

club

1

Nachrichten für die Mitglieder des fischertechnik-Clubs

fischertechnik-
Reportage:

**Nonsens
mit
Brief
und
Siegel**



Club

Herausgeber

fischer-werke
Artur Fischer GmbH & Co. KG
7244 Tumlingen-Waldachtal 3

Redaktion

Dieter Tschorn, Gudrun Weil

Layout und Gestaltung
system Werbung GmbH,
7835 Teningen

In diesem Heft

fischertechnik aktuell

Modellideen von Clubmitgliedern

fischertechnik-Reportage

Nonsens mit Brief und Siegel

Modellthema

Waldi, der Batteriedackel

Das doppelte Lottchen

Der singende Hamster

Max, das Mondkalb

Auguste, die Gans

Nonsens-Modelle

Mit fischertechnik in die Ferien

Club-Modell 1

KKSKW '79

Tips & Tricks

Das interessiert Euch

Nur für Clubmitglieder

Auslandsadressen

AUSTRALIEN

Artur Fischer Australia P/L
19, Kensal Street
Moorooka Qld. 4105

BELGIEN

Fischer Belgium S. A.
87, Rue du Cerf
B-1320 Genvat

ENGLAND

Artur Fischer (U. K.) Ltd.
25, Newtown Road
Marlow SL 7 1JY/Bucks.

FRANKREICH

Fischer-France SARL
12, Rue Livio
F-67100 Strasbourg-Meinau

HOLLAND

Fischer Nederland B. V.
James Wattweg 30
Vlaardingen-Holy

ITALIEN

Artur Fischer Italia
Beda-Weber-Str. 28
I-39031 Bruneck

ÖSTERREICH

fischer-technik GmbH & Co. KG
Johann-Steinböck-Str. 2
2345 Brunn am Gebirge

SCHWEIZ

fischertechnik (CH)
Vogelsachstr. 11
8307 Effretikon

Paulchen Pfiffigs Neuheiten-Rubrik



1979 ist nicht nur das Jahr des Kindes, bei fischertechnik wird es zudem ein Jahr der Neuheiten. Tolle fischertechnik-Entwicklungen stehen Euch ins Haus. Es beginnt mit einem Spielbereich, der bisher mit unserem Konstruktions-System noch gar nicht voll funktionstüchtig gebaut werden konnte: die Eisenbahn! fischertechnik stellt im Februar/März eine »Bau-Spiel-Bahn« vor, die Ihr aus Einzelteilen selbst zusammenbauen könnt. Die Bahn läuft auf jedem Gleichstrom-Gleis der Spurweite HO. Wenn Ihr also bei Eurer Eisenbahnanlage zu Hause nur den Schaffner spielen dürft, weil die Loks und Wagen zu wertvoll sind, so könnt Ihr jetzt Euer eigenes Fahrmaterial einsetzen. Aber es muß nicht eine Modellbahn vorhanden sein, auch fischertechnik liefert zu seiner »Bau-Spiel-Bahn« Schienen mit, die beliebig zu erweitern sind. In zwei Grundkästen wird je ein Gü-



ter- oder Personenzug angeboten. Eine Reihe von Ergänzungspackungen geht auf Zubehör ein, das von der Diesellok bis zum Tankwagen reicht. Und fischertechnik wäre nicht fischertechnik, wenn nicht auch bei der Eisenbahn Veränderungen nach eigenem Geschmack möglich wären. So paßt natürlich jedes vorhandene fischertechnik-Teil zur »Bau-Spiel-Bahn« und umgekehrt läßt sich jedes Eisenbahn-Element in Deinen fischertechnik-Bestand einfügen. Dabei kann die Elektro-



Mechanik und Elektronik eine besonders interessante Rolle spielen.

Aber damit nicht genug. Es geht weiter in unserer Neuheiten-Rubrik.

Ihr werdet im vergangenen Jahr beobachtet haben, daß einige Statikteile in den Modell-Bausätzen verändert waren. Diese neuen Bauelemente sind nun auch in den normalen Statikkästen zu finden, wobei wir bei dieser Gelegenheit gleich den Statik-Bereich neu gegliedert haben: Statt der Kästen 50 S bis 300 S gibt es jetzt nur noch die Packungen Statik 1, 2 und 3. Die Kästen bauen aufeinander auf und können beliebig zu den Grundkästen eingesetzt werden.



Die »3 bis 6«-Serie hat ebenfalls einige Neuheiten zu bieten. Für Eure jüngeren Geschwister gibt es ab sofort eine »Flugschau« und eine »Baustelle«. Beide Kästen ermöglichen gleichzeitig mehrere Modelle, die man dann zu einem Flughafen bzw. einer Baustelle zusammensetzen und herrlich damit spielen kann. Um weitere



Spielideen anzubieten, liegen den Kästen noch einige Spiele bei, die schon für sich allein einen Riesenspaß bereiten werden.

So, und nun der Clou, der das gesamte fischertechnik-Programm umfaßt: fischertechnik räumt für alle ab 1979 gekauften Kästen eine Zwei-Jahres-Garantie auf alle Material- und Fabrikationsfehler ein. Damit habt Ihr jetzt schriftlich eine Zusicherung, daß Ihr ein Bauteil, das wirklich durch Mängel kaputt gehen sollte, bei uns anstandslos ersetzt bekommt. Eine derart lange Garantiezeit gibt



es im gesamten Spielwaren-Bereich nicht; und auch in anderen Branchen muß man nach einer ähnlich langen Dauer suchen. Das wären diesmal unsere Neuheiten und Neuigkeiten. In den nächsten Heften werden wir die einzelnen Neuheiten noch ausführlicher vorstellen.

Also dann tschüß bis bald
Euer

Paulchen Pfiffig

fischertechnik-Club-Center

Ab März findet Ihr in vielen großen Spielwarengeschäften quer durch Deutschland fischertechnik-Club-Centers. Jedes Center besteht aus einigen Regalen, in denen das gesamte fischertechnik-Programm vorgestellt wird und einem Bildschirmgerät, über das Informationen abgerufen werden können.

Das ist doch bestimmt interessant für Euch. Holt Euch also die Neuheiten-Informationen bereits per Knopfdruck vom Bildschirm.

Hallo, aufgepaßt!

Ab sofort erscheinen die Clubhefte in einem anderen Turnus. Anstatt wie bisher im April, Juli, September und Dezember, kommen die Hefte jetzt wie folgt heraus:

Heft 1 im Januar/Februar

Heft 2 im April/Mai

Heft 3 im Juli/August

Heft 4 im November

Auch die Numerierung wurde neu festgelegt. Die Jahreszahl entfällt künftig; die Hefte werden ab Heft 1 (Januar/Februar 1979) fortlaufend durchnummeriert.

Dies hat selbstverständlich einen wichtigen Grund. Wie Ihr wißt, ist das Clubheft international. Wegen der Übersetzungen kommt es zu Zeitverschiebungen bei der Auslieferung im Ausland. Damit wir bei den Übersetzungen nicht mehr so unter Zeitdruck stehen, entfallen in Zukunft die Quartals- und Jahresangaben auf den Heften.

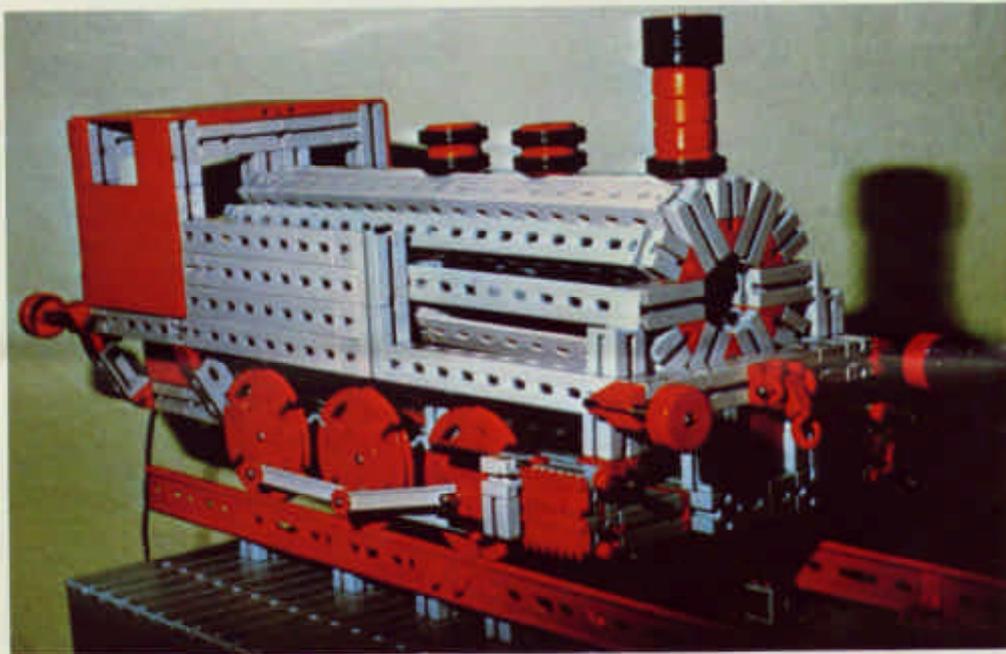
Modell ideen von

Clubmitglieder haben uns schon immer Ideen geliefert – brauchbare und unbrauchbare. Nicht alle können wir im Clubheft vorstellen, dazu müßten wir ein Buch drucken. Heute haben wir wieder einen Querschnitt von leicht bis schwierig ausgesucht.

Club mitgliedern

Unter Dampf

„Gefällt Euch die alte Dampflok? Mein Papa und ich haben sie zusammen gebaut!“ Das schrieb uns Olaf Carstens, Bekassinenu 145a, 2000 Hamburg 73. Findet Ihr es nicht auch schade, daß man in Deutschland kaum noch eine Dampflok zu sehen bekommt? Natürlich sind die Diesel- und E-Loks einiges schneller als die guten alten Dampftrösler. Doch wenn eine Dampflok schnaubend einen Berg hinaufkeucht, so ist das immer noch ein imponierender Anblick und weckt den Wunsch, einmal auf dem Führerstand Gast zu sein und mitzufahren.



Schallgesteuerter Hubschrauber

Thomas Sous ist seit 1974 Club-Mitglied. Er wohnt in der Feldstraße 26, 5102 Würselen 5, und sandte uns ein Dia von seinem selbstgebaute Hubschrauber. Als Thomas kürzlich mit seinen Eltern einen Flugplatz besichtigte, kam er mit dem Plan zurück, einen besonderen Hubschrauber zu bauen. Seine Freunde waren von dem Modell ganz begeistert und fanden es einfach toll, als sich durch Händeklatschen die beiden Rotoren in Bewegung setzten. Zwei Positionslampen können separat eingeschaltet werden.

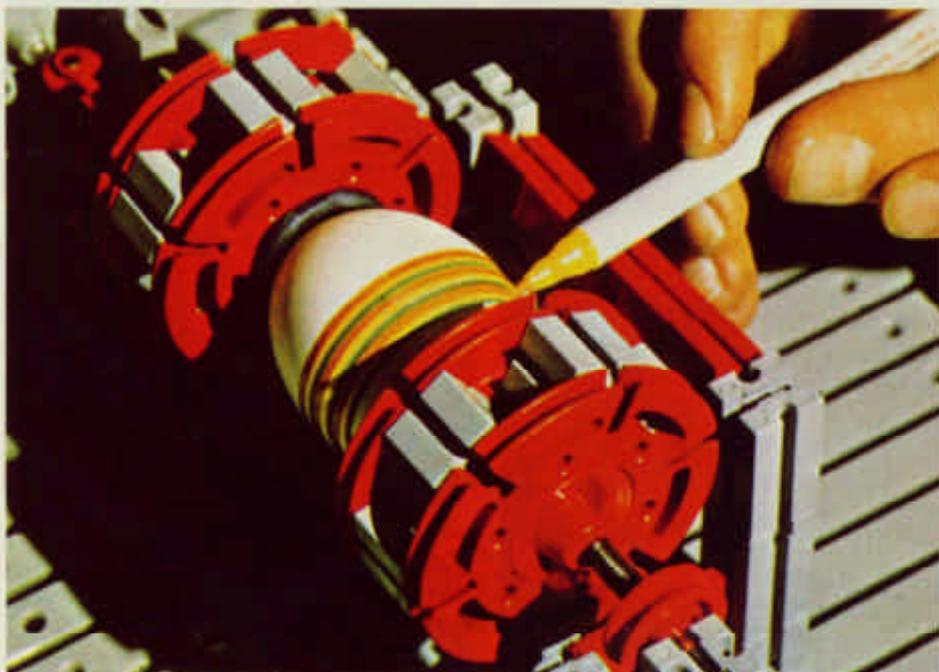
Imposante Seilbahn

Andreas Jentsch, Jenaer Weg 4, 3550 Marburg, baute eine Seilbahn, die einen Höhenunterschied von 6 Metern überwand. Andreas beschreibt sein Modell: »Zunächst zur Bergstation. Sie wurde auf einem Schrank verankert, um ihre Belastung durch das straff gespannte Tragseil aufzufangen. Ausgleichsgewichte standen nicht zur Verfügung. In der Bergstation befanden sich die beiden fischertechnik-Antriebsmotore, die über je 2 Drehscheiben auf das Zugseil wirkten, das die Kabinen auf dem Tragseil entlangzog.

Der Stützpfeiler bereitete einige Schwierigkeiten, da die Gondeln reibungslos über ihn laufen mußten. Zur Stützung des Tragseils wurden Doppelschienen verwendet, das Zugseil lief über je 2 Spurkränze und wurde beim Überlaufen der Gondel leicht angehoben. Der Pfeiler diente außer als Stütze auch noch zum Umlenken der Gondeln in eine steilere Bahn.

