11331 F

1/98

12. Jahrgang

BUMERANG Welt

Ulf Valentin mit seinen beleuchteten Bumerangs

Liebe Leserinnen und Leser!

Die Feiertage wären mal wieder überstanden. Damit die Leser(Innen) der Bumerang Welt nicht zu den Leuten gehören, die von sich behaupten können: „Im Winter nehme ich etwas zu und im Sommer halte ich mein Gewicht“ möchten wir mit unserem Aufmacher dazu ermuntern, mit den sportlichen Aktivitäten schon in der dunklen Jahreszeit zu beginnen.

Ein weiterer Schwerpunkt dieser Ausgabe liegt (durch die Länge des Artikels) beim Weitwurf. Wir hielten ihn aber für so interssant, daß wir ihn nicht „zerreissen“ wollten. Nachdem das Weitwerfen durch den Kieler Bumerang Cup wieder regelmäßig durchgeführt wird (Eckhard sei Dank!), dürfte das Thema auch wieder für einen größeren Werferkreis interessant sein. Wir bedanken uns bei **Lorenz Gubler** für die Genehmigung zur Veröffentlichung!

Druckfehler

Der aufmerksamen Leserschaft ist natürlich nicht entgangen, daß mit der Ergebnisliste der Deutschen Meisterschaft in der letzten Ausgabe etwas nicht stimmte. Tatsätzlich hat das Bemühen, die Tabellen in einheitlichem Layout zu präsentieren, dazu geführt, daß anstelle der DM-Ergebnisse ein zweites Mal die Ergebnisse der Schweizer Meisterschaft in den Text gerutscht sind. Wir bitten, den Fehler zu entschuldigen. Hier die wirklichen Ergebnisse der DM97 (Gesamtwertung):

1. Oliver Thienhaus (33,50P.)
2. Harald Steck (55,50P.)
3. Jürgen Rode (69,00P.)
4. Günter Möller (75,00P.)
5. Guido Queitsch (81,00P.)
6. Hagen Kaprikowsky (85,00P.)
7. Gerrit Lemkau (93,00P.)
8. Thomas Hieber (98,00P.)
9. Casey Larrance (101,00P.)
10. Michael Siems (104,00P.)

Versäumnis

Der abgebildete Arm mit Tätowierung im letzten Heft gehört „Aussie Bär“ **Bruno Müller**. Sorry Bruno, daß wir das nicht erwähnt haben.

gb

Angebot für unsere neuen Abonnenten:

Ab sofort bieten wir die Jahrgänge ‘96 und ‘95 zum Preis von DM 20.- (einschl. Porto) an. Verfahren: Bestellen - Bezahlen - am nächsten Tag die Sendung empfangen.

wb

Am 4. November 1997 verstarb unser langjähriger Leser **Ralf Ehlers,** Norderstedt. Er durfte nur 29 Jahre alt werden.

W. Bretfeld

Inhalt

- Editorial ..... S. 2
- Night Lights..... S. 3
- Weitwurf-Flugbahnen.... S. 7
- Dreiflügler aus Bulgarien S.11
- Bauplan: SNAKE S.12
- Bauplan Aussie Round . S.13
- Bauplan CUPID..... S.14
- Schülerarbeiten S.15
- Trickfangregeln..... S.16
- Kurzmeldungen S.17
- Preisrätsel S.18
- Jahresinhalt 1997 ..... S.19
- Termine .....S. 20

IMPRESSUM

VERLAG
Wilhelm Bretfeld
Bumerang Verlag
Postfach 3230
22825 Norderstedt
Tel./Fax: (040) 525 29 85

Layout: Gerhard Bertling
Produktion: Eckhard Mawick
Auflage: 450 Expl.
Bezugspreis: DM 25.- für das Jahresabo (Ausland: DM 30.-)

Herausgeberteam:
Wilhelm Bretfeld (wb)

Eckhard Mawick (em)
Wakenitzmauer 64
23552 Lübeck
Tel./Fax: (0451) 70 51 81

Gerhard Bertling (gb)
Potsdamer Str. 150
10783 Berlin
☎ (030) 215 30 08

E-Mail:
GBertling@t-online.de

http://ourworld.compuserve.com/homepages/Gerhard_Bertling

Die Zeitschrift BUMERANG Welt erscheint einmal vierteljährlich. Manuskripte/Beiträge u.ä. bitte an den Verlag, der mit dem verantwortlichen Team über die Veröffentlichung entscheidet, aber auch unverlangte Beiträge zurücksendet. Zahlungen bitte an Bumerang-Verlag, Wilhelm Bretfeld, Postbank HH, BLZ 200 100 20, Konto-Nr. 25 05 15-209.
Gedruckt in Lübeck

Bumerangs leuchten lassen

Die dunkle Jahreszeit ist der natürlich Feind jedes berufstätigen Bumerangwerfers. Wenn man morgens losgeht ist es noch dunkel, und wenn man nach Hause kommt, ist es schon wieder dunkel. Die Lösung lautet: **Beleuchtete Bumerangs!** Dazu gibt es eine Reihe verschiedener Möglichkeiten:

Ulf Valentin in Aktion

- **Wunderkerzen** sind besonders praktisch, wenn man die Flugbahn fotografieren will. Alle anderen Leuchtmittel sind hier i.d.R. zu dunkel. Für unser Titelfoto wurden zwar *LEDs* verwendet, das Bild hat aber auch ein Profi-Fotograf gemacht. Wunderkerzen kann man einfach an den Bumerang kleben (am besten an die Innenseite des Ellbogens - da stört es am wenigsten) und anzünden. Fangen ist dann allerdings nicht zu empfehlen.

- **Knicklichter** gibt es im Angelzubehör. Es sind kleine Plastikröhrchen, in denen sich zwei Chemikalien befinden. Durch Knicken wird eine Trennwand durchbrochen, die beiden Flüssigkeiten kommen zusammen und erzeugen durch eine chemische Reaktion für mehrere Stunden Licht. Die Knicklichter kann man an die Flügelkanten kleben oder in Schlitze in den Armen einlassen. Sie haben den Vorteil, daß sie den ganzen Abend leuchten, relativ hell sind und (bei Anbringung in Schlitzen) das Flugverhalten nicht
- verändern.

- Lichtspeicherndes Material kann ebenfalls verwendet werden. Die Bumerangs von ***Eric Darnell*** gibt es zum Beispiel fast alle in einer *„Glowing In The Dark“* Version. Diese können mit einer starken Lichtquelle (Fotoblitz) „aufgetankt“ werden und leuchten dann für einige Minuten. Die Helligkeit nimmt jedoch relativ schnell ab, man kann - je nach Umgebungslicht - höchstens 2-3 mal werfen. Es gibt auch Lacke (Duplicolor) und Klebefolien mit gleichen Eigenschaften, die man für eigene Bumerangs verwenden kann.
- Elektrische Beleuchtung mit **Leuchtdioden (LEDs)**. LEDs haben gegenüber kleinen Glühlämpchen den Vorteil, daß sie nicht durch mechanische Erschütterungen kaputt gehen können. Außerdem haben Sie einen relativ hohen Wirkungsgrad. Dieses Verfahren wird im folgenden etwas auführlicher dargestellt.

Beleuchtung mit LEDs:

Die einfachste Lösung sieht so aus: Man nehme eine sogenannte „Jumbo-LED“, 10mm, rot (z.B. Conrad Electronic Bestellnr. 146056-44) und eine Lithium-Knopfzelle 3V (z.B. Typ CR2032). Die beiden Anschlüsse der LED klebt man einfach mit Klebeband auf die beiden Kontaktflächen der Knopfzelle (auf richtige Polung achten - wenn's nicht leuchtet war's verkehrt herum). Dann wird das ganze Gebilde an den Ellbogen des Bumerangs geklebt. Die LED sollte über den Bumerangkörper herausragen, damit man sie von beiden Seiten sieht. Die Jumbo-LEDs sind für Betriebsspanungen von 2-3 Volt ausgelegt und können daher ohne Vorwiderstand betrieben werden.

Man kann natürlich auch mehrere LEDs verwenden, Lauflichtschaltungen oder Blinker mit einbauen

und die Bauteile in den Bumerang einlassen. Eine einfache Möglichkeit, die elektrischen Verbindungen herzustellen, ohne Kabel durch die Bumerangarme fädeln zu müssen, bietet übrigens selbstklebendes Kupferband aus dem Bastelladen, was für Tiffany-Arbeiten verwendet wird.

Wer die Verwendung von Knopfzellen aus Gründen des Umweltschutzes ablehnt, wird vielleicht die folgender Lösung ausprobieren, die uns ***Michael Janke*** zuschickte.

Auf die Idee, als Energiespeicher Kondensatoren mit hoher Kapazität zu verwenden, brachten Michael die selbsttätig nachleuchtenden Fahrradrücklichter, die man neuerdings häufig sieht. Michael schrieb uns dazu:

Es gibt heute sehr kleine Kondensatoren, etwa 1cm³ groß und 30 g schwer mit hohen Kapazitäten (1 F), wenn auch nur für Spannungen bis 5,5 V. Auch bei den Leuchtdioden selbst hat sich viel getan. Verschiedene Typen mit hoher Leuchtintensität bei niedrigem Stromverbrauch (2 mA) und die Farbe Blau in guter Qualität sind auf dem Markt.

Michael hatte sich zum Ziel gesetzt, LEDs in 3 Farben mit Dauerlicht zu verwenden. Die Leuchtdauer sollte mindestens 10 Sekunden betragen. Außerdem wollte er einen kleinen Flugradius (möglichst für Indoor-Anwendungen) erreichen.

