

Grundlagen einer Theorie der Produktsprache

Heft

Jochen Gros

Einführung 1

Dieter Mankau

Formalästhetische Funktionen 2

Richard Fischer

Anzeichenfunktionen 3

Jochen Gros

Symbolfunktionen 4

Hochschule für Gestaltung
Offenbach am Main

- Bibliothek -

534 187

Offenbach

15

Hoch

22

Bd. 3

1. Ex.

Grundlagen einer Theorie der Produktsprache

Richard Fischer
Gerda Mikosch

Anzeichenfunktionen



Impressum:

© Copyright 1984
Richard Fischer
Gerda Mikosch

Herausgegeben von der
Hochschule für Gestaltung
Schloßstr. 31
6050 Offenbach am Main
Tel. 069/81 20 41

Redaktion:
Gerda Mikosch

Skizzen:
Hans-Jürgen Geißler

Herstellung:
Offset-Druck Ginnheim
Füllerstraße 62
6000 Frankfurt am Main

Alle Rechte, auch der Übersetzung,
vorbehalten. Kein Teil des Werkes
darf in irgendeiner Form (Druck,
Fotokopie, Mikrofilm oder in einem
anderen Verfahren) reproduziert
oder unter Verwendung elektronischer
Systeme verarbeitet, vervielfältigt
oder gespeichert werden.

ISBN 3-921 997-11-9

Inhalt

Vorwort	5
1. Was sind Anzeichen	8
1.1. Anzeichenbeispiel Flaschenöffner	8
1.2. Zum Anzeichenbegriff	14
1.3. Wesensanzeichen	19
1.4. Formalästhetische Grundlagen der Anzeichengestaltung	25
1.5. Das Zusammenwirken von Anzeichen und Symbolen	30
2. Präzedenzfallsammlung	37
2.1. Ausrichtung	39
2.1.1. Beispiel Projektor	39
2.1.2. Beispiel Entsafter	41
2.1.3. Beispiel Fernseher	42
2.1.4. Beispiel Fernsehfernbedienung	44
2.1.5. Fazit	46
2.2. Standfunktion	48
2.2.1. Beispiel Heizlüfter	48
2.2.2. Beispiel Sitzgelegenheit	51
2.2.3. Beispiel Tischlampe	52
2.2.4. Fazit	53
2.3. Stabilität	57
2.3.1. Beispiel Schraubzwinge	58
2.3.2. Beispiel Kunststoffmöbel	61
2.3.3. Beispiel Rohrstuhl	62
2.3.4. Beispiel High-Tech-Regal	64
2.3.5. Fazit	65

2.4. Veränderbarkeit/Einstellbarkeit	68
2.4.1. Beispiel Lampen	68
2.4.2. Beispiel Liegesessel	70
2.4.3. Beispiel Trainingsgerät	71
2.4.4. Beispiel Blitzgerät	73
2.4.5. Fazit	74
2.5. Bedienen	77
2.5.1. Beispiel Schaltknöpfe/Stellknöpfe	78
2.5.2. Beispiel Tasten	84
2.5.3. Beispiel Regenschirmautomatik	90
2.5.4. Fazit	91
2.6. Präzision	93
2.6.1. Beispiel Schieblehre	93
2.6.2. Beispiel Mikrometer	95
2.6.3. Beispiel Uhren	96
2.6.4. Fazit	99
2.7. Bezug zum menschlichen Körper	102
2.7.1 Beispiel Sitz	102
2.7.2. Beispiel Bügeleisen	105
2.7.3. Beispiel Haartrockner	106
2.7.4. Fazit	107
3. Zur Bewertung von Anzeichen	110
3.1. Wichtung innerhalb eines Anzeichensystems	112
3.2. Einige Gedanken zur Anzeichengestaltung heute	117
Literaturhinweise	119

Vorwort

Wie in der Einführung in die "Grundlagen einer Theorie der Produktsprache" (GROS 1983) schon ausführlich dargestellt, beschäftigen wir uns im Fachbereich Produktgestaltung mit Mensch-Objekt-Beziehungen – oder anders ausgedrückt – mit Funktionen. Uns interessieren dabei im speziellen diejenigen Funktionen, die durch den produktsprachlichen Ausdruck zustande kommen, und wir haben deshalb die Produktsprache als den eigentlichen, disziplinären Betrachtungsgegenstand von Designtheorie definiert. Der Begriff Produktsprache steht an der Spitze eines Begriffssystems, in welchem die verschiedenen designspezifischen Funktionen nach ihrem Wirkungszusammenhang differenziert werden.

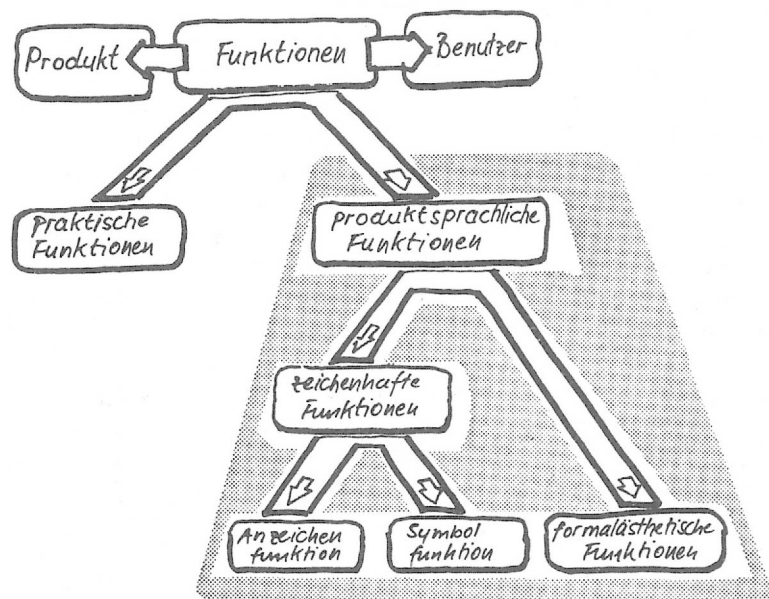


Abb.1: Begriffsschema der verschiedenen Produktfunktionen (vgl. GROS 1983)

In der vorliegenden Broschüre wird es speziell um Anzeichenfunktionen gehen. Unser Ziel ist dabei, ein allgemeines Verständnis für Anzeichen zu schaffen, indem wir versuchen, den Anzeichenbegriff theoretisch zu klären, ihn als Arbeitsbegriff zu entwickeln und die Bezüge zu anderen Produktfunktionen herzustellen. Die anschließende Sammlung von Präzedenzbeispielen soll dann nicht nur die Vielfalt der Lösungsmöglichkeiten für Anzeichenprobleme an konkreten Objekten illustrieren, vielmehr sollen die Beschreibungen helfen, eine Sensibilität für Anzeichenbeziehungen, Vorge-

hensweisen, Problemlösungen zu entwickeln. Die Interpretation von Präzedenzfällen kann als eine Nahtstelle zwischen Theorie und gestalterischer Praxis verstanden werden. Denn auch wenn wir die Produktsprache als den spezifischen Interessensgegenstand von Designtheorie definiert haben, so bleibt in der Designpraxis immer noch die gestaltete Form das entscheidende Element des Design. Schließlich entwerfen wir Produktformen, und erst diese dann können als Funktions- bzw. Bedeutungsträger wirken. Und ebenso wie z.B. die Funktion des Sitzens solange theoretisch abstrakt bleibt, bis sie sich als praktische Funktion z.B. in einem Stuhl oder etwas anderem realisieren kann, so ist auch der anzeihenhafte Ausdruck an einen Träger, an eine Form gebunden, die ihn vermittelt.

Wenn wir uns also hier mit der Produktsprache bzw. Anzeichen beschäftigen, dann geht es auch um die Untersuchung der Beziehungen zwischen Form und Funktionen.

Auch die funktionale Gestaltung des 19. Jahrhunderts hat sich dieser Frage zugewandt und ableitend aus der Natur das Verhältnis zwischen Form und Funktion als natürliche Einheit beschrieben. SULLIVANS berühmter Satz "form follows function" bestimmte schließlich für mehr als ein halbes Jahrhundert die Vorstellungen von der 'Guten Form': "Es ist das Gesetz aller organischen und anorganischen, aller physischen und metaphysischen, aller menschlichen und übermenschlichen Dinge, aller echten Manifestationen des Kopfes, des Herzens und der Seele, daß das Leben in seinem Ausdruck erkennbar ist, daß die Form immer der Funktion folgt" (SULLIVAN 1896).

Der ursprüngliche Funktionalismus meinte ein sozialpolitisches Konzept, innerhalb dessen SULLIVANS Satz einen bestimmten Sinn erhielt. Als Aussage bezogen auf Gestaltungsprobleme entwickelte sich dabei die Vorstellung, daß mit der Festlegung der Funktion des zu gestaltenden Produkts auch die Form bereits vorgegeben ist, sich quasi logisch daraus ableiten läßt. Und da Designobjekte in der Regel Gebrauchsgegenstände darstellen - oder wie CHRISTOPHER DRESSER 1870 formulierte: "nützliche Gegenstände" -, so wurde die Form als logische Konsequenz, als Resultat angesehen, die sich aus den praktischen Funktionen zu ergeben hat.

Sechzig Jahre nach dem ursprünglichen Funktionalismus haben mindestens zwei Dinge deutlich gemacht: erstens, daß auch ein sozial gedachtes Gestaltungskonzept ohne gesellschaftliche Veränderungen auf anderen sozialpolitischen Ebenen zu fatalen Folgen führen kann (s.a. BERNDT 1968), und zweitens, daß Ausdrucksformen wohl doch mehr sind als bloße, zu Form gewordene, praktische Funktionen.

Unser Anzeichenbegriff, mit dem wir hier arbeiten, weist einige Parallelen zur funktionalistischen Formbestimmung auf, wenn wir Anzeichen als visualisierte praktische Funktionen beschreiben werden. An einigen Stellen dieser Bro-

schüre ergeben sich daher auch Überschneidungen mit funktionalistischen Gestaltungsauffassungen.

Aber - und das muß in aller Deutlichkeit vorweg betont werden - uns geht es hier um etwas ganz anderes!

Wir widmen uns hier speziell den Anzeichen als einem Teilauspekt von Gestaltung. Anzeichen sind diejenigen Funktionen, die es uns ermöglichen, praktische Funktionen auch visuell zeichenhaft dazustellen. Die jeweilige Entscheidung, etwas anzeichenhaft zu gestalten, sagt bis hierhin lediglich etwas über die beabsichtigte Wirkung des zu gestaltenden Objekts aus, aber noch nichts über die spätere Produktform. Natürlich besteht zwischen Form und Funktion eine Beziehung, aber - wie wir zeigen werden - keine logisch ableitbare, und schon gar keine, die die Form degradiert zur bloßen Funktionsform.

Als Gestalter entwerfen wir Ausdrucksformen, wie dies ja schon mit dem Begriff Produktsprache angedeutet werden soll. Und der Ausdruck von Gegenständen wird von vielen Faktoren beeinflusst. Wahrnehmungsvoraussetzungen, Zeitgeschehen, kulturelle und soziale Bedingungen, technischer Standard, gesellschaftliche Leitbilder, herrschende ästhetische Normen etc. - das alles sind Einflüsse, die den Ausdruck ein-und-derselben Form, unabhängig von der praktischen Funktion, verändern können.

An dieser Stelle möchten wir auch Prof. LORE KRAMER danken, die uns mit ihren Erfahrungen und Kenntnissen designgeschichtlicher Zusammenhänge unterstützt hat.

1. Was sind Anzeichen

Es wäre falsch, Anzeichenfunktionen nur als spezifisches Designproblem zu begreifen. Anzeichenbeziehungen sind ebenso ein Thema für Soziologen, Psychologen, Verkehrsplaner und viele andere, auch solche Anzeichen, mit denen wir uns hier beschäftigen wollen. Unterschiedlich ist lediglich der Blickwinkel bzw. das jeweils besondere, fachbezogene Interesse.

Anzeichen sind Mensch-Objekt-Beziehungen, die über eine spezifische Art der Zeichenwirkung zustande kommen. Als Orientierungshilfe z.B. bei schwer überschaubaren Sachverhalten dienen sie dazu, uns in komplexen Umweltsituationen zurechtzufinden und ein entsprechendes Verhalten zu entwickeln. Sie gehören so selbstverständlich zu unserem alltäglichen Leben, daß wir uns ihrer ständigen Anwesenheit oft erst dann wieder bewußt werden, wenn wir sie entweder vermissen oder falsch interpretieren.

Während sich der Psychologe z.B. damit beschäftigt, welche psychischen Wirkungen bei der Anzeichenvermittlung eine Rolle spielen können, oder der Stadtplaner versucht, Verkehrsführungen durch deutliche Anzeichen zu vermitteln, so liegt unser Interesse im produktsprachlichen Bereich bei der Frage: mit welchen gestalterischen Mitteln lassen sich praktische Produktfunktionen visualisieren?

1.1. Anzeichenbeispiel Flaschenöffner

Nehmen wir als Beispiel einen einfachen Gebrauchsgegenstand, einen Flaschenöffner, um daran zu illustrieren, was unter anzeichenhafter Gestaltung zu verstehen ist.

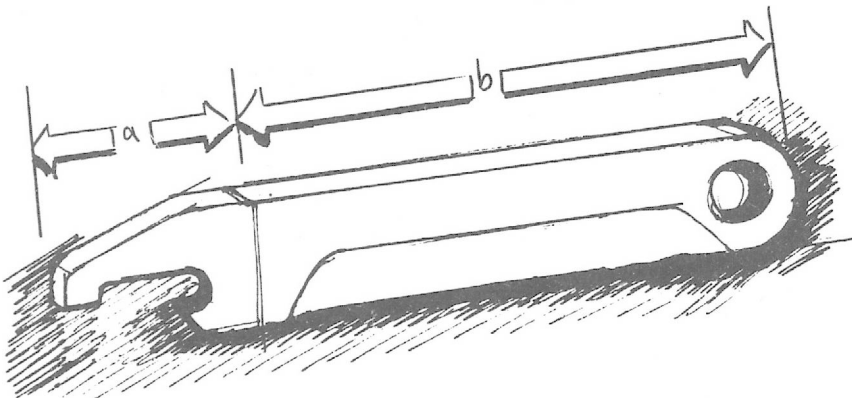


Abb.2: Flaschenöffner

Beginnen wir mit den praktischen Funktionen, die ja schließlich den Bedeutungsinhalt der anzeichenhaften Gestaltung ausmachen. Sie werden hier beim Flaschenöffner (Abb.2) über verschiedene Merkmale bzw. Eigenschaften realisiert. Als erstes differenzieren wir zwischen dem Arbeitsbereich (a) und dem Handhabungsbereich (b), d.h. wir unterscheiden zwischen physikalisch-technischen Eigenschaften und ergonomisch bedingten Handhabungseigenschaften.

Zum Arbeitsbereich gehören:

- der physikalische Wirkungszusammenhang zwischen Kraftarm und Lastarm,
- die Auflagekante (stützt sich auf den Kronenkorken),
- die Greifkante (greift unter Kronenkorken),
- der physikalische Wirkungszusammenhang zwischen Auflagekante und Greifkante,
- die Materialeigenschaften von Stahl,
- etc.

Zum Handhabungsbereich gehören:

- der Kraftaufwand für den Menschen,
- die Griffigkeit,
- die Materialeigenschaften des Griffes von z.B. Holz bzw. Oberflächenbehandlung,
- die Verletzungsgefahr,
- etc.

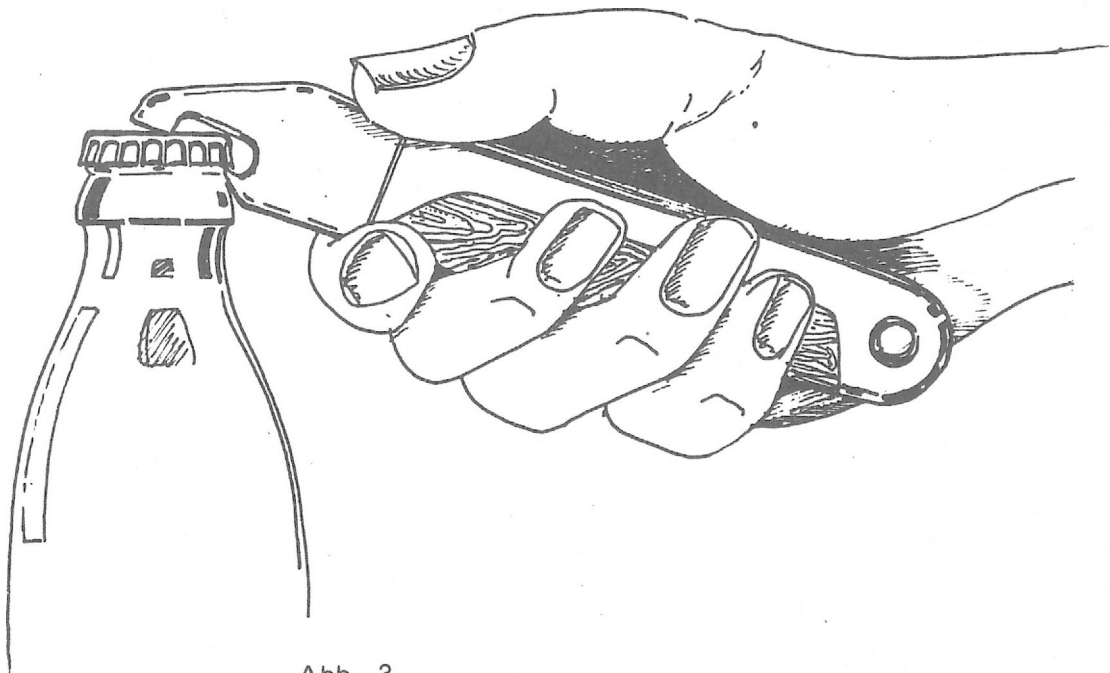


Abb. 3

Natürlich sind damit noch nicht alle Eigenschaften und Merkmale aufgezählt, die für die praktischen Funktionen eines Gebrauchsgegenstandes wirksam sein können. So nehmen beispielsweise ökonomische Gründe Einfluß auf Materialverwendung oder Herstellungsart, bzw. auch die Relation zwischen Kaufpreis und Verwendungsmöglichkeit spielt bei Gebrauchsgütern eine Rolle bezüglich der praktischen Funktionen. Ökologische Faktoren fließen ebenfalls mit ein, wenn man z.B. bedenkt, daß - vor dem Hintergrund der Rohstoffverknappung - zu der millionenfachen Herstellung von Flaschenöffnern noch ein mehrfaches an Kronenkorken als Abfall produziert wird. Hinzu kommen, bei der Verwendung von Kunststoffgriffen, z.B. Belastung der Umwelt und unter Umständen gesundheitsschädliche Wirkungen. Und schließlich fällt unter den Begriff Handhabung nicht nur Ergonomie, sondern eben auch der Umgang mit Dingen im weitesten Sinne, d.h. die Frage, wie sich durch die Art und Weise des Gebrauchs von Gegenständen das Leben verändert. Denn allein schon die Tatsache, daß wir zum Öffnen einer Flasche überhaupt ein zusätzliches Werkzeug, einen Öffner benötigen, verlangt ein anderes Verhalten zum Gegenstand, verändert den Vorgang des Flaschenöffnens.

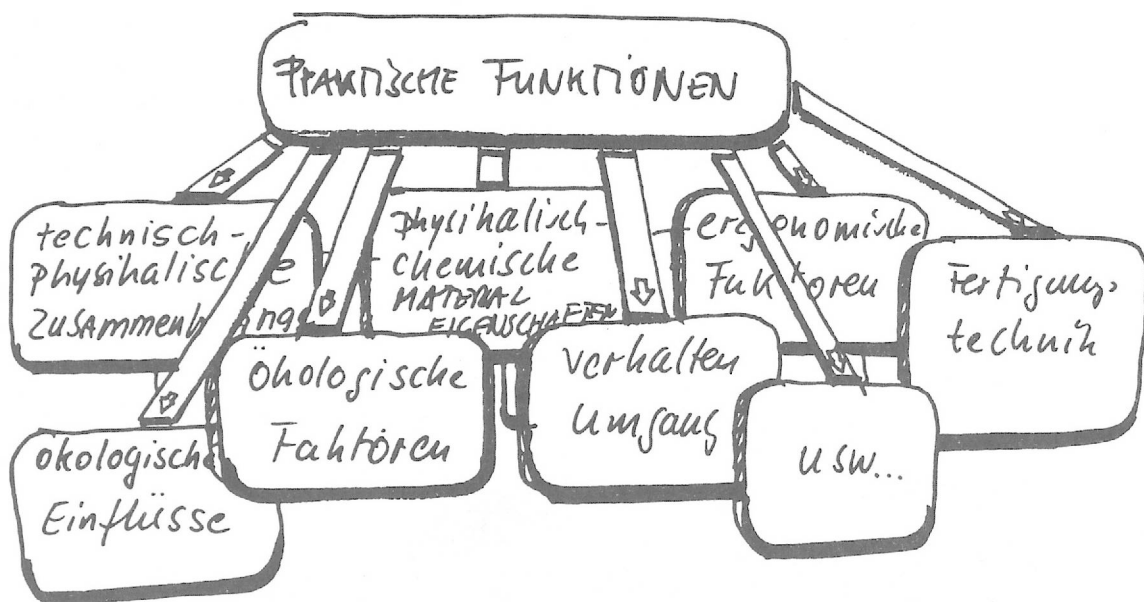


Abb.4: Die praktischen Funktionen eines Gebrauchsgegenstandes werden durch sehr viele Faktoren beeinflusst und sind nie nur auf den vorbestimmten Gebrauchszweck reduzierbar. Entsprechend gehören zu den praktischen Funktionen z.B. eines Autos nicht nur Fahreigenschaften etc., sondern ebenso Rohstoffverschwendung und Umweltverschmutzung, auch wenn dieser Wirkungszusammenhang indirekter erfahrbar ist. Würde diese Tatsache - auch heute noch - nicht weitgehend ignoriert oder verharmlost, auch vom Benutzer, würden sich vermutlich Umweltprobleme in anderer Weise stellen oder lösen lassen.