Die Talstation befand sich unten vor unserem Haus. Das Tragseil war dort ebenfalls verankert, und das Zugseil, das rundumlief, wurde dort über 2 Drehscheiben geführt.

Die Anlage zog immer wieder interessierte Blicke und Fragen der Passanten auf sich. Besonders abends war der Anblick durch die Beleuchtung sehr imposant.«

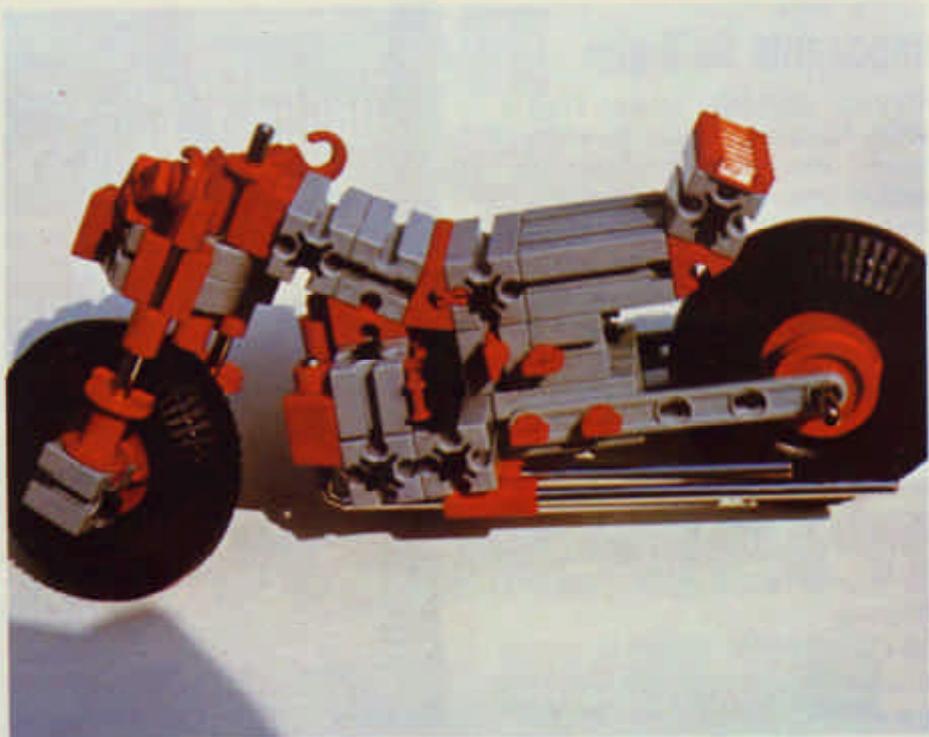


Hilfe für den Osterhasen

Ostern liegt zwar noch in weiter Ferne. Doch die Zeit des Eier-Anmalens kommt bestimmt. Und bis dahin habt Ihr noch genügend Zeit, eine Eier-Anmalmaschine zu bauen. Eingesandt hat uns dieses Modell Frank Schäfer, Knietschstraße 25, 6710 Frankenthal. Damit das Ei beim Einspannen nicht beschädigt wird, klebte Frank an die beiden Drehscheiben etwas Knetmasse. Beim Einspannen der Eier ist das wichtigste, daß sie zentrisch sitzen. Zum Bemalen eignen sich Filzstifte am besten. Nun kann der Osterhase ja kommen!

Liebe zum Detail

Mit viel Liebe zum Detail auf kleinem Raum konstruierte Georg Wagenhuber, Trefflingerweg 14, Linz/Österreich, ein Motorrad. Sogar für den Auspuff fand er die passenden fischertechnik-Teile, nämlich Winkelachsen, in seinem Baukasten. Als Lenker verwendete Georg Haken. Eine Klasse Maschine!



Oldtimer – neu gebaut

Oldtimer zu bauen ist für unsere Clubmitglieder immer wieder eine reizvolle Sache. In Erinnerung an Frau Bertha Benz, die im Jahre 1888 das tollkühne Abenteuer einer Fahrt mit der »stinkenden Benzinkutsche« wagte, baute Frank Steinhauer, Porstweg 5, 3000 Hannover 51, sein fischertechnik-Modell. Die Fahrt ging damals von Mannheim nach Pforzheim. Begleitet wurde Bertha Benz von ihren beiden Söhnen. Sie wollte mutig demonstrieren, daß die Benutzung des neumodischen Gefährts völlig ungefährlich sei und keinesfalls – wie böse Zungen immer wieder behaupteten – der Teufel seine Hand im Spiel habe.

Stefan Holl, Schwabenstraße 1, 7918 Illertissen, baute ebenfalls einen Oldtimer. Das Original dürfte so um das Jahr 1930 durch die Straßen gefahren sein.

Bauanleitungen zu den Modellen haben wir natürlich nicht, da die Clubmitglieder normalerweise keine Baustufenfotos und Stücklisten einsenden. Der Platz im Clubheft würde dazu auch gar nicht ausreichen. Bei jedem Modell ist aber die Adresse des Konstrukteurs angegeben. Wenn Ihr Fragen zu den Modellen habt, so wendet Euch bitte an die betreffende Adresse.

Modell ideen von **Club** mitgliedern

Wir zeigen Euch an dieser Stelle einfachere Modelle, die wir ganz speziell für unsere jüngsten Clubmitglieder ausgewählt haben. Das Nachbauen geht ganz einfach und der Material- und Zeitaufwand ist nicht sehr groß.

Schneeräumer

gebaut von Tilman Renz
Im Steinengarten 68
7000 Stuttgart 80



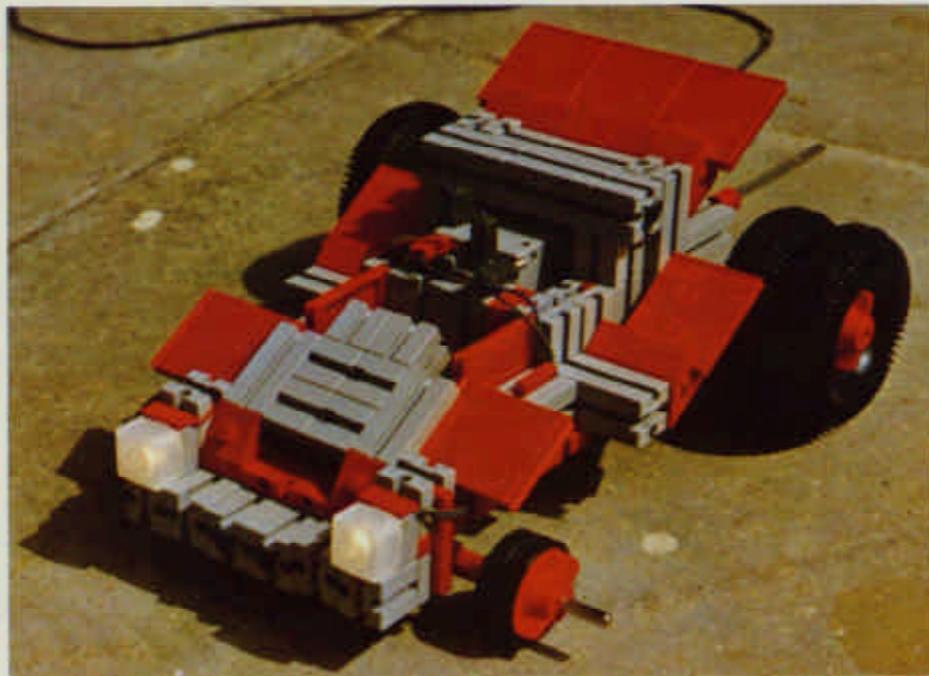
Wikingerschiff

gebaut von Martin Oheim
Nürnberger Straße 23
4200 Oberhausen 12



Gitarre

gebaut von Ulrich Weißmann
Rezatweg 19a
8500 Nürnberg



Rennwagen

gebaut von Rainer Baumgarten
Drosselweg 5
8961 Betzigau

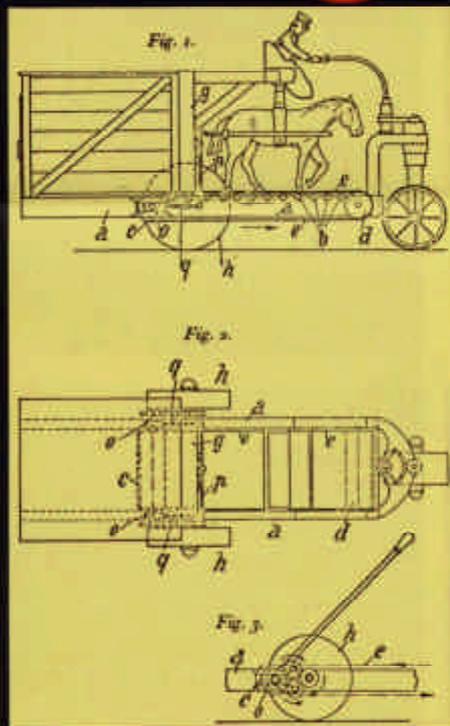
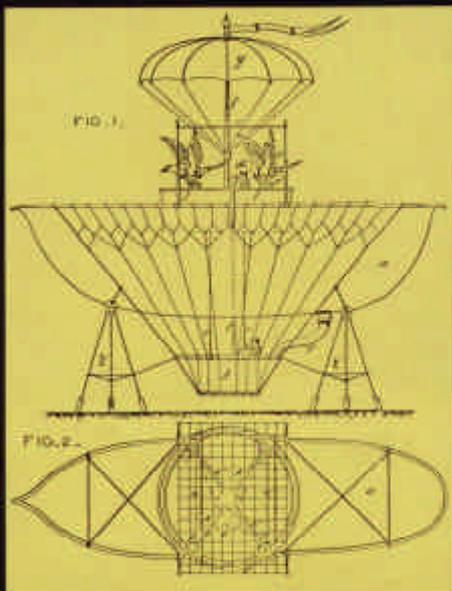
Nonsens mit Brief und Siegel

Kuriose Erfindungen von gestern und heute

fischertechnik-
Reportage



Geistesblitze, die uns das Leben erleichtern und völlig neue Wege eröffnen, stehen heute unter Patentschutz, der die Erfinder 20 Jahre lang vor Nachahmern bewahrt. Dabei sind die Patentämter verpflichtet, die eingereichte Erfindung genauestens zu prüfen und die Spreu vom Weizen zu trennen. Das wurde offensichtlich nicht immer ganz ernst genommen. Das beweisen allerhand Kuriositäten, die in den Akten der Patentämter schlummern.



Da ist zum Beispiel das Patent eines gewissen Georg Heinrich Haehnel aus Griesheim am Main, das am 11. Mai 1922 unter der Nummer 353119 erteilt wurde und seinem Benutzer im wahrsten Sinne des Wortes große Sprünge verspricht.

Haehnel hatte sich eine Vorrichtung zur Fortbewegung von Personen ausgedacht. Unter die beiden Schuhe sollte man sich je einen kleinen Zylinder mit Kolben schnallen. An der Pleuelstange der Kolben war eine kleine bufartige Auftrittfläche angebracht. Wenn man mit diesem Gerät heftig auftrat, so sollte nach Haehnels Idee das Pleuel den Kolben in den Zylinder stoßen, die eingeschlossene Luft verdichten und nach Einspritzen von Treibstoff das Gas-Luft-Gemisch gezündet werden. Hierdurch würde der Kolben nach unten getrieben und der Träger des Schuhsohlenmotors mit dem Bein emporgeschleunigt werden. Die Landung sollte mit dem anderen Bein erfolgen, worauf sich das Spiel wiederholte. Zwei lange Stöcke sollten dafür sorgen, daß man nicht das Gleichgewicht verlor.

Das Ganze erwies sich selbstverständlich als Reinform, daß das Prinzip jedoch funktioniert, könnt ihr beim Straßenbau beobachten, wo häufig eine Motorramme eingesetzt wird, um Sand zu verdich-



ten. Aber das war Herrn Haehnel leider nicht eingefallen. Viele Erfinder haben eine wahre Meisterschaft im »um-die-Ecken-denken« entwickelt, wie beispielsweise Hermann Stegmeyer aus Charlottenburg, der 1919 ein Patent für einen Antrieb für Fahrzeu-

ge durch Zugtiere erhielt. Anstatt das Pferd vor den Wagen zu spannen, setzte er es auf den Wagen und ließ es auf einem Laufband traben, das so in Bewegung versetzt wurde und über ein Getriebe die Wagenräder ins Rollen brachte. Das Ganze funktioniert wirk-

lich. Ihr könnt es mit fischertechnik ausprobieren, wenn Ihr anstelle des Pferdes einen kleinen elektrisch betriebenen Wagen auf Laufband setzt.

Aus der Zeit, als es noch keine Flugzeuge, sondern nur Ballone und erste primitive Luftschiffe gab, stammt das vom Kaiserlichen Patentamt am 28. 12. 1886 erteilte Patent eines gewissen Ch. R. Ed. Wulff aus Paris, das in der Klasse 77 »Sport« registriert wurde. Wulff schlug allen Ernstes vor, lebende Vögel wie Adler, Geier oder Kondore als Antrieb und Steuerungsmöglichkeit für Luftschiffe zu ver-

Nonsens mit Brief und Siegel

wenden, um »die große Belastung der Luftschiffe durch die sie treibenden Maschinen zu vermeiden«. Die Vögel sollten hierzu in Geschirre geschnallt werden, die sich beliebig ausrichten ließen, so daß die Vortriebskraft der Vögel wunschgemäß genutzt werden konnte, wenn – und das war wohl der springende Punkt – die lieben Tierchen mitspielten und nicht gerade Pause machten. Was Herr Grzimek zu diesem zwar umweltfreundlichen Vehikel sagen würde, kann man sich unschwer ausmalen.