Er bestückte dazu einen „Trickstar XL“ mit insgesamt 27 LEDs. Bei den Tests stellte sich eine unangenehme Eigenschaft dieser Kondensatoren heraus. Sie haben einen relativ hohen Innenwiderstand, der (bei den 27 LEDs) zu einem Spannungsabfall von 2 V führte. Der eigentlich nötige Vorwiderstand entsprach etwa dem Innenwiderstand des Kondensators und konnte daher ganz entfallen. Michael hatte zuerst mit Stromspar-LEDs (2mA) experimentiert, hält es aber inzwischen für sinnvoller, superhelle LEDs zu verwenden, die 10mA benötigen.

Die Aufladung des Kondensators kann am einfachsten mit einer 4,5V Batterie erfolgen. Bei anderen Lösungen (z.B. 9V-Batterie) muß die Spannung abgesenkt werden (z.B. durch Dioden), um den Kondensator nicht zu beschädigen. Je nach Anzahl der parallel(!) geschalteten LEDs ist in den meisten Fällen ein Vorwiderstand erforderlich, der folgender Tabelle entnommen werden kann. Die maximale Anzahl von LEDs, die man betreiben kann, muß eperimentell ermittelt werden. Sie hängt von der Qualität des Kondensators ab. Bei Betrieb ohne Vorwiederstand

sollte der Kondensator zum Auf-

Anz. LEDs	R (Ohm)
1	220
2	100
3	47
4	27
5	10
6	0

laden übrigens von den LEDs getrennt werden, sonst ziehen die LEDs den größten Teil des Stromes und für den Kondensator bleibt kaum etwas übrig.

Interessierte Leser wenden sich an:

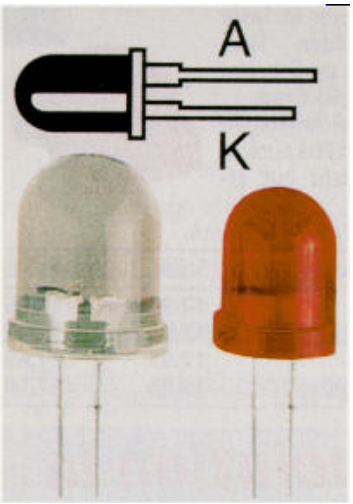
Michael Janke
Graefestr. 69
10967 Berlin

Dieses Bild entstand vor knapp 10 Jahren und wurde - durch die enorme Werbeaktion von Michael Janke - weltweit von vielen Zeitschriften gedruckt. Dabei war es nur eine Foto-montage.

Der Nachteil dieser Lösung ist der gleiche, wie bei den selbstleuchtenden Bumerangs: Man kann nur einige Würfe machen und muß dann wieder „auftanken“.

Noch ein Wort zu den Preisen: Der 1F Kondensator kostet ca. 10,-DM, eine Stromspar-LED ca. 0,65DM und eine superhelle LED je nach Lichtstärke zwischen 0,90 und 3,95DM (Conrad Electronic). Eine Lithium-Knopfzelle ist dagegen für ca. 5,-DM zu haben. Für den Betrieb mehrerer LEDs ist der Typ CR2430 mit 200mAh besonders geeignet. Das reicht bei 10 LEDs für 2 Stunden.

gb



Für technisch interessierte Leser

LEDs benötigen ca. 1,8V (Durchlaßspannung). Normale Knopfzellen liefern leider nur 1,5V. Daher muß auf 3V Lithium-Zellen (oder die im Text beschriebene Kondensator-Lösung) ausgewichen werden. Die „überschüssige” Spannung wird in einem Widerstand „verbraten”. Dieser errechnet sich nach der Formel ***R=U/I****, wobei R der Widerstandswert (in Ohm), U die Spannung am Widerstand (Batteriespannung - LED-Spannung) und I der benötigte Strom (z.B. 10 LEDs x 10mA = 100mA) ist. Die Abbildung zeigt die Anschlüsse einer LED, die Anode (A) kommt an den Pluspol der Stromquelle (siehe Abbildung links).*

Blick auf die Oper von Sidney
(Foto: Günter Wandtke, Werfer: Kevin Moran)

Surf The Net

Anzeige

British Boomerang Society: Nun hat auch der Englische Club eine Webseite. Im Angebot sind Artikel aus dem BBS-Newsletter, Vereinsinfos, Kontaktadressen und die FAQ.

http://www.rangsoc.demon.co.uk/bbs.htm

La Duffezerie: Sehr umfangreiches Angebot von **Olivier Duffez** in französischer Sprache mit Wurfanleitung, Herstellerliste, Zeitschriften, Bauplänen und vielem mehr. Allerdings sehr Französisch - alle aufgelisteten „Europäischen Hersteller" kommen aus Frankreich. Die Vereinsliste enthält 22 (!)Clubs aus Frankreich. Auch wer nicht französisch spricht, wird die Sammlung von Bauplänen zu schätzen wissen, die großformatig und zum Nachbau geeignet vorliegen.

http://www.mygale.org/07/duffez/

Subwave Schweizer Firma, die das komplette Angebot von RANGS (Australien) vertreibt. Bei Bestellungen bis Januar 98 gibt es 25% Rabatt.

http://www.subwave.com/rangs/

DynastiX boomerangs: David Hendricks' (BVD-Rangs) Sohn Vince bietet Sperrholz und Lapjoint-Bumerangs an.

http://www.brokersys.com/~caine/vince/boomerangs/

Winfried Gorny: *Das Bumerang Projekt.* Kleine Werbeseite mitPetra Pan.

http://www.media-point.de/bumerang/

Luftikus: Vorgestanzter Papp-Bumerang als Werbeträger, den Michael Jancke einmal entwickelt hat. Sehenswert durch eine interessante Wurf-Animation (GIF89a)!

http://home.t-online.de/home/Luftikus.kite/bumerang.htm

Bild Online: Abbildungen und Infos über das bumerangförmige UFO, daß die Bürger von Arizona in Schrecken versetzt hat.

http://www.alien.de/alien/news/bildjuni/

Spaß im Web: Die Suchmaschine *AltaVista* bietet neuerdings einen Übersetzungsdienst an. Eine gute Idee, aber wer wußte schon, daß das englische Wort „thrower" auf Deutsch „Spritzring" bedeutet? Die Titelseite meiner (englischen) Homepage übersetze der Automat so:

*„Wenn Sie zu den Boomerangen neu sind, sollten Sie Ecke meines Anfaengers zuerst besuchen. **time-out** dies WEB-page sein bestimmen fuer hochentwickelt Boomerang Spritzring moegen zu treten in Kontakt mit Spritzring in Deutschland oder wuenschen zu kaufen Boomerang bilden in Deutschland. Aber jeder ist willkommen, einen Blick zu haben herum. Hoffnung moegen Sie, was Sie sehen!"*

Update:
LMI&FOX Bumerangs hat eine neue Adresse:

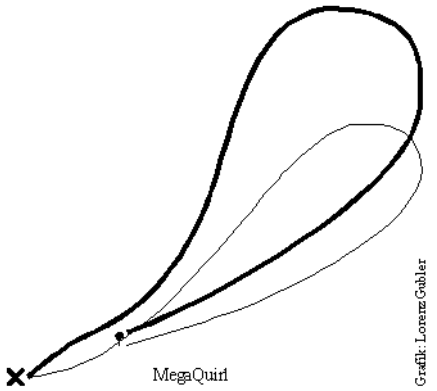
http://www.frenchcom.com/lmifox.htm

Den Bauplan für die CD-ROM-Bumerangs findet man jetzt hier:

Fehlerhafte Weitwurfflugbahnen

Von Lorenz Gubler

Im letzten Newsletter haben wir gezeigt, was denkbare Flugbahnen zum Erreichen einer großen Weite sind. Dazu möchte ich aus aktuellem Grund noch einen Nachtrag machen: Axel Heckner hat dieses Jahr in Kiel den bestehenden deutschen Rekord von 122.2m (Udo Wenning, Sedan 93) auf sensationelle 138.28m geschraubt. Das von ihm verwendete Gerät, ein **Mega-Quirl** aus 3mm GFK, beschrieb dabei eine Flugbahn, die sich ein wenig unterscheidet von den im letzten Newletter gezeigten Bahnen. Das hat damit zu tun, daß der Mega-Quirl verglichen mit den üblicherweise verwendeten Hooks eine vollkommen andere Geometrie hat. Ich habe eine (kurze) Zeit lang auch mit Tibis *(Tibor Horvath - Anm. gb)* Weitwurf-Quirl zu werfen versucht - ohne Erfolg. Ich konnte das Teil einfach nicht kontrolliert abwerfen. Tibi hingegen hat damit öfters 110, sogar 120m geworfen. In der Zwischenzeit ist er aber wieder zu den Hook und V-förmigen Geräten zurückgekehrt, welche wie ich finde einfach schöner fliegen, irgendwie harmonischer und majestätischer. Die Quirl-Flugbahn sieht wie folgt aus:



Ihr denkt jetzt sicher: Ha! Das sieht doch genauso aus wie die Flugbahnen vom letzten Mal! Will der uns verscheißern? Ok, zugegeben, die Unterschiede sind gering. Trotzdem: Beim Quirl beobachtet man, daß er nach dem Ansteigen im Bereich der größten Weite relativ lange oben bleibt, wobei seine Vorwärtsgeschwindigkeit nicht merklich abnimmt. Bei den Flugbahnen 'Ellipse' und 'Dive' ist das anders. Dort ist der Bumerang sehr langsam am höchsten Punkt. Auf dem Rückweg taucht der Quirl dementsprechend spät ab. Erstaunlicherweise bleibt er dann tief und steigt nicht merklich ein zweites Mal an.