Die praktischen Funktionen eines Gebrauchsgegenstandes werden also durch verschiedene Faktoren bestimmt, deren Vielschichtigkeit wir hier jedoch nur andeuten wollen. Die Bewertung der einzelnen Faktoren hängt vom jeweiligen Gegenstand bzw. von der entsprechenden Aufgabenstellung ab, von der Frage, wofür und in welchem Zusammenhang der Gegenstand verwendet werden soll.

Entsprechend gilt dies natürlich auch für die Bewertung von Anzeichenfunktionen, wenn wir Anzeichen als durch Zeichen visualisierte praktische Funktionen begreifen. Bei der Gestaltung eines Feuerlöschers wird es z.B. wichtiger sein, den Auslösemechanismus und seine schnelle Handhabung durch Anzeichen zu visualisieren als den inneren technischen Ablauf, bzw. man kann letzteres sogar absichtlich verdecken, um den Benutzer in Krisensituationen nicht unnötig abzulenken. Bei anderen Produkten kann es dagegen gerade wichtig sein, durch Anzeichen innere Wirkungszusammenhänge darzustellen, damit alltägliche Gebrauchsgegenstände für den Benutzer besser verstehbar und nicht nur anonyme Kästchen sind, d.h., daß der Zugang zur Umwelt direkter und nicht nur durch abstrakt erworbenes Wissen erfahrbar wird. Auf diesen Punkt der Wichtung von Anzeichen, auch in Bezug zur Symbolik, werden wir später noch näher eingehen.

Wenden wir uns nun wieder dem Beispiel Flaschenöffner zu und damit der Frage, was mit anzeihenhafter Gestaltung eigentlich gemeint ist. Versuchen wir also im folgenden aufzuschlüsseln, wie am Flaschenöffner Anzeichen realisiert sind.

Vorweg jedoch noch eine wichtige Feststellung. In unserem Alltag gibt es vielfältige Möglichkeiten, mit deren Hilfe wir eine Flasche öffnen können. Das Spektrum reicht vom Feuerzeug, über Zange, einer weiteren Flasche, Tischkante etc., immer nach dem Motto: Not macht erfinderisch. Alle diese Dinge erfüllen die Funktion des 'Flasche-Öffnens' mehr oder weniger gut, sofern sie vom Material her stabil genug sind und durch ihre Form einen Greifpunkt für den Kronenkorken anbieten. Entsprechend gibt es daher wohl auch die vielfältigsten Formen an Flaschenöffnern. Uns erscheint es wichtig, sich diese Tatsache bewußt zu machen, d.h., daß ein Flaschenöffner nicht zwangsläufig, z.B. aufgrund technischer Voraussetzungen, so aussehen muß wie bei unserem Beispiel, um zu funktionieren. Die spezifische Ausprägung unseres Flaschenöffners ergibt sich vielmehr aus der Zielsetzung, die beschriebenen praktischen Funktionen anzeihenhaft zu visualisieren.

(a) Arbeitsbereich

** Unser Flaschenöffner beruht auf einem mechanischen Prinzip; es wird nicht geschraubt oder gedreht, nicht geschlagen, gedrückt oder gezogen, sondern gehebelt. Deshalb entspricht die längliche Ausprägung der Gesamtform dem Charakter eines Hebels. Die angedeutete Trennfuge

zwischen Arbeitsbereich und Griff verweist auf eine optische Trennung der beiden Bereiche (Kraftarm-Lastarm), ist jedoch so minimal gehalten, daß die Bereiche nicht auseinanderfallen sondern noch als zusammengehörig betrachtet werden können.

- ** Die Auflagekante ist durch einen kleinen Formvorsprung optisch hervorgehoben, auf der Auflagefläche unten abgeflacht, um 'Auflegen oder 'auf-den-Kronenkorken-drücken' assoziativ zu verdeutlichen.

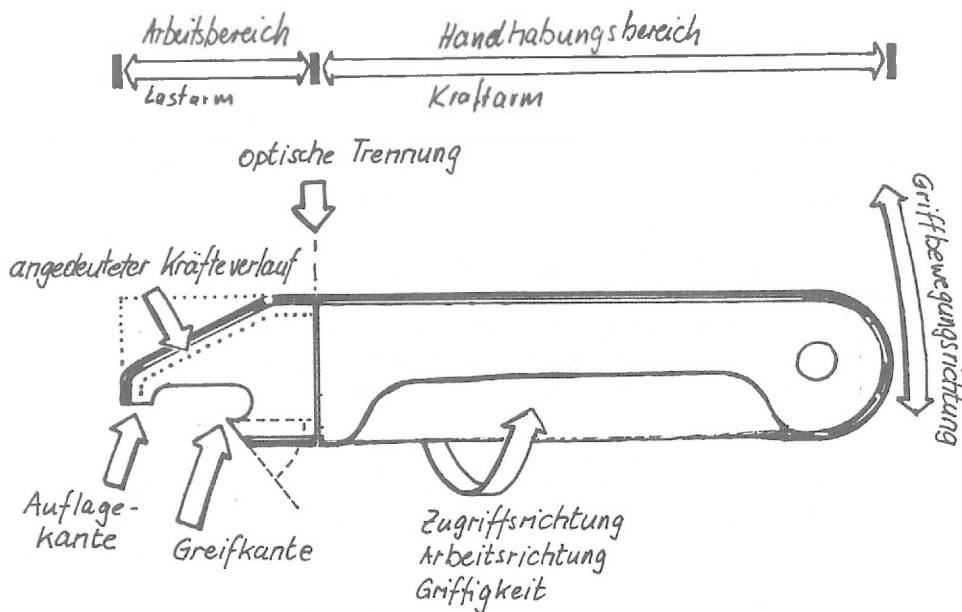


Abb.5: Visualisierung praktischer Funktionen eines Flaschenöffners (Lastarm- bzw. Kraftarm sind nicht im physikalischen Sinne genau gemeint, sondern lediglich als visuelle Andeutung des Hebelprinzips)

- ** Die Greifkante verläuft als einziges Formelement spitzwinklig nach vorne zu. Dieses eher aggressive Formelement, einschließlich der darüberliegenden Einbuchtung, macht die Kante zu einem 'Haken', auch bekannt aus anderen Bereichen. 'Einhaken', 'Angreifen', aber auch 'Reissen' sind naheliegende Assoziationen.
- ** Auflagekante und Greifkante stehen in einer physikalischen Wirkungsabhängigkeit. Schon durch die gestalterische Betonung der einzelnen Elemente werden sie aufeinander bezogen, wenden sie sich einander zu. Verstärkt wird dies optisch durch die obere Abschrägung des Arbeitsbereichs, die gleichzeitig, dem physikalischen Kräfteverlauf im Querschnitt entsprechend, mit dem sich nach vorne verjüngenden Querschnitt auf die Statik des Wirkungssystems verweist.

** Das Material Stahl, bzw. auch ein anderes Metall, ist natürlich schon durch die praktische Funktion weitgehend vorgegeben. Die Verwendung von Stahl weckt, aufgrund von Erfahrung, von vornherein ein Vertrauen in Bezug auf Kantenstabilität und Funktionstüchtigkeit.

(b) Handhabungsbereich

** Die Längsausprägung der Form legt nicht nur praktisch sondern auch optisch nahe, den Flaschenöffner wie einen Hebel anzufassen. Die Proportionsverhältnisse der beiden Bereiche (a) und (b) sind dabei so angelegt, daß sich daraus auf relativ geringen Kraftaufwand schließen läßt. Es entsteht ein optisch ausgewogenes Gleichgewicht zwischen relativ sparsamem Materialeinsatz und zuverlässig ausreichender Größendimension, d.h. also ein dem Verwendungszweck entsprechendes Hebelsystem.

** Anzeichen für Griffbarkeit werden durch mehrere gestalterische Maßnahmen erzeugt. Der asymmetrische Einzug im unteren Griffbereich, der sich durch abgerundete Kanten auszeichnet und damit im Gegensatz zu der etwas härter wirkenden Oberkante steht, deutet die Zuggriffsrichtung an, also wie man den Öffner in die Hand nimmt. Zuggriffsrichtung und Arbeitsrichtung fallen hier beim Flaschenöffner zusammen, d.h., es wird nach oben gedrückt. (Würde der Hebel nach unten gedrückt, wäre es sinnvoll, dies durch eine Veränderung der oberen Kante wie z.B. durch eine Einbuchtung für den Handballen oder ähnlichem anzudeuten). Verstärkt wird das optische Anzeichen für Zugriff- und Arbeitsrichtung durch die runde Ausbuchtung, die nach oben hin durch die großzügigen Radien leicht verjüngend wirkt. Auch die Rundung am hinteren Ende des Öffners unterstützt Assoziationen wie 'Umfassen', 'Umgreifen' etc.

** Der Einsatz eines weicheren Materials ist aus technischen Gründen nicht zwingend notwendig, kann jedoch zur deutlichen Unterscheidung der beiden Bereiche (a) und (b) eingesetzt werden. Holz beispielsweise bietet sich dazu an, aufgrund seiner Materialeigenschaften, Assoziationen wie 'angenehmes Anfassen', 'nicht-so-kalt-wie-Stahl' etc. anzuregen. Und so könnte durch den Gegensatz von Metall und z.B. Holz einerseits der Unterschied technische Zuverlässigkeit – menschliche Handhabung deutlich hervorgehoben, und andererseits durch die integrative Gestaltung optisch wieder zu einer Einheit verschmolzen werden.

Soweit zum Beispiel Flaschenöffner, in dem wir in einer ersten Annäherung den Zusammenhang zwischen praktischen Funktionen und deren anzeihenhafter Visualisierung zu verdeutlichen suchten. Stellen wir die Frage, was sind Anzeichen, nun etwas allgemeiner. Der nächste Schritt soll daher

den Begriff Anzeichen umreißen und ihn genauer definieren, um ihn später als Arbeitsbegriff auch in anderen Aufgabebereichen sinnvoll verwenden und differenzieren zu können.

1.2. Zum Anzeichenbegriff

Wenn wir mit Hilfe anzeichenhafter Gestaltung praktische Funktionen visuell vermitteln, versuchen wir – allgemein ausgedrückt – letztendlich Bedeutungen bzw. Bedeutungszusammenhänge anschaulich darzustellen. Deshalb wurden in der "Einführung zu einer Theorie der Produktsprache" (GROS 1983) die zeichenhaften Funktionen als diejenigen Aspekte der Produktsprache definiert, die als Bedeutungsträger wirken. Bei der weiteren Differenzierung dieser Bedeutungsfunktionen, in Anzeichen und Symbole, beziehen wir uns auf eine Unterscheidung, wie sie von LANGER (1965) ausgearbeitet wurde. LANGER charakterisiert den wesensmäßigen Unterschied zwischen Anzeichen und Symbolen als **v e r s c h i e d e n s t r u k t u r i e r t e B e d e u t u n g s b e z i e h u n g e n**.

Eine gewöhnliche Anzeichenfunktion besteht aus drei Termini: Subjekt – Zeichen – Objekt, die auf unterschiedliche Weise aufeinander bezogen sind.

Zwischen einem Anzeichen und dem, was es 'meint', bzw. seinem Gegenstand (Objekt) besteht eine logische, eindeutige Beziehung, die auch als Signifikation bezeichnet werden kann. "Ein Anzeichen zeigt das (vergangene, gegenwärtige oder zukünftige) Vorhandensein eines Dinges, eines Ereignisses oder einer Sachlage an" (LANGER 1965, S.65). Eine nasse Straße wird so zum Anzeichen dafür, daß es geregnet hat, ein runder Griff zum Anzeichen für Griffbarkeit, eine rote Ampel zum Haltebefehl etc. Die logische Verknüpfung zwischen einem Anzeichen und dem, wofür es steht (Objekt), charakterisiert diese beiden Termini als ein zusammengehöriges Paar.

Die Beziehungen des Subjekts zu den anderen Termini ist psychologischer Art. Das heißt, sie werden darüber bestimmt, welche Bedeutung sie für einen interpretierenden Betrachter haben. Das Subjekt ist dabei wesentlich auf die anderen beiden als zusammengehöriges Paar bezogen, denn

- einerseits wird z.B. eine rote Ampel nur dadurch zum Anzeichen, weil sie für etwas steht, d.h., würde die rote Ampel nicht den Haltebefehl anzeigen, wäre sie keine Ampel, sondern bloß ein rotes Licht an irgendeiner Straßenecke,

- andererseits kann das Subjekt z.B. den Haltebefehl nur

dann erkennen, wenn irgendwelche Anzeichen auf diesen Sachverhalt hinweisen, d.h. ohne Ampel oder z.B. auch Stoppschild etc. kann der Autofahrer nicht erfahren, daß er an einer bestimmten Stelle anzuhalten hat.

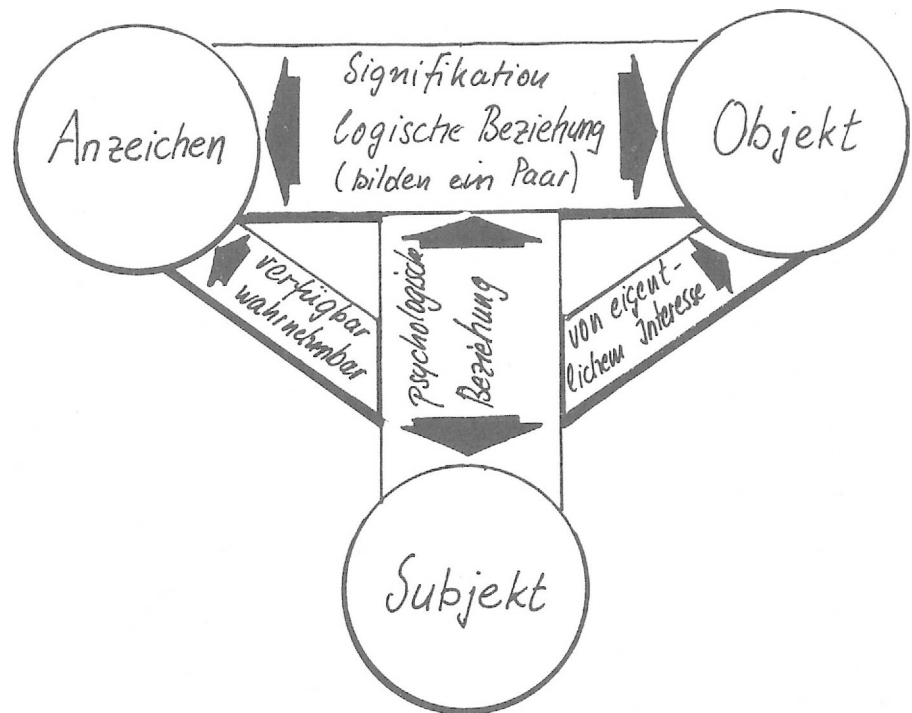


Abb.6.: Bezugssystem einer einfachen Anzeichenfunktion

Die Bezogenheit zwischen Anzeichen und Objekt, wie z.B. Ampel-Haltebefehl, ist also notwendige Voraussetzung, damit eine Anzeichenbeziehung überhaupt erst zustande kommt. Zweite wichtige Bedingung ist, daß der Betrachter zwischen Anzeichen und Objekt unterscheiden kann. Dazu LANGER: "Man beachte aber, daß außer dieser Beziehung des Subjekts zu den anderen Termini als Paar, auch noch eine Beziehung zu jedem von ihnen für sich besteht, und diese macht das eine zum Anzeichen und das andere zum Gegenstand. Was ist der Unterschied zwischen einem Anzeichen und seinem Gegenstand, auf Grund dessen sie nicht auswechselbar sind? Der Unterschied ist der, daß das Subjekt, für das sie ein Paar bilden, das eine interessanter als das andere und letzteres leichter verfügbar als ersteres finden muß Nur da wo das eine wahrnehmbar ist und das andere (das weniger leicht oder überhaupt nicht Wahrnehmbare) von Interesse ist, handelt es sich wirklich um eine zu einem Terminus gehörige Anzeichenfunktion" (LANGER 1965, S.66). Bezogen auf unser Beispiel heißt das: Ein rotes Licht an einer Straßenecke wird nur dann als Anzeichen von einem Betrachter wahrgenommen, wenn er ein Interesse daran hat, z.B. etwas über die schwer überschaubare Verkehrssituation zu erfahren.

Anzeichen beziehen sich - wie eingangs beschrieben - auf die praktischen Funktionen, im Gegensatz zu Symbolen, die darüberhinaus als Vehikel für Vorstellungen wirken bzw. auf soziale, kulturelle etc. Bezüge verweisen (vgl. GROS 1983, GROS 1985). Indem Anzeichen jedoch auf das unmittelbare Vorhandensein von praktischen Dingen oder Ereignissen hinweisen, fordern sie den Betrachter auch zu einem entsprechend angemessenen Verhalten auf, d.h., sie nehmen Einfluß auf die praktischen Tätigkeiten des Menschen. So reagieren wir auf Verkehrszeichen, achten auf die Uhr, suchen bei technischen Geräten nach Anzeichen für ihre Bedienbarkeit etc. Oder anders ausgedrückt: Anzeichen bringen uns vielmehr dazu, m i t den Dingen zu denken als ü b e r sie zu denken. Schließlich geht es bei der roten Ampel eher darum, sich verkehrsgerecht zu verhalten, als z.B. über Sinn und Zweck von Ampeln im besonderen oder allgemeinen nachzudenken.

LANGER unterscheidet zwischen natürlichen und künstlichen Anzeichen:

"Ein natürliches Anzeichen ist Teil eines größeren Ereignisses oder einer komplexen Sachlage und zeigt dem erfahrenen Betrachter auch den Rest der Situation an, für die es ein charakteristisches Merkmal ist. Es ist ein Symptom eines Sachverhalts" (LANGER 1965, S.65). Nehmen wir z.B. ein Gerät, dessen Ecken mit einem speziellen Gummiüberzug eingefast sind. Dieses gestalterische Detail kann als Anzeichen für 'Robustheit' gewertet werden, d.h., daß das Gerät in einem Zusammenhang benutzt werden kann, in welchem besondere Vorsicht aus irgendwelchen Gründen nicht möglich ist, daß es nicht sofort beschädigt wird, falls es gestoßen oder hart abgesetzt wird etc. Die mit Gummi geschützten Ecken sind dabei nicht nur Anzeichen, sondern gleichzeitig ein Bestandteil der komplexen Sachlage, da sie mit dazu beitragen, das Versprechen für "Robustheit" einzulösen.

Künstliche Anzeichen dagegen sind nicht selber Teil der Sachlage. Während die natürlichen Anzeichen in einem direkten Wirkungszusammenhang zur angezeigten Sachlage stehen und daraus ihre Bedeutung erlangen, wirken künstliche Anzeichen indirekter und werden vom Menschen künstlich mit Bedeutung belegt. Wenn beispielsweise ein roter Knopf "Gefahr" anzeigen soll, so steht die Farbe Rot in keinem inneren Bezug zu der gemeinten Gefahr, sondern zeigt lediglich an.

Wir definieren Anzeichen somit als zeichenhafte Funktionen, die aufgrund der unmittelbaren Anwesenheit ihres Gegenstandes den Betrachter zu einem angemessenen Verhalten auffordern. Anzeichen beziehen sich damit auf die praktischen Funktionen oder geben über technische oder andere Produktmerkmale Auskunft.