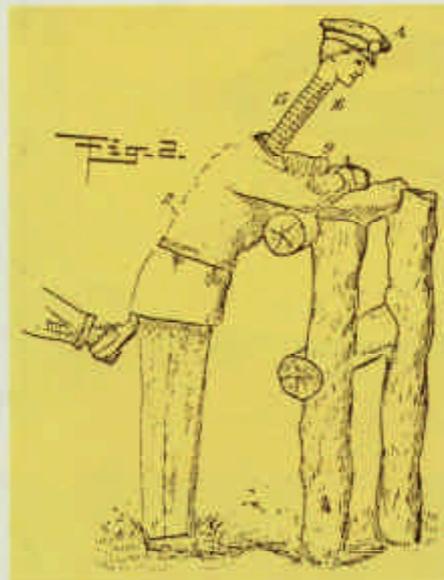
Die Krönung der Nonsens-Patente dürfte aber Mr. Jennings William Carter aus Manila auf den Philippinen erdacht haben. Das US-Patentamt in Washington erteilte ihm am 23. August 1910 ein höchst kurioses Patent auf eine Test-Vorrichtung in Gestalt einer Figur, die dazu diente, die Wucht

wurde durch die Rasten in der Endstellung festgehalten. An einer Skala an der Seite der Stange konnte man dann die Wucht des Trittes ablesen.

Welchen praktischen Sinn das Ganze haben sollte, bleibt uns leider verborgen, falls es Mr. Carter nicht nur darum gegangen ist, das Patentamt einmal gründlich auf den Arm zu nehmen. Wenn Ihr auf Carters Spuren wandeln wollt, so könnt Ihr seine Testmaschine ja einmal nachbauen, um herauszufinden, wie kräftig Ihr mit dem Finger schnippen könnt.

Vielleicht betätigt Ihr Euch auch selbst einmal als Nonsens-Erfinder. An Vorbildern mangelt es nicht. Da erfand zum Beispiel um 1890 ein Franzose namens Bazin ein Schiff auf Rädern, ein amerikanischer Erfinder einen verbesserten Schwimmapparat mit Schraubenantrieb, wobei Handkurbel und Pedale den Propeller drehen sollten.

Nicht weniger witzig ist das von Carl Hamann um die Jahrhundertwende patentierte Handrad zur Unterstützung beim Kriechen, das in erster Linie für Soldaten gedacht war und vor einiger Zeit noch einmal als Trimmgerät wieder auferstand.



eines Trittes in die verlängerte Rückseite zu messen. Laut Patentanspruch sollte man dem Apparat ins hölzerne Gesäß treten, wobei eine Klappe, die an einem Scharnier angelenkt war, gegen eine mit Rasten versehene lange Stange stieß, auf der der Kopf der Figur saß. Je kräftiger man trat, umso höher schoß der Kopf mit der Stange heraus und

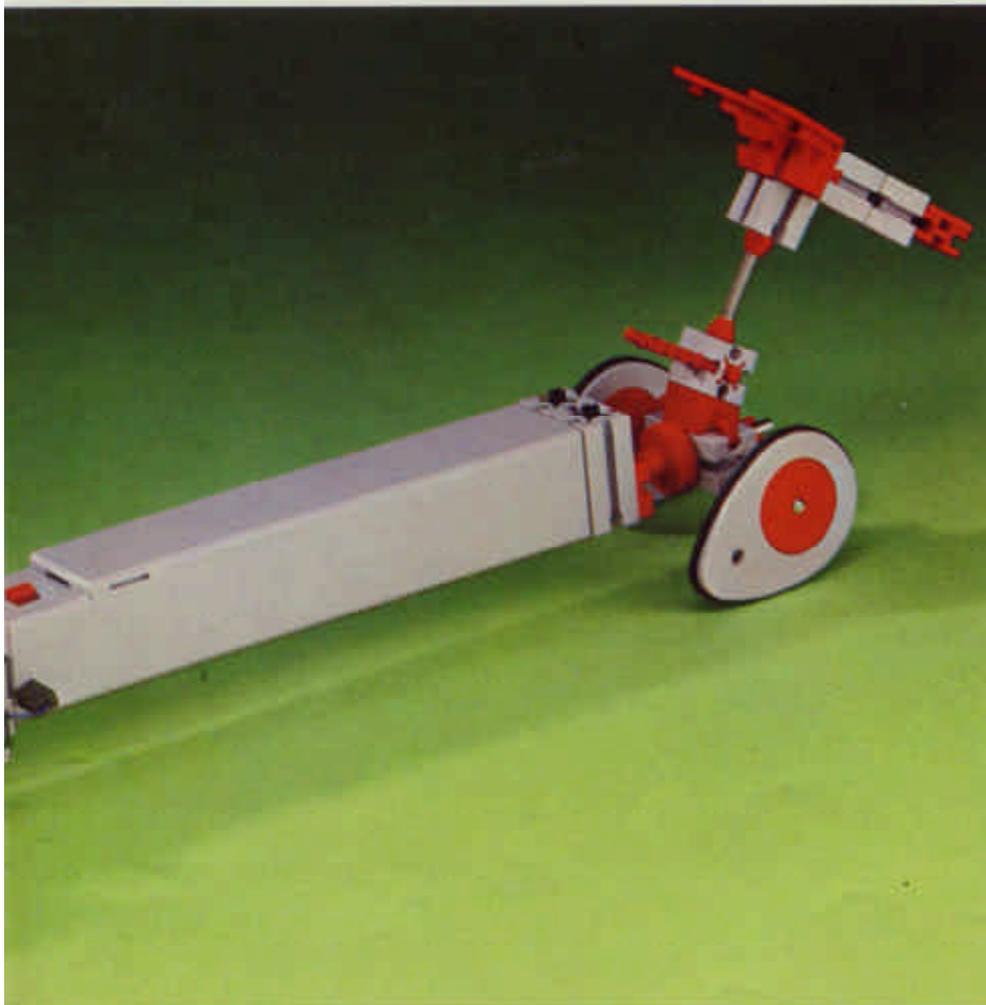
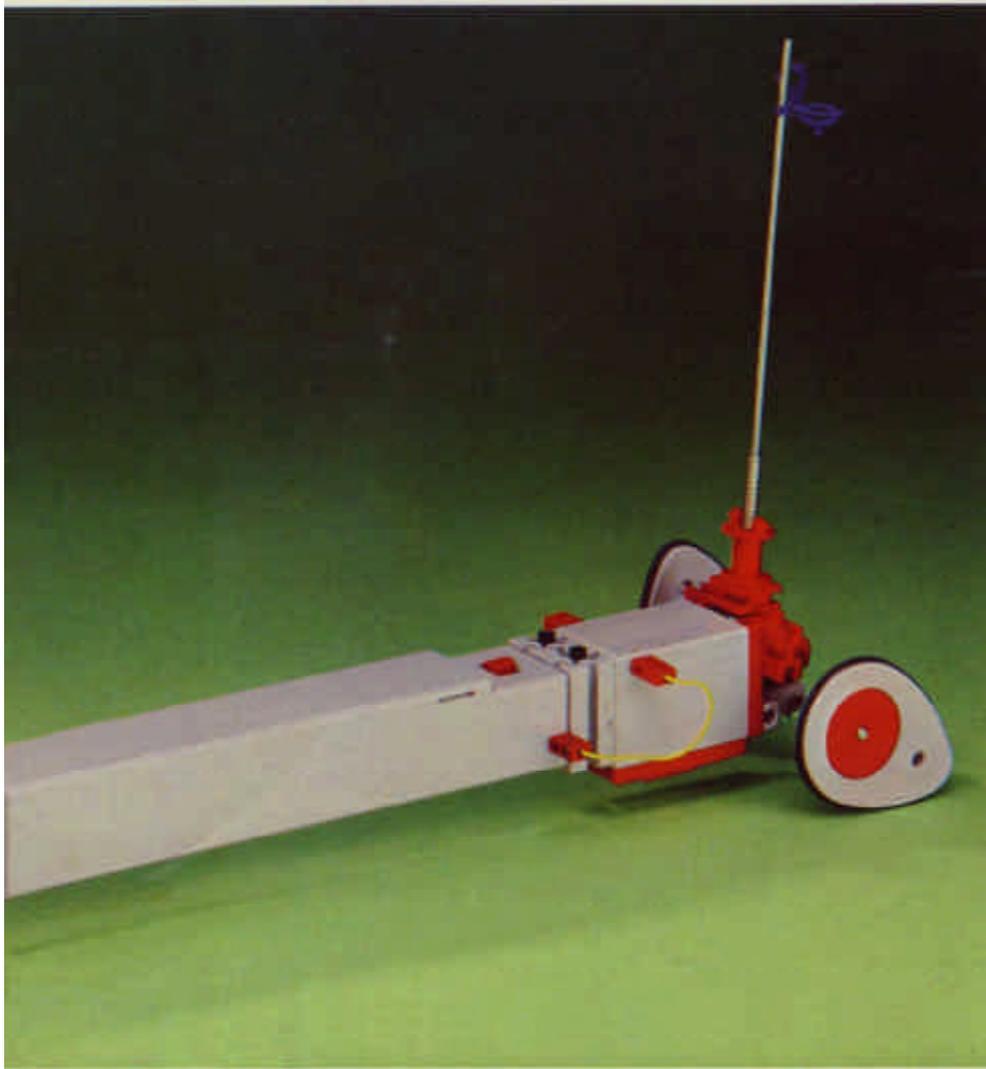
Oder wie wäre es mit einem Schiff mit Gelenken im Rumpf, das sich so dem Wellengang besser anpassen sollte und um 1850 in London gebaut wurde? Auch dieses seltsame Gefährt könnt Ihr mit Fischertechnik einmal aus Jux nachbauen.

Viel Spaß beim Nonsens-Erfinden.
Euer Paulchen Pfiffig.





Waldi, der Batterie dackel



Ja, wer kommt denn da angewackelt? Es ist Waldi, der Batterie-dackel, eine weitere Schöpfung unseres »fischertechnik-Zoos«. Er gehorcht – im Gegensatz zu echten Dackeln – auf Knopfdruck und kann, wenn er ein schlechtes Gewissen hat, sogar rückwärts laufen.

Damit Waldi einen wackeligen Gang bekam, verwendeten wir für seine Beine 4 Nockenscheiben und 4 Flachnaben. Und damit er auf dem Boden nicht rutscht, wurden über die Nockenscheiben Gummiringe gestreift.

Der Batteriestab und ein Motor ergeben den langgestreckten Leib. Ein lustig wippender Schwanz mit Schleifchen (Federstange) gibt Waldi den letzten Schliff.

Am Hals sieht Ihr den Ansatz einer Kette, die an einem Baustein 15 mit roten Zapfen befestigt ist. Wenn Ihr genügend Kettenglieder zur Verfügung habt, so könnt Ihr natürlich eine lange Kette machen und mit Waldi »Gassi gehen«. Ansonsten reicht auch eine Schnur oder ein Wollfaden, den Ihr an den Kettengliedern befestigen könnt.

Stückliste »Waldi«

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 5 Bausteine 30 | 1 Klemmring für Seiltrommel |
| 1 Baustein 30 mit Bohrung | 4 Gummiringe für Reifen 45 |
| 2 Bausteine 15 | 5 Kettenglieder |
| 1 Baustein 15 | 1 Plegetscheibe |
| mit 2 runden Zapfen | 2 Bausteine 5 |
| 4 Flachnaben | 1 Achse 80 |
| 2 Klemmbuchsen 10 | 4 Bausteine 7,5 |
| 1 Motor 8 Volt = | 1 Adapter |
| 1 Batteriestab | 2 Bauplatten 15 x 30 |
| 1 Federhülse | mit Zapfen |
| 1 Kabel 1-adrig blau 50 lg. | 1 Bauplatte 15 x 15 |
| Stecker grün | mit Zapfen |
| 1 Kabel 1-adrig blau 50 lg. | 2 Winkelsteine 10 x 15 x 15 |
| Stecker rot | 1 Federstange |
| 1 Klemmbuchse 5 | 1 Antriebsfeder 200 |
| 1 Getriebehälter mit Welle 80 | 1 Achse 50 |
| 2 Winkelsteine gleichseitig | 4 Nockenscheiben |
| 2 Winkelsteine gleichschenkelig | 1 Verbindungsstück 30 |
| 2 Seiltrommeln | 1 Verbindungsstück 45 |