Nun aber zu den fehlerhaften und verbesserungswürdigen Weitwurfflugbahnen und deren Korrekturmöglichkeiten. Die Erkenntnisse beruhen zum Teil aus eigenen Erfahrungen und zum Teil aus der 'Weitwurfbibel' von Michel Dufayard ('Dossier Special Distance II', Octobre 1994). Die Korrekturvorschläge stimmen größtenteils überein. Manchmal haben wir aber gerade gegenteilige Ansichten über allfällige Nachbearbeitungen. Das zeigt, daß das im folgenden Gesagte nicht absolut ist, sondern mitunter vom verwendeten Bumerang und anderen undefinierbaren Gegebenheiten abhängt. Wir wollen primär versuchen zu erklären, warum der Bumerang die betreffende schlechte Bahn fliegt und von daher ausgehend Korrekturen ableiten.

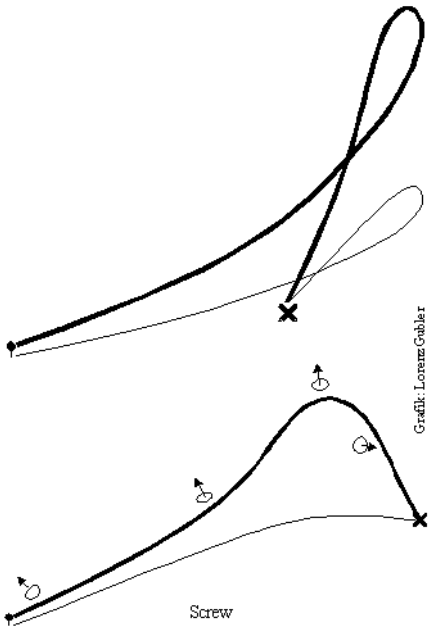
Als erste und einfachste Möglichkeit zur Behebung einer fehlerhaften Flugbahn ist das Ändern bzw. Anpassen des Wurfes. Vielfach ist damit jedoch nicht geholfen, weil am Bumerang selbst die Wurzel des Übels liegt. Möglicherweise ist das Gerät durch das ständige Werfen vertunt. Bei minderwertigem GFK ist das leider sehr oft der Fall. Also: Biegung überprüfen!! Durch entsprechendes Tunen kann eine schlechte Flugbahn ebenfalls verbessert werden. Falls auch das nichts hilft, bleibt noch die Nachbearbeitung der Form oder des Profils. Dadurch wird das Gerät jedoch bleibend verändert.

Im folgenden wird immer wieder die Nachbearbeitung des Profils vorgeschlagen. Die Bezeichnung einzelner Stellen ist:

Nun aber zu den einzelnen 'Kummerbuben':

Screw

Zurück nochmals zur Flugbahn 'Frisbee' aus dem letzten Newsletter: Ich finde, auch sie sollte zu den fehlerhaften gezählt werden, weil der Wurf derart schwierig ist und eine korrekte Rückkehr nur schwer erreichbar ist. Wird der Bumerang nämlich nicht richtig geworfen, also nicht hoch und flach, sondern tief und steil, beobachtet man folgende Flugbahn:
Je nachdem, wie falsch man wirft, resultiert eine der beiden Varianten. Der Bumerang fliegt praktisch nur geradeaus, steigt an, kippt nach rechts weg, indem er sich flachlegt und überdreht, und stürzt ab. Die Symbole in der Zeichnung sollen die Lage der Rotationsebene darstellen. So kann man Weiten bis 200 m erreichen (leider nur im



Nichtrückker-Modus). Aufgrund des schraubenförmigen Fluges habe ich die Flugbahn 'Screw' genannt.
Ursache: Der Bumerang legt sich viel zu schnell flach. Er hat entweder eine zu starke positive Längsbiegung oder einen zu starken Unterschliff. Ob der Unterschliff an Arm 1 oder Arm 2 dafür verantwortlich ist (oder beide ?) wissen wir nicht. Theoretisch müsste es jedoch der Unterschliff an Arm 2 sein, weil dadurch Arm 1 mehr Auftrieb erhält und so ein größeres Flachlegemoment bewirkt. Auch DuF (Michel Durfayard) kommt zu diesem Schluß.

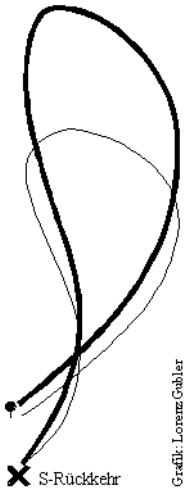
Korrektur:

- ⇨ **W** Sehr hoch und flach werfen (80°), wie es bei der Flugbahn 'Frisbee' beschrieben wurde. Auf die Nachteile von 'Frisbee' wurde bereits hingewiesen.
- ⇨ **T** Viel korrigieren kann man durch Tuning. Dazu werden Arm 1 oder beide Flügel negativ längsgebogen. Man kann danach 'normaler' werfen, sprich tiefer und weniger flach.
- ⇨ **N** Nachbearbeiten der Form ist auch denkbar, war aber bei mir nicht immer erfolgreich, manchmal ist der Bumerang einfach verbockt und man kann nichts mehr machen. Tendenziell hilft aber die Verschmalerung von Arm 2 bei gleichzeitigem Nachbearbeiten der Schrägkante. Dabei wird automatisch die Grösse des

Unterschliffes verringert:

Ich selber habe diejenigen Geräte, die die Flugbahn 'Frisbee' oder 'Screw' hatten, eingemottet, weil man auch nach der Korrektur noch kein wirklich gutes Teil erhält. In jedem Fall ist es meistens am besten, wenn man gleich einen neuen baut und nicht noch Zeit mit dem verkorksten Teil vergeudet.

S-Rückkehr



Ursache: dieselbe wie bei 'Screw', allerdings nicht so ausgeprägt. Arm 1 hat demzufolge zuviel Auftrieb, so daß ein zu starkes Flachlegemomoent resultiert und der Bumerang bei der Rückkehr stark gegen aussen kippt und ein deutliches 'S' fliegt. Mit dieser Flugbahn lassen sich zwar gültige Würfe machen, aber mit einer *stark* S-förnigen Flugbahn kann man nicht so weit werfen. Durch einfache Manipulationen kann man das 'S' abschwächen. Mit einer leichten S-Flugbahn kann *sehr* weit geworfen werden (s. Newsletter 2/97) !!

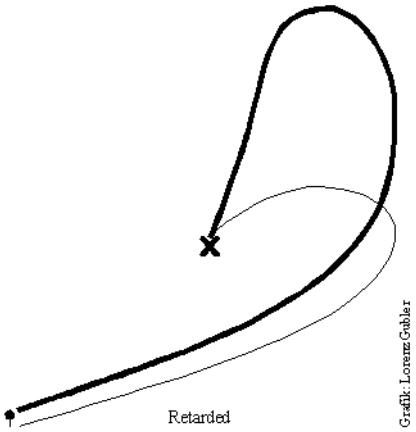
Ich meine sogar, das 'S' ist eine Voraussetzung für große Weiten.

Korrektur:

- ⇨ **W** -
- ⇨ **T** Arm 1 negative Längsbiegung (ev. auch Arm 2)
- ⇨ **N** Auftrieb und Flachlegemoment durch Verstärken des Unterschliffes verringern.

Retarded

'Retarded' = 'verzögert'. Diese Flugbahn heißt so, weil der Bumerang zu lange geradeaus fliegt, sich dann aufbäumt und abstürzt. Im Unterschied zu 'Screw' kippt er hingegen nicht nach rechts weg. Bei weniger krassem 'Retarded'-Flugverhalten schafft das Gerät zwar die Umkehr, stürzt dann aber auf dem Rückweg ab. Diese Bahn beschreiben bisweilen auch Top-Weitwurfgeräte mit 'Ellipse'-Flugbahn, wenn sie zu tief und/oder mit zuwenig Neigungswinkel abgeworfen werden. Man beobachtet, daß der weiteste und höchste Punkt des Bumerangs nahezu zusammenfallen. Daraus kann man schließen, daß eine Rückkehr (v.a. bei wenig Wind) unwahrscheinlich wird.



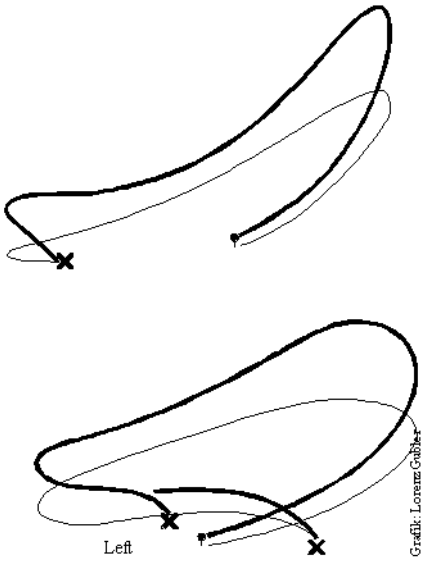
Ursache: Der Bumerang ist zu schwer bzw. besitzt zuwenig Auftrieb bei zuviel Flachlegemoment. DuF meint dazu, daß man diese Bahn öfters bei dicken Geräten (6mm Holz) beobachtet, weil sie mehr Widerstand haben. Er vermutet, daß beide Arme, v.a. aber Arm 2, zu schmal sind. Das hieße: das Teil wegwerfen und ein neues bauen.