Das Verstehen von Anzeichen muß gelernt werden, sei es durch Erfahren und Begreifen innerer Wirkungszusammenhänge und -abhängigkeiten oder durch Wissensvermittlung künstlich geschaffener Bedeutungs-Systeme. Und so ist Sozialisation immer auch gekennzeichnet durch die Aneignung eines Zeichenrepertoires. Viele der uns umgebenden Anzeichen sind jedoch nicht immer eindeutig, sondern können - je nach Zusammenhang - mehreres bedeuten. Ein Klingelzeichen beispielsweise kann uns das Arbeitsende oder die Pause ankündigen, es kann vom Telefon, der Türglocke oder von der Schreibmaschine kommen etc. Die anzeichenhafte Bedeutung des Klingelns wird in diesen Fällen immer erst durch den jeweiligen Zusammenhang klar bzw. kann unter Umständen auch zu Mißverständnissen führen. Gerade weil das aber so ist, sieht LANGER die grundsätzliche Bedeutung von Anzeichen in einem erkenntnistheoretischen Zusammenhang:

"Weil ein Anzeichen so vieles bedeuten kann, ist es Fehlinterpretationen ausgesetzt, besonders wenn es ein künstliches ist Die Mißdeutung von Anzeichen ist die einfachste Form des Fehlers. Hinsichtlich der Zwecke des praktischen Lebens ist sie die wichtigste Form und am leichtesten zu entdecken, denn normalerweise manifestiert sie sich in der Erfahrung, die man Enttäuschung nennt. Wo wir die einfachste Form des Irrtums finden, können wir als seine Entsprechung auch die einfachste Form von Erkenntnis erwarten. Und das ist die Anzeichendeutung in der Tat. Sie ist die elementarste und greifbarste Betätigung des Intellekts" (LANGER 1965, S. 67). Wenn LANGER von der "einfachsten" Form von Erkenntnis spricht oder von einer "einfachen" Anzeichenfunktion, so ist das jedoch mehr im Sinne von elementar als im Sinne von Einfachheit gemeint. Unser gesamtes gesellschaftliches Leben und Verhalten ist in starkem Maße durch Anzeichen geprägt, aber Gewohnheit und Selbstverständlichkeit lassen uns ihre ständige Anwesenheit oft nicht bewußt werden. Erst dann, wenn ihre Mißdeutung zu Fehlverhalten führt, werden wir uns ihrer wieder zwangsläufig bewußt. Deshalb fällt es uns bei der Untersuchung von Gegenständen leichter, bei Negativbeispielen eine fehlerhafte Anzeichengestaltung zu entdecken als umgekehrt.

Hiermit kommen wir auch zum Kernproblem der Anzeichengestaltung. Denn gerade das, daß Anzeichen - durch die Wechselbeziehung zwischen Irrtum und Erkenntnis - eine elementare Erkenntnisfunktion übernehmen, ist mit als Ursache für die zentralen Schwierigkeiten anzusehen, die sich bei der

Suche nach gestalterischen Lösungen von Anzeichenproblemen ergeben. Bei der Beschreibung einer gewöhnlichen Anzeichenfunktion wurde dargelegt, daß die logische Beziehung zwischen einem Anzeichen und dem, was es 'meint', eindeutig ist. Wenn wir nun gleichzeitig feststellen, daß ein Anzeichen mehreres bedeuten kann, so läßt sich dieser scheinbare Widerspruch nur dadurch lösen, daß wir uns immer wieder klar machen, daß Anzeichen nicht als Eigenschaften sondern als Funktionen zu begreifen sind. Man kann eben nicht einfach sagen, daß z.B. das Anzeichen für Gefahr eine Eigenschaft der Farbe Rot ist. Wäre dem so, könnten wir ein Lexikon entwickeln und jeder Farbe oder Form etc. eine entsprechende Anzeichenbedeutung zuordnen. Das hieße aber auch, daß z.B. die Farbe Rot immer nur für einen bestimmten Fall zu verwenden wäre, nämlich als Anzeichen für Gefahr, und daß wir für jeden einzelnen Inhalt ein neues Zeichen entwickeln und erlernen müßten, womit die Verwendung von Zeichen überflüssig wäre.

Ein Anzeichen ist also eine Funktion z.B. der Farbe Rot. Aber auch wenn die Farbe Rot mehreres bedeuten kann, so muß sie, wenn durch sie z.B. Gefahr angezeigt werden soll, als ein möglichst eindeutiges Anzeichen wirken. Und das ist das zentrale Problem, das es bei jeder Anzeichengestaltung immer wieder von neuem zu lösen gibt: die Eindeutigkeit der Anzeichenaussagen.

Wir haben in diesem Kapitel am Beispiel eines Flaschenöffners versucht, die Beziehung zwischen praktischen Funktionen und ihrer anzeichenhaften Visualisierung analytisch zu differenzieren und zu beschreiben, um damit zuerst zu einem allgemeinen Verständnis des Anzeichenbegriffs zu kommen. Im weiteren Verlauf werden wir uns gezielt mit der Frage beschäftigen: Mit welchen Mitteln und Methoden erreichen wir eindeutige Anzeichenaussagen, welche Faktoren spielen dabei eine Rolle? Vorweg lassen sich hierzu drei grundlegende Punkte benennen:

1. Anzeichen erlangen ihre Bedeutung durch Deutung, durch Interpretation eines Betrachters. Das menschliche Verständnis ist also eine Grundvoraussetzung für die Wirkung von Anzeichenfunktionen. Entsprechend hängt die Eindeutigkeit von Anzeichenaussagen immer ab von z.B. Wahrnehmungsvoraussetzungen, Kommunikationsprozessen, kulturell-geschichtlichen Erfahrungshintergründen und Übereinkünften etc., aber auch von subjektiven Erfahrungen, Einstellungen, Erwartungen.

2. Anzeichen lassen sich nicht isoliert sondern immer nur im Gesamtzusammenhang interpretieren. Ort und Zeit, die Art des Gegenstandes, die Art und Weise der anzeichenhaften Realisierung, der Bezug zu anderen Anzeichen oder Symbolen etc., alle diese Komponenten stehen in Beziehung untereinander und bilden ein Bedeutungsgefüge, innerhalb dessen ein Anzeichen erst seine eigentliche Bedeutung erlangt.

3. Auch wenn Anzeichen als Funktionen und nicht als Eigenschaften zu betrachten sind, so ist ihre Eindeutigkeit dennoch eng verknüpft mit den Eigenschaften und spezifischen Merkmalen der eingesetzten Mittel. Die Auswahl von Material, Form oder Farbe etc. wird sich deshalb auch immer danach richten, ob sie aufgrund ihrer speziellen Qualitäten entsprechend geeignet sind, um als Anzeichen zu wirken.

Auf diese drei grundlegenden Aspekte werden wir im folgenden immer wieder zurückkommen, da sie bei jeder Interpretation von Anzeichenbedeutungen eine wichtige Rolle spielen und miteinbezogen werden müssen.

1.3. Wesensanzeichen

Nach der allgemeinen Klärung des Anzeichenbegriffs wollen wir uns nun einem Sonderfall zuwenden, den Wesensanzeichen. Die Beschäftigung mit diesem Themenkreis ist keineswegs neu, sondern läßt sich bis zu den griechischen Philosophen (PLATON etc.) zurückverfolgen, die schon in jedem Menschen und Ding eine 'eigentümliche Tüchtigkeit' am Werke sahen.

"Es ist die eigentümliche Tüchtigkeit eines Messers, zu schneiden. Diese Tüchtigkeit weist auf Ziel und Bestimmung des Gegenstands hin, sie *m a c h t*, daß das Messer gut schneidet. Ich kann daher gerade mit diesem Begriff der Tüchtigkeit ... eine Idee oder 'Musterbild' des Dings bilden, das diese Bestimmung nun im höchsten Grad verwirklicht. Ich komme auf dieses Musterbild natürlich durch Vergleich vieler Messer, die ich in der Hand habe und die alle mehr oder weniger gut schneiden. Die höchst denkbare Steigerung dieses 'mehr oder weniger' ergibt dann das Musterbild oder die Idee, an der ich ein für allemal alle Messer, die mir unter die Hand kommen, messe und beurteile" (SCHILLING 1951, S.121).

Mit dem Begriff der 'eigentümlichen Tüchtigkeit' versuchten die damaligen Philosophen das eigentliche, das wahre Sein eines Gegenstandes zu bestimmen - oder anders ausgedrückt - das Wesen zu erfassen, das den einen Gegenstand zu einem 'Stuhl' und den anderen zu einem 'Messer' macht. Nach Aristoteles bestand das Dasein eines Dings *n u r* in seiner Wesenheit, und die Unterschiede zwischen z.B. verschieden gestalteten Flaschenöffnern wären nach ihm nur zufällige Beiwirkungen und nicht substantiell.

Auch wenn für uns heute solche metaphysischen Ansätze nicht mehr verwendbar sind, so ist doch zumindest ein Grundgedanke immer noch gültig, nämlich "... die Weisheit des *u n i v e r s a l e i n r e*, wie es im Mittelalter genannt wurde, des im Einzelobjekt selbst gegebenen Allgemeinen ..." (ARNHEIM 1972, S.21).

Der Begriff Wesen bezieht sich somit nicht auf die Besonderheit eines Einzelobjekts sondern auf seinen Allgemeincharakter. Jedes Produkt, das wir gestalten, gehört zu einer 'Gattung', zu einer bestimmten Art von Produkten, mit denen es Gemeinsamkeiten besitzt, was sich in den Begriffen 'Messer', 'Stuhl' oder 'Flaschenöffner' ausdrückt. Und wenn wir Merkmale, Eigenschaften oder Funktionen von Gegenständen analytisch beschreiben, so gibt es immer Bereiche, die auf den Wesenscharakter verweisen, auf den Begriff des Gegenstandes.

Das Wesen eines Gebrauchsgegenstandes wird, je nach seiner Art, zu einem großen Teil (jedoch nicht ausschließlich!) durch seine praktischen Funktionen bestimmt. So gehört es unter anderem zum Wesen eines Messers, etwas zu schneiden, zum Wesen eines Stuhles, als Sitzgelegenheit zu dienen, etc.

Wir definieren Wesensanzeichen somit als diejenigen Anzeichen, die wesenscharakteristische praktische Funktionen visualisieren, die sich also auf das Spezifische einer Produktklasse beziehen.

Betrachten wir als Beispiel hierzu wieder unseren Flaschenöffner. Seine praktische Funktion, nämlich daß mit ihm Kronkorken von einer Flaschenöffnung abgehebelt werden können, ist das wesentliche Merkmal, das diesen Gebrauchsgegenstand zu einem Flaschenöffner macht.

Um diese praktische Funktion erfüllen zu können bedarf es eines Systems bestehend aus vier Funktionselementen, die entsprechend ihrer Aufgaben in diesem System dimensioniert (geformt) und in geeignetem Material ausgeführt sein müssen.

Die Funktionselemente sind:

1. Kraftarm
2. Lastarm
3. Greifkante
4. Auflagekante

Die räumliche Anordnung, aber auch die formale Ausführung der einzelnen Funktionselemente kann in diesem System recht unterschiedlich sein, und dennoch würden alle diese Varianten mehr oder weniger gut ihrer Aufgabe als Flaschenöffner gerecht werden. Würde aber nur eines der Elemente fehlen, so verlöre das System seine Funktionsfähigkeit.

Abb. 7 zeigt eine kleine Auswahl verschiedenartiger Flaschenöffner. Was sie verbindet – trotz unterschiedlicher Gestaltung – ist, daß sie alle die beschriebenen Funktionselemente real aufweisen, d.h. daß sie ihrem Wesen nach Flaschenöffner sind. Legt man jedoch einem Betrachter diese Gegenstände einzeln vor, so zeigt sich, daß er sie in recht unterschiedlicher Weise als Flaschenöffner identifiziert, daß er also das Wesen nicht bei allen gleichermaßen visuell erfassen kann. Oder anders ausgedrückt: die Wesensanzeichen sind für den Betrachter nicht oder nur teilweise eindeutig.

Unter der Voraussetzung, daß der jeweilige Betrachter weiß, was ein Flaschenöffner ist, jedoch den speziell vorgelegten Gegenstand nicht kennt, können mehrere Faktoren für eine relativ spontane, eindeutige Identifizierung mitverantwortlich sein. So nimmt das unmittelbare Umfeld wichtigen Einfluß. Stellt man beispielsweise eine Bierflasche neben den vorgelegten Öffner, fällt es dem Betrachter im allgemeinen leichter, diesen zu identifizieren, als z.B. in einem Werkzeugkasten, insbesondere dann, wenn er sich nicht mit Werkzeugen auskennt. Ebenso spielt es eine Rolle, ob der Betrachter schon einen ähnlichen Öffner gesehen hat, ob er Flaschenöffner in vielen Varianten kennt oder nur in einigen wenigen Ausführungen, ob er häufig oder nur sehr selten einen Öffner benutzt etc. Alle diese Faktoren können unter besonderen Umständen so starken Einfluß nehmen, daß z.B. ein Flaschenöffner ohne Wesensanzeichen doch spontan erkannt bzw. umgekehrt ein Öffner trotz besonders ausgeprägter Wesensanzeichen eben nicht identifiziert werden kann. Mit Sicherheit ist dieser Extremfall zwar nicht die Regel, aber wenn wir Wesensanzeichen verwirklichen wollen, werden Überlegungen in dieser Richtung immer in die Entwurfsarbeit – z.B. bei der Zielgruppenbestimmung – mit einfließen.

Doch wenden wir uns nun speziell der Frage zu, inwieweit das Wesen Flaschenöffner bei unseren Beispielen (Abb. 7) durch anzeihenhafte Gestaltung zum Ausdruck gebracht wird.

Zu (a): Von den abgebildeten Beispielen kann – im Hinblick auf Wesensanzeichen – dieser Flaschenöffner als die beste Lösung bezeichnet werden. Alle vier Funktionselemente, die auf das Wesen Flaschenöffner hinweisen, sind hier anzeihenhaft realisiert (zur ausführlichen Beschreibung der Einzelanzeichen vgl. Kapitel 1.1.). Wechselseitige Zuordnungen und Abhängigkeiten, ausgewogenes Verhältnis und Zusammenspiel ergeben hier ein Bedeutungsgefüge, das schließlich den Wesenscharakter Flaschenöffner kennzeichnet.

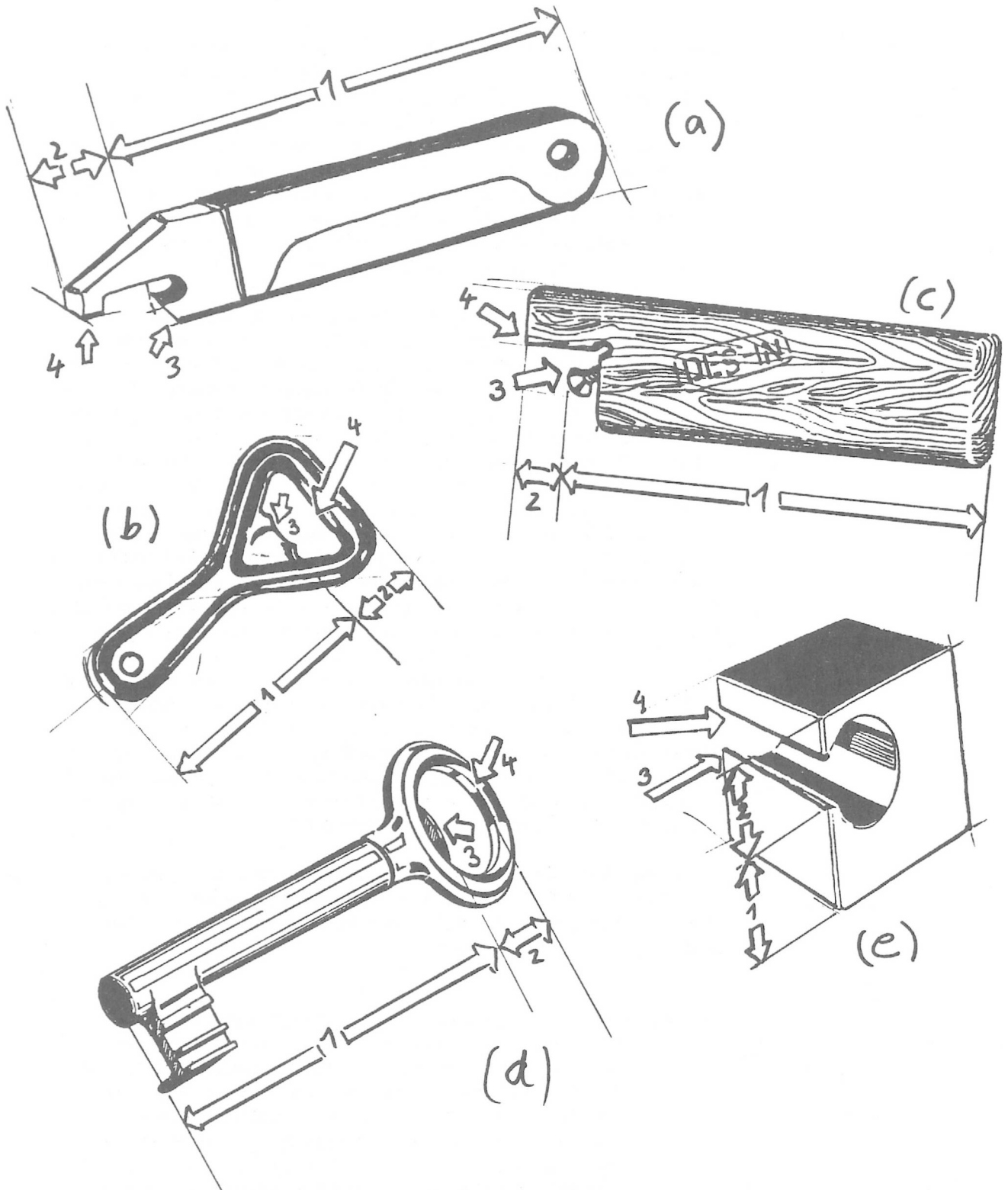


Abb. 7: Flaschenöffner unterschiedlicher Gestaltung

Zu (b): Das ist wohl die bei uns bekannteste Form eines Flaschenöffners, die es vielen Varianten gibt. Die anzei-
 chenhafte Realisierung des Wesens ist hier jedoch
 nicht deutlich. Aufgrund seiner Verbreitetheit sowie
 seiner sehr eigenwilligen Ausprägung neigt man zwar
 dazu, die Grundform als 'typisch' Flaschenöffner zu

bezeichnen. Und dieses 'Typische' verleitet denn auch, ähnliche Formen als Flaschenöffner benutzen zu wollen. Aber jeder, der schon einmal versucht hat, z.B. den Griff einer Schere als Öffner zu gebrauchen, macht die Erfahrung, daß es nicht funktioniert, weil etwas sehr Wichtiges fehlt: nämlich die Greifkante. Das sogenannte Typische erfaßt demnach nicht das Wesen, sondern bezieht sich lediglich auf oberflächliche, formale Ähnlichkeit, d.h. auf eine typische Form, und darf deshalb nicht mit Wesensanzeichen verwechselt werden. Bestimmte Formen können natürlich als Anzeichen, wie z.B. auch Piktogramme, wirken, um einen Flaschenöffner spontan zu identifizieren. Aber dann sprechen wir von Anzeichen und nicht von Wesensanzeichen, denn Wesensanzeichen zielen nie auf die formale Ausprägung sondern immer auf den Wesensinhalt.

Zu (c): Im Vergleich zu den anderen Beispielen kommt diese Variante unserem ersten Flaschenöffner (a) eigentlich am nächsten, zumindest was die Anordnung der einzelnen Funktionselemente sowie die äußere Form betrifft. Trotzdem zeigt die Erfahrung, daß die Identifikation als Flaschenöffner oft äußerst schwierig ist. Da nutzt es auch nicht viel, daß der Kraftarm zum Anfassen abgerundet, die Greifkante als scharfkantiges Element oder der Arbeitsbereich als Ausschnitt gekennzeichnet ist. Selbst dann, wenn sein Gebrauchszweck bekannt ist, fällt es schwer, sein eigentliches Wesen als das eines Flaschenöffners zu akzeptieren. Man kann also sagen, daß hier nicht nur keine Wesensanzeichen realisiert sind, sondern daß der visuelle Eindruck dem Wesen Flaschenöffner sogar noch widerspricht, und das, obwohl alle vier Funktionselemente real vorhanden sind. Zustande kommt dieser Widerspruch durch die Verwendung eines Mittels, dessen eigener Wesenscharakter zu stark dominiert. Gemeint ist die als Greifkante gedachte Schraube, die auch im neuen Zusammenhang immer noch eine zufällig schiefgedrehte Schraube bleibt und auch so gedeutet wird. Aber gerade in dem Widerspruch liegt es begründet, daß bestimmte Zielgruppen in diesem Flaschenöffner einen besonderen Reiz sehen, ihn eben als Gag betrachten.

Zu (d): Auch bei dieser Version kann man nicht von Wesensanzeichen für Flaschenöffner sprechen. Wenn eine relativ spontane Identifizierung eintritt, dann eigentlich nur aufgrund der unter Punkt (b) beschriebenen formtypischen Ähnlichkeit. Hinzu kommt, daß der Flaschenöffner die Form eines Schlüssels hat, - oder anders ausgedrückt - daß in

der Form stattdessen die Wesensanzeichen für Schlüssel zum Ausdruck gebracht werden.

Zu (e): Hier ist der real vorhandene Kraftarm völlig überdimensioniert. Zum anderen sind Greif- und Auflagekante fehldimensioniert und in ihrer Wirkart nicht unterschieden, so daß diese eher an Zange als an Flaschenöffner denken lassen. Man kann sagen, daß es hier eigentlich weniger an der spezifischen Form liegt sondern vielmehr an der Unverhältnismäßigkeit der Proportionen, die verhindert, daß das Beziehungsgefüge der einzelnen Funktionselemente erfaßt werden kann. Der Gegenstand wird zum Gag, zum Spielobjekt, nicht wie bei (c) aufgrund zweier widersprüchlicher Wesen, sondern wegen der 'unsinnigen' Überbetonung einzelner Elemente.

