionik – der Bereich also, in welchem die Technik von der Natur lernt. Bei polyband ist vor kurzem eine sehr bemerkenswerte DVD zum Thema erschienen: „**Bionik – Das Genie der Natur**“. Die Autoren Alfred Vendl und Steve Nicholls beleuchten in drei ebenso spannend aufbereiteten wie eindrucksvoll ins Bild gesetzten Einzelbeiträgen den Erfindungsreichtum der Natur. Die Kapitel „Magie der Bewegung“, „Material ist alles“ und „Energie ist der Schlüssel“ zeigen anhand vieler Beispiele, wie unglaublich intelligent Bau- und Funktionspläne der Natur sind. Dabei nutzen die Autoren aufwändige Techniken wie Superzeitlupe, Aufnahmen mit dem Elektronenmikroskop und 3-D-Animationen, um dem Zuschauer die oftmals verblüffenden Zusammenhänge zwischen Jahrmillionen während Evolution und vermeintlich hochaktueller Ingenieurskunst zu verdeutlichen.

Einzigartig

Lebe deinen Traum – das vernimmt man üblicherweise als triviale Werbebotschaft. Dann und wann allerdings schafft es tatsächlich ein ambitionierter Wach-Mensch, seine

Träume zu realisieren und zu erleben. Und eben davon erzählt das Buch „**Logbuch der Träume – mit dem fliegenden Boot um die Welt**“, erschienen im Elisabeth Sandmann-Verlag, München.

Iren Dornier, vormaliger Modefotograf, Inhaber zahlreicher Pilotenlizenzen, Gründer einer Airline auf den Philippinen, lebt seinen Traum und ist ein ganz markantes Beispiel dieser seltenen Spezies. Der Name ist Tradition und Verpflichtung zugleich, ist sein Träger doch Enkel der Luftfahrtlegende Claude Dornier, der zu Beginn des vergangenen Jahrhunderts eine Vielzahl bedeutender Meilensteine der Luftfahrt gesetzt hat. Einer davon war das dreimotorige Flugboot Do 24 aus den 1930er Jahren, welches sich später vor allem als Seenotrettungsflugzeug einen Namen machte. Ein letztes Exemplar dieser Baureihe, in der Nachkriegszeit noch lange in Spanien im Einsatz und anschließend zu einem so genannten Amphibischen Technologieträger aufgewertet, war schließlich in der

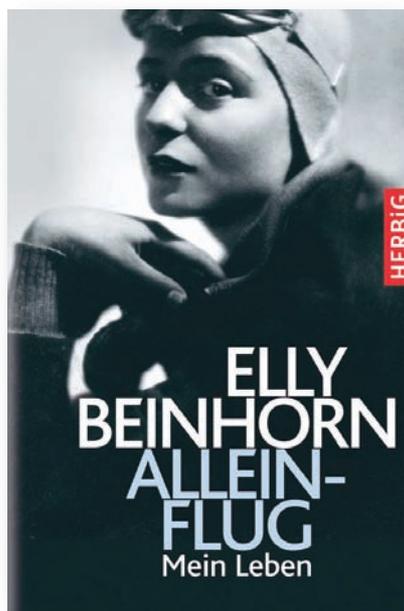


Flugwerft des Deutschen Museums in Schleißheim zu bewundern, ehe der Enkel des berühmten Firmengründers das Flugzeug erwarb und auf den Philippinen unter großem technischen und finanziellen Aufwand in einen flugfähigen Zustand zurückversetzte. Im Frühjahr 2004 schließlich startete Dornier mit seinem großartig restaurierten Flugboot unter dem Motto „Kayang Kaya – Historic Flight for Dreams“ als Unicef-Botschafter zu einem Rundflug um die Welt. 90 Ziele in 21 Ländern steuerte er an, Hunderttausende begeisterter Luftfahrtfans bekamen so dieses heute weltweit einzige fliegende Exemplar dieses Genres zu sehen.