Das doppelte Lottchen

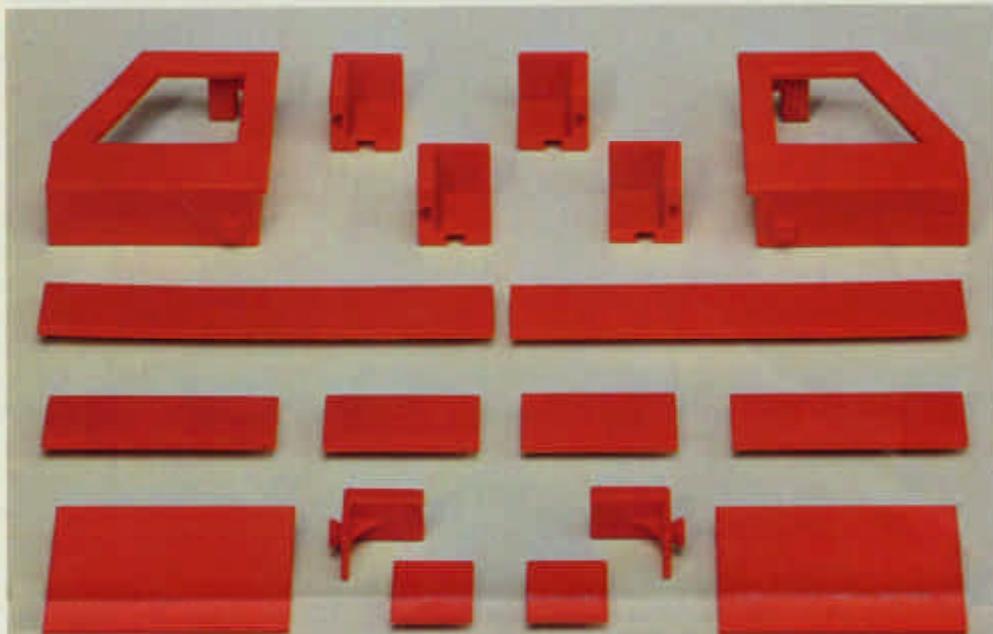
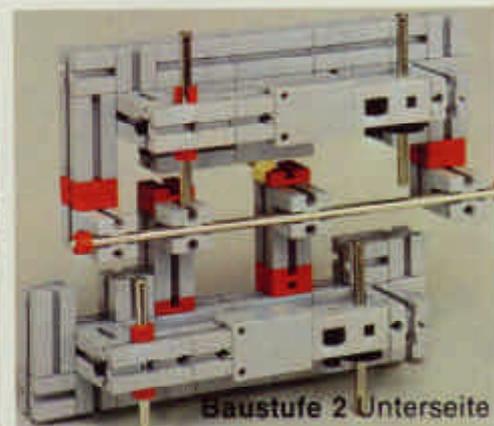
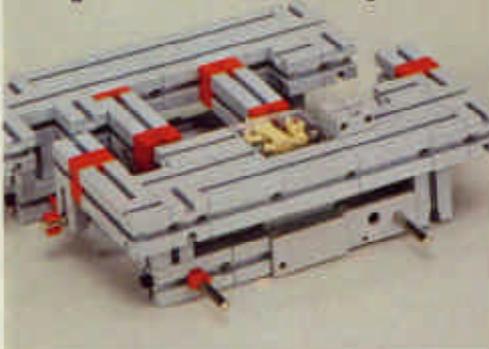
In Erinnerung an den alten Film »Das doppelte Lottchen« spricht man bei zwei sehr ähnlichen oder zusammengehörigen Dingen ebenfalls vom »doppelten Lottchen«. Hier sind es zwei Brummis, die unser Modellbauer zu einem lustigen Paar zusammengekoppelt hat. Damit kann man jetzt herrlich das sogenannte »Rennen der Elefanten« spielen. Ihr wißt doch, »Rennen der Elefanten« nennt man die oft gewagten Überholmanöver der dicken Brummer auf der Autobahn. Nur wenige Stundenkilometer fährt einer schneller und setzt trotzdem zum Überholen an. Doch mit dem Überholen klappt es nicht mehr. Mal fährt der eine, mal der andere schneller, so lange, bis es einem zu dumm wird, oder aber die nachfolgenden PKW's ein Hupkonzert beginnen.

Unser Nonsens-Modell soll diesen Vorgang lustig darstellen. Mal ist der linke, mal der rechte Laster vorne. Sobald ein bestimmter Vorsprung erreicht ist, wird der Schalter betätigt und der Antrieb abgeschaltet. Der Motor des überholten Fahrzeugs schaltet ein und das Überholmanöver beginnt wieder von vorne.

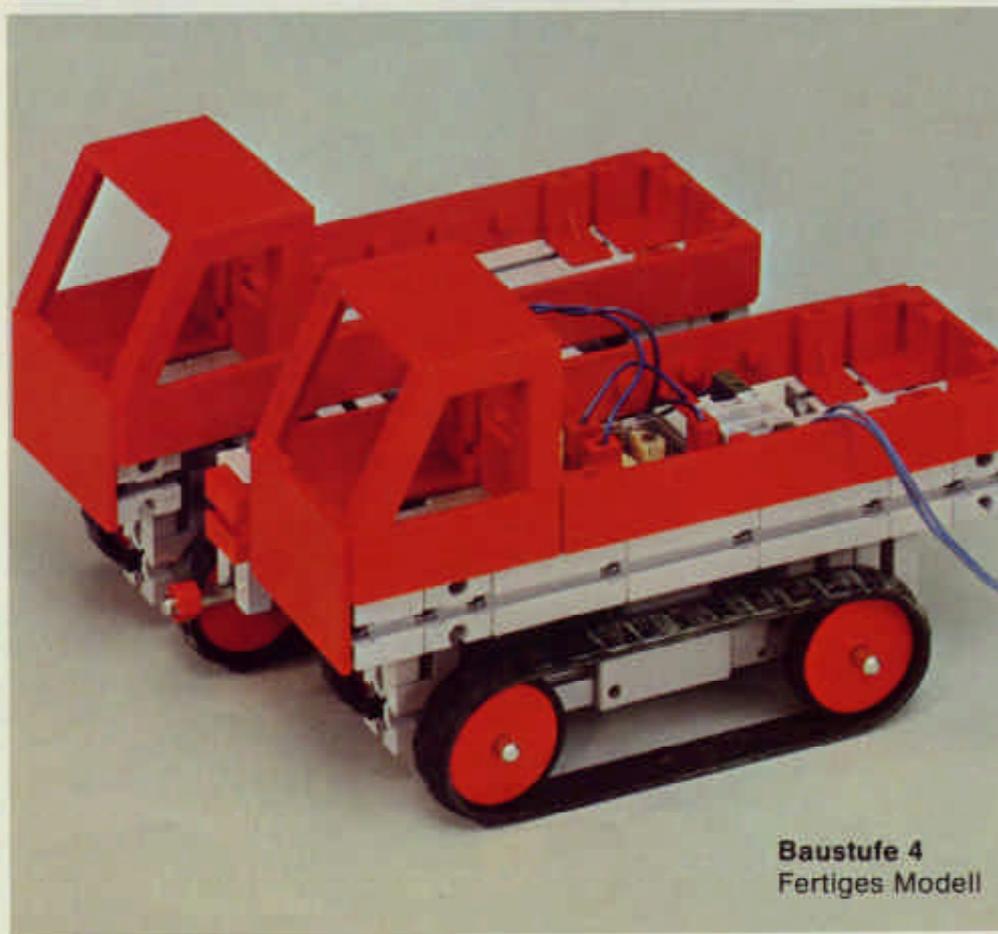
Stückliste »Das doppelte Lottchen«

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 19 Bausteine 30 | 8 Bausteine V 15 Eck |
| 2 Bausteine 30 mit Bohrung | 10 Bausteine 5 |
| 20 Bausteine 15 | 4 Bauplatten 15 x 30 mit Zapfen |
| 4 Bausteine 15 mit 2 Zapfen | 4 Bauplatten 15 x 45 mit Zapfen |
| 8 Flachnaben | 4 Bauplatten 15 x 90 mit Zapfen |
| 2 Mini-Motoren 6 Volt - | 4 Bauplatten 15 x 15 mit Zapfen |
| 2 U-Achsen 60 mit Zahnrad Z 28 | 4 Bauplatten 30 x 45 mit Zapfen |
| 2 U-Getriebe mini | 4 Winkelsteine 10 x 15 x 15 |
| 1 Schalter | 2 Führerhäuser Seitenteil links |
| 6 Flachstecker grün | 2 Führerhäuser Seitenteil rechts |
| 7 Flachstecker rot | 1 m Kabel 1-adrig |
| 8 Klemmbuchsen 5 | |
| 1 Leuchstein mit Steckfassung | |
| 8 Reifen 30 | |
| 2 Achsen 60 | |
| 4 Raupenbänder | |
| 1 Achse 170 | |

Baustufe 1
Fahrgestell beider Fahrzeuge



Baustufe 3 Aus diesen Teilen wird der Aufbau eines LKW gebaut.

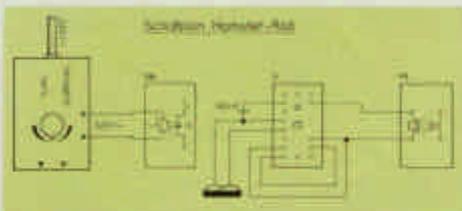


Baustufe 4
Fertiges Modell

Modell
thema
Nonsens



Der singende Hamster



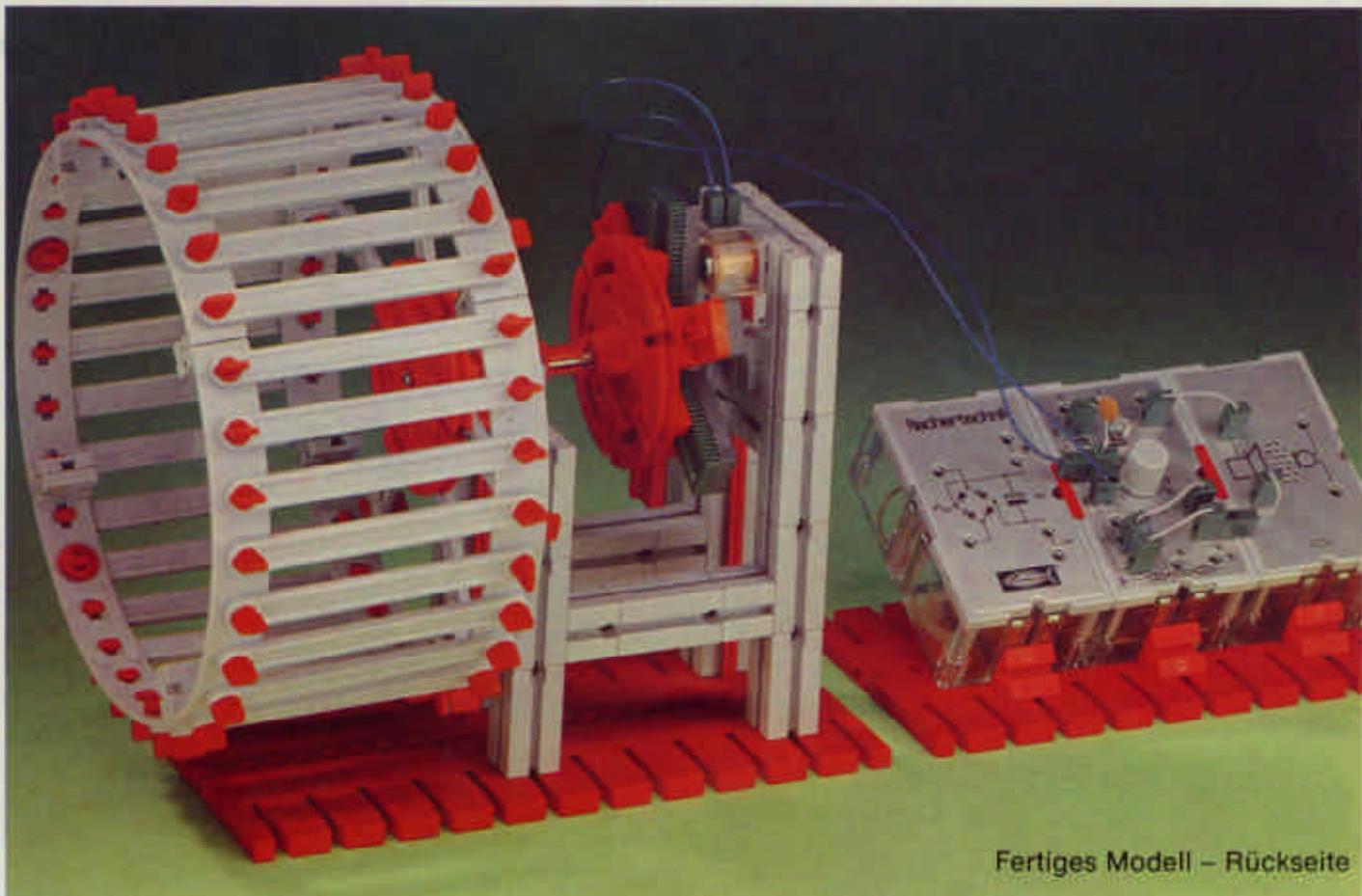
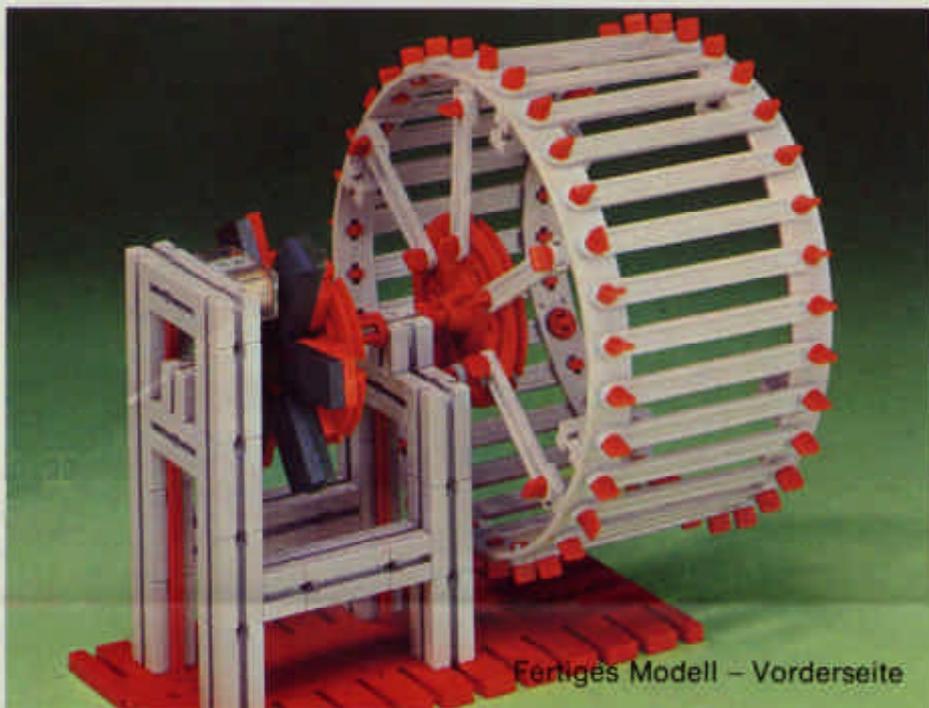
Habt Ihr einen eigenen Hamster zu Hause, oder gibt es einen bei Euren Freunden? Dann habt Ihr sicher schon oft die lustigen, munteren Kerlchen bestaunt, wie sie in einem Hamsterrad sitzen und dies ganz flink drehen.