Bis hierhin haben wir Wesensanzeichen als diejenigen Anzeichen definiert, die auf den Wesenscharakter eines Gegenstandes zielen. Zu dieser inhaltlichen Bestimmung der Wesensanzeichen kommt aber noch eine wichtige Besonderheit hinzu, die sie von den Anzeichen allgemein unterscheidet.

Wir haben zwar für alle Anzeichen festgestellt, daß sie immer erst durch den Gesamtzusammenhang ihre eigentliche Bedeutung erlangen. Für Wesensanzeichen gilt dies jedoch noch spezieller. Das Wesen ist eine in sich geschlossene kleine Einheit innerhalb eines größeren Zusammenhangs, d.h. der Wesensausdruck ist ein Gesamtausdruck. Wenn wir z.B. das Wesen Flaschenöffner durch vier Funktionselemente definieren, dann müssen auch alle vier anzeichenhaft dargestellt werden. Aber - und das ist wichtig für das Verständnis von Wesensanzeichen überhaupt - der wesensmäßige Ausdruck kommt nicht (!) dadurch zustande, weil gut gelöste Einzelanzeichen addiert das Wesen ergeben. Wenn also innerhalb eines Funktionssystems ein Element fehlt, liegt der entscheidende Faktor nicht darin begründet, daß dann das System unvollständig wäre, sondern in der Tatsache, daß ein System mit vier Funktionselementen eben etwas *a n d e r e s* ist als eines mit nur drei Elementen.

Bei jedem Gegenstand beruht das Wesen auf einer ganz bestimmten Anzahl und einer für dieses Wesen spezifischen Konstellation einzelner Elemente. Vermittels Wesensanzeichen kann das so bestimmte Bedeutungsgefüge sich schließlich in einem Gesamtausdruck, wie z.B. "Flaschenöffner", zusammenfinden, in dem die Einzelelemente quasi überführt werden auf eine andere, neue Bedeutungsebene. Es entsteht eine neue Qualität, ein neuer Inhalt, der mehr ist als eine bloße Summe seiner Einzelbedeutungen.

Für die Gestaltung heißt das also, daß hier unser Interesse

nicht nur der Realisierung von Einzelanzeichen gilt, sondern daß wir uns vielmehr mit ihrer Wirkung als Systemelemente beschäftigen müssen. Darin liegt auch die Hauptschwierigkeit bei der Beschreibung und Untersuchung von Wesensanzeichen. Denn während bei Einzelanzeichen die Bedeutungsbeziehung zwischen z.B. einem spitzwinklig-scharfkantigen Formelement und der Assoziation 'greifen - angreifen - Greifkante' noch relativ direkt hergestellt werden kann, stellen Wesensanzeichen - selbst schon bei nur vier Funktionselementen - ein äußerst kompliziertes Bedeutungssystem dar.

1.4. Formalästhetische Grundlagen der Anzeichengestaltung

Die Beschäftigung mit Anzeichen ist innerhalb des gesamten Gestaltungsprozesses nur ein Teilbereich des produktsprachlichen Ausdrucks. Anzeichenwirkungen und -bedeutungen können daher nicht ohne den Wirkungszusammenhang mit anderen Bereichen untersucht werden. So wurde bereits in den ersten beiden Kapiteln über die besondere Beziehung zwischen praktischen Funktionen und Anzeichen berichtet. Jetzt geht es um die grundlegende Frage: Wodurch kommt diese besondere Beziehung denn nun eigentlich zustande, mit welchen Gestaltungsmitteln erreichen wir bestimmte anzeichenhafte Wirkungen? Das heißt, es geht um die Beziehung zwischen Formen, Farben etc. und ihrer zeichenhaften Bedeutung, denn auch wenn unser eigentliches Interesse dem produktsprachlichen Ausdruck gilt, so müssen wir letztendlich mit den formalen Mitteln, die den Anzeichen zugrunde liegen, arbeiten.

Dieser Bereich, der schon in den "Grundlagen einer Theorie der Produktsprache" (GROS 1983) als Formalästhetik definiert wurde, bildet neben Anzeichen und Symbolik den dritten Schwerpunkt in unserem Fachbereich. Da der Formalästhetik jedoch ein eigenes Heft (MANKAU 1985) gewidmet ist, in dem die Grundlagen ausführlich abgehandelt werden, soll hier nur ein grober Überblick für ein etwas allgemeineres Verständnis gegeben werden.

Erste Voraussetzung für die Beziehung zwischen Mensch und Objekt ist natürlich die menschliche Wahrnehmung. Das Erfassen von Bedeutung beruht damit letztendlich auf der Vermittlung von Reizinformation, die begründet liegt:

- bei der visuellen Wahrnehmung in der Struktur des Lichts,
- bei der haptischen Wahrnehmung z.B. in Deformationen der Haut,
- bei der akustischen Wahrnehmung in der Struktur der Luftschwingungen.

In der Regel haben wir es als Designer in erster Linie mit

visuellen Reizinformationen zu tun, manchmal mit haptischen und selten mit akustischen Reizinformationen. Deshalb beschäftigen wir uns hauptsächlich mit der visuellen Wahrnehmung, obwohl natürlich allgemeinere Aussagen z.B. über Anzeichen auch auf andere Bereiche übertragbar sind.

Für die visuelle Wahrnehmung besteht die Umwelt bzw. ein Objekt aus Oberflächen, die das Licht unterschiedlich reflektieren, je nach Eigenschaften, Qualitäten oder Entfernung, Neigungswinkel etc. zum Betrachter. Licht wird somit durch die Umwelt strukturiert, woraus folgt, daß der Lichtreiz für das menschliche Auge immer eine jeweils verschiedenen hohe Ordnung in der Komplexität seiner Struktur aufweist. Etwas wahrnehmen heißt jedoch nicht einfach nur Oberflächen-wahrnehmen, sondern immer auch Beziehungen-wahrnehmen, wie der Begriff Komplexität schon andeutet. Denn Komplexität bezieht sich nicht auf die Anzahl z.B. verschiedenartiger Oberflächen sondern auf den Struktur-reichtum eines Systems, also auf die Anzahl und Artverschiedenheit der Relationen, die zwischen den verschiedenen Oberflächen bestehen.

Nehmen wir als einfaches Beispiel noch einmal unseren Flaschenöffner. Abb. 8 zeigt eine Abfolge von gestalterischen Maßnahmen, vermittels derer sich ein komplexes Beziehungssystem entwickelt, welches letztendlich auch den Anzeichenbedeutungen zugrunde liegt.

Der Grundkörper unseres Flaschenöffners ist ein längliches Gebilde (a), bestehend aus sechs rechteckigen Flächen bestimmter Größe in einer spezifischen Anordnung. Unsere Darstellung zeigt drei dieser Flächen und ist nur eine mögliche Ansicht von vielen. Dieser Tatbestand, zu benennen als perspektivische Transformation eines Körpers, ist in der Reizinformation miteingeschlossen, denn nur so ist es möglich, daß wir, obwohl nur drei Flächen zu sehen sind, trotzdem einen Körper wahrnehmen, den wir als länglichen Quader bezeichnen.

Im ersten Schritt (b) wurde nun ein Stück aus dem Material 'herausgeschnitten'. Man könnte sagen, daß wir damit vier Oberflächen verändert und zwei neue quasi 'hinzugefügt' haben. Somit ist es kein Quader mehr, sondern ein anderes Gebilde, bestehend aus acht Flächen, die in eigener spezifischer Weise angeordnet sind. Aber eine solche Beschreibung des neuen Sachverhalts liegt auf einer rein formalen Ebene und ist nicht gleichbedeutend mit dem, was wir wahrnehmen. Denn es entsteht nicht der Eindruck eines gänzlich neuen Gebildes mit acht angeordneten Flächen, sondern stattdessen der Eindruck eines Quaders-mit-fehlendem-Ausschnitt, selbst wenn wir den ersten Fall (a) nicht unmittelbar zum Vergleich vorliegen haben. In der Reizinformation von (b) ist also der Schritt, den wir hier in zwei Zeichnungen darstellen, mitgehalten und wird durch die Wahrnehmung vermittelt.

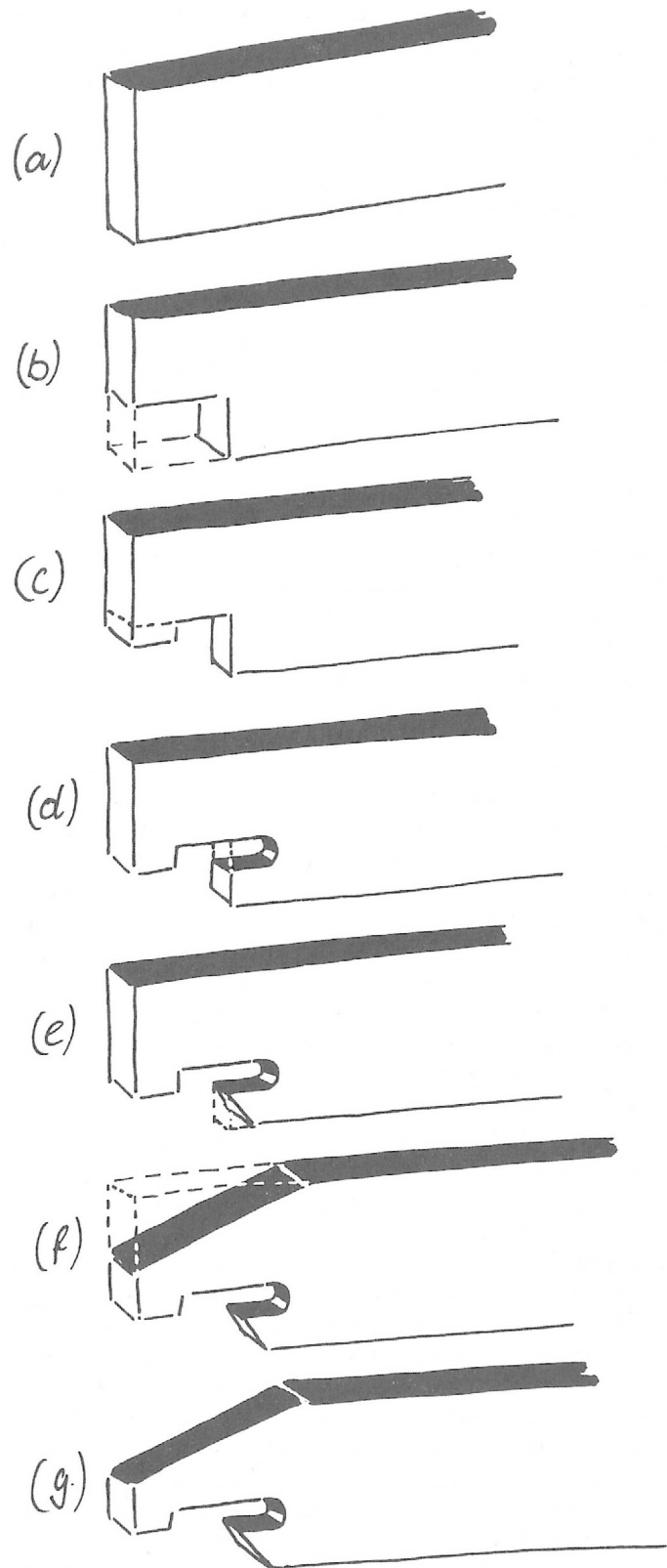


Abb.8: Formale Veränderung eines Körpers zur Entwicklung der Anzeichen des Flaschenöffners

Begriffe wie Ausschnitt, Loch, Kerbe, Einbuchtung etc. beziehen sich ja auf etwas, was fehlt, was eigentlich gar nicht da ist. Das 'Fehlen-von-etwas' wahrzunehmen schließt mit ein, daß bestimmte Flächen im Gegensatz zu anderen überhaupt erst durch das 'Fehlen' zustandekommen und innerhalb des Bezugssystems eine andere, neue Bedeutung erhalten. Diese Erkenntnis können wir nun bewußt als formales Gestaltungskriterium in die Entwurfsarbeit einfließen lassen. Denn wenn bei einem Körper mit acht Oberflächen sich zwei davon, aufgrund ihrer besonderen Bedeutungsbeziehung, unterscheiden und damit hervorheben, so eignen sich diese natürlich besonders, um als sogenannte 'Bedeutungsflächen' für weitergehende Aussagen zu wirken, sei es für den 'Arbeitsbereich' unseres Flaschenöffners oder in anderen Zusammenhängen als Anzeichenelemente für Zuwendung/Ausrichtung etc., wie wir später noch sehen werden.

In den folgenden Schritten (c-g) bleibt, trotz weiterer Veränderung, der beschriebene Ausschnittcharakter erhalten, da er sich deutlich in Bezug zum Grundkörper (a) abhebt. Auf die formalen Kriterien für deutlich-undeutlich wollen wir hier allerdings nicht näher eingehen. Es sollte genügen festzustellen, daß von diesem Kriterium natürlich die Wirksamkeit gestalterischer Maßnahmen abhängig ist.

Bevor wir uns nun den nächsten Schritten zuwenden, muß noch etwas wichtiges bemerkt werden. Wir haben die abgebildete Reihenfolge gewählt, um daran bestimmte formale Maßnahmen zu vergleichen und stellvertretend erklären zu können. Dabei ist es jedoch uninteressant, wie wir zu der jeweiligen Formausprägung kommen. Entscheidend ist, daß in jeder Form Beziehungen wahrgenommen werden können, die sich auf vorhergehende Schritte zurückführen lassen, egal ob sie real auch in dieser Reihenfolge gemacht wurden oder ob z.B. Form (g) gepreßt, gestanzt oder sonstwie hergestellt wurde. Voraussetzung ist nur, daß der Betrachter die entsprechenden Grunderfahrungen gemacht hat, so daß er die charakteristischen Merkmale von z.B. einem Ausschnitt in jeder ihm begehenden Form erkennen kann.

So ist es auch bei (c) unwichtig, ob wir den als Auflagekante gedachten Formvorsprung formal ansetzen, oder ob er dadurch entsteht, indem wir die hintere Fläche heraus-schneiden. Der Eindruck, der entsteht, ist derselbe: Die vordere Fläche ist optisch hervorgehoben, was noch deutlicher wird durch Maßnahme (d), wenn die Bezugsfläche, gegen die sich der Vorsprung abhebt, vergrößert wird. Genauso wie durch Ausschnitte etc. können wir also durch Erhebungen, Vorsprünge etc. 'Bedeutungsflächen' schaffen, die sich damit besonders eignen, als Formelemente auch für weitergehende Bedeutungen zu wirken, sei es als Auflagekante unseres Flaschenöffners oder bei z.B. Bedienelementen für besondere Bereiche etc.

Formal betrachtet haben wir bis hierhin mit ebenen Flächen in rechtwinkliger Anordnung gearbeitet. In Schritt

(d) benutzen wir ein neues Formelement: eine gebogene Fläche. Grundsätzlich gilt auch hier, was schon bei (b) zum Thema Ausschnitt, Ausbuchtung etc. dargelegt wurde. Hinzu kommt jedoch noch etwas spezielles, denn die Gebogenheit der Fläche stellt diese gleichzeitig in eine neue, andersartige Beziehung zu den anderen Flächen. Stellen wir uns vor, die Ausbuchtung wäre nicht rund sondern rechtwinklig angelegt. Das Ergebnis wären drei verschiedene, einander zugewandte Innenflächen. Diese drei werden jetzt stattdessen durch die Biegung einer Fläche ersetzt, also quasi in einer neuen Fläche ohne Kantenbruch zusammengeführt, d.h. verbunden zu einer 'Bedeutungsfläche'. Damit verändern sich zwei der Außenkanten zu je einer Kurve, die sich in der Seitenansicht des Gesamtkörpers deutlich von den geraden Kanten abheben.

Gebogene Flächen bzw. Kurven können allgemein als Verbindungselemente im Gestaltungsprozeß verwendet werden, nicht nur als Einbuchtung wie hier sondern auch z.B. als Außenradien, um zwei Flächen miteinander zu verbinden. Während sie hier nur als Einzelement eingesetzt werden, können sie im Extremfall, je nach Aufgabenstellung, als vorherrschendes Gestaltungsprinzip z.B. bei einem integrativen Gestaltungs-konzept (vgl. MANKAU 1985) wirken.

In unserem Fall kann die so entstandene Kurvenform als ein Anzeichenelement gedeutet werden, das den Wirkungszusammenhang zwischen Auflagekante und Greifkante visualisieren soll. Damit diese Wirkung deutlich wird, sind jedoch noch zwei zusätzliche Komponenten notwendig. Zum einen ist die spezielle Ausprägung der Kurve wichtig, die hier durch ihre Form die Assoziation 'Haken' ermöglicht, und zum anderen die Art und Weise, wie die beiden Enden der Kurve in die Gesamtform übergehen. So verläuft das untere Ende in die Spitze, wird also zum integrierten Bestandteil der Greifkante, während das obere Ende auf die Auflagekante stößt, um dem Auflage-Druck das eigene 'Gewicht' (c) zu lassen.

Schritt (e) schließlich 'verschärft' noch den Greifcharakter aufgrund der Verwendung eines spitzen Winkels im Gegensatz zur Maßnahme (f), bei der die Winkel breiter angelegt sind. Diese im Vergleich eher großzügige Schräge bewirkt, daß mit der Wegnahme von Material der untere Funktionsbereich noch stärker hervortritt, und andererseits kann sie als Andeutung für den inneren Kräfteverlauf der Hebelwirkung gewertet werden.

Soweit zum Beispiel Flaschenöffner, bei dem gezeigt wurde, wie wir die formalen Gestaltungsmittel untersuchen und einsetzen können, um bestimmte Anzeichenwirkungen zu erzielen. Sie sind die formalästhetischen Grundlagen der Anzeichenbedeutungen, ohne die wir zwar über Anzeichen reden, aber sie nie realisieren könnten.

In der Formalästhetik wird der Bereich der formalen Beziehungen, die als Bedeutungsträger wirken, schwerpunktmä-

Big untersucht. Neben einer ausführlichen Beschreibung von Wahrnehmungsprozessen, geht es vor allem darum Kriterien zu entwickeln, auf die wir gezielt zurückgreifen können, ohne daß wir bei jeder Anzeigenaufgabe erst mühsam alle Beziehungskomplexe aufschlüsseln müssen. Natürlich können solche Kriterien nur sehr allgemein gehalten sein, da – wie schon eingangs festgestellt – keine eindeutige Zuordnung zwischen einem formalen Mittel und seiner zeichenhaften Bedeutung möglich ist. Aber es lassen sich die formalen Grundlagen verschiedener Gestaltungskonzepte beschreiben, sowie Präzedenzbeispiele für Wirkungszusammenhänge wie z.B. Offenheit-Geschlossenheit, Gruppenbildung, Verbindungen etc.

1.5. Das Zusammenwirken von Anzeichen und Symbolen

Bei der Beschreibung der verschiedenen Flaschenöffner (vgl. Abb.7) haben wir angedeutet, daß z.B. durch bewußtes Weglassen von Anzeichen oder durch Überbetonung eines Funktionselementes Gebrauchsgegenstände zum Spielobjekt, zum Gag werden können. Mit einer solchen Deutung befinden wir uns schon mitten im Symbolbereich, da hier Vorstellungen, Gefühle etc. angesprochen werden, die weit über die praktischen Funktionen eines Produktes hinaus auf Freizeit, Spielen, Spaß etc. verweisen. Symbolik beginnt jedoch nicht erst dann, wenn wir Anzeichen schlecht oder falsch lösen. Auch 'unser' Flaschenöffner (Abb. 7a) läßt sich auf symbolischer Ebene beschreiben mit Assoziationen wie Werkzeug, Berufsleben etc.

Grundsätzlich kann man feststellen, daß jeder Gegenstand gleichzeitig anzeihenhafte u n d symbolische Bedeutungen vermitteln kann, die sich in unterschiedlicher Weise unterstützen aber auch gegenseitig stören können.

Am Beispiel des 'Profi-Looks' wird dies besonders deutlich. Denn hier wurde versucht, speziell mit Hilfe der Anzeichen einen bestimmten Symbolausdruck zu schaffen. Abb.9 zeigt ein japanisches Taschenradio im Profi-Look, welches in seiner symbolischen Wirkung Assoziationen weckt wie z.B. Professionalität – Robustheit – Langzeitprodukt – kein Konsumartikel – zum praktischen Gebrauch bestimmt – ohne schönen Schein etc. Angesprochen werden damit Zielgruppen, die der Werbung und der Warenästhetik etwas kritischer oder mißtrauischer gegenüberstehen und ihr konsumkritisches Bewußtsein nach außen darstellen wollen, indem sie Gebrauchsgegenstände verwenden, die ganz 'offensichtlich' n i c h t für den Konsumbereich entwickelt wurden, sondern für den Profi-Bereich wie z.B. der Bundeswehr (oder zumindest so aussehen).