Korrektur (unsere Vorschläge):

- ⇨ **W** Höher werfen und dabei den Neigungswinkel so anpassen, daß eine knappe Rückkehr resultiert.
- ⇨ **T** Durch negative Längsbiegung an Arm 1 das Flachlegemoment reduzieren und damit das steile Ansteigen im Bereich der größten Weite vermindern. Wenn an Arm 1 kräftig gebleit wurde, empfiehlt es sich, das Gewicht zu verringern, damit sich das Gerät auf dem Rückweg auffängt. Zusätzlich kann ein kleines 'Kontergewicht' von 3-5 g am Ellbogen angebracht werden. Dadurch verliert der Bumerang zwar ein bißchen an Weite, fängt sich dafür auf und kehrt besser zurück.
- ⇨ **N** Ein verstärkter Unterschliff an beiden Armen (!!) kann unter Umständen Erstaunliches bewirken, so daß durch den verringerten Auftrieb das starke Aufsteigen und der Absturz ausbleibt. Man erhält bei entsprechender Anpassung des Wurfes eine viel weitere Flugbahn, bei der der Bumerang nicht zu stark ansteigt und daher weniger Absturzgefahr besteht. Aufgrund seines eh schon hohes Gewichtes kehrt er erst noch besser zurück. Durch diese Maßnahme habe ich mein bisher bestes Weitwurfgerät erhalten. Ich hatte es relativ stark gewichtet und es stürzte auf dem Rückweg immer ab. Ich dachte: Was soll's, ich mach mal kräftigere Unterschliffe 'rein, und plötzlich hatte ich ein Teil, das weit geradeausging und auch zurückkehrte. Das heisst also: Falls der Bumerang nicht zurückkehrt, bedeutet das nicht unbedingt, daß schon zuviel Weitwurfprofil angewendet wurde, vielleicht eher zuwenig.

Left

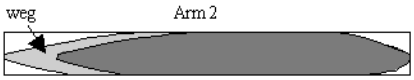
Ich komme nun zu der meiner Ansicht nach mühsamsten Flugbahn. Sie heisst 'Left', weil der Bumerang bei wenig bis mässigem Wind *immer* links landet, egal wie stark man sichelt. Das Gerät reitet auf dem Weg hinaus nicht schön in den Wind hinein, sondern dreht schnell nach links weg oder steigt schnell auf, wodurch *viel* Weite verschenkt wird, taucht dann nach links weg, um dann nochmals anzusteigen (hinter dem Werfer). Manchmal kommt der Bumerang gar nochmals vor den Werfer. Diese Mätzchen hinter dem Rücken des Werfers werden manchmal als Hook-Schleife bezeichnet, weil gerade bei Hooks die Gefahr gross ist, daß man eine derartige Flugbahn erhält.



Ursache: Zuviel Auftrieb bei zuwenig Flachlegemoment. Bei Teilen aus relativ 'wabbeligem' Epoxy kann sich aufgrund eines Naturtunings (zT 5 mm und mehr!!) durch kräftige Würfe plötzlich auch diese Flugbahn ergeben. Überprüft also von Zeit zu Zeit das Tuning an Euren Weitwurfgeräten. Es ist auch möglich, daß ein konstruktiver Fehler vorliegt, wobei das Verhältnis Materialstärke/ Flügelbreite allgemein zu klein oder Arm 2 zu breit ist.

Korrektur:

- ⇨ **W** Bei viel Wind kann man einfach so weit rechts werfen, daß der Bumerang durch den Wind über die Abwurflinie zurück gedrückt wird.
- ⇨ **T** Geeignetes Tuning ist bereits recht erfolgreich: Beide Arme positive Längsbiegung. Ich vermute, daß auch das Gewichten von Arm 1 (ev. mit Kontergewicht am Ellbogen) hilft.
- ⇨ **N** Man verstärke die Unterschliffe (v.a. außen an Arm 2). Radikal ist das Verschmälern von Arm 2: Damit provoziert man ein

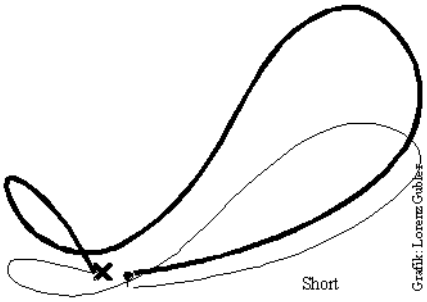


Ansteigen im Bereich der größten Weite und eine leicht S-förmige Flugbahn auf dem Rückkehrweg.

Short

Zum Schluß noch diese harmlose Flugbahn (Abb. nächste Seite).

Bei 'Short' (='kurz') fliegt der Bumerang nicht weit trotz Gewichtung. Er muß tief und mit wenig Neigungswinkel abgeworfen werden. Beim weitesten Punkt steigt er steil an und steigt sehr hoch. Er



surft nicht schön. Auf dem Rückweg stellt er sich ein zweites Mal stark auf und überquert die Grundlinie möglicherweise gar nicht.
Ursache: Der Bumerang hat allgemein zuviel Auftrieb.

Korrektur:

- ⇨ **W** Möglichst tief werfen. Neigungswinkel so wählen, daß eine Rückkehr gerade noch möglich ist.
- ⇨ **T** Man kann durch Eintunen von negativen Anstellwinkeln versuchen, den Auftrieb zu vermindern und damit mehr Weite zu erhalten. Selbstverständlich kann man an Arm 1 munter weiter gewichten. Die Wirkung ist aber nicht so groß, vielmehr wird der Bumerang immer schwerer und stürzt irgendwann ab.
- ⇨ **N** Ein Bumerang mit der 'Short'-Flugbahn ist bezüglich Profil noch nicht ausgereizt. Zur Erinnerung: wir wollen *weit* werfen. Das heißt im Gegensatz zu kurz fliegenden Bumerangs muß das Profil eines Weitfliegers viel weniger Auftrieb bewirken. Der Widerstand sollte überdies minimal sein, damit der Bumerang seine Energie nicht so schnell verliert. Beim Weitwurfprofil erreicht man einen reduzierten Auftrieb, indem man Unterschliffe macht und die Nase von oben flach anschleift.

Vorsicht mit dem Unterschliff: Ein wenig zuviel abgetragen und das Gerät fliegt nur noch geradeaus. Am besten, man tastet sich Schritt für Schritt an die optimale Größe des Unterschliffes an. Zur Korrektur der Flugbahn 'Short' kann man also an beiden Armen die Unterschliffe vergrößern. Besonders effektiv ist diese Maßnahme außen an Arm 1.

Nun hoffe ich, daß Ihr Euren störrischen Weitwurfgeräten mit diesen Hilfen eine anständige Flugbahn beibringen könnt. Eine letzte Anmerkung noch: Im Newsletter 4/96 haben wir Winfried Gornys Methode erwähnt, mit der das Flachlegemoment am Ellbogen modifiziert werden kann durch entsprechendes Anschleiffen innen/außen von oben/unten. Wir haben aber durch Manipulationen am Ellbogen selten eine verbesserte Flugbahn erhalten und finden, daß dieser Bereich möglichst neutral gehalten werden soll:

Zum Schluß sei nochmals erwähnt, daß das hier Gesagte keineswegs alles richtig sein muß. Unsere Erfahrungen decken sich vielleicht nicht mit denen anderer. Daher sind wir äußerst dankbar für Reaktionen zu diesem Thema.

Lorenz Gubler

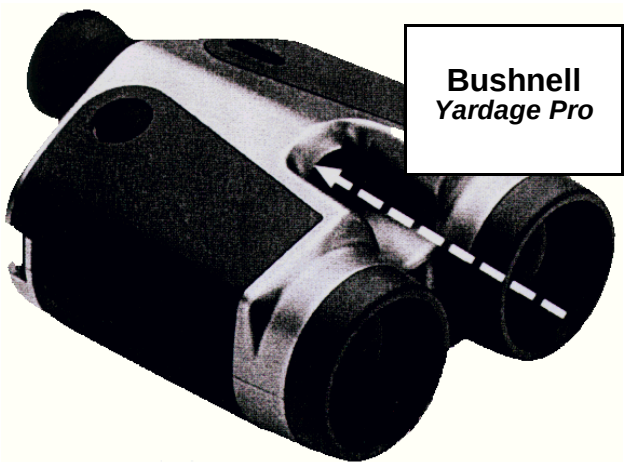
Weitwurf-Meßgerät?

Erhard-Sport hat sein Bumerang-Angebot erweitert. In seinem Prospekt ***„Vitalife"*** **97/98** findet man jetzt das komplette Angebot an **Fridolin Frost** Bumerangs.
Auch das unten abgebildete Gerät wurde in dem genannten Prospekt vorgestellt. Ob es vielleicht die Entfernungsmessung bei Weitwurf-Turnieren revolutionieren könnte?

Das Gerät wird von US-Golfern verwendet und soll Entfernungen bis 400m auf +/- 1m genau messen. Die Messung erfolgt mit einem Laser-Strahl.