Unser Hamsterrad aus fischer-technik hat natürlich eine Eigenheit, die »normale« Hamsterräder nicht haben. Wenn es bewegt wird, piepst es und je schneller das Rad gedreht wird, desto schneller ist auch die Folge der Piepstöne. Wie ein Kanarienvogel kann es »singen«.

Probiert das Modell mal mit Eurem Hamster aus. Sicher macht es ihm mehr Spaß, sein tägliches Trainingsprogramm mit »Pieps-Musik« zu absolvieren.

Stückliste »Hamster-Rad«

18 Bausteine 30	1 Klemmbuchse 5
8 Bausteine 15	2 Grundplatten 180 x 90
5 Bausteine 15 mit 2 Zapfen	3 Winkelsteine gleichseitig
2 Flachraben	2 Drehscheiben
1 Klemmbuchse 10	6 Verbindungsstücke 30
3 Dauermagnete grün	4 Verbindungsstücke 45
3 Dauermagnete rot	6 Flachträger 120
1 Elektro-Magnet	6 I-Streben 45
6 Flachstecker grün	32 I-Streben 75
6 Flachstecker rot	64 S-Riegel 4 mm
2 Verbindungsstecker	12 S-Riegel 6 mm
1 Kondensator 100 nF	8 Riegelscheiben
2 Stecker grün	1 E-Drehknopf
1 Elektronik-Grundbaustein	1 Stecklampe 6 V, 20 mA
1 E-Gleichrichter-Baustein	6 Bausteine 5
1 E-Mikrofon-Lautsprecher-Baustein	1 50 cm Kabel 1-adrig



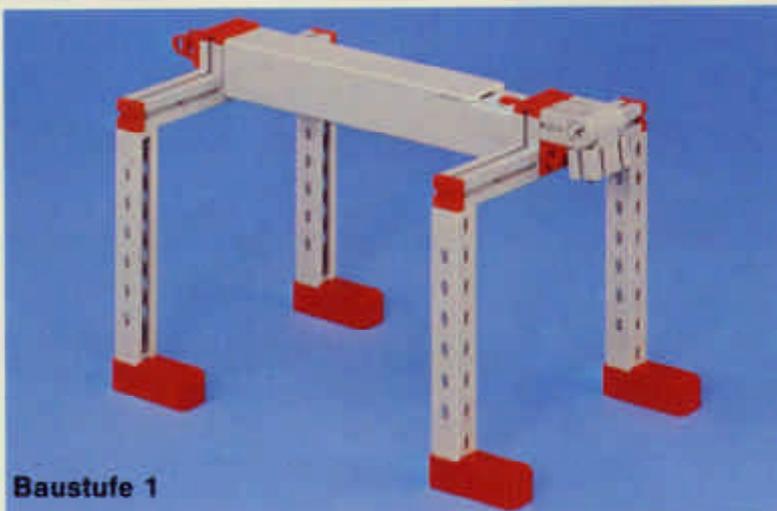


Max, das Mondkalb

Apollo 33 ist eben auf dem Mond gelandet. Jim Knickfuß und Jack Kurzfinger verlassen das Raumschiff, um die nähere Umgebung zu erkunden. Plötzlich bleiben sie wie erstarrt stehen. Sie hören ein schlürfendes Geräusch. Wer bewegt sich da langsam auf dem zerklüfteten Mondgestein? Ein seltsames Gebilde kommt auf sie zu. Es hat 8 Beine. Beim Vorwärtsbewegen bleiben 4 Beine auf der Erde, die anderen 4 Beine werden gleichzeitig hochgehoben und setzen sich vor die stehenden Beine. Immer abwechselnd wird das innere, dann das äußere Doppel-Beinpaar bewegt. Die Astronauten haben das berühmte Mondkalb vor sich. (Die Idee stammt aus einem Nonsens-Wettbewerb der Batterien-Firma Ucar.)

Stückliste »Max, das Mondkalb«

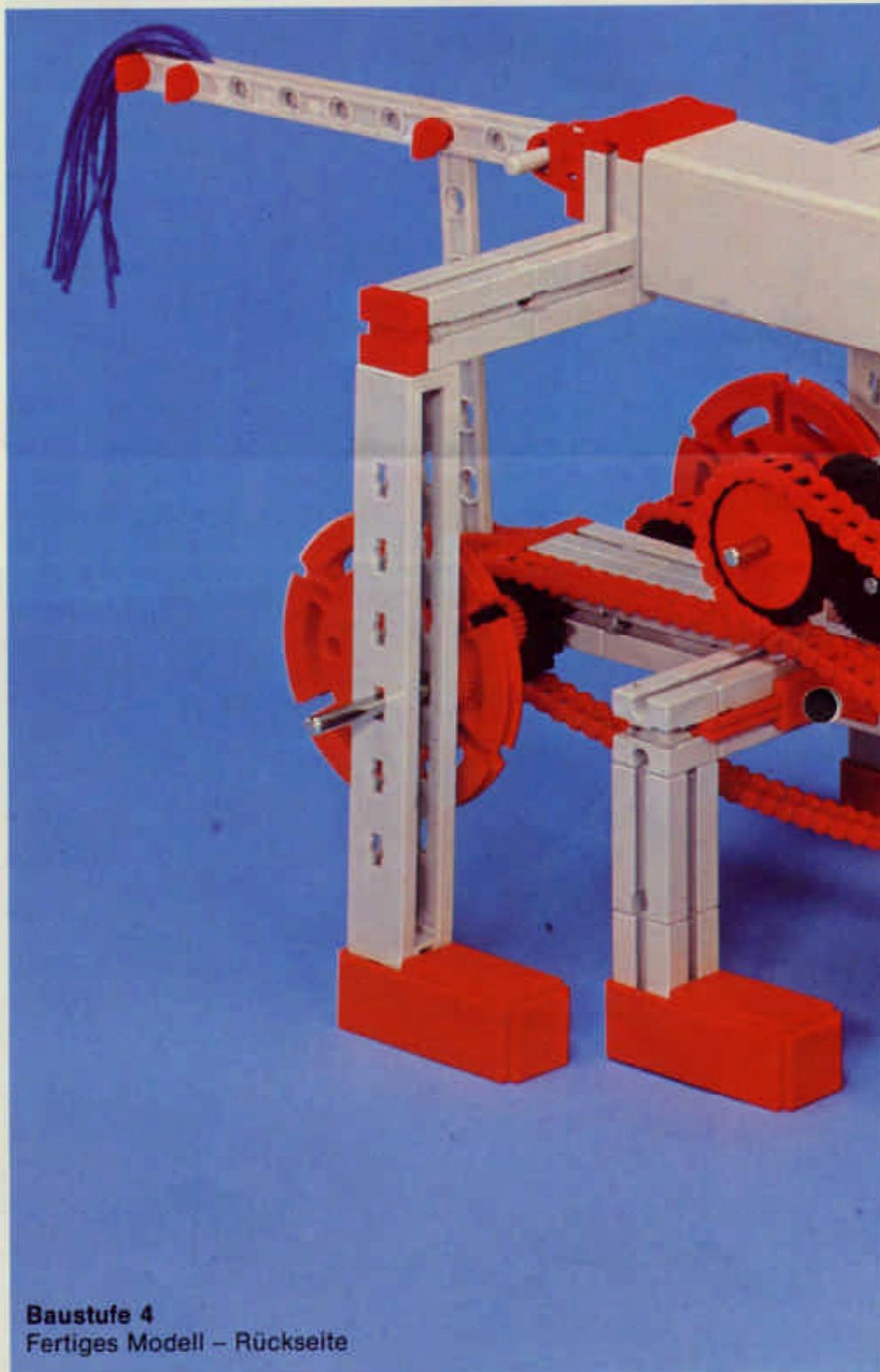
58 Bausteine 30	7 Verbindungsstücke 45
4 Bausteine 30 m. Bohrung	4 Zahnräder 2 15
12 Bausteine 15	316 Kettenglieder
2 Gelenksteine	2 Winkelträger 30
6 Flachnaben	2 Winkelträger 15 mit 2 Zapfen
1 Motor 6 Volt =	4 Flachträger 120
1 Batteriestab	6 Flachstücke 120
4 Ritzel 2 10 mit Spannzange	2 S-Riegel 4 mm
1 Stufengetriebe	2 S-Riegel 6 mm
1 Achse 110 mit Zahnrad 2 44	18 Riegelscheiben
1 Kabel 1-adrig blau 150 lg. Stecker grün	2 S-Riegel 8 mm
1 Kabel 1-adrig blau 150 lg. Stecker rot	16 Bausteine 5
10 Klemmbuchsen 5	2 Bausteine 7,5
2 Winkelsteine gleichseitig	9 Bauplatten 15 x 30 mit Zapfen
4 Winkelsteine gleichschenkelig	18 Bauplatten 15 x 45 rot mit Zapfen
4 Drehscheiben	16 Bauplatten 15 x 15 mit Zapfen
2 Zahnräder 2 20	8 Kupplungsstücke 2
2 Achsen 110	3 K-Achsen 30
4 Achsen 50	6 Winkelsteine 10 x 15 x 15
5 Verbindungsstücke 30	2 I-Streben 120 mit Loch
	3 I-Streben 90 mit Loch



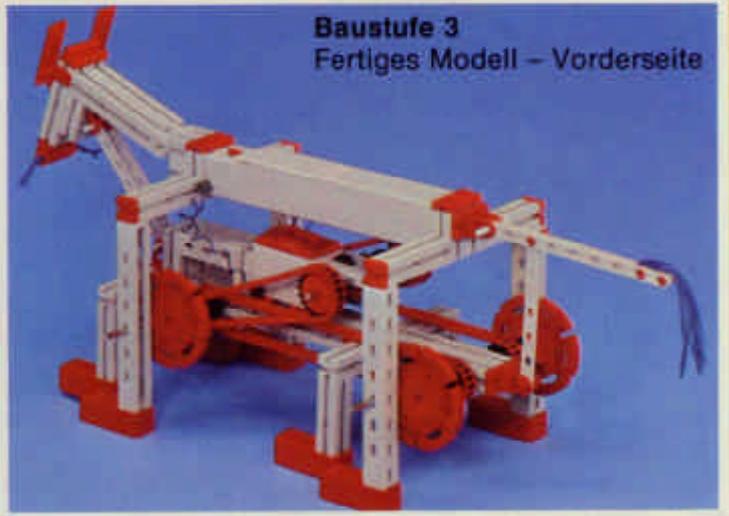
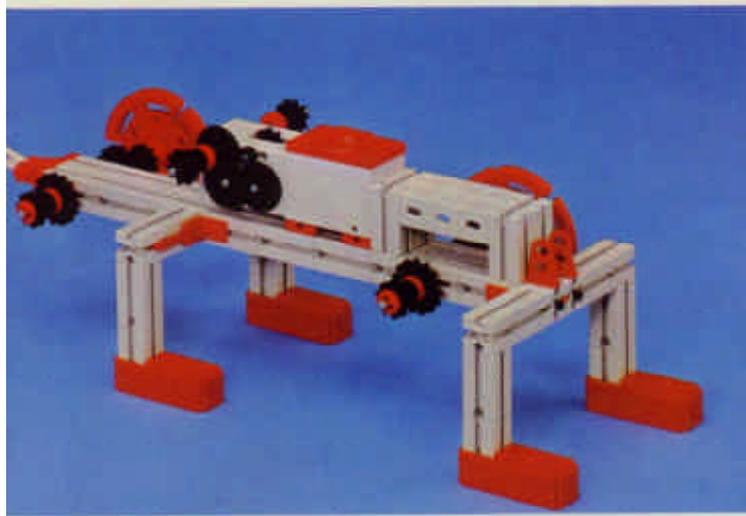
Baustufe 1