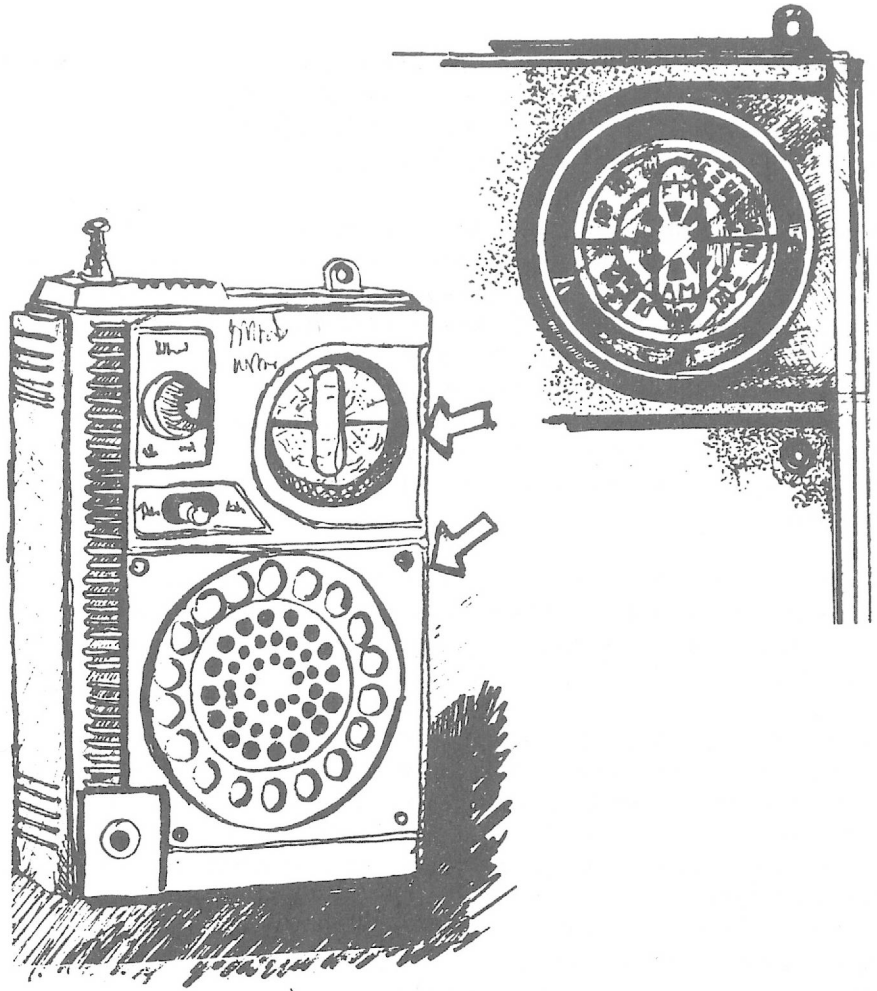


Abb.9: Taschenradio im Profi-Look
Ausschnittvergrößerung des Sichtfensters für die
Senderwahl

Die symbolische Wirkung kommt hierbei wesentlich durch eine anzeichenhafte Überbetonung der praktischen Funktionen zustande. Allerdings - und das muß man dazubemerkern - funktionieren die Anzeichen nicht etwa, weil sie eine gekonnte und gute Problemlösung darstellen, sondern weil sie in ihrer formalen Ausprägung Elemente aus dem Profibereich nachahmen und aufgrund dieser Ähnlichkeit als Anzeichen für bestimmte Funktionen gedeutet werden.

So wirkt schon der gesamte Aufbau äußerst komplex. Die Einzelbereiche scheinen additiv angeordnet, durch Fugen, Absätze, Vorsprünge betont, was auf ihre jeweilige Wichtigkeit hinweist. Gleichzeitig soll damit angedeutet werden, daß die Funktionsteile bei Störungen wohl einzeln ausgetauscht werden können und daß das Gerät in seiner Gesamtform rein auf praktische Funktionen hin konzipiert wurde.

Die Anzeigefläche für die Senderwahl (rechts oben) liegt geschützt hinter einer durchsichtigen Scheibe und diese

wiederum versenkt in der Außenfläche, um vor Stoßbeschädigung geschützt zu sein. Die grafische Ausführung der Anzeige selbst erinnert an die präzisen Meßinstrumente, wie sie im Flugzeugbau verwendet werden.

Die empfindliche Membran des Lautsprechers wird mit einer anscheinend abschraubbaren Deckplatte geschützt, was mit den vier Schraublöchern in den vier Ecken angedeutet wird. Wäre das Radio ein Funksprechgerät, könnte man fast meinen, die Lautsprecheröffnungen wollten durch ihre verschiedene Größe und ihre Anordnung die Doppelfunktion sprechen-hören visualisieren. Hält man das Gerät in der Hand und zieht die Antenne heraus, ist man fast versucht hineinzusprechen, wenn man nicht wüßte....Es ist eben doch ein Radio.

Zu erwähnen wären schließlich noch die seitlichen Lüftungsschlitze, die auf hohe Belastbarkeit schließen lassen, falls das Gerät auf 'Hochtouren' oder 'unter Dauerbelastung' 'heiß' läuft.

Alles in allem versucht somit die anzeihenhafte Gestaltung den Eindruck zu erwecken, daß das Gerät augenscheinlich alle Qualitäten besitzt, um Profi-Bedingungen gerecht zu werden. Dieser Eindruck gelingt jedoch nur bei oberflächlicher Betrachtung. Dem aufmerksamen Beobachter entgeht nämlich nicht, daß die Gesamtform nur aus einem einzigen Kunststoffteil plus rückwärtigem Deckel besteht, daß sich Einzelelemente also überhaupt nicht austauschen lassen, daß die Schraubenlöcher imitiert sind, daß die Lüftungsschlitze gar keine Öffnungen sondern lediglich Formvertiefungen darstellen und daß die angeblich rein auf praktische Funktionen angelegte Form letztendlich nur dem 'schönen Schein' dient. Das heißt also, die Versprechen, die durch Anzeichen gemacht werden, können nicht eingehalten werden, oder anders ausgedrückt, hier wird durch falsche Anzeichen bewußt gelogen.

Wenn wir in diesem Kapitel als Beispiel ein Taschenradio im Profi-Look, also eigentlich ein Negativ-Beispiel, gewählt haben, dann deswegen, weil uns das die Möglichkeit gibt, verschiedene Ebenen der Beziehung Anzeichen-Symbolik aufzuzeigen, die wir im folgenden kurz zusammengefaßt darstellen wollen.

Symbolische Funktionen sind definiert als "diejenigen zeichenhaften Funktionen, die unabhängig vom unmittelbaren Vorhandensein des Bezeichneten wirken, die also mit einer Vorstellung assoziiert sind. Symbole verweisen damit über technische Merkmale und praktische Funktionen eines Produkts hinaus auf kulturelle, soziale, usw. Bezüge" (GROS 1983, S.69).

Der symbolische Ausdruck zielt auf Vorstellungen, die ein Betrachter bei der Wahrnehmung eines Produkts entwickelt. Auch die praktischen Funktionen nehmen hierauf Einfluß,

allerdings in einem anderen Sinne als bei Anzeichen. Der Unterschied drückt sich darin aus,

- daß es zum einen Zeichen gibt, die wir benutzen, um mit ihnen zu denken, d.h. Anzeichen fordern zu einem Verhalten gegenüber den praktischen Funktionen auf,
- und daß es andererseits Zeichen gibt, die wir benutzen, um über etwas nachzudenken, d.h. Symbole lassen uns Vorstellungen entwickeln, auch über praktische Funktionen, und verlangen eigentlich ein Verhalten gegenüber diesen Vorstellungen (vgl. LANGER 1965, S.69).

Die erste grundlegende Verbindung zwischen Anzeichen und Symbolen besteht darin, daß es ja dieselben formalen Mittel (Oberfläche, Farben etc.) sind, die für beide gleichzeitig als Bedeutungsträger wirken. Formale Veränderungen an einem Gegenstand nehmen entsprechend sowohl auf Anzeichen als auch auf Symbole Einfluß.

Ob wir einen Gegenstand anzeichenhaft gestalten oder nicht, ist immer mit einer Entscheidung verbunden, d.h. mit Wertmaßstäben, an denen wir eine solche Entscheidung messen. In jeder Anzeichenrealisierung steckt somit gleichzeitig die symbolische Aussage, daß es als z.B. wichtig und notwendig empfunden wird, praktische Funktionen zeichenhaft darzustellen bzw. visuell zu erfahren. Offen bleibt dabei vorerst noch, warum das wichtig scheint.

Weiterhin ist für die Symbolik von Bedeutung inwieweit Anzeichenversprechen auch real eingehalten werden, gemeint ist also die Beziehung zwischen Anzeichen und praktischen Funktionen. Beim Beispiel Profi-Look-Radio stellten wir fest, daß hier mit Anzeichen bewußt gelogen wird. Das andere Extrem wäre, wenn die angezeigten praktischen Funktionen in idealster Weise vorhanden wären. Uns geht es hier allerdings nicht allein um den Gegensatz wahr-falsch, da es einerseits zwischen beiden Extremen noch vielfältige Möglichkeiten gibt und weil andererseits das bloße Feststellen des Vorhandenseins einer praktischen Funktion noch nichts über deren Qualität aussagt. Wählen wir deshalb aus dem breiten Spektrum nur drei unterschiedliche Fälle aus, nicht um sie vollständig zu analysieren, sondern um einzelne Fragestellungen daran deutlich zu machen:

a) Nehmen wir als ersten Fall an, die Beziehung zwischen Anzeichen und praktischen Funktionen wären stimmig. Für unser Radio hieße das z.B., daß die Belüftungsschlitze, vorausgesetzt sie sind notwendig, auch wirklich funktionieren, daß Einzelelemente austauschbar bzw. Lautsprecherdeckel abschraubbar sind, daß die innere Technik ausgereift und auf Qualität angelegt ist etc. Im Idealfall hätten wir dann wirklich ein Gerät, das nicht am Konsumkreislauf orientiert ist, sondern, ausgerüstet mit einer hohen Qualität, auch in seiner Symbolik auf Langlebigkeit, Strapazierfähigkeit, Spitzenqualität etc. zielen würde.

Nur - die Symbolik ergibt sich eben nicht nur aus idealen praktischen und anzeihenhaft dargestellten Funktionen. So könnte an einem bestimmten Punkt die Frage auftauchen: Ist das wirklich ein Idealgerät? Oder drückt sich darin nicht vielmehr ein krankhafter Perfektionismus aus? Damit wären wir bei einer anderen Symboldeutung, denn in einer solchen Fragestellung drückt sich die Vorstellung aus, das Bedürfnis nach einem qualitätvollen Taschenradio z.B. als eine Technik-Manie zu sehen.

Oder ein anderer Gesichtspunkt wäre die Frage nach dem finanziellen Aufwand. Denn die hohe Qualität würde den Preis so hoch treiben, daß das Gerät nur noch für eine kleinere Gruppe bezahlbar wäre.

Gerade diese Zielgruppe legt aber, wie man beobachten kann, viel mehr Wert auf Statussymbole. Und zumindest heute noch - was sich allerdings in der nahen Zukunft auch ändern könnte - drückt sich dieses Statusdenken eher in der Nicht(!)realisierung von Anzeichen aus. Oder anders ausgedrückt: 'Man hat es nicht nötig, die innere technische Qualität nach außen zu präsentieren, in eingeweihten Kreisen weiß man darum.'

b) Nehmen wir als zweiten Fall an, auch hier wäre die Beziehung Anzeichen - praktische Funktionen stimmig, diesmal jedoch unter dem Gesichtspunkt einer sinnvollen Preis-Leistungs-Relation. Für dieses Radio gilt also auch, daß z.B. Belüftungsschlitze funktionieren oder Teile ausgetauscht werden können etc. Die Richtung zielt hier ebenso ins 'Profihafte', allerdings weniger vom technischen Standpunkt her auf Spitzenqualität, als vielmehr im Sinne von dem-Gebrauch-angemessen. Im Grunde genommen trifft das ja eher den Proficharakter, denn schließlich zeichnet sich der Profi nicht dadurch aus, daß er sein Können durch perfekte Technik ersetzt, sondern daß er Technik sinnvoll für einen bestimmten Gebrauch einsetzt.

Für unser Taschenradio wäre dann keine absolute Hifi - Qualität notwendig, da man sie hier ohnehin nicht hören kann, Material und Verarbeitung sind abgestimmt auf den tatsächlichen Verwendungszweck etc. Das Schwergewicht der Anzeichen liegt verstärkt im Bereich der Handhabung, wie Bedienung aber auch Reparaturfreundlichkeit etc., was sich wiederum in der Symbolik niederschlagen kann als bedürfnisgerecht - verbraucherbewußt - konsumkritisch etc.

c) Sehen wir einmal von der Möglichkeit ab, daß wir mit dem bewußten Verzicht auf Anzeichen bestimmte Symbolaussagen treffen können (denn das ist eher ein Thema für den Schwerpunkt Symbolik), gibt es als dritten Fall noch die Möglichkeit Anzeichen zu verwenden, gerade weil sie nicht stimmig, also offensichtlich falsch sind. Das muß nicht, wie z.B. bei unserem Radio Abb. 9 unbedingt immer unter einem negativen Blickwinkel gesehen werden. Allerdings schneiden wir damit ein heikles Thema an, mit dem

sich wohl jeder, der einmal als Industriedesigner arbeiten will, zwangsläufig auseinandersetzen muß. Es ist ja hinreichend bekannt, daß industriell gefertigte Gebrauchsgegenstände immer auch unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit, der Verkaufbarkeit konzipiert werden und daß geschickte Manipulationen wie z.B. das Vortäuschen von Qualität etc. zur gängigen Praxis gehören, um Verkaufszahlen in die Höhe zu treiben. Wenn wir auf diesen Punkt hier jedoch nicht näher eingehen, dann deshalb, weil diese Fragen eher das eigene Selbstverständnis des jeweiligen Designers betreffen und weniger den Gegenstand von Designtheorie.

Doch kommen wir zurück zu unserer dritten Möglichkeit. Die Überbetonung oder das Imitieren, auch das Vortäuschen praktischer Funktionen kann in vielfältiger Weise als gestalterisches Element verwendet werden.

- Bei Gegenständen, die wir als Gag erleben, finden solche Elemente recht häufig Anwendung. Die Palette der Möglichkeiten reicht von Materialimitationen über z.B. aufgemalte Schrauben bis hin zu z.B. kleinen Zirkuszelten, die in Wirklichkeit Salzstreuer sind. Der besondere Reiz solcher Gagprodukte ergibt sich gerade durch die Irreführung, die Widersprüchlichkeit zwischen 'Sein' und 'Schein', durch Paradoxie.
- Die Überbetonung von praktischen Funktionen mittels Anzeichen findet sich auch bei Spielobjekten. Offensichtlich wird das beim Betrachten von Spielzeug und Modellen als Lernmaterial für Kinder etc. Aber auch alltägliche Gebrauchsgegenstände können dadurch zum Spielobjekt werden, wie z.B. der Würfel als Flaschenöffner, wobei hier die Überbetonung auf einem höheren Abstraktionsniveau liegt als bei Kinderspielzeugen.
- Das Mittel der anzeichenhaften Überbetonung kann aber auch so eingesetzt werden, ohne daß der Gegenstand gleich zum Spielobjekt oder Gag wird. Sinnvoll erscheint das, wenn beispielsweise bei einem Hochbett ein Vertrauen auf Sicherheit, also ein Sicherheitsgefühl, erweckt werden soll, gerade weil das Bett eben nicht aus massiven Eichenbalken konstruiert ist.
- Auch bei neuen technischen Entwicklungen greift man gerne auf alte, v e r t r a u t e Formen bzw. Wesensanzeichen zurück, bis sich ein Vertrauen in das Neue entwickelt hat. So täuschten beispielsweise Hifi-Verstärker oder Fernseher lange Zeit ein größeres Innenvolumen für die innere Technik vor, obwohl dieses gar nicht ausgefüllt, sondern zu großen Teilen leer ist.
- Und schließlich der letzte, vielleicht wichtigste Punkt, den wir hier noch aufzählen wollen, zielt auf die Bedeutung von Symbolik, die weit über das Produkt hinausreicht. Denn unter dem Blickwinkel der Symbolik wird

die Unterscheidung wahre-falsche Anzeichen anders gemessen als bei der Untersuchung von Anzeichen. Symbole verweisen auf Vorstellungen, sprechen unsere Gefühle an und können am Gegenstand ein Stück visualisierte Träume oder Wünsche darstellen. Und wenn jemand unser Profi-Radio Abb.9 benutzt, um vielleicht einen Kindheitstraum symbolisch auszuleben, indem er z.B. Geheimagent spielt, dann ist es völlig uninteressant, ob Belüftungsschlitze funktionieren oder nicht, sondern viel wichtiger, ob der symbolische Ausdruck stark genug ist, um die Phantasie für solche Vorstellungen anzuregen.

2. Präzedenzfallsammlung

Während sich der erste Teil dieser Broschüre schwerpunktmäßig mit einer eher allgemeineren Erklärung von Anzeichen und ihrer Beziehung im Bedeutungskomplex der Produktsprache beschäftigt, geht es jetzt im zweiten Teil darum, das Verständnis für speziellere Anzeichenprobleme zu vertiefen. Die nachfolgende Sammlung und Beschreibung von Anzeichenbeispielen stellt den Versuch dar, Anzeichen in ihrer praktischen Anwendung nach inhaltlichen Bedeutungen zu differenzieren und anhand von Präzedenzfällen allgemeinere Kriterien zu entwickeln. Die Sammlung stellt dabei nur einen kleinen Ausschnitt der im Laufe der Jahre angesammelten Beispiele dar und kann daher keinen Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich der übergeordneten Themen bzw. auf erschöpfende Behandlung dieser Themen erheben. Aber darum geht es hier auch gar nicht.

Schließlich stellt sich die Aufgabe der Anzeichenrealisierung bei jedem Produkt in neuer Weise und muß immer wieder von neuem gelöst werden. Patentrezepte gibt es nicht. Der beste Weg zu einer guten Anzeichengestaltung führt daher über die Entwicklung eines tieferen, umfassenderen Verständnisses d.h. über eine Sensibilisierung des Gestalters für Anzeichenbeziehungen. Es geht also darum, Gegenstände ganz gezielt unter dem Blickwinkel der Anzeichen zu betrachten, um zu lernen, die verschiedenen produktsprachlichen Bezüge daran zu entdecken und bewußter wahrzunehmen. Für eine deutliche und klare Darstellung dieser Bezüge haben wir bei den Untersuchungen der folgenden Präzedenzbeispiele andere Bereiche wie z.B. Symbolik absichtlich vernachlässigt.

Aber um der Gefahr eines Mißverständnisses vorzubeugen, möchten wir nachdrücklich betonen, daß Präzedenzfälle für Anzeichen nicht gleichbedeutend als Präzedenzfälle für gute Gestaltung überhaupt zu verstehen sind.

In den späteren eigentlichen Entwurfsprozeß fließen selbstverständlich alle Aspekte mit ein, so daß die Bewertung der Anzeichen immer auch abhängig ist von der Gesamtkonzeption eines Produkts.

Und noch etwas muß in diesem Zusammenhang vorweg bemerkt werden. Präzedenzbeispiele sind Einzelbeispiele, die aufzeigen können, wie Anzeichenaufgaben an einem konkreten Objekt gelöst sind. In jeder Lösung stecken dabei immer auch allgemeine Kriterien, die sich auf andere Bereiche in unterschiedlicher Weise übertragen lassen bzw. Anwendung finden können. Andererseits gibt es für jedes Anzeichenproblem nie nur eine einzige Lösung, sondern kann mit recht unterschiedlichen Mitteln gelöst werden. Die Erfahrungen der letzten Jahre an der Hochschule zeigen lei-

der, daß viele Studenten dazu tendieren, sich oft nur auf eine einzige Lösung festzulegen. Wir hoffen daher, daß unsere Auswahl an Beispielen mit dazu beiträgt, mehr Offenheit für eine Vielfalt an gestalterischen Möglichkeiten zu schaffen, die dem Gestalter hilft, im Entwurfsprozeß eher spielerisch als dogmatisch Anzeichenprobleme anzugehen.

2.1. Ausrichtung

Anzeichen für Ausrichtung verwenden wir bei der Gestaltung eines Gebrauchsgegenstandes dann, wenn wir es mit praktischen Funktionen zu tun haben, die wesentlich geprägt sind durch eine Beziehungsrichtung bzw. Gerichtetheit. So haben z.B. Werkzeuge eine bestimmte Aktionsrichtung, Lampen eine Ausstrahlungsrichtung, oder Anzeigen, Fernseher, Radios, Schreibmaschinen sind aufgrund ihrer Seh-Hör-Greif-Beziehung zum Menschen ausgerichtet. Und schließlich ist die Ausrichtung eines Gegenstandes mitverantwortlich, ob 'Zuwendung' oder 'Abwendung' in der Gestaltung ausgedrückt wird. Bei der Ausrichtung von Gebrauchsgegenständen handelt es sich meist um Hauptfunktionen, und deshalb wird der gesamte Gestaltungsaufbau oft wesentlich durch sie bestimmt.