Der Katalog kann bestellt werden bei:

Vitalife Versand GmbH
Postf. 1349
91535 Rothenburg odT.
Tel.: 09861 / 406-80
Fax: 09861 / 406-90



Der Stoff aus dem Georgis Träume sind

Kunststoff-Dreiflügler aus Bulgarien

Einen bisher bei uns weitestgehend unbekannten Kunststoff-Dreiflügler stellt die Firma **ZIRCON Ltd.** in Bulgarien her. Das Modell ist recht groß (36 cm Spannweite) und wiegt bei 3,5 mm Materialstärke immerhin 58g. Im Gegensatz zu den Darnell-Geräten ist dieser Bumerang bereits für Rechtshänder profiliert. Er fliegt ordentlich und ist für Anfänger durchaus zu empfehlen. Durch die relativ langen Arme und das windschnittige Profil (NASA-4A-67) ist nicht viel Spin beim Abwurf nötig, es rotiert praktisch von allein. Aus diesem Modell stellt Georgi Dimantschev offenbar seine "Wind-Factor" und ähnlichen Dreiflügler her.

Bei dem Material handelt es sich um einen recht harten Kunststoff - es könnte sich um ABS oder PVC handeln - der nach Aussagen des Hersteller von BASF stammt. Der Hersteller sucht noch Abnehmer. Bei der derzeitigen Mindestabnahmemenge von 6600 Stück (!) ist das Angebot allerdings nur für Firmen interessant.

Der Verkaufspreis liegt bei 2,49US$ pro Stück. Ab 9200 Stück wird ein Rabatt von 8% gewährt.

Interessenten wenden sich an:

ZIRCON LTD.
52 Gladston St.
Bourgas 8000
Bulgaria
Tel.: ++359 (56) 26320
Tel./Fax: ++359 (56) 44203

Anzeige

Aktion: Darnell-Bumerangs zu Discount-Preisen

Nur für Leser der Bumerang-Welt - Nur solange der Vorrat reicht!

Paket bestehend aus:

- 1 Dreiflügler ***Air Dancer*** (Dreiflügler aus dem „unkaputtbaren" Styrofoam)
- 1 Dreiflügler ***TriFly „Glo In The Dark"*** (zum Nachtwerfen, siehe Artikel auf Seite 3)
- 5 Dreiflügler **TriFly** aus Polypropylen (für Umbau-Experimente).
- Alle bisher in der Bumerang Welt erschienenen Anleitungen zur Modifikation des TriFly.

Preis: DM 49,- inkl. Porto und Verpackung
Bestellungen (am besten mit V-Scheck) an
Gerhard Bertling
Potsdamer Str. 150
10783 Berlin

SNAKE

MTA von Ola Wahlberg

Langzeitflieger, vor allem die alten Holz-Modelle, benötigen einen sehr gewöhnungsbedürftigen Abwurf mit beinahe negativem Neigungswinkel und stark aufwärts gerichtet. Den Snake kann man fast normal, etwa wie einen Trickfang-Bumerang werfen. Darum haben wir uns um die Genehmigung zum Abdruck des Bauplanes bemüht, und Ola hat freundlicherweise zugestimmt. Ola hat das Modell zunächst aus 1,75mm Pertinax gebaut, einer in Deutschland sehr ungewöhnlichen Materialstärke. Man bekommt es aber inzwischen bei Dietmar „REDI“ Reinig. Das hier vorgestellte Modell ist eine auf 88% verkleinerte Variante aus 1,5mm Pertinax, was auch hierzulande gut erhältlich ist.

Die Besonderheit des Snake liegt zum einem im Tuning, zum anderen in der sehr sparsamen Profilierung. Eigentlich ist das Profil nur eine angeschrägte Vorder- und Hinterkante.

Profil

Der Snake braucht viel Längsbiegung (dihedral) und viel positiven Anstellwinkel (Arme im Gegen-Uhrzeigersinn verdrehen) an Arm 1. Legt man den Snake auf den Tisch. Muß der Ellbogenbereich flach aufliegen. Die Biegung beginnt etwa ab Arm-Mitte. Der (lange) Arm 1 wird ca. 10 - 14 mm, der (kurze) Arm 2 etwa 5 - 8 mm hoch gebogen. Arm 1 benötigt außerdem viel positiven Anstellwinkel (Arm im Gegen-Uhrzeigersinn verdrehen).
Das Fein-Tuning erfolgt dann auf der Wiese. Ola gibt dazu folgende Tips:

„Laßt den zweiten Arm zunächst ohne Anstellwinkel. Macht ein paar Probewürfe. Ist der Flug nicht stabil, biegt mehr positiven Anstellwinkel an Arm 1. Nun solltet Ihr einen Bumerang haben, der stabil fliegt, aber nicht besonders hoch steigt und einen sehr kleinen Kreis fliegt. Um mehr Reichweite zu bekommen, biegt etwas negativen Anstellwinkel an Arm 2 (das erhöht auch den Spin). Ist Arm 2 zu hoch gebogen, steigt der Snake sehr schnell ohne ausreichende Reichweite zu erreichen. Bei zu wenig Längsbiegung steigt er dagegen nicht genügend.
Nun biege ich Arm 1 schrittweise mehr hoch bis ich ausreichende Flughöhe erreicht habe. Ganz zum Schluß bekommt das Ende von Arm 1 ganz wenig negativen Anstellwinkel, um das letzte Bißchen Höhe herauszukitzeln. Aber vorsicht: Zuviel davon, und ihr seit wieder da, wo Ihr angefangen habt: Einem Bumerang, der schnell steigt und dann abstürzt!“

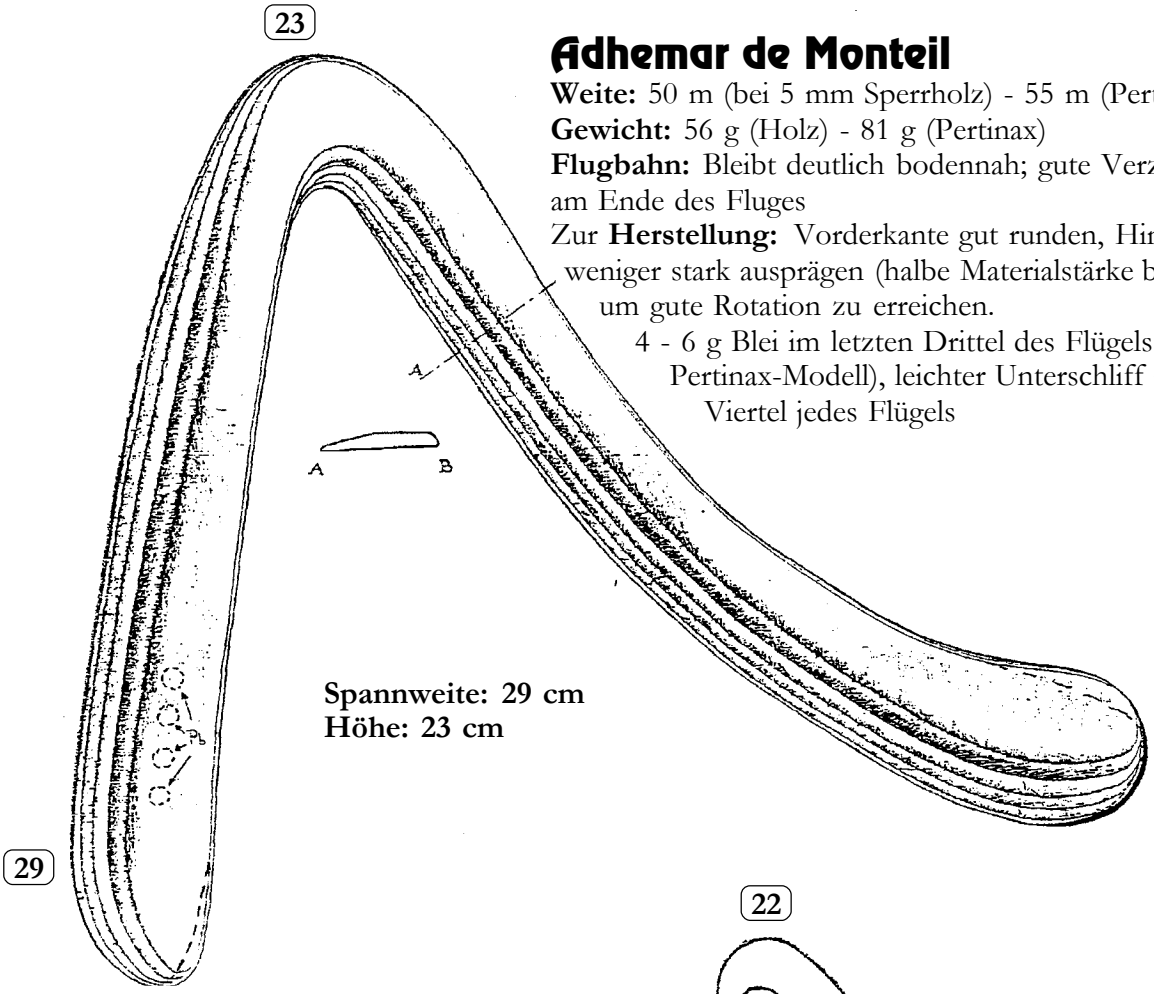
Das große Modell aus 1,75 mm Pertinax wird ähnlich gebogen. Nur beginnt die Biegung dort schon dichter am Ellbogen.

Material: 1,5 mm Pertinax, Gewicht 23g, Spannweite: 31,3 cm.