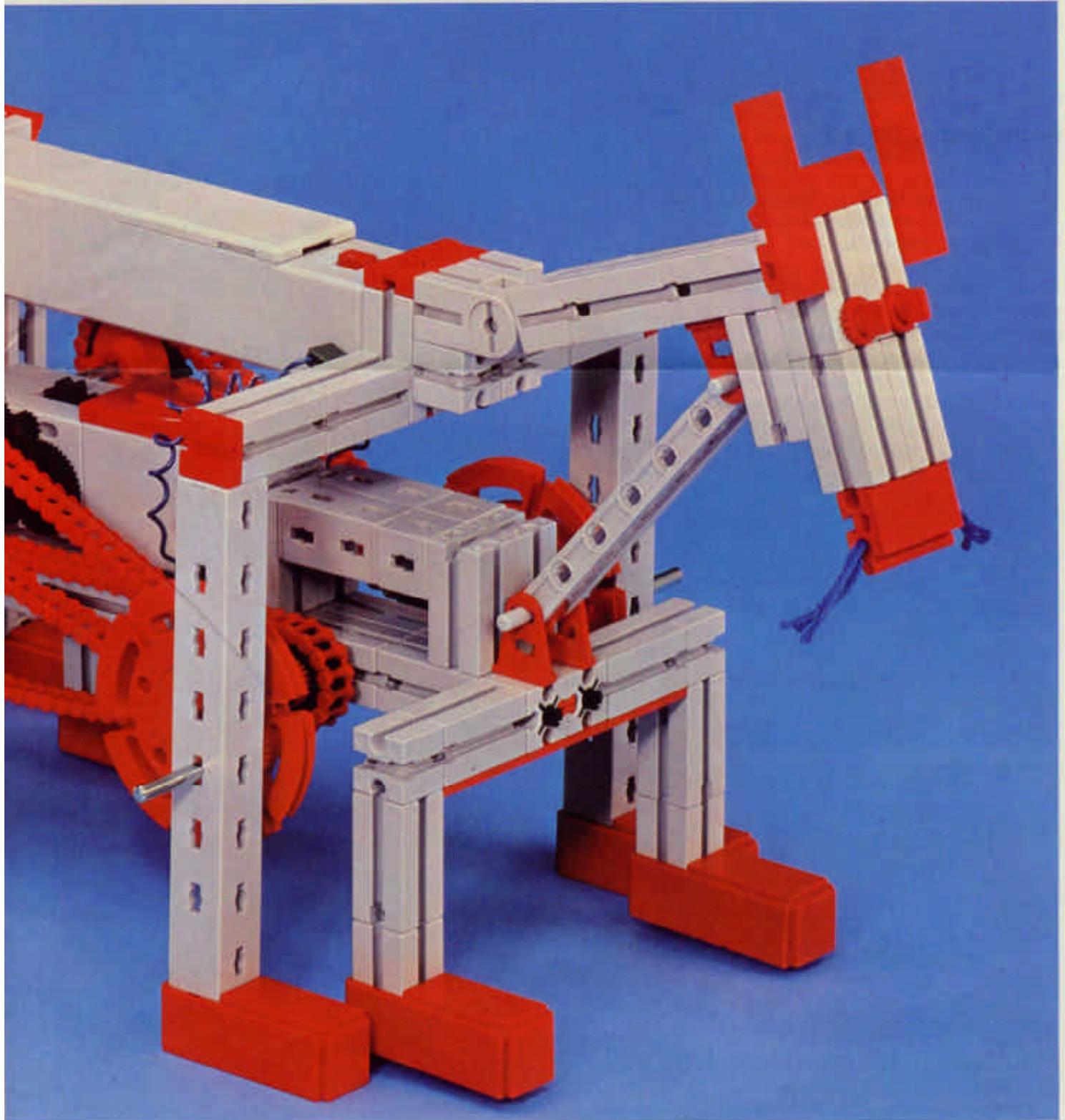
Baustufe 2



Baustufe 4
Fertiges Modell – Rückseite



Baustufe 3
Fertiges Modell – Vorderseite



Tips & Tricks

Frage: Wie kann man feststellen, wo an einem Kabel der +Pol und wo der -Pol ist.

Antwort: Man nimmt eine Scheibe einer rohen Kartoffel und steckt die unter Strom stehenden Kabelenden hinein. Der +Pol färbt sich blau, der -Pol färbt sich weiß.

Eingesandt von Heinz Brüderlin, Haagener Straße 44, 7850 Lörrach.

Anmerkung der Redaktion: Wir haben den Kartoffeltrick selbstverständlich ausprobiert. Er funktioniert auch, allerdings dauert es ziemlich lange, bis die Verfärbung eintritt. Etwas schnelleren Erfolg habt Ihr mit der folgenden Methode:

Steckt die beiden unter Strom stehenden Kabelenden in ein mit Kochsalzlösung gefülltes

Schnapsglas. Am -Pol steigen viele Sauerstoffbläschen auf, am +Pol nur sehr wenige.

Martin Schmidt, Nakskovstraße 6, 6320 Aisfeld 1, schickte uns folgenden Tip:

Wenn man keine Steckerbuchse zur Verfügung hat, so kann man dafür auch 2 Klemmkontakte verwenden, die man ineinandersteckt. Heinz Tochtermann, Planie 1, 741 Reutlingen, machte folgenden Vorschlag:

Ich habe herausgefunden, daß sich Aluminium-Band, das zum Ausbessern von Roststellen an Autos verwendet wird, hervorragend als

Stromschiene für fischertechnik-Modelle eignet.

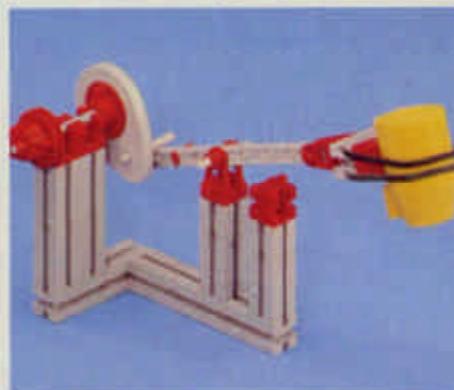
Das Schutzpapier wird von der Rückseite des Bandes abgezogen. Die Folie kann nun auf eine Grundplatte oder aber auf beliebige Bausteine aufgeklebt werden. Als Stromabnehmer verwendet man am besten einen Federkontakt. Zum besseren Verständnis ein Beispiel:

Man schneidet die Folie auf Bausteinbreite (15 mm) mit einem Endstück von 30 mm Breite bei 20 mm Länge. Die Folie wird auf die miteinander verbundenen Bausteine 30 geklebt, der Lappen des Endstücks umgeknickt und ebenfalls festgeklebt. Mit Hilfe zweier seitlich eingeschobener Bausteine 15 und eines Federkontakts wird die Verbindung des Alu-Bandes mit der Stromquelle am umgeknickten Folienteil hergestellt.

Ein bißchen blöd, ein bißchen sinnig-blödsinnig

Nonsens-Modelle, kuriose Modelle, Dinge, die eigentlich zu nichts zu gebrauchen sind, stellen wir in diesem Heft vor. Man soll ja nicht alles so ernst nehmen. Spaß machen sollen die Modelle, lustig sein und Eure Freunde dürfen mitspielen. Es ist jammerschade, daß wir Euch die Modelle nicht in Bewegung zeigen können, doch wenn Ihr sie nachbaut, werdet Ihr sicher herzlich darüber lachen.

Nagelschleifer – für besonders scharfe und lange Krallen.



Salzstreuer – falls einer versucht, Euch aufs Glatteis zu führen

Nasenbohrer – nur zum Eigengebrauch. Denn, wer andern in der Nase bohrt ...



Nußknacker – damit auch das Knacken weicher Nüsse problemlos ist

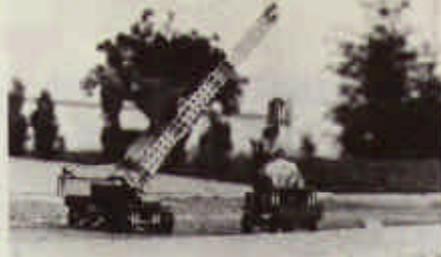
Mit fischertechnik in die Ferien

Zunächst einmal herzlichen Glückwunsch allen Gewinnern des Ferien-Wettbewerbs. Wir haben uns sehr darüber gefreut, daß so viele Clubmitglieder an dem Wettbewerb teilgenommen haben. Ganz besonders gratulieren wir nochmals den drei Hauptgewinnern, deren Arbeiten wir nachstehend veröffentlichen. Sie erhielten je 1 Reisegutschein über 1000 Mark, gestiftet von dem größten Flugzeug-Charter-Unternehmen Deutschlands, der Condor.

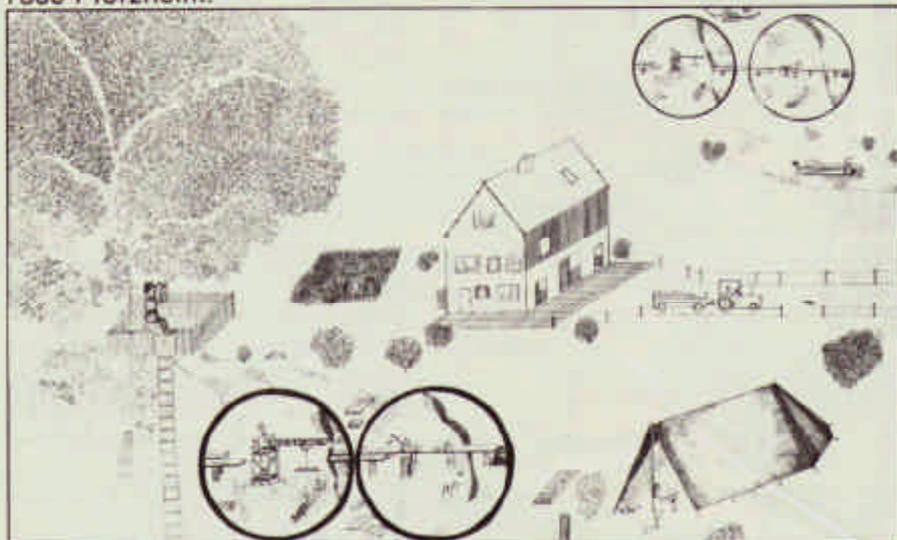
Einige Einsendungen der anderen Preisträger werden wir in den nächsten Clubheften veröffentlichen, damit Ihr einen Überblick über die Vielfalt der Modellmöglichkeiten bekommt.



**Sieger der Gruppe 1 –
6 bis 8 Jahre**
Andreas Weisser, 8 Jahre,
Werner-Siemens-Straße 1,
7530 Pforzheim.



**Sieger der Gruppe 2 –
9 bis 11 Jahre**
Sven Hendrick, Blumenstraße 18,
8671 Röslau.



Sieger der Gruppe 3 – 12 bis 15 Jahre
Markus Klauser, Lerchenweg 14, 7981 Grünkraut.

BAUANLEITUNG ZUM ANFORDERN



KKSKW '79



Schwierigkeiten beim Aufstehen? Läßt Euch das Bett morgens nicht los? Oder hört Ihr den Wecker einfach nicht, selbst wenn er lange und enorm laut rattert? Das passiert Euch mit Sicherheit in Zukunft nicht mehr, wenn Ihr Euch den KKS KW '79 baut. Was das ist? Ein Klingel-Klapper-Spritz-Knall-Wecker Modell 79 aus fischertechnik! Ihr könnt die Bauanleitung für dieses Modell wie immer kostenlos anfordern; legt jedoch bitte Eurer Anforderung eine 30-Pfennig-Briefmarke für das Porto (in Österreich und der Schweiz jeweils das Porto für eine Drucksache) bei. Bitte schreibt in Deutschland an den fischertechnik-Club, 7244 Tumlingen-Waldachtal, in Österreich an fischer in austria, Johann-Steinböck-Straße 2, 2345 Brunn/Gebirge, und in der Schweiz an fischertechnik CH, Vogelsangstraße 11, 8307 Effretikon.

DAS INTERESSIERT EUCH

Schwarzes Ungeheuer dreieinhalbmal schneller als der Schall

Geschwindigkeit ist heutzutage bestimmt keine Hexerei mehr, und wir haben uns mittlerweile auch schon ganz schön an einst als nie erreichbar geltende Rekordwerte gewöhnt.

Die SR-71A, das derzeit schnellste Flugzeug der Welt sprengt jedoch hinsichtlich Größe, Gewicht und Geschwindigkeit bisherige Maßstäbe. Es startet mit eigener Kraft vom Boden – muß also nicht wie die frühere X-15 erst auf Höhe geschleppt werden.

Der nachtschwarze Supervogel hat eine Spannweite von ca. 17 m und ist 32,7 m lang. Seine beiden Pratt & Whitney J 58 Strahltriebwerke mit zusammen fast 30 000 kp Schub beschleunigen den 77,11 Tonnen schweren Giganten auf Geschwindigkeiten über Mach 3,5 also auf mehr als die dreieinhalbfache Schallgeschwindigkeit. Inzwischen hat die FAI, der internationale Aeroclub, den in 15 km Höhe auf gerader Meßstrecke erfliegenen Geschwindigkeits-Weltrekord der SR-71A mit 3529,5512 km/h anerkannt. Ein Schwesterflugzeug des gleichen Typs hält auch den absoluten Höhenrekord mit 25 929,03 m, also fast 26 km Flughöhe.

In einem zehneinhalb-Stunden-Flug legte eine der von Lockheed entwickelten SR-71 nonstop die gewaltige Strecke von 24 140 km zurück. Das Flugzeug wurde dabei in der Luft betankt und erreichte bei diesem Flug eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 2299 km/h.



Für Platten-Hörer

Paulchen Pfiffig hörte kürzlich mit ein paar Freunden die neuesten heißen Scheiben an. Da waren auch ein paar Langspielplatten dabei, was Paulchen Pfiffig zu der Frage veranlaßte, wieviel mehr Rillen wohl so eine Langspielplatte habe als eine normale 45er-Single. Man redete sich die Köpfe heiß. Pit, der alles immer ganz genau wissen will, wollte sich schon ans Zählen machen. Aber Paulchen lachte nur und sagte: »Denken ist besser als Zählen!« Was meint Ihr dazu?

Auflösung:

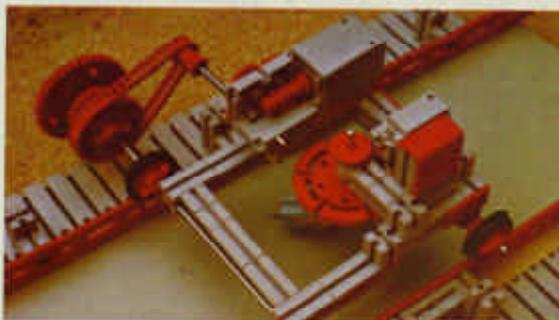
Alle Schallplatten haben gleichviele Rillen – nämlich nur eine, die in Form einer Spirale von außen nach innen führt. Hätte eine Platte mehrere Rillen, ließe sie sich nämlich gar nicht abspielen sondern wiederholte endlos die in der ersten Rille gespeicherten Töne, wie dies schon einmal passiert, wenn ein Schmutzkörnchen sich in einer Rille festsetzt.