2.1.1. Beispiel Projektor

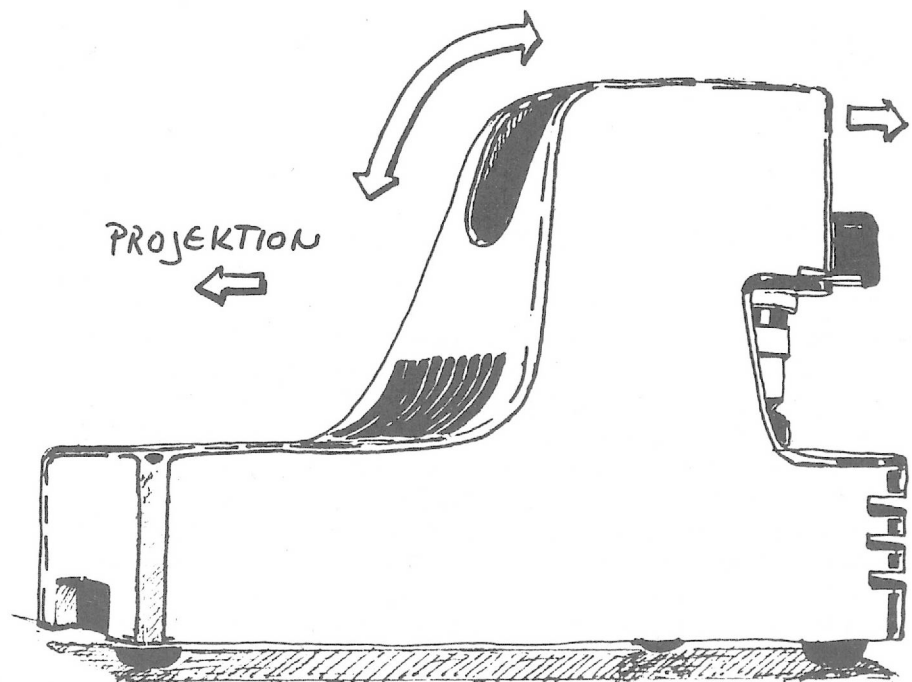


Abb.10: Projektor mit falscher Ausrichtung nach hinten

Der Mikroskop-Projektor auf Abb.10 ist sehr stark nach hinten (Bild: rechts) ausgerichtet, obwohl er aufgrund seiner Hauptfunktion, der Projektion eines Bildes, in Wirklichkeit nach vorne (Bild: links) weisen müßte. Hervorgehoben wird dieser Ausrichtungseindruck durch den großen Radienverlauf im oberen Bereich, der an der oberen rechten Kante plötzlich 'abbricht', denn die Abrundung weckt Assoziationen wie 'umschließen', 'umfassen' etc., die im Widerspruch zu 'Lichtaustritt', 'Öffnen' etc. stehen.

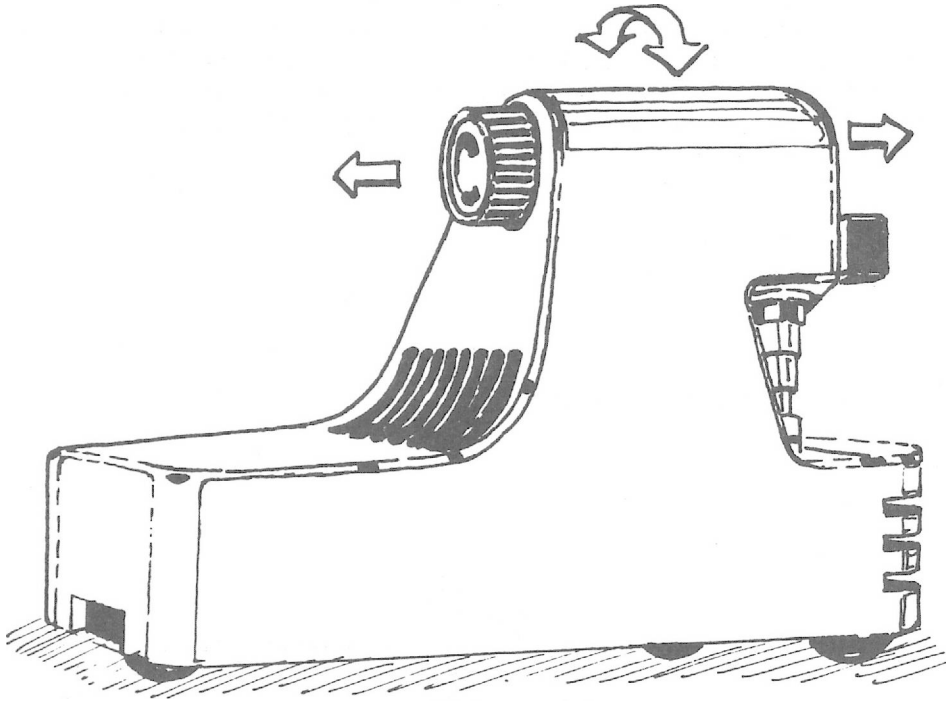


Abb.11: Projektor mit zwei Ausrichtungen

Bei Abb.11 wurde der Versuch gemacht, die beschriebene einseitige Ausrichtung aufzuheben und stattdessen zwei Ausrichtungen - entsprechend der Funktion des Gerätes - anzeichenhaft zu visualisieren. Hier führt nun der Radienverlauf nicht mehr als verbindendes Element von vorne nach hinten, sondern um das Objektiv herum. Dadurch entsteht im vorderen Bereich eine 'Ausschnittsfläche', eine 'Öffnung' des Gesamtkörpers und zusammen mit dem hervorstehenden Objektiv eine starke Ausrichtung nach vorne. Die frühere Ausrichtung im hinteren Bereich wird abgeschwächt, da sie aufgrund des Radius und des Einschnitts im Mikroskopbereich nun auch nach unten gelenkt wird, auf den eigentlichen Arbeitsbereich.

2.1.2. Beispiel Entsafter

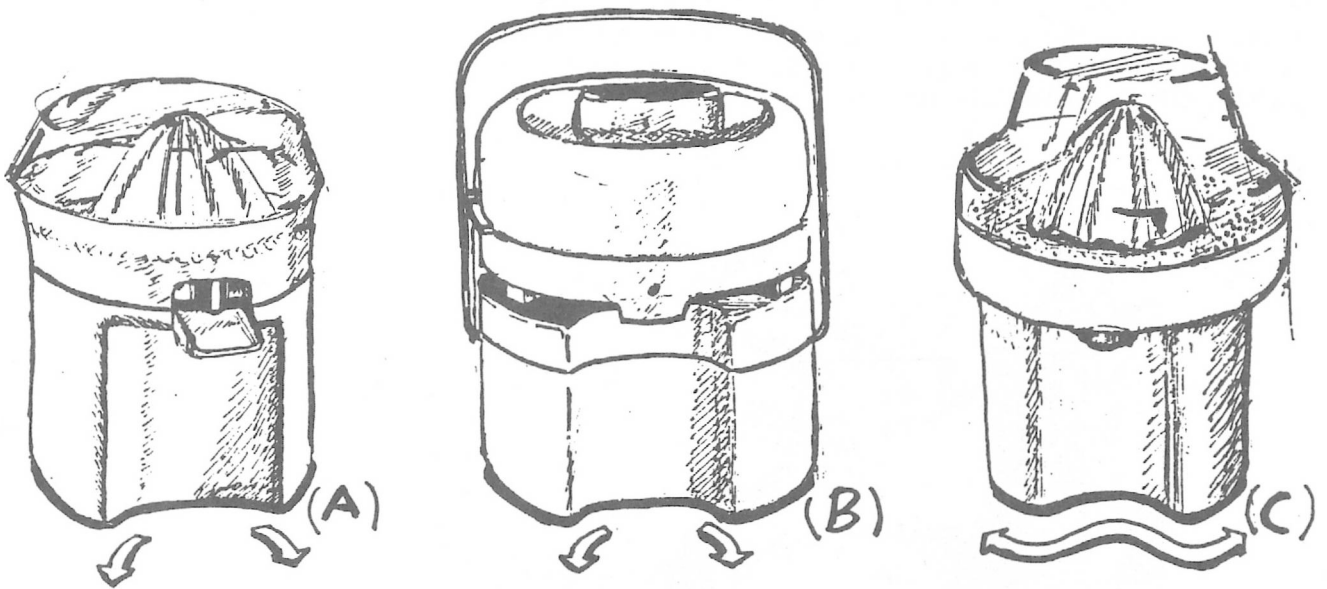


Abb.12: Entsafter in verschiedenen Ausführungen

Abb.12 zeigt drei verschiedene Ausführungen eines Entsafters. Auch bei diesem Gerät haben wir es mit einer Ausrichtung zu tun, die bestimmt wird zum einen durch die Saftaustrittsöffnung und zum anderen durch die Einmuldungen, die dem Hineinstellen der Saftgläser dienen. Der 'Glasunterstellplatz' wird bei allen drei Ausführungen angedeutet durch einen Ausschnitt aus der kreisrunden Grundform. Während jedoch bei A + B der Ausschnitt sehr präzise und damit auch deutlich angelegt ist, wirkt der Körper C eher wie ein 'ingedellter', verbogener Zylinder. Das Anzeichen für die Ausrichtung ist hier (C) zu undeutlich, da der Ausschnittcharakter durch den verbindenden Kurvenverlauf wieder aufgehoben wird. Die Saftaustrittsöffnungen wirken bei den drei Geräten sehr unterschiedlich. Bei A und B wird außer der deutlichen Ausrichtung auch vermittelt, daß B auf einem Prinzip mit einer höheren Geschwindigkeit als A beruht, d.h. daß der Saft bei A langsam herausfließt und bei B aufgrund des größeren Drucks und der Spritzgefahr abgedeckt werden muß. Version C wirkt dagegen sehr undeutlich, da die Öffnung sehr klein und wie zufällig aussieht.

2.1.3. Beispiel Fernseher

Der tragbare Fernseher im Military-Look (Abb.13) hat die Form eines Kanisters mit starker Ausrichtung zum vermeintlichen Seitendeckel und dessen Tragegriff. Der Bildschirm, für den Benutzer eigentlich das Wichtigste, wirkt dagegen wie zufällig in die geschlossene Form hineingeschnitten, ist also nicht zum Betrachter ausgerichtet. Das gleiche gilt auch für die Bedienelemente.

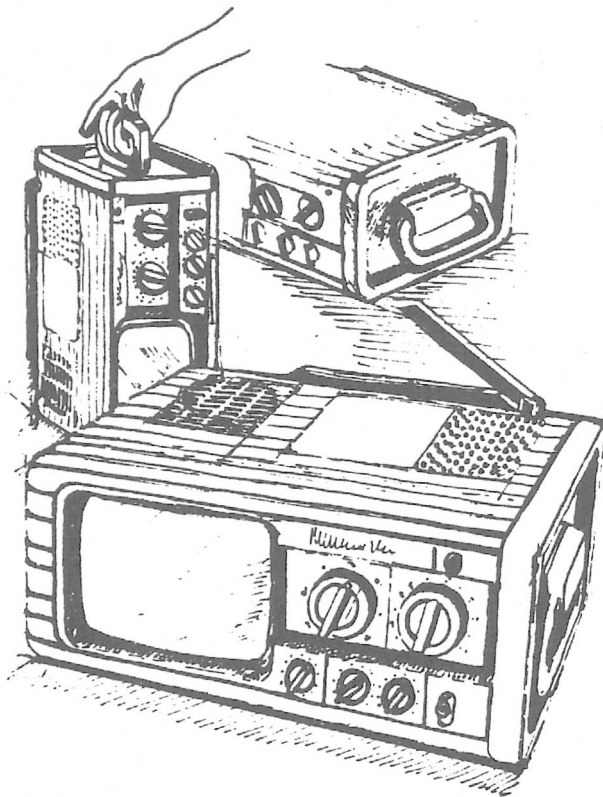


Abb.13: Tragbarer Fernseher im Military-Look

Noch stärker als der Profi-Look (vgl. Kap. 1.5.) ist der Military-Look eigentlich eine Gestaltung, deren Symbolik wesentlich auf Anzeichen beruht, selbst wenn diese Anzeichenversprechen nicht eingehalten werden. Aber ausgerechnet hier ist die Ausrichtung des Bildschirms zum Betrachter, obwohl sie das Wichtigste wäre, anzeichenhaft nicht umgesetzt, sondern stattdessen die Tragbarkeit so überartikuliert, als ob das Herumtragen und nicht das Betrachten eines Fernsehers das wesentliche wäre. Bei Abb.14 wird dagegen der Bildschirm einschließlich der Bedienelemente betont und mit dem veränderten Radienverlauf nach vorne ausgerichtet. Das 'Öffnen' des Gerätes zum Betrachter wird dabei mit dem vorgezogenen, verstärkten Rahmen noch deutlicher.

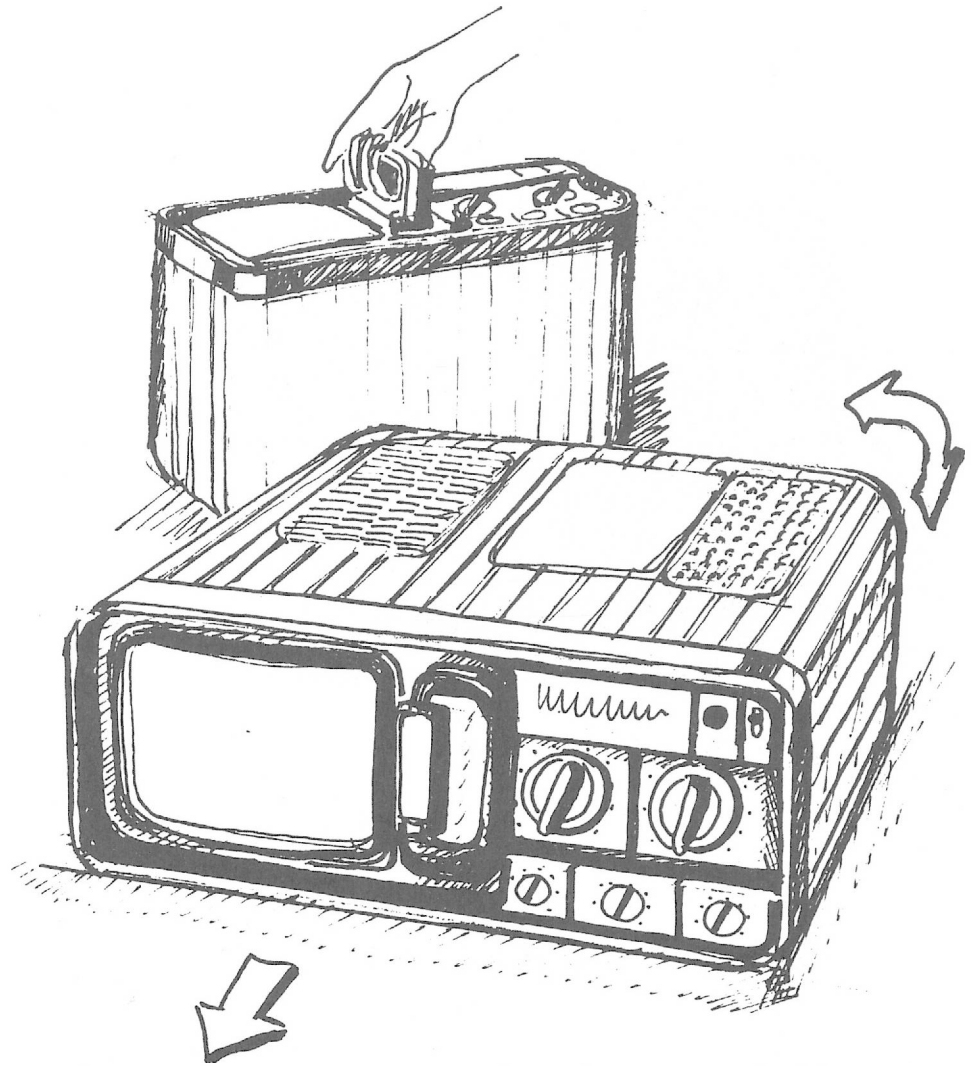


Abb.14: Military-Look-Fernseher mit Ausrichtung nach vorne

Eine andere Möglichkeit der Bildschirmausrichtung zeigt Abb. 15. Dieser kleine tragbare Fernseher entstand in einer Zeit, in der niedrige Beistelltische und Sitzlandschaften modern wurden und die niedrige Sitzebene den Wohnbereich bestimmte. Dadurch wurde es zwangsläufig notwendig, den Bildschirm - dem Sehwinkel entsprechend - leicht nach oben zu kippen.

Vom ergonomischen Standpunkt her würde es eigentlich genügen, den Fernseher an der Bildschirmseite leicht abzuschrägen. Bei Abb.15 wird jedoch die Ausrichtung noch zusätzlich verstärkt durch ein 'Abknicken' des Grundkörpers. Dadurch ist eine Form entstanden, die gleichzeitig für eine symbolische Aussage wirksam wird. Das Gerät erinnert so an ein treues Hundchen, welches aufschaut, und wirkt aufgrund dieser Assoziation äußerst lebendig.

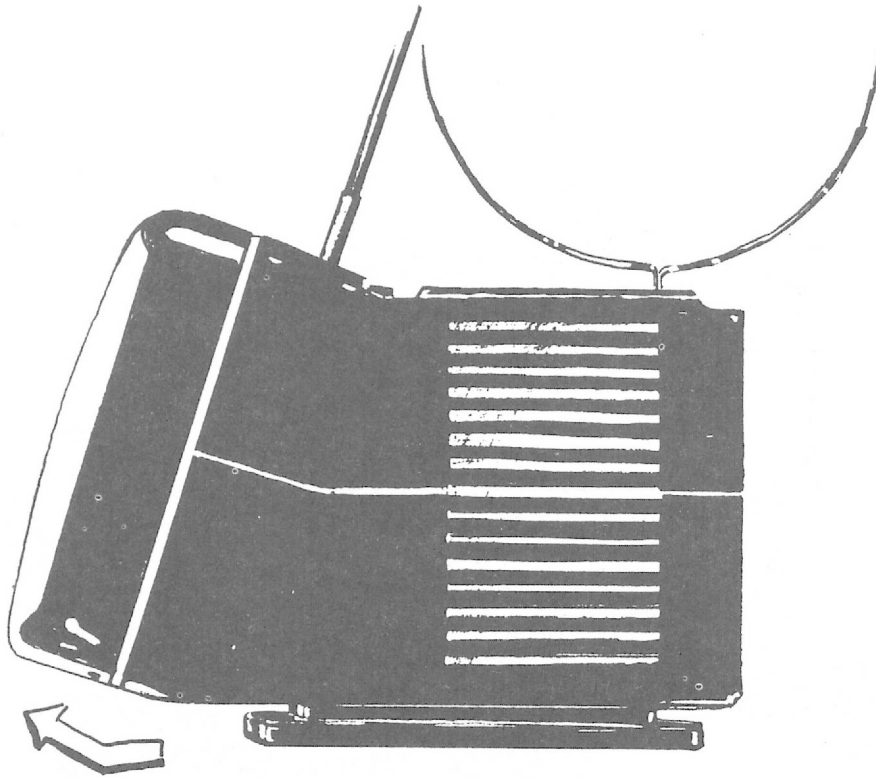


Abb.15: Fernseher (Seitenansicht)

2.1.4. Beispiel Fernsehfernbedienung

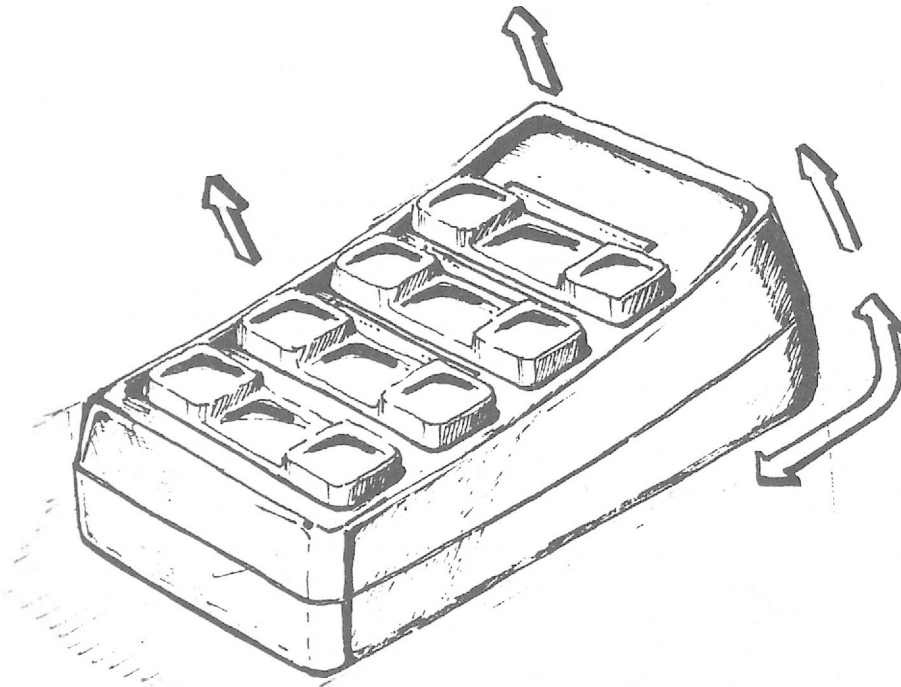


Abb.16: Fernbedienung ohne Ausrichtung zum Fernseher

Ein Fernbedienungsgerät für Fernseher älteren Baujahres muß, damit es funktioniert, auf den Fernseher hin gerichtet werden, d.h. es benötigt somit eine Ausrichtung, die diesen Bezug deutlich macht, und gleichzeitig eine Ausrichtung, die das Bedienfeld zum Betrachter wendet. Abb.16 besitzt nur eine Ausrichtung zum Benutzer, die durch die leicht geneigte und leicht gewölbte Bedienebene und durch den außen umschließenden Radienverlauf gebildet wird.

