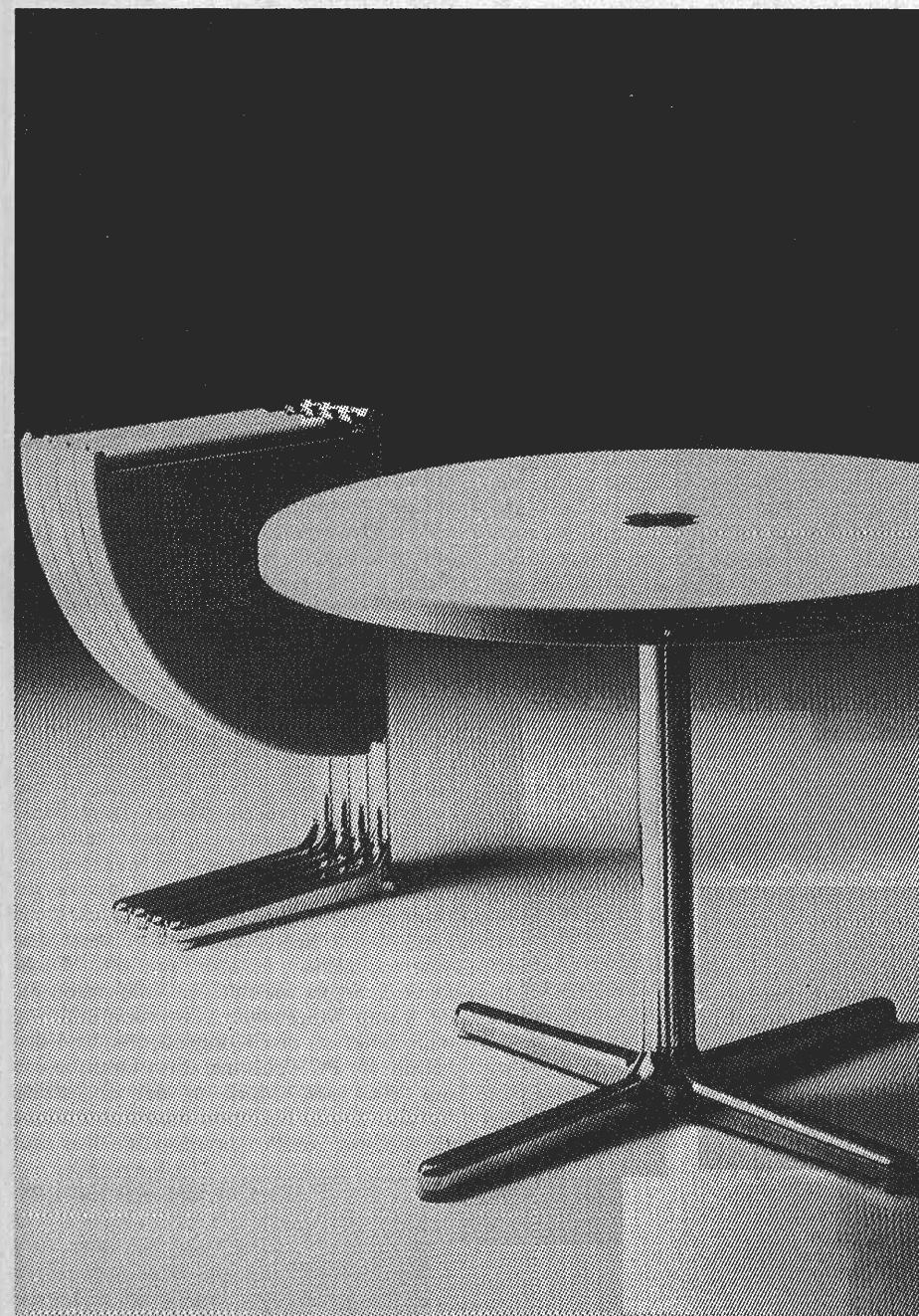
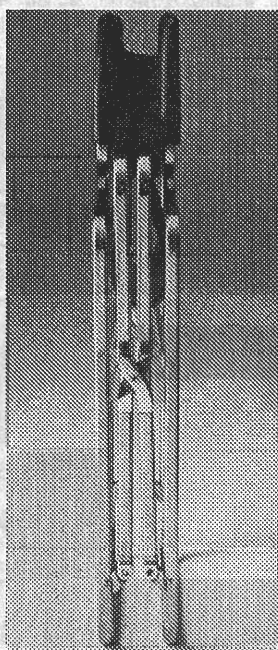
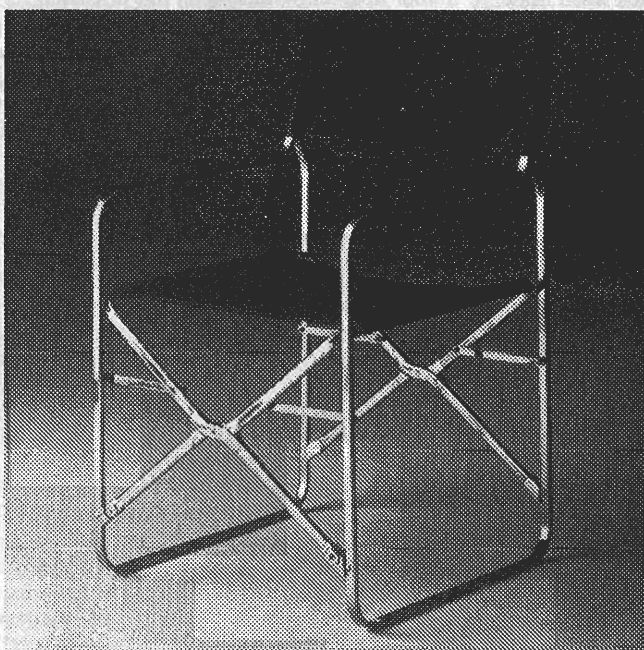