Jugend forscht

Dieser jährliche Wettbewerb, veranstaltet von der Stiftung Jugend forscht e. V., Noltkestraße 85, 2000 Hamburg 52, wird von Jugendlichen aus ganz Deutschland immer stärker genutzt. Schließlich gibt es auch interessante Geld- und Sachpreise, Studienaufenthalte und Reisen zu gewinnen.

Was jedoch bei den eingereichten Arbeiten in vermehrtem Umfang auffällt, ist die Zunahme des Einsatzes von fischertechnik. Dieses Konstruktions-System findet Eingang bei Versuchsmodellen und -aufbauten, bei elektronischen Arbeiten und Demonstrationsanlagen. Interessenten aus dem fischertechnik-Club können

Konstruktion einer Feinwaage von T. Schumann und R. Beyerstedt.



sich direkt an die Stiftung Jugend forscht wenden und Informations-Material anfordern. Der Wettbewerb für 1979 wird erst am Jahresende abgeschlossen, so daß für jugendliche Forscher noch fast ein ganzes Jahr für Versuche zur Verfügung steht.

Zwei Arbeiten aus den letzten Wettbewerben stellen wir hier vor:

Modellversuch zur Überlagerung von Linear- und Kreisbewegung von Klaus Schreiber

Vielfachmeßgerät Metravo 1H

Anwendung:

- Bei allen elektrischen Vorgängen in Haus und Hobby
 - Messung von Gleich- und Wechselspannungen
 - Messung von Gleich- und Wechselströmen
 - Messung von Widerständen, Kondensatoren
 - Messung von Versuchs- und Laboraufbauten
 - Überprüfung von elektronischen Schaltungen
 - Ausmessen von Daten elektrischer Bauteile
 - Nachweis von Spannungen und Strömen
 - Kontrolle von Batterien, Akkumulatoren, Netzgeräten etc.
- Dazu sind zwei verschiedene Kabelsets als Zubehör lieferbar: KS 19 Meßleitungen mit Bananensteckern für Messungen bei max. 50 V gegen Erde KS 17 2 berührungsgeschützte Meßleitungen mit fest angeschlossenen Prüfspitzen.

Bei Bestellung bitte die beiliegende Karte benutzen

**nur
89,-**

Das hat es im Club noch nicht gegeben: Stapelweise karmen Bestellungen. Wir kamen in Liefer- und Lieferengpässen. Der inzwischens beseitigt.

Paulchen Pfiffigs Bauchladen für fischertechnik-Club- Mitglieder



Allgemeine Jugendbücher

<i>Kurowski</i> , Die Bundeswehr: Heer, Marine, Luftwaffe 208 S., viele Fotos	DM 14,80
Kinderwelt von A-Z 280 S., über 800 farbige Abb., Großformat	DM 24,-
Jugendlexikon in Farbe 480 S., 1400 Abb., 20 000 Begriffe, Großformat	DM 19,80
Das große Buch der Welt 400 S., über 1000 farbige Abb., Großformat	DM 24,80
<i>Pütz/Back</i> , Das hobbythek-Buch Basteltips für jedermann 192 S., viele Fotos	DM 28,-
<i>Lot</i> , Technik verständlich gemacht 192 S., 360 farbige Abb., Großformat	DM 29,80
<i>Monlaü</i> , Wo ist das? (Antworten zu Fragen aus Kunst, Natur und Technik) 144 S., ca. 350 farbige Abb., Großformat	DM 29,80
<i>Monlaü</i> , Weißt du das? (Antworten zu Fragen aus Geographie, Weltraum, Gesellschaft, Kunst und Technik) 144 S., ca. 350 farbige Abb., Großformat	DM 29,80
Geschichte des Automobils 412 S., 800 Abb., davon 400 farbig, Großformat	DM 68,-
Geschichte der Luftfahrt 484 S., 800 Abb., davon 550 farbig, Großformat	DM 68,-
Geschichte der Eisenbahn 552 S., über 600 Abb., davon 520 farbig, Großformat	DM 68,-

fischertechnik-Bücher

Einzelteil-Übersicht aller fischertechnik-Bauelemente	3,-*
<i>Back/Heimann</i> , Das Ei des Kolumbus 96 S. und Anhang mit fischertechnik- Modellen 48 S., mit vielen Abb.	DM 14,80
Elemente der Technik, Heft 1: Bewegungen und ihre Umformung 32 S., mit vielen Abb.	DM 4,80*
Elemente der Technik, Heft 2: Bewegungsübertragung 40 S., mit vielen Abb.	DM 4,80*
Elemente der Technik, Heft 3: Bewegungsänderung 45 S. mit vielen Abb. DM 3,50 zuzügl. Porto DM -,50 Sonderpreis	DM 4,-

fischertechnik-Elektronik-Kurse

Hobby-Elektroniker für fischertechnik-Club-Mitglieder	DM 165,- DM 115,-
Zusatzkurs IA (richtig Lötén)	DM 25,-
Hobby-Elektroniker II für fischertechnik-Club-Mitglieder	DM 190,- DM 140,-
Sonstiges	
Elektronischer Taschenrechner	DM 28,80
Metravo 1H	DM 89,-

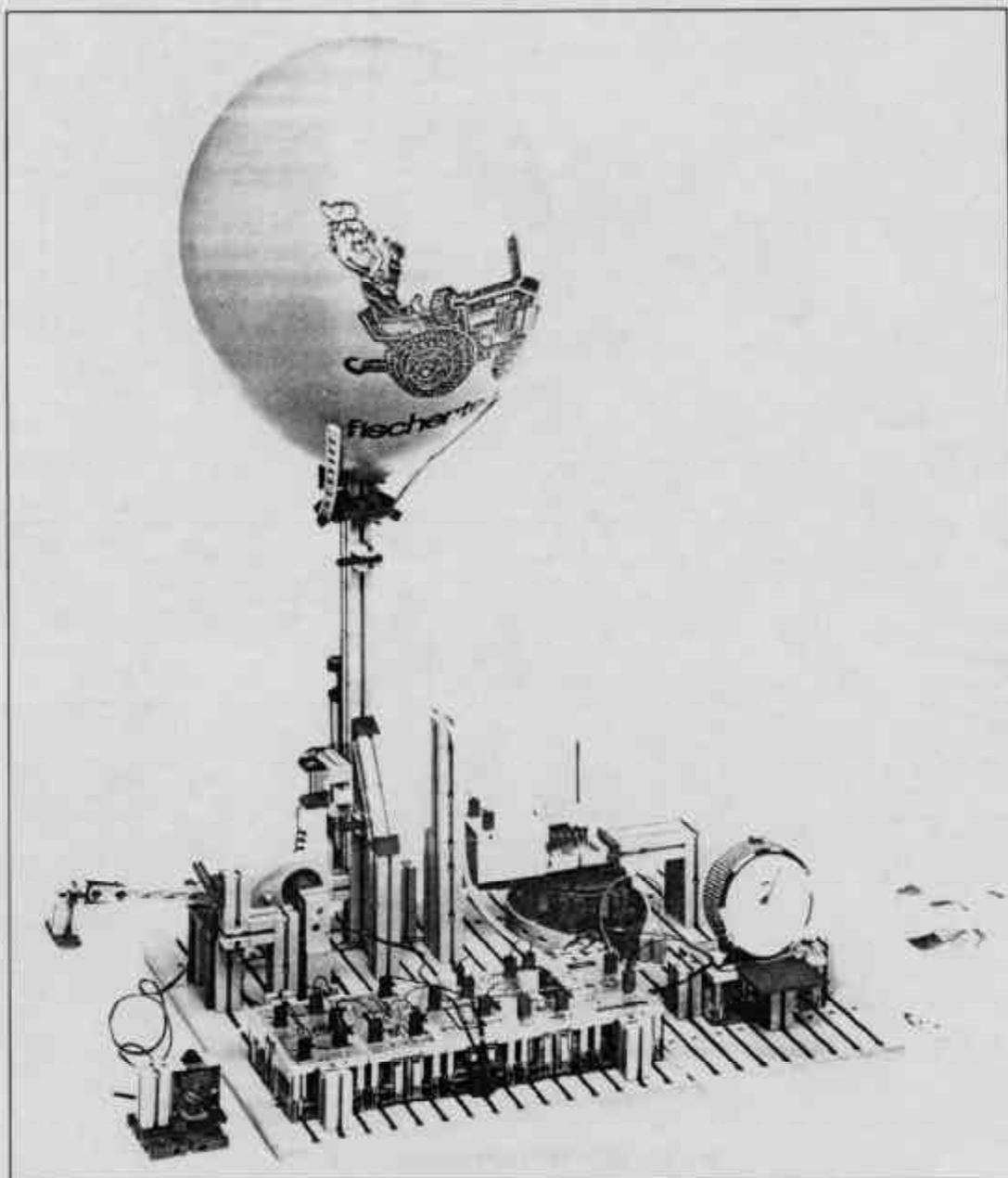
* Porto- und Verpackungsanteil nur DM -,80

Fügt bitte bei einer Bestellung einen Verrechnungsscheck über den entsprechenden Betrag bei, zuzüglich DM 2,80 für Porto und Verpackung. Für die Bestellung benutzt am besten die beiliegende Karte.

fischertechnik®

Club-Modell I/79

Bauanleitung »KKSKW '79«



R r r r r r... rasselt der Wecker, aber Hans will nicht aufstehen...

Dies ist der Beginn einer Geschichte aus einem alten Lesebuch. Das Problem des Aufstehens beschäftigte selbst Lesebuch-Autoren. Es ist aber auch schlimm, morgens aus dem warmen, weichen Bett zu müssen. Den Wecker kurzerhand abzustellen und sich wieder in die Federn zu kuscheln, ist schon sehr verführerisch. Doch groß ist der Schreck, wenn man kurz wieder eingedöst ist und dann verschlafen hat. Der ganze Morgen ist eine einzige Hetze und – Hand aufs Herz – zu spät zur Schule zu kommen, ist nicht gerade eine angenehme Sache.

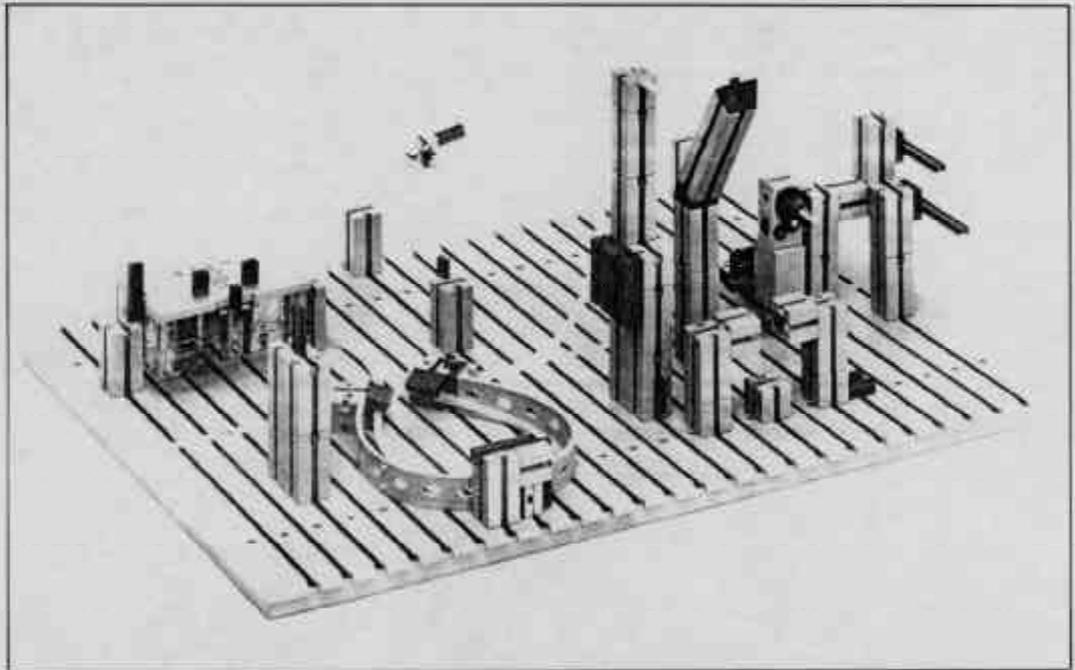
Damit Euch so etwas nicht passiert, konstruierten wir aus fischertechnik einen KKSKW. Das ist die Kurzform für einen

Klingel-Klapper-Spritz-Knall-Wecker. Er funktioniert folgendermaßen:

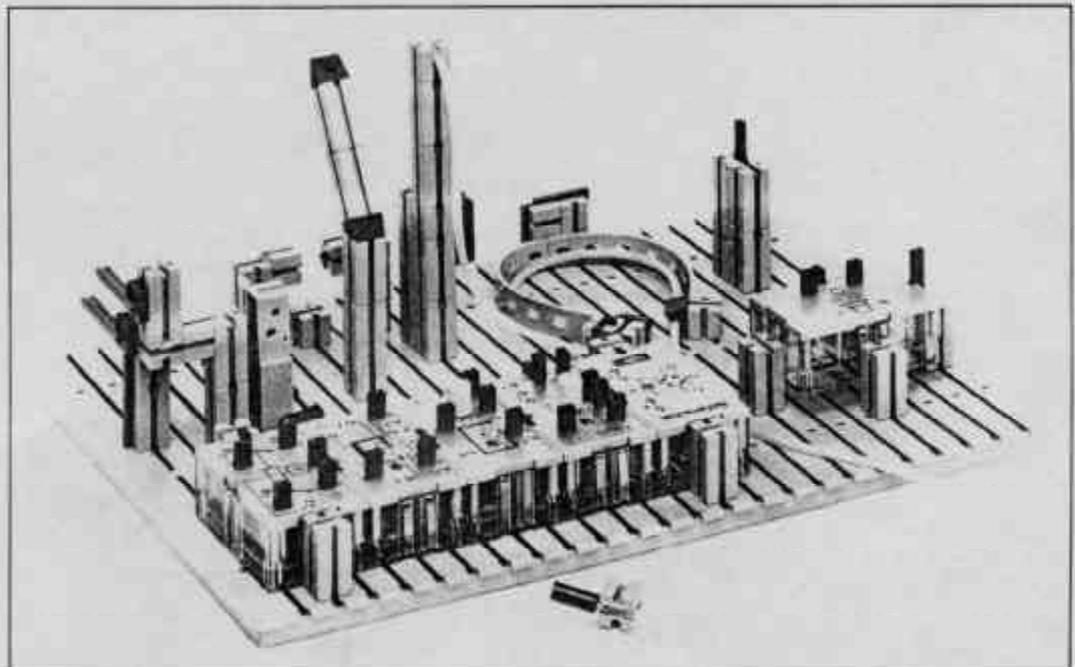
Der Wecker wird gestellt und klingelt am Morgen zur gewünschten Zeit. Der Mikrofon-Lautsprecher-Baustein nimmt den Ton auf und setzt verschiedene Funktionen des KKSKW in Gang. Zuerst schlägt der Hammer (beim fertigen Modell links zu sehen) auf einen Teller oder eine Blechbüchse – es klappert also. Eine Pumpe setzt sich in Gang, pumpt Wasser aus einem Glas und spritzt es dem Schläfer ins Gesicht. Gleich darauf kommt die Nadel mittels Hubgetriebe nach oben und sticht in den Luftballon, der knallend zerplatzt.