M 1:1

2 Bumerangs für die Australische Runde

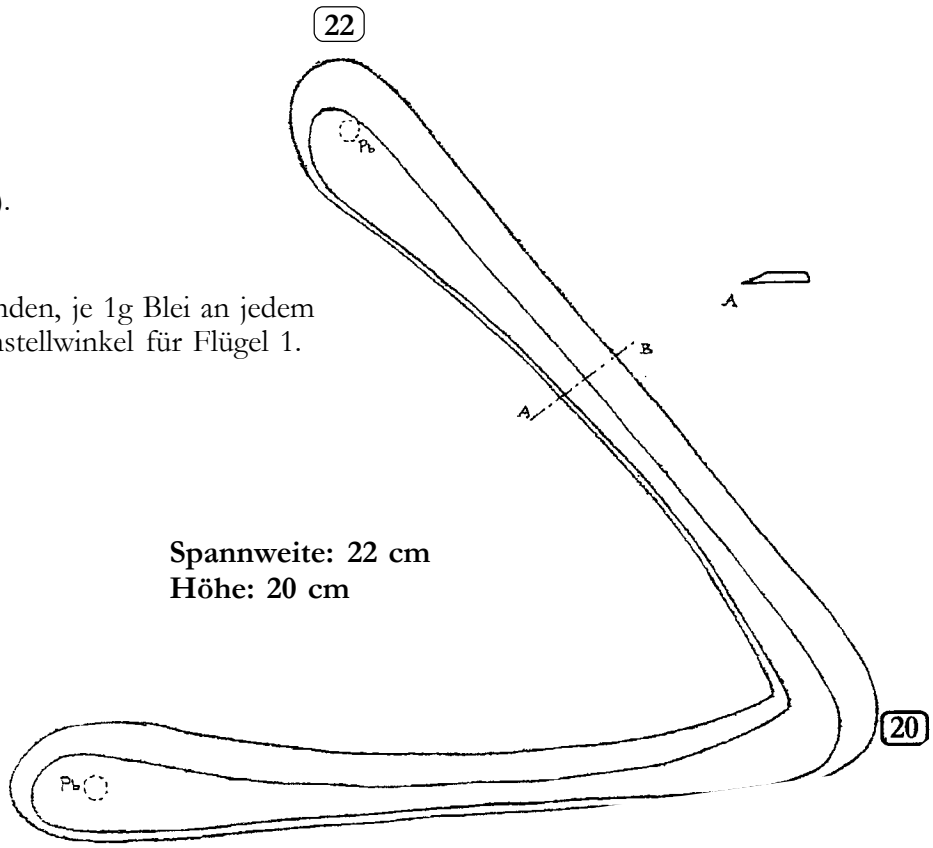
Von Jean-Marie Gachon



Adhemar de Monteil

Weite: 50 m (bei 5 mm Sperrholz) - 55 m (Pertinax)
Gewicht: 56 g (Holz) - 81 g (Pertinax)
Flugbahn: Bleibt deutlich bodennah; gute Verzögerung am Ende des Fluges
Zur **Herstellung:** Vorderkante gut runden, Hinterkante weniger stark ausprägen (halbe Materialstärke bleibt stehen), um gute Rotation zu erreichen.
4 - 6 g Blei im letzten Drittel des Flügels (1- 2 g beim Pertinax-Modell), leichter Unterschliff am letzten Viertel jedes Flügels

Spannweite: 29 cm
Höhe: 23 cm



Aussimin

Weite: 50-55 m (3mm Pertinax).
Gewicht: 36 g.
Flugbahn: Elliptisch.
Weiterhin: Vorderkanten gut runden, je 1g Blei an jedem Flügelende, leichter positiver Anstellwinkel für Flügel 1.
Benötigt leichten Wind.

Preise: 20US$.

J.M. Gachon
77 Rue de la Menagerie
67 100 Straßbourg
France

Spannweite: 22 cm
Höhe: 20 cm

M 1:2

PRO-RANG ...THE FABJONIGINAL made by Winfried Gorny

„CUPID"

Desing & Copyright:
Winfried Gorny

FEATURES:

Fun- und Kinderbumerang; geeignet ab 10 Jahren. Flugdauer ca. 8 Sekunden, Flugweite ca. 25 m! Flugtauglich bis 3,5 Windstärken. Easy-catch, ist in der Rückkehr arm an "Restenergie"!

MATERIAL:

Finnisches Birkensperrholz, 4 mm stark, 8-fach tegofilmver-

= Oberkante der Bearbeitung! Keine Leimfuge!

Unterseite

ABWURF:

Einen Flügel locker zwischen Daumen und Zeigefinger halten. Abwurf mit viel Spin, aber dabei locker aus dem Handgelenk und Unterarm; herzhafter Abwurf.

Neigungswinkel:
Minus 10 bis + 10 Grad von der Senkrechten nach außen.

Horizontwinkel:
0 Grad (horizontal) bis plus 20 Grad (leicht aufwärts).

Luvwinkel:
Ca. 90 Grad.

M = 1:1!

TUNING:

Der Bumerang sollte plan liegen. Je nach Wurf(dynamik) und -eigenheiten kann es von Vorteil sein, die Arme leicht aufwärts oder leicht abwärts zu biegen.

Schülerarbeiten über den Bumerangflug

Günther Veit hat mich angeregt, einen Beitrag zu diesem Thema zu schreiben, insbesondere über Einblicke, die ich als inoffizieller Betreuer gewinnen konnte. Mir liegen acht Arbeiten vor, also Facharbeiten aus dem Fach Physik im Umfang von etwa 35 Seiten, von Kollegstufenschülerinnen und -schülern erstellt. (Der Regelumfang scheint 20 Seiten zu sein; denn einmal fand ich die Lehrerbemerkung: „Das Thema war so ergiebig, daß die Richtlänge von 20 S. um 10 überschritten wurde.“) Erscheinungszeitraum von etwa 1983 bis heute (die letzte Anfrage kam vor 4 Wochen).

Ich hoffe, dieser Beitrag ist hilfreich für die Lehrer unter unseren Lesern, für Schüler, die eine solche Arbeit noch vor sich haben, für die Söhne unserer Leser, die durch ihren Leser-Vater angeregt werden könnten (wenn sie noch kein Thema haben). Für die Lehrer an Gymnasien und Universitäten habe ich zum Schluß noch eine besondere Bitte.

Inoffizieller Betreuer: Damit will ich ausdrücken, daß ich als Helfer nur wenig, wenn nicht gar keinen Einfluß auf Themenformulierung und Arbeitsverlauf habe. Eine merkwürdig aktive/passive Rolle hat man da als Berater: Meist beginnt es mit der (fast immer zu spät) geäußerten Bitte, Literatur zur Verfügung zu stellen. Da die Zeit drängt, übersende ich das Gewünschte immer schnell und ohne Vorbehalt (auch, wenn es die Hess-Dissertation ist). Das war's dann schon. Das Thema liegt fest, eine Kontaktaufnahme mit dem offiziellen Lehrer-Betreuer verbietet sich. Außer eher seltenen Rückfragen geht dann nach einigen Monaten die Arbeit bei mir ein, manchmal sogar mit der Beurteilung des Betreuungslehrers.

Dann erfahre ich auch von dem positiven Einfluß der Arbeit der Autorin/des Autors auf deren weiteren Weg in der Welt des Bumerangs: („... hoffe, daß alle Bumerangbauer soviel Spaß mit ihren Bumerangs haben, wie ich ihn in meiner kurzen Bumerangkarriere bis jetzt hatte.“ - „Ich hoffe, daß ich auch in meinem Freundeskreis weitere Bumerang-Fans begeistern kann.“ In einem Fall hat eine Schreiberin ihr Studium bei einem Professor aufgenommen, den ich durch die freundliche Vermittlung von Georg Bauerschmidt hier in Hamburg kennenlernte und dessen neues Arbeitsfeld nahe dem Wohnort der Schreiberin lag. Ich hatte sie an ihn als freundlichen Weiterhelfer verweisen können. - Es ist der mit der Tisch-Bumerang-Wurfmaschine.)

Einige Bemerkungen zu Inhalten und Ausführung

Es scheint selbstverständlich zu sein, das Bumerang-Thema dem Fach Physik zuzuordnen. Und weil es um unsichtbare Kräfte geht, gibt es mehrere Möglichkeiten, über sie zu arbeiten:

1. Man kann *behaupten*, daß es sie gibt.
2. Man kann diese Kräfte *messen.*
3. Man kann *demonstrieren,* wie sie als allgemeine physikalische Kräfte wirken, und man kann
4. *darstellen,* wie sie im Zusammenhang mit dem Bumerangflug *wirken.*
5. Schließlich kann man *bekennen,* daß solche Gesetzmäßigkeiten in der Heiligen Schrift geoffenbart sind.

Vor diesem Raster fällt es mir leichter, die *Ranghöhe* einerArbeit festzustellen, denn natürlich habe ich mir immer ein Urteil zu bilden versucht, es auf Wunsch auch den Betroffenen mitgeteilt. Ich meine z.B., daß korrekt ausgeführte Messungen und Berechnungen ranghöher sind als Beschreibungen. Hinzu kommen Kriterien wie Umfang der Einzelinhalte, Bereitschaft zu Reflexionen neben den üblichen Formalien wie Ausdrucksklarheit und der Umgang mit den Quellen - keine Nebensache im Hinblick auf allzu großzügige „Übernahme“.

Sollte ich von diesen Voraussetzungen aus resümieren, so möchte ich feststellen, daß die mir vorliegenden Arbeiten zeigen, wie die Schülerinnen und Schüler mit großer Begeisterung gearbeitet haben. Es scheint, daß eine Arbeit mit Bumerangs ohne positive Emotionen einfach nicht möglich ist. Das ist z. B. ein Ergebnis des Nebenbei-Briefwechsels. Ehe sich ein Schüler darüber beruhigt hatte, wie ich ihn ohne Absicherung ins Ausleih-Verfahren einbezog, war manche Zeile geschrieben (und gewiß eine vorgeformte Einstellung verändert) worden. Flugbahn - Nachtfotos waren zahlreich und gekonnt angefertigt worden, Meßtabellen erstellt, ja, der Windkanal der Schule erkenntniserhellend verwendet worden. Hochachtung ist die wesentliche Einstellung, die in mir vor all diesen Arbeiten gewachsen ist.