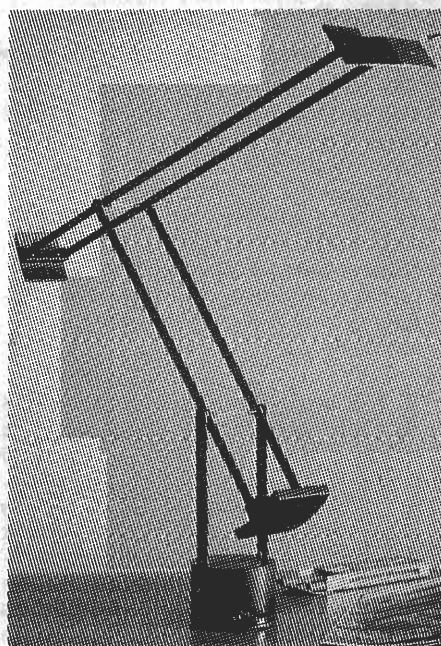
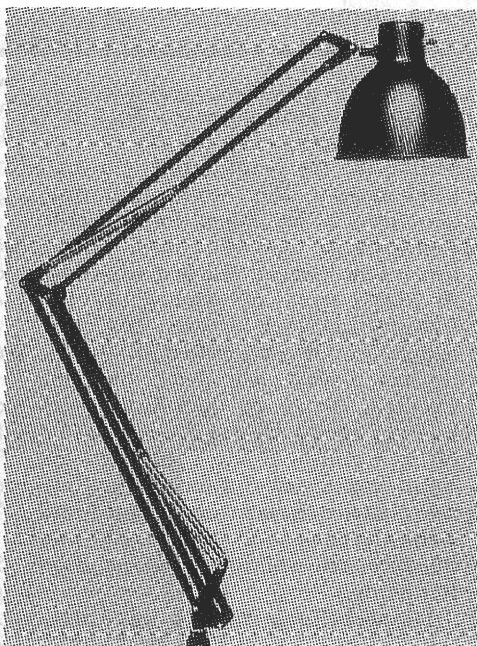