Der erste Teil des 256 Seiten umfassenden Werks umfasst eine minutiöse Schilderung der Restaurierung, der Flugvorbereitung sowie ein umfassendes Protokoll des Weltflugs. Schon dieses Tagebuch liest sich unglaublich spannend, mehr als einmal stand das ganze Projekt aufgrund technischer Schwierigkeiten vor dem Scheitern. Die Glanzlichter des Prachtbands allerdings setzen die mehr als 300 teils großformatig eingerichteten Fotos, die alle Phasen der Entstehung sowie des Weltflugs noch einmal ausführlich Revue passieren lassen. Der Historie gebührt natürlich entsprechender Raum, aber von den Flugfotos vor grandioser Naturkulisse sowie vor allem von zahlreichen technischen Detailaufnahmen mag sich der Leser kaum lösen. Und es verrät hohe fotografische Profession, aus trivial wirkenden technischen Komponenten und Bauteilen mit einem Mal ästhetisch schöne Strukturen entstehen zu lassen – ganz große Fotokunst. Dass der Protagonist dabei selbst mitunter häufig ins Bild gerät, ist bestenfalls ein kleiner Schönheitsfehler, kann

aber den ganz hervorragenden Gesamteindruck dieses prächtigen Bandes in keiner Weise schmälern.

Hans-Leo Richter



Bescheiden

Sie schreibt so bescheiden wie sie im Leben gewesen ist und wie sie wohl auch – wenn man das so sagen kann – flog. Elly Beinhorn verkörperte das Jahrhundert der Luftfahrt. Hundert Jahre sollte ihr bewegtes Leben währen. Ein Ausnahmeleben, das sie selbst in dem wunderbaren Buch: „**Alleinflug – Mein Leben**“ (Herbig-Verlag) beschrieben hat. Nie ein Skandal, keine Anbiederung an die Nazis, geschweige denn eine Kollaboration wie bei anderen Männern und Frauen der deutschen Luftfahrt fast üblich. Sie lebte schlicht, aber es war ein großes Leben, dem eine kurze, und nach allem, was man von ihr selbst erfährt, große Liebe zum Rennfahrer Bernd Rosemeyer vergönnt gewesen war. Rosemeyer verunglückte tödlich in den

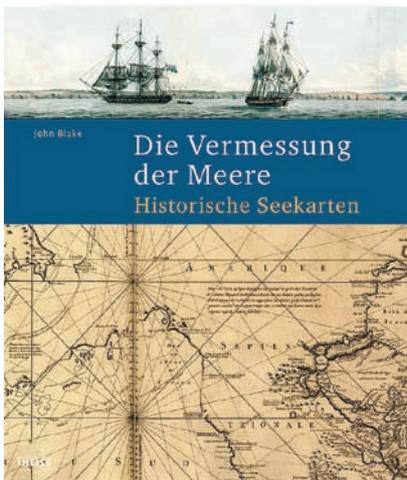
1930er Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Da galten die beiden schon als Traumpaar, denn „die Beinhorn“ hatte als erste Frau überhaupt mit dem Flugzeug die Welt umrundet und war selbst weltberühmt. Sie nannte ihre Reise, die mit einem Hpfer von Berlin nach Dresden begonnen hatte, allerdings nie einen Weltflug, musste sie ihre „Holzkiste“ doch von Australien über den Pazifik mit dem Schiff transportieren lassen.

Zur Fliegerei kam die Beinhorn eher zufällig, genau genommen durch ein Schlüsselerlebnis. Der „Backfisch“ Elly, gleichwohl immer schon ein Heisporn, hrte einen Vortrag von Hermann Khl, hing an den Lippen des Redners und wusste von da an die Richtung fürs Leben. Es sollte sie auf alle Kontinente führen, zu den Mächtigen und Reichen ebenso wie zu Menschen in den Einöden Afrikas, die, wenn sie mal wieder notgelandet war, noch an Götter glaubten, die vom Himmel gefallen sein mussten. Stattdessen fanden sie in der Kanzel der Maschine Ameisen über Ameisen vor und halfen der „weißen Göttin“ durch die Wüste zurück in die „Zivilisation“. Dieses Buch zeichnet seine Einfachheit aus. Vieles erfährt der Leser beiläufig und zwischen den Zeilen. Fast schon köstlich, wie die Beinhorn beschreibt, wie es war, als ihr Motor mal wieder ausfiel und sie kaum Zeit hatte, heil herunterzukommen. Eine solche, den Luftfahrern eigene und trockene Klarheit wird heute mit einem Wort bezeichnet, dem wegen seines inflationären Gebrauchs kaum noch Bedeutung beigemessen wird, aber die Beinhorn lebte es: Professionalität. Diese Grande Dame starb 2007, vermutlich fliegt sie jetzt aber dennoch irgendwo weiter, heimlich, bescheiden, allein – und mit Sicherheit glücklich.