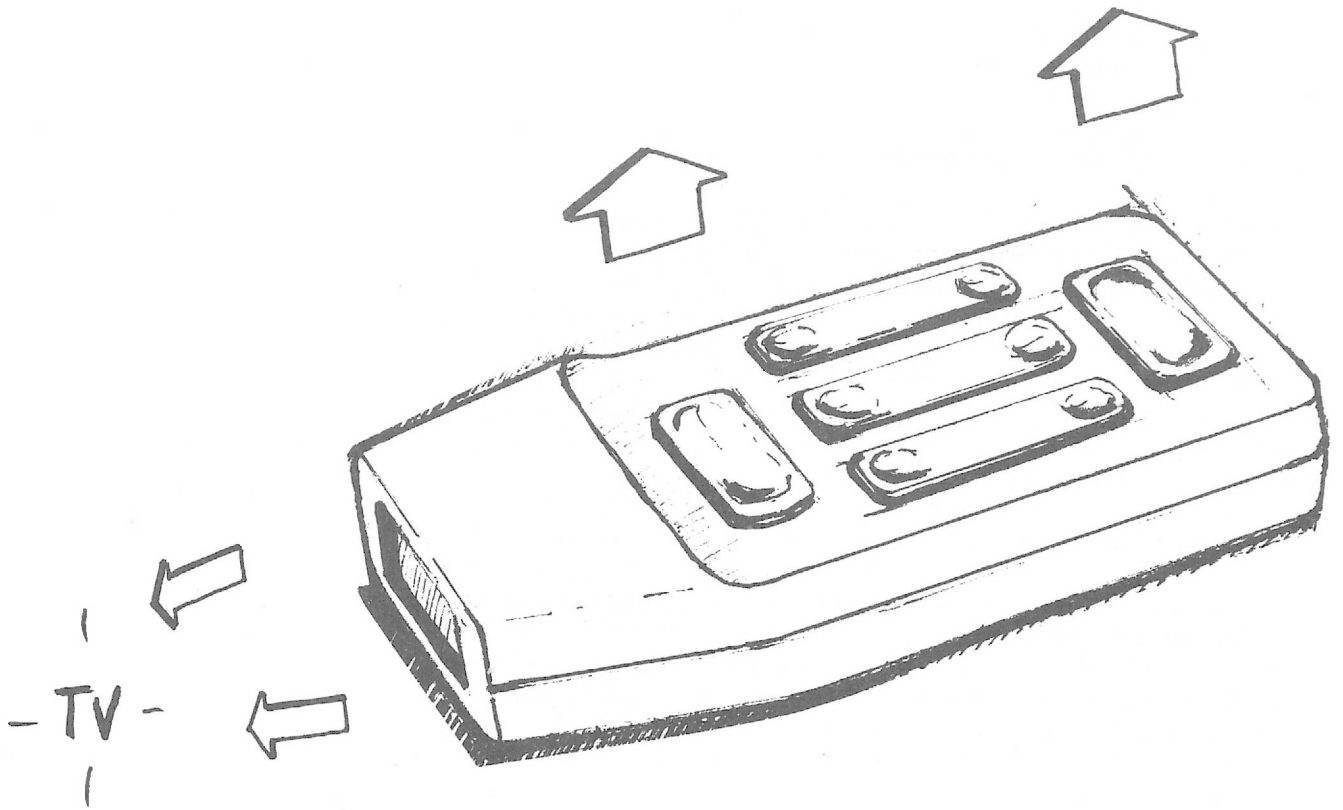


Abb.17: Fernbedienung mit deutlichen Ausrichtungen

Abb.17 dagegen zeigt eine Studie der Studentin ZANKOW (SS 1975), die beide Ausrichtungen anzeihenhaft sehr deutlich macht. Das Anpeilen des Fernsehers durch das Bediengerät wird anzeihenhaft durch eine Verjüngung des Grundkörpers ab dem Bedienfeld nach vorne visualisiert. Unterstützt wird diese Ausrichtung durch den vorderen Anschnitt des abgerundeten Körpers, sowie durch eine zusätzliche Vertiefung, Öffnung auf der Vorderfläche. Der Bezug zum Benutzer, die Ausrichtung des Bedienfeldes wird durch einen Ausschnitt in der weichen geschlossenen Grundform gebildet. Und der Kontrast zwischen Ausrichtungsebenen und weichem Grundkörper verstärkt schließlich den haptischen Charakter des Bediengerätes, bzw. trennt deutlich die Bereiche 'Anfassen' und 'Bedienen'.

2.1.5, Fazit

Während Anzeichen für z.B. Standfunktion (vgl. Kap. 2.2.) oder Stabilität (vgl. Kap. 2.3.) von vornherein auf einen bestimmten Inhalt festgelegt sind, besagen Anzeichen für Ausrichtung alleine noch relativ wenig. Im Grund genommen geht es bei der Ausrichtung darum, daß etwas nach etwas anderem gerichtet ist, wobei der Inhalt in jedem neuen Fall jeweils bestimmt werden muß. Gerade beim Thema Ausrichtung wird daher der Bezug zwischen inhaltlicher Aussage und formalem Mittel besonders deutlich, denn erst durch die Festlegung Ausrichtung-für-etwas kommt eine anzeihenhafte Bedeutung zustande.

Ausrichtungen stellen Beziehungen her und werden aus verschiedenen Gründen in unterschiedlichen Zusammenhängen bei einem Gegenstand wichtig. So kann ein Produkt zum Menschen ausgerichtet sein, um z.B. Hinwendung, Bedienflächen etc. anzuzeigen. Oder die Ausrichtung stellt den Bezug zwischen zwei Objekten her, wenn das wie z.B. bei einer Fernbedienung zur Erfüllung praktischer Funktionen notwendig erscheint bzw. wenn Zusammengehörigkeit visualisiert werden soll. Aber auch bei Teilbeziehungen bzw. im Detail kann eine Ausrichtung sinnvoll sein, um z.B. die Bewegungsrichtung eines Bedienelementes anzudeuten.

Ausrichtungen können also bei fast allen Gebrauchsgegenständen eine Rolle spielen, und sei es auch nur, um 'Vorne' bzw. 'Hinten' des Produkts zu charakterisieren. Abb.18 gibt dabei nur einen kleinen Einblick in die Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten. Hinzu kommt, daß, wie z.B. im technischen Gerätebereich, gerade Ausrichtungen sehr bestimmend für den gesamten gestalterischen Aufbau wirken können.

Sind auch die Gründe für eine Ausrichtung unterschiedlich, so arbeiten wir doch immer mit ähnlichen formalen Mitteln, um den Richtungsbezug herzustellen. Die wohl wichtigsten Gestaltungselemente für Ausrichtung sind Radienverläufe kombiniert mit 'Bedeutungsflächen' (vgl. Kap. 1.4.). Radienverläufe können eine Form auf der einen Seite 'umschließen' und nach einer anderen Seite hin 'öffnen' und damit der Form eine Richtung geben. Noch stärker wird dieser Eindruck, wenn die Fläche durch Anschnitt, Ausschnitt etc. als 'Bedeutungsfläche' betont wird.

Die inhaltliche Bestimmung, nämlich Ausrichtung-wofür, kann dann durch den Zusammenhang bzw. weitere gestalterische Maßnahmen deutlich werden.

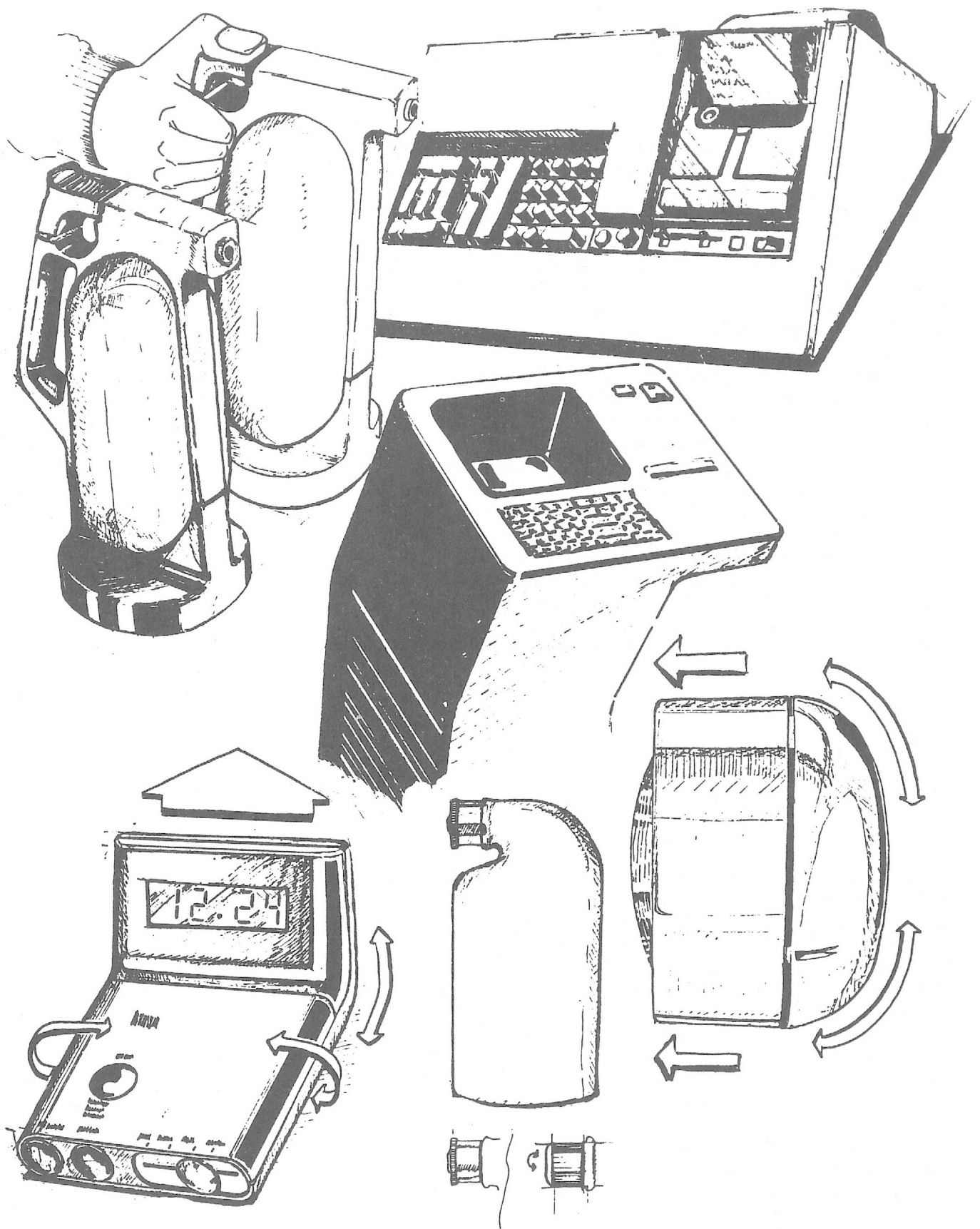


Abb.18: Weitere Beispiele für Ausrichtung

2.2. Standfunktion

Viele Gegenstände können ihre Aufgabe nur dann erfüllen, wenn ihre Standfunktion gesichert ist. Von der technischen Seite her gesehen ist das in der Regel ein Problem der Statik, und um die praktische Funktion der Standsicherheit zu gewährleisten, greifen wir als Gestalter zurück auf Erkenntnisse der technischen Physik. Solange sich die Standfunktion dabei ergibt aufgrund allgemein bekannter physikalischer Gesetze, wie z.B. bei Truhen, Schalen, Tellern durch ihre körperliche Ausdehnung, d.h. durch das Verhältnis von Grundfläche zur Höhe, kann sie vom Benutzer meist problemlos verstanden werden. Da aber der heutige Stand der Technik auch zu Lösungsmöglichkeiten führen kann, die für den Betrachter eben nicht immer einsichtig sind, erscheint es bei vielen Produkten nun zusätzlich notwendig, ihre Standsicherheit auch anzeihenhaft zu visualisieren. Die Gründe für die Anzeichenrealisierung sind dabei, je nach Aufgabenstellung, unterschiedlicher Art. So können beispielsweise Geräte aufgrund mangelhafter Anzeichen für die Standfunktion zu einem falschen Gebrauch führen und unter Umständen dadurch zu einer Gefahrenquelle werden (s. Heizlüfter). Oder bei anderen Gegenständen kann es wichtig sein, ein Vertrauen zur Standsicherheit herzustellen, um damit ein sicheres Gefühl bezüglich Handhabung zu ermöglichen.

2.2.1. Beispiel Heizlüfter

Abb.19 zeigt einen Heizlüfter, dessen mobiler Charakter durch großzügige Radien besonders stark hervorgehoben wird. Das hat zur Folge, daß die Standfunktion, die für ein derart leistungsfähiges Gerät (2 000 Watt) mindestens ebenso wichtig ist, anzeihenhaft kaum zur Geltung kommt. Die unteren beiden, kaum sichtbaren Stege deuten zwar an, wo unten und oben sein soll, vermitteln aber kaum Vertrauen auf Standsicherheit. Hinzu kommt, daß das Produkt aufgrund der leichten Schräge der Frontseite nach hinten gekippt wirkt und der Eindruck eines zufällig abgestellten Gerätes auf unebenem Boden entsteht.

Der Heizlüfter gehört jedoch zu einer Produktgruppe, die bei unbedachtem Gebrauch eine Gefahrenquelle darstellen, wie z.B. beim Betrieb auf einem weichen, langflorigen Teppich. Deutliche Anzeichen für Standfunktion können auf die Wichtigkeit der Standsicherheit aufmerksam machen, um die Gefahren so gering wie möglich zu halten. Eine Gestaltungskonzeption, die das nicht berücksichtigt, sondern eine

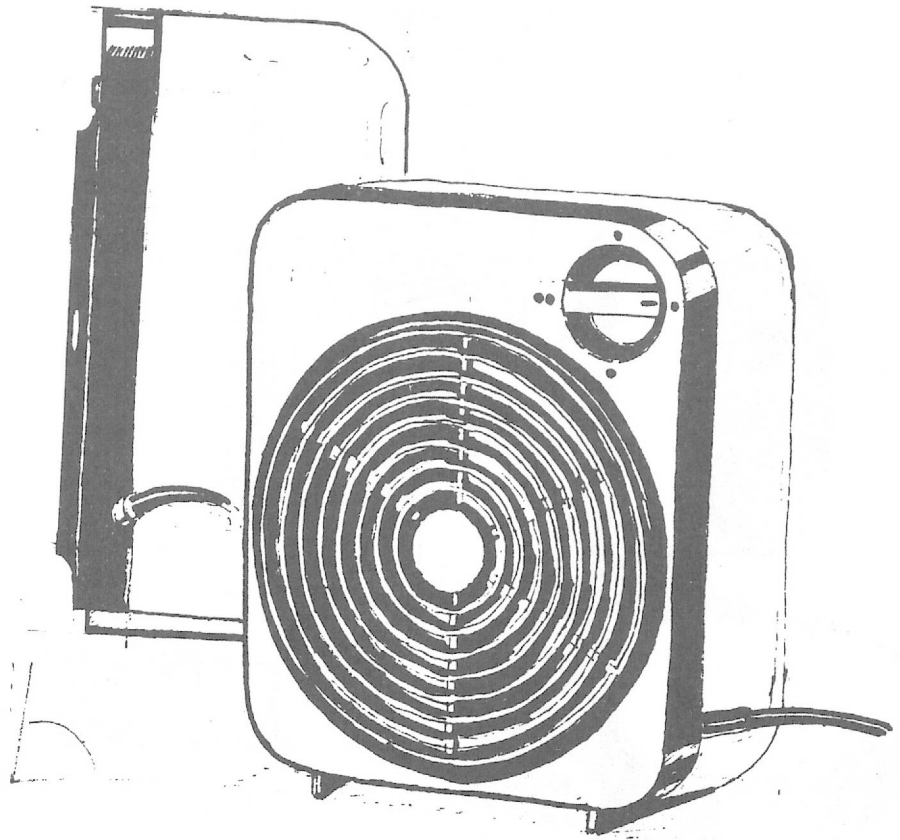


Abb.19: Heizlüfter mit mangelnder Standfunktion

Mobilität überbetont, obwohl diese wegen der genannten Gründe ja eigentlich begrenzt ist und u.U. gefährlich werden kann, muß daher als äußerst problematisch bezeichnet werden.

In einem Seminar (SS 1984) hat der Student MICHAEL REUTER versucht, einen Heizlüfter (Abb.20) anzeichenhaft zu gestalten. Grundgedanke seines Entwurfs ist, daß sich die Mobilität eines tragbaren Heizlüfters nicht auf das Herumtragen während des Betriebs beziehen darf, sondern auf das Bewegen vor und nach dem Gebrauch, zum Hin- und Wegstellen, zum Verstauen. Und umgekehrt sollte das Gerät bei Betriebsbereitschaft deutliche Anzeichen für Standsicherheit vermitteln.

Mobilität entsteht nun durch einen Klappmechanismus; das Gerät im 'Ruhestand' bekommt damit eine runde, handliche, sehr geschlossene Form, die sich zum Transportieren und Verstauen anbietet. Standfunktion wird hier über mehrere gestalterische Maßnahmen erzielt. Der Standfuß, in dem eine Kabeltrommel untergebracht ist, verhindert durch seine Großflächigkeit und sein Volumen, daß das Gerät kippen

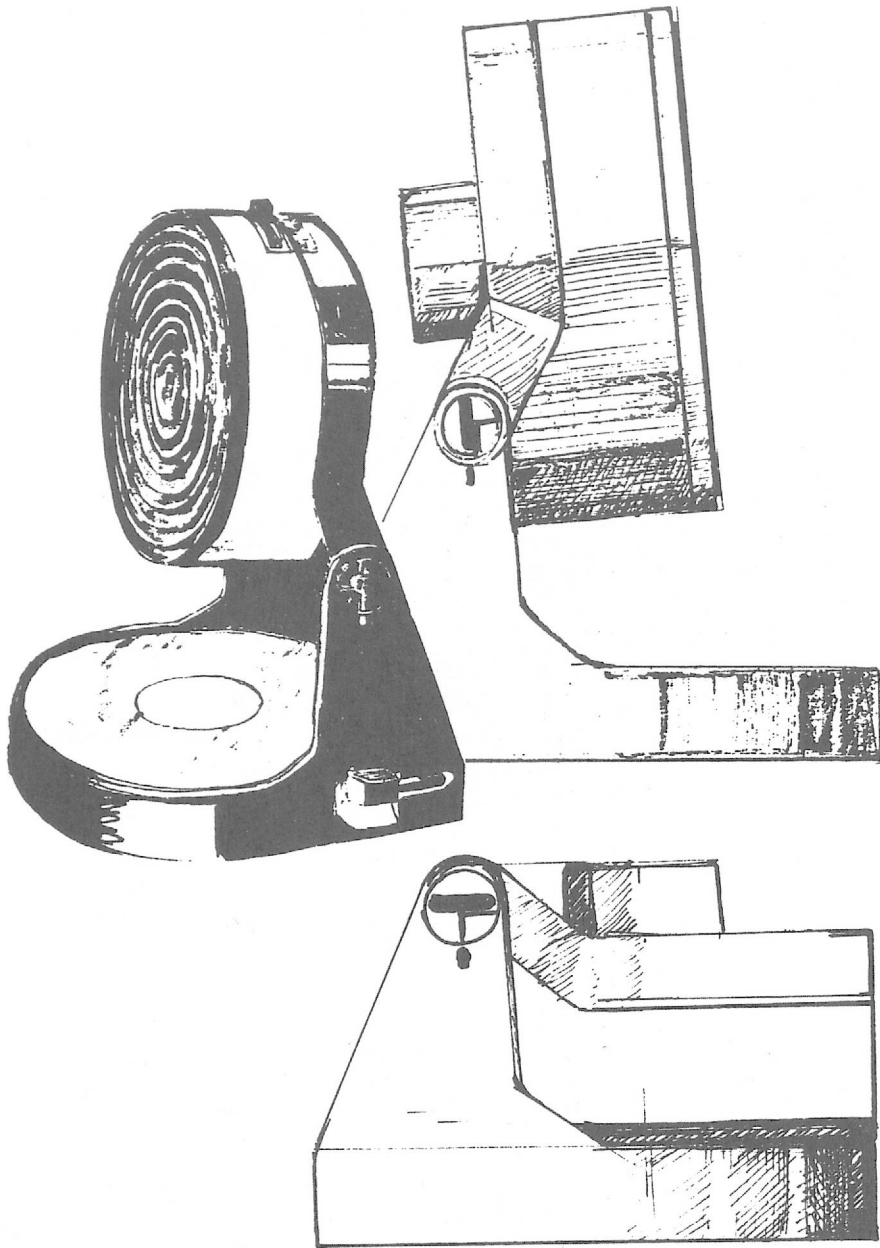


Abb.20: Heizlüfter mit Anzeichen für Standsicherheit

kann. Dieser optische Eindruck von Schwere wird verstärkt durch die Farbgebung, durch den Gegensatz zwischen dem hellen, leichten Ventilationsgehäuse und dem dunklen bzw. schwarzen Fuß. Entsprechend dem Verlauf von leicht (oben) nach schwer (unten) verbreitern sich die Seitenteile, um den Kräfteverlauf anzudeuten und das Gewicht optisch nach unten zu 'ziehen'.