Scharniere und Gelenke

Die Dinge, die sich entfalten

Industrial Design und die Funktion von Klappen / Von Fritz Jörn

Rosen, die sich öffnen, Schirme, Aktentaschen; sommerliche Gartenstühle, Bücher, Taschenmesser – erst sind sie klein, dann groß und schön und nützlich. Alles, was sich klappen, falten, aufblasen oder wenden läßt, geht nicht nur sparsam mit dem Raum um, es birgt Geheimnis, weckt Neugier, bringt Überraschung.

Falt- und klappbare Produkte haben den geringstmöglichen Platzbedarf, erleichtern Transport und Speicherung. Zehn Liegestühle lassen sich, zusammengefaltet, auf einer Höhe von dreißig Zentimeter transportieren. Industriell gesehen verringert das die Kosten, bringt rasche und effiziente Verteilbarkeit. Der zusätzliche Effekt der Überraschung, der Form in der Form, schafft Kaufreiz, ohne den sich Neues heute nicht so leicht verkauft. In der Überfülle unserer Haushalte und zuletzt auf dem Sperrmüll zeigt Faltpbares seine sympathische Bescheidenheit. Bei komplizierten Objekten, die immer kleiner und elektronischer werden, erlauben schließlich nur Klappen, die Fülle der Funktionen noch mit menschlichen Fingern zu aktivieren.

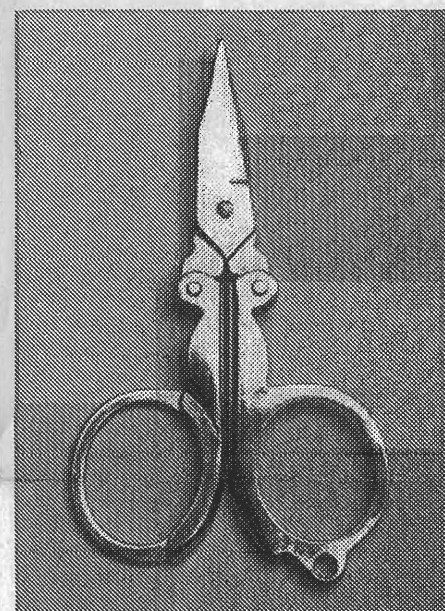
1980 stellte Enrichetta Ritter in dem Buch *I pieghevoli*, die Biegbaren, für speziell interessierte Designer etwa 120 biege-, falt- oder klappbare Objekte zusammen, vom Taschenmesser, das seine Klingen

ge versteckt, über den Paravent bis zum Regiestuhl. Die kleine chinesische Schere faltet sich in sich selbst zurück und schützt unsere Taschen vor ihren Spitzen, das Zirkuszelt legt sich zusammen, damit es leicht von Ort zu Ort zu transportieren ist. Selbst unsere täglichen Türen sind Teile der Wand, die uns, faltbar, klappend, hindurchtreten lassen. Den sensiblen Reiz, der von einer sich öffnenden Tür ausgeht, vergißt Henriette Ritter auszusprechen, denkt wohl mehr an italienische Fliegenketten oder arabische Vorhänge an Zelteingängen und Haustüren. Praktisch-Faltbares finden wir in den Fahrgestellen der Flugzeuge, in Solarpaneelen von künstlichen Satelliten, die sich erst in der Umlaufbahn entfalten (oder nicht). Von den kleinen Dingen, die man einstecken kann, bis zu Weltraumobjekten: Klappen, Biegen, Falten ist Teil der Produktidee und löst wichtige Probleme. Im Feld des Design heißt Klappen meist die praktische Frage nach den richtigen Scharnieren oder nach anderen Hilfsmitteln, die Falbarkeit fester Gegenstände zu erreichen.

Das Thema „Klappen“ selbst regt bereits unsere Phantasie so an, daß man Hunderte von Objekten dazu nennen könnte, an erster Stelle freilich den Menschen selbst. Ohne „Scharniere“ käme er in kein Auto hinein, könnte er sich nicht

setzen, kein Blatt vom Boden aufheben und niemanden umarmen. Er könnte kein Kind im Arm halten, nicht radfahren, rudern, rennen, könnte sich nicht am Kopf kratzen oder ein Glas Wasser trinken, könnte keine Treppe steigen – und keines der klappbaren Objekte entfalten.