Peter Zarth

Vermessen

Gewohnt an die moderne Technik, mit Routenplanern und satellitengestützten Navigationssystemen, ist uns das Auffinden eines Reiseziels ein Leichtes. Auch diejenigen unter uns, welche im Gebrauch einer Karte und womöglich gar eines Kompasses firm sind, gelangen in der Regel problemlos ans Ziel. Dieser Umstand ist



der genauen Kenntnis unseres Planeten zu verdanken. Heutzutage wird dieses Wissen via Satellit gewonnen: Daten aus der Fernerkundung sorgen für präzise Karten. Lange bevor das All ins Spiel kam, wurden die Meere bereist, um das Ausmaß der Landmassen zu erkunden. Die Geschichte dieser Erkundungen behandelt der Schifffahrtshistoriker John Blake in seinem im Theiss Verlag erschienenen Bildband „**Die Vermessung der Meere – Historische Seekarten**“.

Gestern wie heute gingen die Erforschung der Erde und der wirtschaftliche Nutzen oft Hand in Hand. Die Entdeckung neuen Landes diente wirtschaftlichen Interessen. Die Er-

kundung neuer Seewege war von dem Wunsch nach kürzeren Handelswegen beseelt. Das neu erworbene Wissen – ein erfreulicher Nebeneffekt. John Blake führt den Leser durch vergangene Zeiten und über die „Sieben Weltmeere“. Gegliedert nach Regionen schildert er chronologisch die Geschichte der Seefahrt und auch der Landnahme. Der steten Weiterentwicklung der Nautik und Vermessungstechnik schenkt er dabei besondere Aufmerksamkeit.

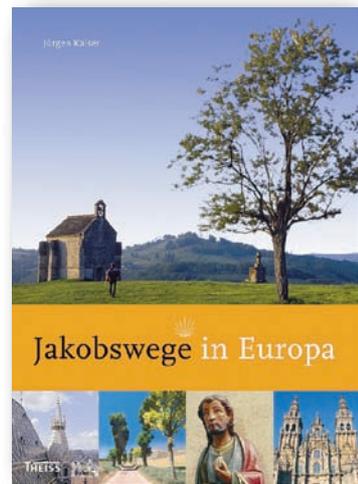
In lebhaftem Schreibstil, dem man das gelegentliche Abweichen vom Kurs gern verzeiht, werden durch zahlreiche Anekdoten sowohl Einzelschicksale als auch die Anfänge und die Hochphase des europäischen Kolonialismus geschildert. Wohlbekannte Namen wie Christoph Columbus, Francis Drake, James Cook oder auch die Bounty erscheinen, in den historischen Kontext gesetzt, in neuem Licht.

Die hier beschriebene Geschichte der maritimen Exploration erschließt neben den tieferen Einsichten in merkantile und politische Entwicklungen auch Einblicke in das Kunstschaffen der jeweiligen Zeit. Mehr als 200 Abbildungen, geprägt von hoher Kunstfertigkeit und oftmals gepaart mit großer Detailverliebtheit, illustrieren Weltbilder zwischen antiquierter Naivität und beeindruckendem Realismus. Ein Bildband, der vielen Ansprüchen gerecht wird und doch eben mehr ist als bloß ein Bildband.

Unterwegs

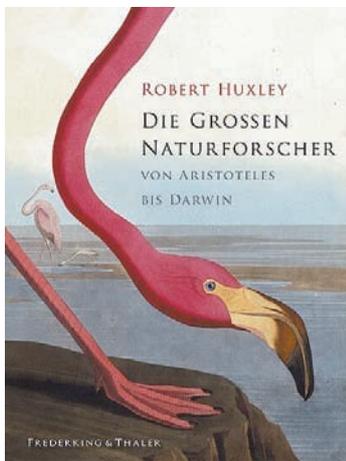
Santiago de Compostela – Endpunkt des Jakobswegs, doch auch das Ziel? Der Weg ist das Ziel, sagt man.

Nichts charakterisiert einen Pilgerweg treffender. Die Lektüre von **Jürgen Kaisers** Buch „**Jakobswege in Europa**“ (Theiss Verlag) ermuntert dazu, den Blick vom Weg zu erheben und umherschweifen zu lassen.



Kaiser führt seinen Leser zu den Kunstschätzen und Sehenswürdigkeiten, die entlang des Jakobswegs liegen – oder präziser: der Jakobswege. Quer durch Europa, beginnend von Breslau und Budapest, von Ost nach West, hin nach Spanien begleitet uns dieser kunsthistorische Reiseführer. Die zahlreichen Abbildungen wecken die Lust zum eigenen Entdecken. Es muss nicht gleich nach Spanien gehen. Viele Kirchen und Klöster – Stationen der Pilgerwege – befinden sich in unserer Nähe.