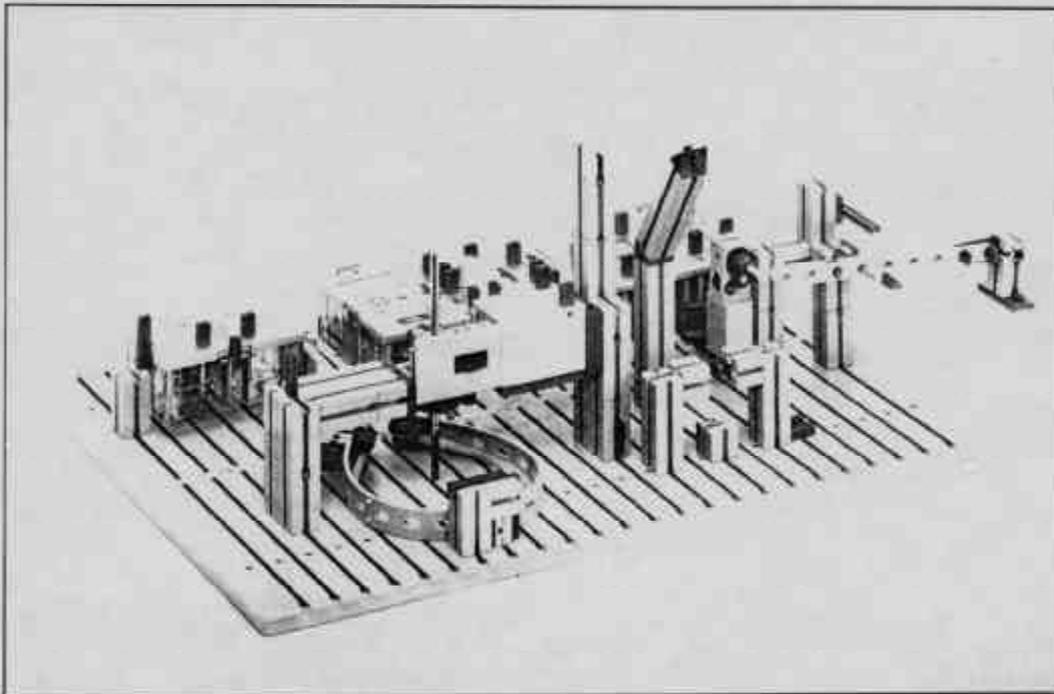
Und nun möchten wir sehen, wer da noch ruhig im Bett liegen bleiben kann. Wer die Funktionen allerdings im Bett nicht durchstehen möchte, der kann über einen Schalter die Kettenreaktion unterbrechen.

Baustufe 1

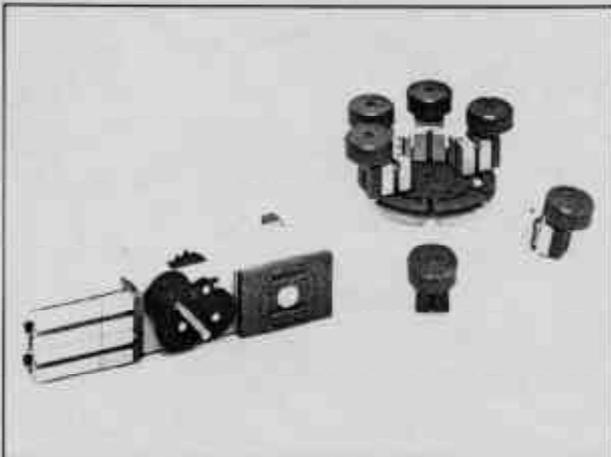


Baustufe 2

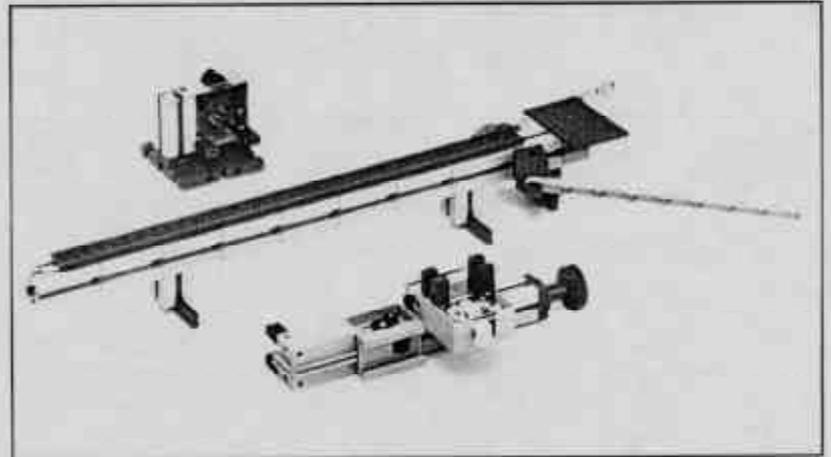




Baustufe 3



Baustufe 4 zeigt das Pumpenteil



Baustufe 5

Stückliste

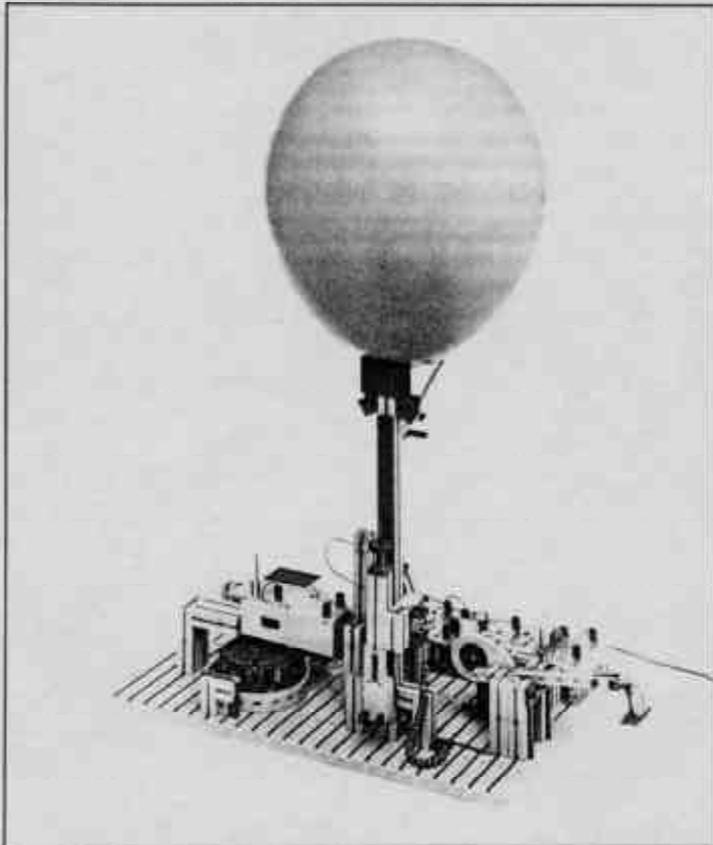
48 Bausteine 30	1 Taster	1 Drehscheibe	1 Grundplatte 45 x 45
21 Bausteine 15	18 Flachstecker grün	1 Klemmring für Seiltrommel	21 Bausteine 5
5 Bausteine 15 mit 2 Zapfen	19 Flachstecker rot	1 Klemmkupplung	1 Baustein 7,5
2 Bausteine 15 mit 2 runden Zapfen	4 Verbindungsstecker	1 Achse 60	1 Rollenlager
2 Naben	1 Elektronik-Grundbaustein	1 Nockenscheibe	2 Bauplatten 30 x 45 mit Zapfen
1 Klemmbuchse 10 mit Federring	1 Elektronik-Relais-Baustein RB I (h 4)	4 Verbindungsstücke 15	1 Kupplungsstück 30
1 Motor 6 Volt =	1 E-Gleichrichter-Baustein	10 Verbindungsstücke 30	1 K-Achse 30
1 Stufenge triebe	1 E-Mikrofon-Lautsprecher-Baustein	6 Verbindungsstücke 45	4 I-Streben 120 mit Loch
1 Achse 110 mit Zahnrad Z 44	1 Elektronik-Flip-Flop-Baustein	2 Flachträger 120	1 Großbauplatte 390 x 270
2 Mini-Motoren 6 Volt =	1 Elektronik-Mono-Flop-Baustein	2 S-Riegel 4 mm	1 1 m Silikonschlauch ϕ 4 mm, Innen- ϕ 2,5 mm
1 U-Achse 40 mit Zahnrad Z 28	1 Hub-Getriebe	3 S-Riegel 6 mm	1 Stecknadel
1 U-Getriebe mini	4 Hub-Zahnstangen 60 mit Rändelstift	2 Riegelscheiben	1 Luftballon
1 Rückschlußplatte rechteckig	2 Klemmbuchsen 5 mit Federring	2 E-Drehknöpfe	1 Blechteller
1 Verteilerplatte einpolig grün	2 Winkelsteine gleichseitig	3 Stecklampen 6 V, 20 mA	1 Wecker
1 Verteilerplatte einpolig rot	7 Winkelsteine gleichschenkelig	6 Räder 23	1 Glas Wasser
1 Schalter	1 Seiltrommel	6 Radachsen	



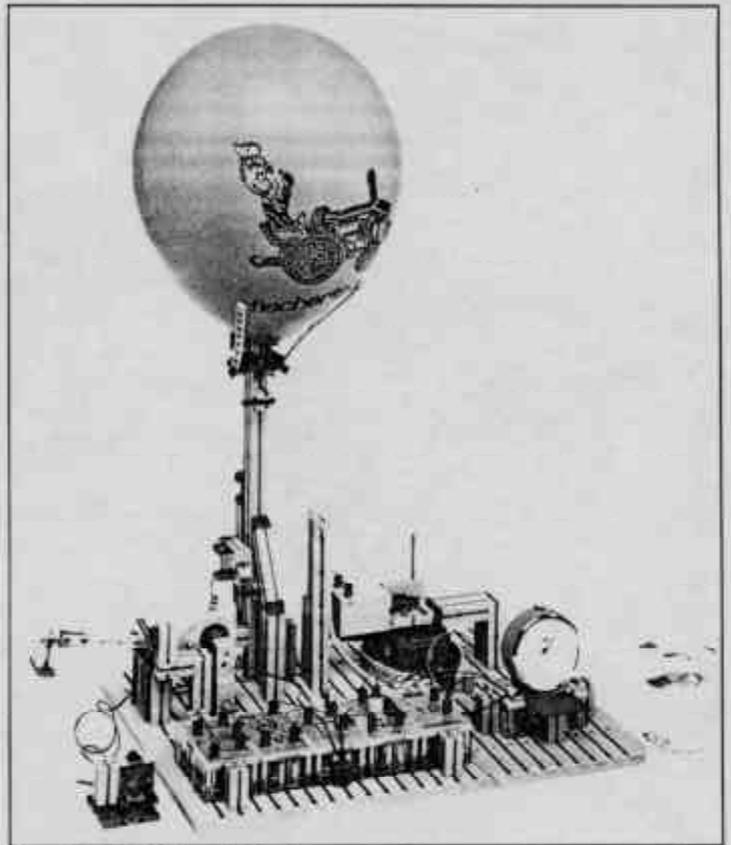
® Fischer-Werke
 Artur Fischer GmbH & Co. KG
 7244 Tumlingen/Waldachtal 3
 Kreis Freudenstadt
 Telefon (074 43) 12-1

Fischer-Technik Ges.m.b.H. & Co.
 Kommanditgesellschaft
 Roseggerstraße 30
 A-6020 Innsbruck

fischertechnik Schweiz
 Vogelsangstraße 11
 CH-8307 Effretikon



Baustufe 6



Baustufe 7 Fertiges Modell