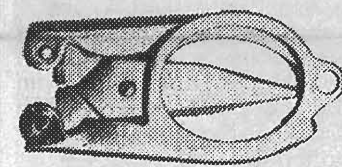
Die herkömmlichen Probleme von Scharnieren für Holz haben Generationen von Tischlern und Beschlagmachern gelöst: Es gab Zeiten, da durfte man Scharniere auf keinen Fall sehen. Heute zeigt man wieder Funktion, etwa Gae Aulentis Faltstuhl April 21201 von 1964 oder nutzt gar den gedachten Dreh- und Angelpunkt als farbig hervorgehobenen Blickfang (Kienzle). Manche Scharniere haben Design-Geschichte gemacht, wie 1967 das polierte Gelenk aus drei Aluminiumdruckgußscheiben. Damit kann Giancarlo Piretti Stuhl Plia an einer einzigen Stelle zu einem kompakten Paket, nicht stärker als fünf Zentimeter, zusammengeklappt werden. Oder die Gelenke müssen in ihrer Lage feststehen bleiben, wie bei der Scherengitterlampe von 1930 und der hundertmal kopierten und so seit 1937 vielleicht 25 Millionen Mal hergestellten Arbeitslampe Luxo von Jac Jacobsen: Die Fixierung durch Spiralfedern war ein englisches Patent aus dem Jahr 1934, George Carwardines Arbeitsleuchte An-



glepoise hatte 1932 nur den unteren Teil der Lösung.

Schwieriger wird's schon, wenn elektrischer Strom unsichtbar durch ein Gelenk fließen soll: Erst Niedervolt-Halogenlampen machten das möglich, wie Richard Sapper 1970 mit seiner federlos ausbalancierten Tischleuchte Tizio bewies, hergestellt von Artemide und wie viele klappbare Designobjekte in zahlreichen Sammlungen vom Museum of Modern Art in New York bis zur Neuen Sammlung in München zu sehen. In manchen modernen Klappen müssen durch neuentwickelte Flachkabel ganze Datenströme fließen, etwa bei aufklappbaren Taschenrechnern.

Welche Eleganz und Leichtigkeit von klappbaren Möbeln und anderen Gebrauchsgegenständen ausgeht, zeigen diese Beispiele (von links oben nach rechts unten): George Carwardine, Arbeitsleuchte The Anglepoise, 1932; Jac Jacobsen, Arbeitstischleuchte Luxo L1, 1937; Richard Sapper, Tischleuchte Tizio, 1970; Gae Aulenti, Armstuhl April, 1970; Gian Carlo Piretti, Klappstuhl Plia, 1968; Ufficio Tecnico und Anonima Castelli, Klapptisch Plano, 1970/71, sowie eine alte chinesische Taschenschere



Nur gut, daß die neue Informationstechnik ein sanfte und energiearme Technik ist, je kleiner, desto besser.

So tritt zur klassischen Funktion alles Klappbaren, nämlich Großes klein zu machen, heute immer mehr auch das Gegenteil: Miniaturkleines soll zum vernünftigen Gebrauch groß werden. Klappen und Falten bringen dem industriellen Designer sozusagen eine weitere, eine vierte Dimension für die Gestaltung des Objektes. Dazu kommt noch die diskrete Neugier, die Geschlossenes ausstrahlt, und die Überraschung, die das Öffnen dann

Fortsetzung auf der folgenden Seite

Klapp-Design

bringt; damit spielt der Designer mit Humor und Phantasie, mit Bewegung und Zeit: Immer ist das Öffnen, die Überraschung nämlich ein Effekt in der Zeit, ein Geschehen, das Bewegung in Ruhendes bringt und damit in die Form im Raum eine vierte Dimension einbringt, etwas, was in der Zeit Erlebnis schafft.