Abschließend möchte ich noch zwei gesondert gelagerte Arbeiten erwähnen:Zwar zeigt die Arbeit des kanadischen Schülers *Colin Mar,* daß Schülerarbeiten auf dem Niveau wissenschaftlicher Forschung angesiedelt sein können. Colin hat Bumerang-Flügel dadurch rauh gemacht, daß er aufgeklebte Leimstreifen mit Sand bestreute, (das hat Ähnlichkeit mit der Arbeit Prof. W. Nachtigalls, Uni Saarbrücken, der Taubenflügel teilweise mit Sandpapier Korngröße 100 bis 200 versah) und dann Messungen ausführte. Dennoch habe ich seine Arbeit nicht zur Veröffentlichung in der Bumerang Welt vorgeschlagen, weil

1. auf den Fotos Vorder-und Hinterkante der Bumerangs gleichgestellt waren (für mich ein offenbares Mißverständnis),
2. waren die angegebenen Meßwerte wenig vertrauenerweckend:
   Beispiel 1: Flugzeit v. 2,55 s bei 31,59 m Flugweite;
   Beispiel 2: 3,18 s bei 34,96m.

Ganz aus der Norm naturwissenschaftlicher Arbeit liegt die Arbeit von *Lea Callander* „Physiks of Boomerang Flight“, in der naturwissenschaftliche Fakten und biblische Aussagen in eine Weise parallelisisert sind, wie es sonst in naturwissenschaftlichen Schriften nicht üblich ist. Ein Beispiel: Nach der Darstellung des Bernoullischen Prinzips für die Auftriebserzeugung heißt es:
„ Gottes Wort kehrt niemals leer zurück. (Jes. 55,11)“...So ist mein Wort, das aus meinem Mund hervorgeht: es kehrt nicht wirkungslos zurück, sondern erst dann, wenn es das ausgerichtet hat,... wozu ich es gesandt habe.“

Und ganz zum Schluß eine Bitte an die Gymnasiallehrer unter unsern Lesern: Könnte man bei der Themenvergabe für Facharbeiten nicht den Themenbereich wesentlich erweitern, wie es Ulli Wegner an der Uni Bielefeld angeregt hat. Über die Physik hinaus: Ethnologie, Vorgeschichte, Sport (vor allem, Bildende Kunst u.a. Und: mein Herzenswunsch (wieder in die Physik hinein). Erstellen von einfachen Apparaturen, welche die unsichtbaren Kräfte des Bumerangfluges sichtbar machen.

wb

Nachtrag zu:
Diskussion der neuen Trickfangregeln

Inzwischen konnten die Trickfang-Ergebnisse von allen 76 Werferinnen und Werfern bei der DM in Bielefeld ausgewertet werden. Die ca. siebenstündige Dauer dieser Disziplin fordert ebenfalls eine errneute Diskussion über das Regelwerk heraus. Bei der statistischen Erfassung wurden aus verschiedenen Gründen die Doppelwürfe nicht einbezogen.

Eine Sortierung der Ergebnisse nach Fanghäufigkeit läßt die unterschiedliche Schwierigkeit deutlich werden. Diskutiert die Ergebnisse und schickt doch einmal Eure Vorschläge an das neue INFO-Team!

Ulli Wegner

Fangvariante geordnet nach Erfolgshäufigkeit	gelungene Fänge (von 76)	in %	Punkte (alt)	Punkte (Vorschlag)
Fang einhändig links sauber	57	75	2	3
Fang einhändig rechts sauber	48	63,2	2	3
Tunnelfang beidhändig	48	63,2	6	4
Fang beidhändig hinter dem Rücken	43	56,6	3	4
Fang beidhändig unter einem Bein	41	53,9	2	4
Fang von oben	41	53,9	4	4
Fang einhändig unter einem Bein	28	36,8	7	6
Kick-Fang	27	35,5	6	6
Fang einhändig hinter dem Rücken	26	34,2	7	7
Fang mit den Füßen	19	25	10	9

Fangergebnisse von 76 Werferinnen und Werfern bei der DM 1997

Die beiden rechten Spalten mit den bisher vergebenen Punkten und einer möglichen Neubewertung wurden von uns ergänzt. Eine genaue prozentuale Punkbewertung würde zu krummen Punktzahlen führen. Diese haben wir gerundet. Außerdem wurden die beiden einhändigen Fänge (link/rechts clean) gleich bewertet, um Linkshänder nicht zu bevorzugen.

gb

Kurzmitteilungen

Neue Redaktion beim DBC-Info

Etwa zeitgleich mit der letzten Ausgabe der Bumerang Welt erschein nach langer Pause ein neues DBC-Info mit satten 40 Seiten. Hinter dem Layout steckt **Oliver Thienhaus**, der wirklich tolle Arbeit geleistet hat. Und der Versand klappte - dank **Dietmar Reinig** - ebenfalls hervorragend. Die weiteren Mitglieder des Redaktionsteams sind **Günter Möller, Axel Heckner, Thomas Scartowicz** und **Michael Siems**. Wir können nur gratulieren zu diesem neuen Meilenstein inder Geschichte des DBC. Möge Euch nicht so schnell die Puste ausgehen, wie einigen Eurer Vorgänger.

Michael „Gel" Girvin steigt aus

Nachdem Michael kürzlich bekannt gegeben hatte, daß er seine (überaus erfolgreiche) Karriere als Wettkampf-Werfer aus gesundheitlichen Gründen an den Nagel hängt, kam nun eine weitere Meldung, die für viele andere Werfer sehr bitter sein dürfte: Die Produktion von Gel Bumerangs wird ebenfalls eingestellt. Die Reste werden noch abverkauft, alle Mengenrabatte sind gestrichen. Wenn man bedenkt, wieviele Rekorde mit Gel Bumerangs aufgestellt wurden, ist das schon ein schwerer Verlust.

Bumerang-Auktion

Ted Bailey hat seine diesjährige Auktion abgeschlossen. Sie wurde diesmal ausschließlich über das Internet abgewickelt. Zum 30. September wurden die Gebote ausgewertet. Im Angebot waren ca. 200 Bumerangs, Bücher und Zeitschriften. Den absoluten Traumpreis von jeweils 451US$ erzielten zwei Sperrholz-Bumerangs der kürzlich verstorbenen Janetzki-Brüder aus Australien. Soviel wurde meines Wissens noch nie für einen Sperrholz-Bumerang bezahlt. Ebenfalls hoch im Kurs standen mehrere Australische Jagdbumerangs mit schöner Kannelierung (300$), ein Al Gerhards Hook, mehrere Herb Smith Bumerangs (ein Marathon aus Pertinax wechselte für 290$ den Besitzer) und viele weitere Sammlerstücke und Wettkampfbumerangs. Wie man sieht, kann das Sammeln von Bumerangs durchaus als Wertanlage betrachtet werden.
Der Betrag von 1873US$ wird beim nächsten WordCup zur Unterstützung der Teams verwendet - davon allein 1189US$ für das Skandinawische.

John Cryderman hat einen 40-Seiten-Prospekt herausgegeben mit der Abbildung von 150 Bumerangs und throwsticks, Wurfanleitungen, Herstellungsverfahren und v.a.m.

136 Thames Street
Chatham, Ontario
Canada N7L 2Y8

Al Gerhards,

Zahntechniker von Beruf, fertigt auch Kronen und experimentiert mit der künstlerischen Gestaltung ihrer sichtbaren Außenfläche. Ein Beispiel hat Ted Bailey in den „Bumerang News" veröffentlicht: Die verkleinerte Wiedergabe seines berühmten Hooks.

Kontaktanzeige

Alexander Schulz, im einsam gelegenen Talkau - Groß Tampau beheimatet, sucht Mitwerfer, die ihn einmal besuchen und ihn bei seinen Werfer-Plänen für Kiel 1998 unterstützen. Er baut Hooks in 3 - 4 mm GfK und will unbedingt die 100 m-Grenze überwinden. Wurfgelände ist vorhanden.

Alexander Schulz
Am Brink 5
21 493 Talkau - Groß Tampau

Zu den Texten von Neil Kalmanson

Ich bedanke mich für acht Übertragungsversuche zu den Texten von Kalmanson bei **Dietrich Arlart, Torsten Gründel, Eckhard Mawick, Wilfried Polanz, Anne Schulgen, Carsten Schulgen** und **Aimo Winkelmann**. Ich selbst habe mich auch beteiligt, so daß neun Lösungen vorliegen. Zwei Beispiele drucken wir hier. Wir haben keine Rangfolge ermittelt; deshalb konnten em und ich selbst auch teilnehmen. Ich stelle nun alle Texte zusammen und übersende sie den Teilnehmern als Beteiligungspreislein. Unseren Schreib-„Gästen" legen wir einen kleinen Bumerang bei. Wer von den nichtbeteiligten Lesern an der Textsammlung interessiert ist, fordert sie bei mir an. Bitte DM 10.- (auch in Briefmarken) beilegen - 3.-DM gehen allein für Porto weg.

wb

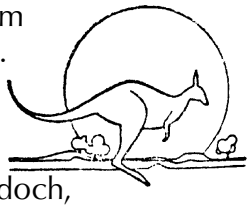
Kurzfassung vom Kunstbanausen:

Der Bumerang
HURZ!

gb

(Sorry Wilhelm, konnte nicht widerstehen.)