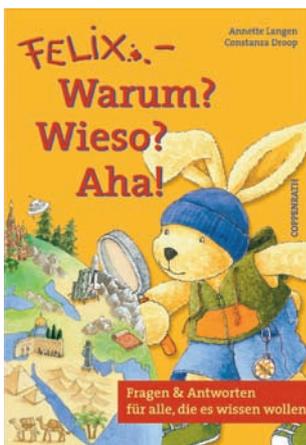
Die großen Naturforscher (Frederking & Thaler) werden von Herausgeber **Robert Huxley** in einem reich illustrierten Band vorgestellt. Unter Auslassung des Mittelalters wird eine Auswahl der bedeutendsten Naturforscher von der Antike bis ins ausgehende 19. Jahrhundert in Kurzporträts betrachtet. Besonders der Charme der Abbildungen aus dem



17. bis 19. Jahrhundert schlägt den Leser in seinen Bann. Gleichermäßen ein Buch zum Lesen und zum Betrachten.

Neugierig

Der Wissbegier von Kindern ist oft keine Grenze gesetzt. Doch kennen wir Erwachsenen auch immer die richtigen Antworten auf die Fragen? – Und wenn ja, sind wir auch in der Lage, sie kindgerecht zu formulieren? Antworten für Kinder liefert **Annette Langen** in ihrem Buch „**Felix – Warum? Wieso? Aha!**“ (Coppenrath). Der von **Constanza Droop** gezeichnete Hase Felix führt seine jungen Leser auf spielerische Weise in neun Kapiteln durch ver-



schiedene Themengebiete. „Wie wird man Astronaut?“ ist noch eine der leichter zu beantwortenden Fragen in dem Buch für Kinder, das auch Erwachsene nicht so schnell aus der Hand legen werden.

M. Winand

Tipps

Hörsachen

Die Moderne kehrt zurück, manchmal mit leisen Tönen. Seit einigen Jahren sind Hörspiele und -bücher „Kult“. Die DLR-Nachrichten weisen deshalb nun „regelmäßig-unregelmäßig“ auf einige der besten hin. Den Beginn machen wir mit dem Klassiker schlechthin: „**Träume**“ von Günter Eich. Die „Mutter aller Hörspiele“ ist neu aufgelegt worden. Zugleich bringt der Hörverlag auch die alte Fassung aus den 50er Jahren wieder heraus. Es braucht kaum erwähnt zu werden, dass auch die neue Fassung direkt ausgezeichnet wurde.

Kurze Zeit nach Eichs Träumen veröffentlichte Ilse Aichinger ihre ebenfalls legendären „**Knöpfe**“. Die spätere Lebensgefährtin von Günter Eich erzählt mit leisen Tönen eine unheimliche Geschichte und der Hörer bekommt diese Unheimlichkeit kaum mit, so heimlich kommt sie daher. **-za**

Kurz hinweisen möchten wir darauf, dass polyband das famose DVD-Kompodium „**Unsere Erde**“ (siehe DLR-Nachrichten 117) nun auch in Blu-ray-Format vorgelegt hat.

Tipps von Kindern für Kinder

X-Twing

Ein Testbericht von **Lorin Zarth** (13)

Der X-Twing (Hersteller: Silverlit, Nürnberg) fliegt schnell, geht steil in die Kurve, kann sehr nah am Boden, aber auch sehr hoch fliegen. Er ist gut gegen den Wind einsetzbar und je nachdem, wie gut man mit ihm schon umgehen kann, kann man auch Figuren mit ihm fliegen. Der X-Twing muss auf offener Fläche benutzt werden, nicht in Zimmern. Sollte er einmal abstürzen, ist er nicht gleich zerstört. Da müsste man schon auf ihn drauftreten. Falls die Propeller aber kaputtgehen, liegen in der Verpackung ein paar Ersatzteile. Der X-Twing kann sogar getrimmt werden, das heißt, es kann bestimmt werden, wie er in der Luft liegen soll. Da er aber nicht so einfach zu lenken ist (Fernbedienung), empfehle ich ihn erst für Kinder ab 10 Jahren. Ach ja, vor dem Start sollte man allerdings auch sechs AA CR6-Batterien kaufen und in die Fernsteuerung legen. Besonders clever: Der Flieger kann an dieser Fernbedienung aufgeladen werden.