Im Aufklappen tritt Flächiges, Plattes in den Raum hinaus; und Wohlgeformtes, Dickes bekommt eine dritte Seite, ein inneres Gesicht, das sich nur dem Benutzer eröffnet. Welche Möglichkeit, einem Gegenstand nicht nur Vorderseite und Hinterseite, nicht nur links und rechts, sondern ein verschlüsseltes Innen zu geben! Dieses Öffnen, dieses Klappen, es kann sogar ein Gebrauchshinweis sein, kann Zugang bringen, Ergonomie wirksam machen.

Bei den modernsten und den klassisch-schönsten Objekten geht die eigentliche Faszination oft vom Klappen aus, selbst dann, wenn das Objekt nur geöffnet nützlich ist. Das Klappen verstärkt, es ist Funktion: Das erste Transistorradio am Griff von Brion-Vega aus dem Jahr 1964, Design Marco Zanuso und Richard Sapper, man klappt es auf wie einen Picknickkorb und kann es heute noch neu kaufen,

allerdings leider mit häßlichem Innenleben. Oder deren erstes Klapptelefon Grillo, gebaut von Siemens in Mailand. Geschlossen ist es haptisch wie eine große Muschel, offen wie eine geheimnisvolle Hand, in die man Ziffern eingibt (und aus der dann, besonders in Italien, Meeresrauschen erklingt). Schweizer Offiziersmesser von Victorinox oder die sich nach drei Seiten entfaltenden Lotus-Nähmaschinen von Elna aus Genf, die Reverso-Uhren von Jaeger LeCoultre seit 1931, sie alle sind, dank Klappen, heute noch aktuell.

Die kleinste Kleinbildkamera für normalen 35-Millimeter-Film ist immer noch die Minox 35. Sie verdankt ihre Kleinheit einer Klappe, die das Objektiv versenkt und schützt, und der Benutzer verdankt ihr die Schnelligkeit der Kamera.

In unserer Zeit der Mikrominiaturisierung (nur die Wörter und Texte werden immer länger...) vergrößern Klappen die Oberfläche, ohne das Volumen auszuweiten. Welcher Fernseher, welcher Videorekorder verbirgt nicht unzählige Knöpfe und Knöpfchen schamhaft hinter Klappen (meist allerdings mit einem negativen Überraschungseffekt, wenn man doch einmal dran drehen muß.) Selbst der berühmte Designer Dieter Rams nutzt für die Braun-Geräte wie den TV3 und dessen aufklappbare Fernbedienung RC1 Klappen.

Klappen sind diskret. Und wenn der Produzent nicht der Versuchung unter-

liegt, dennoch sein „Label“ auf das Ding zu prägen, zu ätzen oder nähen, so können sie sogar äußerst elegant sein.

Das Öffnen einer Reiseschreibmaschine ist genauso Aufforderung, wie das Aufklappen eines Laptops spannend sein kann: außen, wenn er recht designed ist, kühle Eleganz – und innen alle seine Geheimnisse unter fast hundert Tasten (dieser Text auch), etwa beim Grid-Lite von Winfried Scheuer.

In modernen Wohnungen, bar aller repräsentativen Fauteuils, sind uns Klappstühle und -tische willkommen: Der rohrgeflechtbezogene Klappstuhl Triest hat es sogar bis ins Museum of Modern Art in New York gebracht. Moderne Halogen-Niedervoltlampen, etwa die schon klassische Tischleuchte Tizio von Richard Sapper aus dem Jahr 1970 (die klassische Arbeitstischleuchte p 49), sie leben aus der faltenden Bewegung oder gar aus einem scheinbaren Voranschreiten wie die zweifüßige, geheimnisvolle Halogenleuchte Flamingo von Schulte. Und dann gibt es noch den Lichtwürfel cubo luce notte von Cini & Nils, wirklich nur ein schwarzer Kasten, dessen Geheimnis hier aber nicht verraten werden soll.

Klappen spart Platz, sorgt für Überraschung, zuallererst aber regt es die Phantasie, die Neugier an. Und sei's bei einer Zeitung, die man auch auf- und zuklappen kann.