Zurück
kehrt
das Wurfholz,
scheinbar unbeirrt,
durch Raum
durch Zeit.



Dabei
gebärt
es Neues doch,
bis dahin
Ungescheh'nes.

Und die Paten
der Rückkehr
sind
Einstein,
Alice, (sich wundernd)
Leonardo
und
immer:
ich selbst.

Wieder und wieder
kehrt kreisend zurück
das Wurfholz.
Schau, wie es wachruft
achaische Zeichen
voll Deutung
und Zauber.

- Eckhard Mawick -

DER BUMERANG
hineingeworfen in Raum und Zeit,
kehrt zurück
zu dem, was er war
und immer wieder sein wird.

Lass'
etwas Neues entstehen
das niemals war.
Lass' ihn tun
was niemals getan wurde:
verschmelze
Raum und Zeit.

In die Spiegelwelt geworfen,
kehrt der Bumerang zurück
mit Einstein und Alice,
mit Leonardo und Narziß.

ACHTE
auf den Flug des Bumerangs

Wie er kreist
und zu sich selbst
zurückkehrt.

Wieder und wieder
malt er dir
uralte Zeichen
voll von Bedeutung
und
Zauber.

- Aimo Winkelmann -

Preis-Aufgabe

Wir prämieren den schönsten Seevogel-Bumerang-Bauplan mit Angabe eines Vorschlages zur farblichen Gestaltung (z.B. weiß/schwarz/grau/rot). Jury: Das Redaktionsteam.

wb

Diese Abbildung stammt aus einem Reiseprospekt und soll als Anregung dienen

Jahres-Inhaltsverzeichnis 1997

Bauanleitungen

Albion 2/97 15
Artistic 1/97 12
Atlas 4/97 11
AussieRound 2/97 14
BigAlHook 1/97Beilage 10
Bullfrog 2/97 11
BullfrogII 2/97 12
Caspar-derfliegendeGeist 1/97 17
Disorder 4/97 12
Dreibein 1/97 14
EingehülltWrapped 3/97 11
GodoftheWind 2/97 13
Jimbo'sridiculousCD-BOOM 2/97 4
Laminate 1/97Beilage 11
LapJoint 1/97Beilage 12
LeLotusIII 3/97 8
LeQuartik 3/97 9
LeVIII 3/97 8
SchönesHNiceH 3/97 11
TillEulenspiegel 1/97 17
Tritonic 1/97 14
WizardsnakeNoitakäärme 2/97 13
Zarbi 1/97 11

Berichte

AllesPlastik(Bumerang-Test) 4/97 5
AmRandedesFeldes(Weitwurf) 4/97 17
Bumerangfreu(n)de-kulinarisch 3/97 6
BumerangWorkshopinMölln 1/97 16
DBC-BumerangtestFirmaGünther 4/97 5
DerZauberdesBumerangs 4/97 3
Fußball&Bumerangs 3/97 17
MitKindernarbeiten 2/97 18
Nachtrag:U.S.Patent 3/97 13
NeueHerstellungsmethoden 2/97 16
U.S.-Patente 2/97 16
US-PatentfürEricDarnell 1/97 8

Design

BradfordPenkalaEyeofthestormboomerangs 3/97 10
BumerangsfürConsecutiveCatchundJuggling 1/97 13
BumerangsunsererLeser
(T.Lieber,C.Schröder,S.Stiller) 3/97 19
BumerangsvonJohnCryderman 2/97 6
DerPlanzumFilm(KleinesArschloch) 2/97 16
EdelserievonVolkerBehrens 2/97 5
GeschlosseneFormen 1/97Beilage 18
Kunst 1/97Beilage 17
Kunststoffe 1/97Beilage 14
Löcher&Schlitze 1/97Beilage 15
NaturalElbows 1/97Beilage 13
Objekte 1/97Beilage 16
SchönsterBumerang1997 .....4/97 19
UltimateShapes(DidierBonin) 1/97 9
ZuBumerang-KonstruktionenvonG.Dimantschev 3/97 14

Geschichte

ArtefakteausÄgypten,Polen,
Deutschland,Holland.. .....1/97Beilage 19
BumerangsimAltertum 2/97 7
EinWurfholzausderneolithischenSiedlungArbon 4/97 7
JagenmitBumerangs 2/97 9

Medienbesprechungen

America'ssilentsport 2/97 5
"AxoneBooms"vonFrancoisClouet ..3/97 7
"Boomerang"vonSerged'Ignazio 3/97 7
BumerangsvonOliverThienhaus 2/97 8
LexikonderpopulärenIrrtümer 1/97 15
MachdeinenBumerangzumKatalog ...4/97 16
MTA-Geschichte 1/97 15
NeueCD-ROM 2/97 5
NeuesausdemWorldWideWeb 2/97 4
NeueWeb-Sites 3/97 7
RückkehrflugundHeiligeSchrift ...2/97 5

Sport

Amsterdam. 3/97 16
AustralischeRunde 1/97Beilage 3
BerlinerMeisterschaft1997 .....4/97 14
Consecutivecatch 1/97Beilage 4
DeutscheMeisterschaftBielefeld ...4/97 15
Diskussion:Trickfangregeln 4/97 13
Fastcatch 1/97Beilage 5
EuropameisterschaftBesancon 4/97 14
KiWoCup 3/97 16
Kommentarzu"NeueTrickfänge" 3/97 5
MTA 1/97Beilage 6
NeueTrickfänge 3/97 4
Rekord:MTA100 .....4/97 13
SchweizerMeisterschaftBurgdorf ...4/97 15
Travemünde 3/97 16
Weitwurf 1/97Beilage 8
Weltrangliste 3/97 3

Personality

UlfValentin 1/97 3
HerbA.Smith 1/97Beilage 9
NeilKalmanson 4/97 18

Satire

"Gorski-Zwischenfall" 3/97 12
WastunbeiWind? 3/97 12

Verschiedenes

ArtabooBumerangs 1/97 18
Baupläne?-Überall! 2/97 19
Bumerang-Gedichte 4/97 20
Club-Infos 4/97 19
DBCimInternet 2/97 3
FIBA 2/97 3
GedankenzumDidgeridoo 4/97 10
Kunst:LorinHawes 4/97 16
KurzmeldungBenRuhe 1/97 7
KurzmeldungDBC-News 1/97 7
LeserbriefeEvers,Ruhe,
Thomas 4/97 9
Dimantschev:Ausdrehen 1/97 13
Thienhaus:Turnierwerfer ... 2/97 8
Olympia 2/97 3
PreisrätselWerwar's? 1/97 18
SchmerzenderEllbogen? 1/97 7
VerschiedeneMitteilungen .. 4/97 9

Werkstatt

Bumerangsbauenundsterben? 1/97 4
MeineWerkstattipsAndreasGanzera .. 2/97 10
Staub 2/97 10
WerkzeugederProfisDietmarReinig . 1/97 5

Wie immer erstellt von GerdJürgen Ludwig aus Hamburg.

7./8. März

Meisterschaft in Tentlingen

Markus Peissard
Tannenweg 3
CH-1734 Tentlingen

9./10. Mai

Norddeutsche Meisterschaft

Jürgen Küster
Linkestraße 3
32312 Lübbecke
(05741) 12414

30. Mai - 1. Juni

Pfingstwerfen in Amstelveen

Erik Leferink
Remmersteinstraat 157
NL-2532 AZ Den Haag
+31 (70) 329 7857

7./8. Juni

Travemünder Beach Cup

Eckhard Mawick
Wakenitzmauer 64
23552 Lübeck
(0451) 70 51 81

27./28. Juni

Deutsche Meisterschaft

(gleichzeitig 5. Kieler Woche Bumerang Cup)
Eckhard Mawick
(Adresse siehe oben)

11./12. Juli

Aalener Stadtmeisterschaft

Peter Dürr
Eichenstraße 33
73486 Adelmannsfelden;
(07963) 1311

26. Juli/ 2. August

World Cup in U.S.A. Edwardsville/Illinois

Tom Fitzgerald
Holly River Dr.
Florissant, MO 63031
U.S.A.
+1 (314) 839 16041159

14./15. August

Bielefelder Bumerang-Treffen

Lothar Haase
Kattenschling 24
32049 Herford
(05221) 85 50 70

19./20. September

Schweizermeisterschaft Burgdorf

Anmeldungen bis spätestens 15. August an:

Ruedi Salzmann
Bernstr.28
CH-3324 Hindelbank

??. September

Berliner Stadtmeisterschaft

Näheres im nächsten Heft und über die DBC-Hotline.

Gerhard Bertling
Potsdamer Str. 150
10783 Berlin

DBC-Hotline

Aktuelle Infos über alle Veranstaltungen erhält man von der Hotline des DBC.

WWW:

`http://members.aol.com/dbcclub/pages/hotline.htm`

Telefon:

`06232-70475`

Anzeige

Spinback-Boomerangs von Roger Perry

Bumerangs für Anfänger, erfahrene Werfer und Wettkampfwerfer.

Die Preise sind in AU$ angegeben, + 1$ f. Verpackung; +Versandkosten (1-2 B's: 7$, 3-4 B's: 13$; 5 oder mehr: 19$).

Spinback Boomerangs
P.O. Box 538
Gosnells
6110 Australia
Phone/Fax: 398 1681