Der nach vorn ausgelegte Fuß hat noch einen zusätzlichen Nebeneffekt. Er kann z.B. einen langflorigen Teppich wegdrücken und hält das Gerät gegenüber anderen Gegenständen auf Distanz.

2.2.2. Beispiel Sitzgelegenheit

Ein Stuhl ist ein Gegenstand, bei dem die Standfunktion neben den Sitzeigenschaften eine wesentliche Rolle spielt. Die besten Sitzeigenschaften nützen nichts, wenn kein Vertrauen zu seiner Standfestigkeit besteht; die Bequemlichkeit, das Entspannen der Beine kann nicht genossen werden, wenn sich der Benutzer verkrampft, aus Angst der Stuhl könnte umkippen.

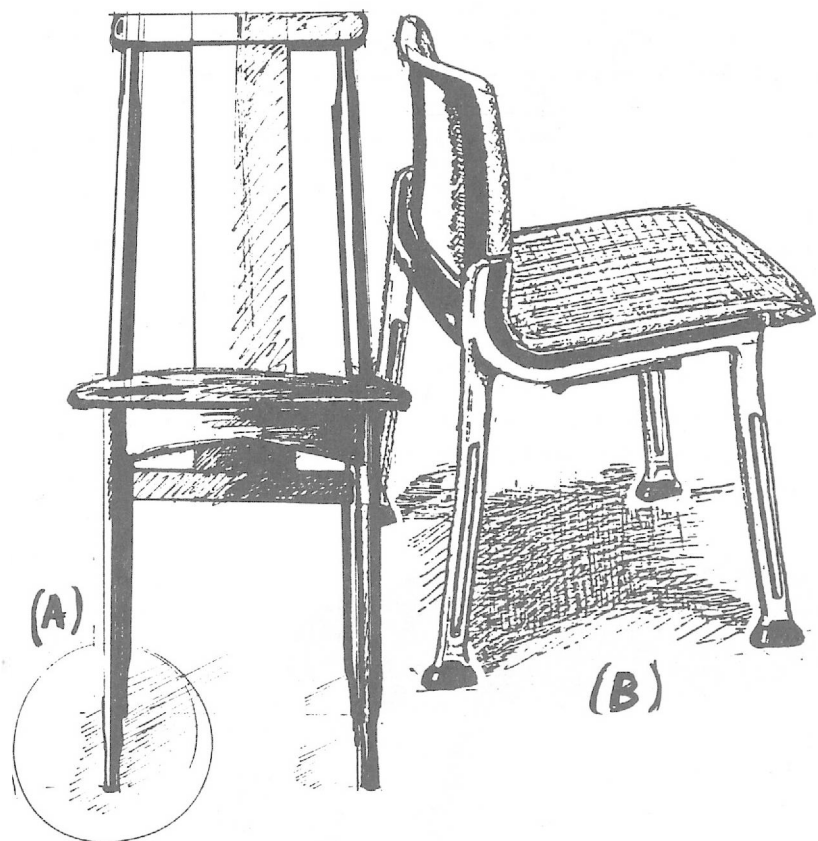


Abb.21: Stühle mit unterschiedlicher Standfunktion

Zur Standfunktion eines Stuhls gehört nicht nur, daß er stehen bleibt, sondern auch, daß die Kräfte, die beim Sichniederlassen entstehen, durch die Stuhlbeine auf den Boden übertragen werden. Abb.21 zeigt zwei Stühle, deren Standfestigkeit unterschiedlich anzeichenhaft zur Geltung kommt. Daß hier Stuhl B standsicherer wirkt als Stuhl A, liegt dabei an drei wesentlichen Punkten:

- Ein Stuhl muß nicht nur sich selbst tragen, sondern zusätzlich einen sitzenden Menschen, und da ein Mensch sich beim Sitzen bewegt, müssen die Stuhlbeine den Gewichtsverlagerungen standhalten können. Bei Stuhl B wird durch die leicht schräg nach außen gestellten Beine optisch deutlich, daß sich die Beine bei einem möglichen Kippen, den auftretenden Kräften 'entgegenstemmen' bzw. 'spreizen'.
- Diese Schrägstellung verursacht gleichzeitig, daß die Standfläche, die die Füße einnehmen, optisch breiter wirkt, so daß aufgrund der Erfahrung, je größer die Standfläche, desto größer die Standsicherheit, mehr Vertrauen vom Benutzer entwickelt wird.
- Und schließlich muß der Stuhl an den Fußenden die aufgenommenen Kräfte flächig auf den Boden übertragen können. Dem widersprechen die extrem schmalen Füße bei Stuhl A. Bei Stuhl B dagegen wurden die Fußenden entsprechend verstärkt, so daß sie in ihrer Ausprägung an Huftiere erinnern und dadurch schon eher symbolische Assoziationen 'Kraft' und 'Ausdauer' vermitteln.

2.2.3. Beispiel Tischlampe

Die Tischlampe Abb.22 erweckt durch ihre Massenverteilung und starke Schrägstellung permanent den Eindruck, daß sie kippt.

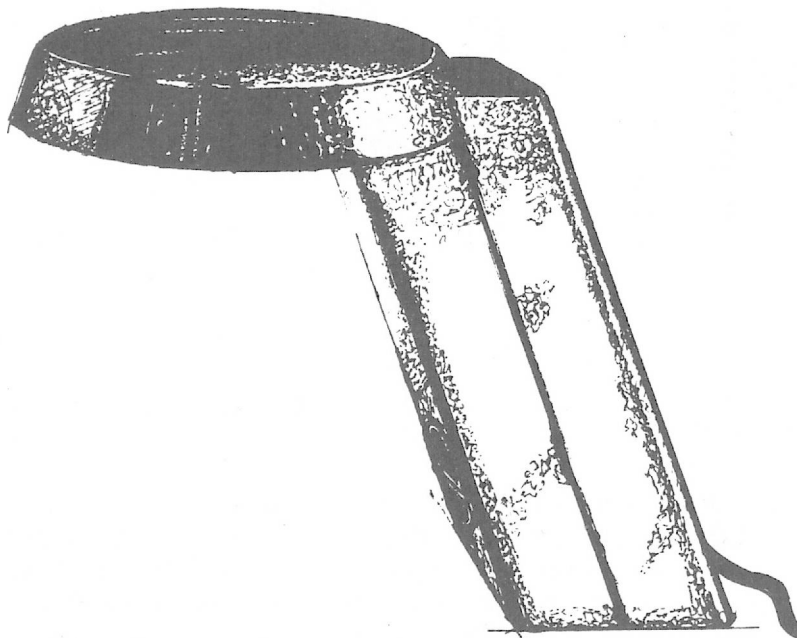


Abb.22: Tischlampe mit starkem Kippeindruck

Aber gerade in diesem Kipp-Eindruck liegt auch ihr besonderer Reiz und macht sie für den Betrachter interessant. Wenn wir hier Anzeichen für Standfunktion realisieren wollen, besteht natürlich die Gefahr, daß wir diesen Effekt zu sehr abschwächen oder gar zunichte machen. Abb.23 zeigt den Versuch, die Standfunktion zu erhöhen ohne den Kipp-Reiz zu zerstören.

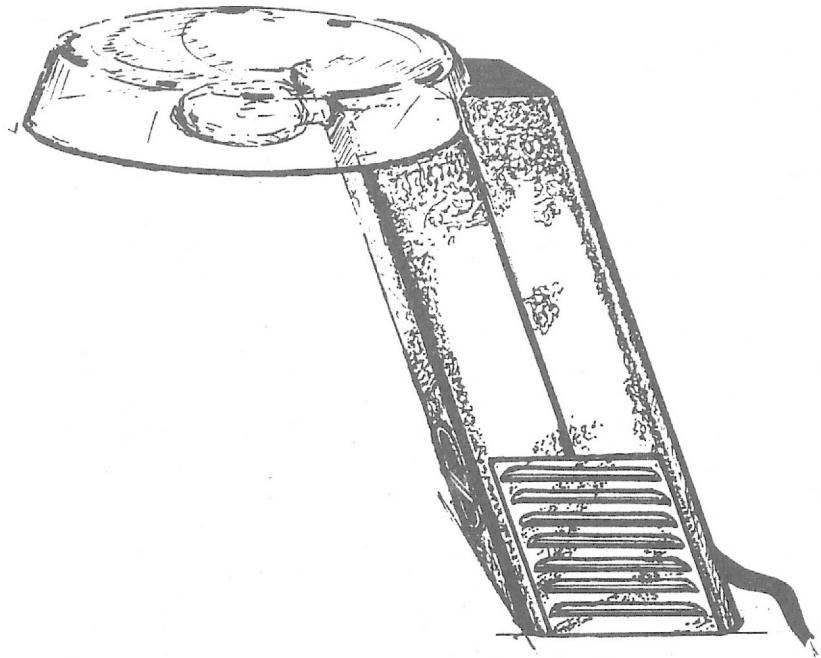


Abb.23: Lampe mit erhöhter Standfunktion

Dabei wurden zwei gestalterische Maßnahmen vorgenommen:

- die Verwendung eines transparenten Materials für den Schirm, um diesen leichter erscheinen zu lassen, und
- die Anbringung von Schlitzten im unteren Bereich der Säule, die andeuten sollen, daß sich hier ein Transformator, also ein Gewicht befindet, das dem Kippen entgegenwirkt.

2.2.4. Fazit

Bei der Gestaltung der Anzeichen für Standfunktion greifen wir in der Regel auf elementare Grunderfahrungen mit der Schwerkraft zurück. Wenn ein Kind z.B. beim Spielen mit Bauklötzchen lernt, daß ein aufrechtstehendes Hölzchen labiler steht als ein liegendes, fängt es an, die Beziehungen

zwischen Grundfläche und Höhe zu begreifen. Auch die menschliche Fähigkeit, an Gegenständen den optischen Schwerpunkt relativ exakt bestimmen zu können oder innere Kräfteverläufe zu sehen etc., ist auf solche Grunderfahrungen zurückzuführen.

Die Standsicherheit eines Gegenstandes wird im wesentlichen durch drei Faktoren bestimmt:

- Lage des Schwerpunkts
- Einwirkungen der verschiedenen Kräfte
- Standfläche

Mit der Gestaltung der Standfunktion versuchen wir letztendlich, diese Faktoren visuell in der Produktsprache als Anzeichen zum Ausdruck zu bringen. Die Möglichkeiten der Umsetzung und der einsetzbaren Mittel sind sehr vielfältig.

Schon bei der Farbgebung können wir das Wahrnehmungsphänomen nutzen, daß dunkle Farben schwerer und helle Farben leichter wirken, und bei der Gestaltung einsetzen, um z.B. den Schwerpunkt optisch zu verschieben oder ins Gleichgewicht zu bringen oder den Bezug nach unten zu betonen.

Dasselbe gilt für die Materialverwendung. Metall wirkt z.B. schwerer als Kunststoff, durchsichtige Materialien scheinen leichter als undurchsichtige, hochglänzende Oberflächen wirken m.E. leichter als matte etc.

Und schließlich bietet die Form selbst unendlich viele Variationsmöglichkeiten. Abb.24 kann zwar nur eine kleine Auswahl an Produkten darstellen, die alle uns Anzeichen für Standfunktion vermitteln, gibt aber wenigstens einen kleinen Einblick.

Mit Formveränderungen können wir optisch den Eindruck eines tieferliegenden Schwerpunktes erzeugen. Die einfachste Methode dürfte dabei sein, mit Massivität ein Gewicht bzw. Gegengewicht zu schaffen, wie z.B. durch Materialverstärkung, Formverbreiterung, Kurvenverlauf etc. Oder wir können den Bezug zwischen optischem Schwerpunkt und Kippkante benutzen, indem wir z.B. die Standfläche bzw. Auflagefläche vergrößern, Vorsprünge, 'Ausleger' oder Stützen etc. gestalterisch einsetzen. Die Gestaltung der Kippkante spielt bei der Standfunktion gerade dann eine wichtige Rolle, wenn wir Standfestigkeit nicht zu stark betonen sondern lediglich andeuten wollen, d.h. wenn die Aufgabenstellung verlangt, daß die Gesamtform zwar standfest wirken, das Gesamtkonzept jedoch nicht zu stark davon beeinflußt werden soll. In diesem Fall müssen wir mit Minimalmaßnahmen arbeiten. So kann beispielsweise der Radienverlauf der Kippkante über die Standfunktion entscheiden, denn eine runde 'Kante' kann leichter gekippt

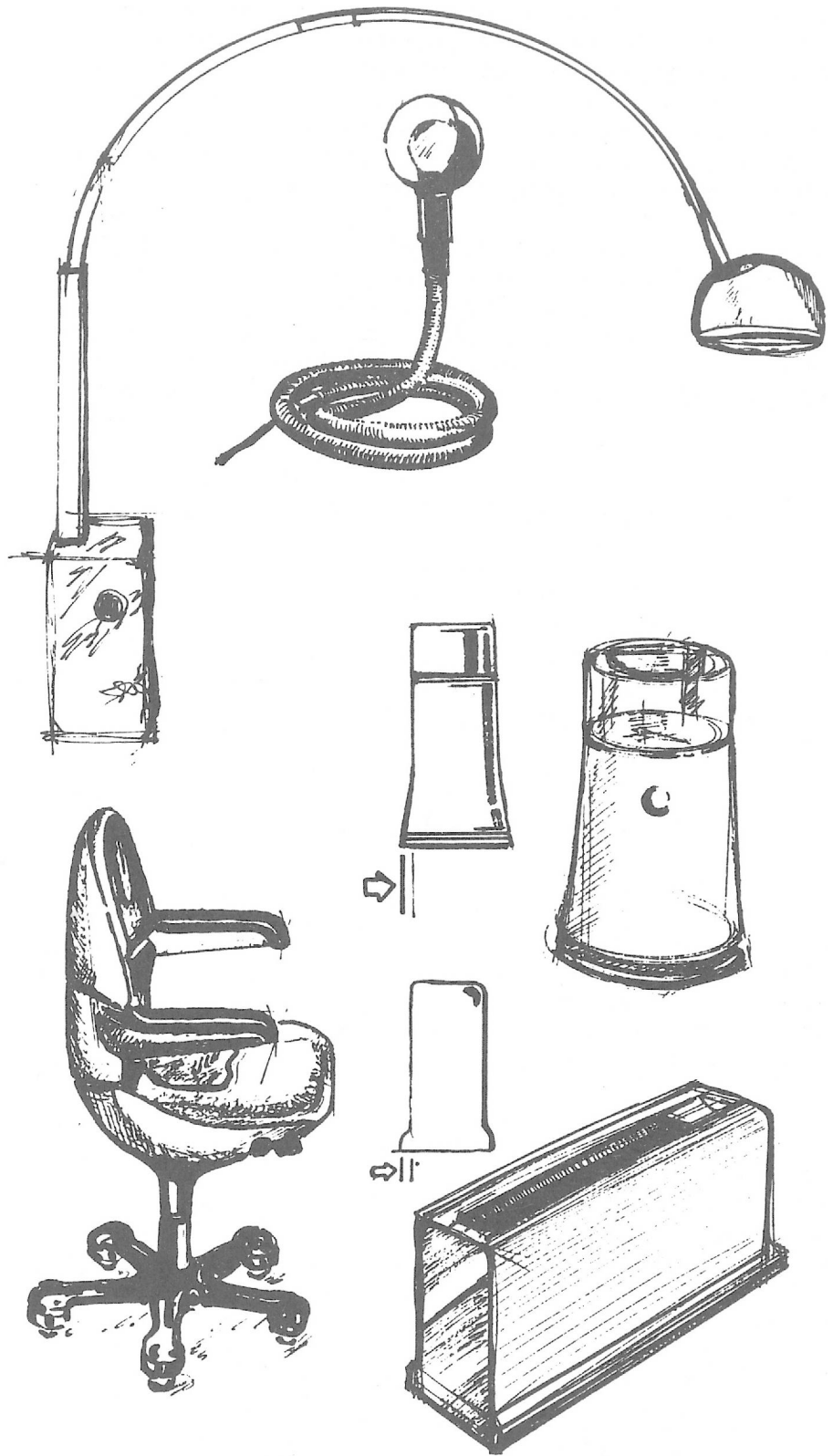


Abb.24: Verschiedene Produkte mit Anzeichen für Stand-
sicherheit

werden oder vermittelt mehr Unsicherheit über die real vorhandene Auflagfläche etc., während eine deutliche Kante die Bodenfläche abgrenzt und auf den erhöhten Kraftaufwand hinweist, der zum Kippen notwendig ist. Verstärkt werden kann dieser Eindruck, wenn der Radienverlauf der Gesamtform oder am Fuß so angelegt ist, daß er nach unten verweist, sozusagen in den Boden 'wächst'.

Allgemein kann man also abschließend sagen: Wenn wir an einem Gegenstand Anzeichen für Standsicherheit verwirklichen wollen, finden sich vielfältige Möglichkeiten. Wichtig ist dabei jedoch immer, daß wir in unsere Überlegungen die physikalischen Schwerkraftgesetzmäßigkeiten einbeziehen und versuchen, diese in der Gestaltung anzeichenhaft umzusetzen.

2.3. Stabilität

Anzeichen für Stabilität sind besonders bei den Produkten wichtig, bei denen, z.B. aufgrund einer direkten Abhängigkeit zwischen der Unversehrtheit des menschlichen Körpers und der Stabilität des Gegenstandes, ein Vertrauen auf Haltbarkeit vermittelt werden soll. Gemeint sind damit z.B. Großprojekte im vorwiegend technischen Bereich wie Brücken, Gebäude, Stützen, Kräne, Skiliftmaste, Industriehallen etc., aber auch Gegenstände wie Möbel, Sportgeräte, Werkzeuge, Maschinen etc.

Vorweg muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß mit Stabilität etwas anderes gemeint ist als mit dem Begriff Massivität. Natürlich gibt es die Möglichkeit, mit dem 'massiven' Einsatz von Material ein Vertrauen auf Haltbarkeit zu erzeugen. Das zeigt sich ja gerade in der weitverbreiteten Vorstellung, der massive Eichenschrank sei stabiler als ein entsprechender, furnierter Schrank. Da diese Vorstellung jedoch schlichtweg falsch ist, kann man nur vermuten, daß hier eher eine tiefverwurzelte, anachronistische Vorstellung des Überflusses und der Verschwendung symbolisch zum Ausdruck kommt, d.h. ein bürgerliches Sozialprestigedenken, das sich Nutzloses, Überflüssiges leisten kann mit dem vorgeschobenen Argument, massive Möbel seien dauerhaft und stabil.

Stabilität bezieht sich demgegenüber auf Kraftübertragungssysteme, die von möglichst ökonomischem Materialeinsatz gekennzeichnet sind. Seit den ersten genialen Stahlbauten im 19. Jahrhundert entwickelte sich dieser Begriff von Stabilität - realisiert in der Leichtbauweise - auch zu einem Ausdruck für Modernität. Im Designbereich zeigt sich die Anzeiengestaltung von Stabilität als funktionalistischer Ansatz, da der Funktionalismus gerade auf die Visualisierung mechanischer und statischer Eigenschaften besonderen Wert legte (alles sollte leicht, grazil-elegant und doch stabil aussehen).

Der technische Fortschritt hat uns neben neuen Konstruktionsprinzipien, Herstellungsverfahren und Materialien leider auch eine 'ex-und-hopp'-Qualität beschert, die zu einer Verunsicherung des Verbrauchers, zu einem tendenziellen Vertrauensschwund auf Haltbarkeit und Stabilität geführt hat. Vor diesem Hintergrund werden Anzeichen für Stabilität gerade heute für bestimmte Produktgruppen notwendig, allerdings - von unserem Standpunkt aus - nicht, um über schlechte Qualität hinwegzutäuschen, sondern um ein Vertrauen zu entwickeln, das einen sicheren Umgang mit Produkten überhaupt erst ermöglicht.

2.3.1. Beispiel Schraubzwinde

In einem Seminar des Hauptstudiums (WS 1977/78) hat sich der Student ULRICH WASSER mit der anzeichenhaften Steigerung von Stabilität der Kraftübertragungsarme einer Schraubzwinde beschäftigt und eine Vielzahl an Alternativen zeichnerisch entwickelt (vgl. KEM, Okt. 1981). Aufgabe der Seminargruppe (ca. zehn Personen) war es dann, davon diejenigen Alternativen auszusuchen, anhand derer sich eine Steigerung von Stabilität anzeichenhaft deutlich und in möglichst gleichmäßigen Schritten darstellen läßt. Schließlich führten mühevollte Deutungsversuche zu einer Reihe von vier Beispielen (Abb. 25 - 28), welche dann auch von anderen Gruppen bei Befragung spontan und ohne Vertauschung sicher nachvollzogen wurde.

Die Alternativen im einzelnen:

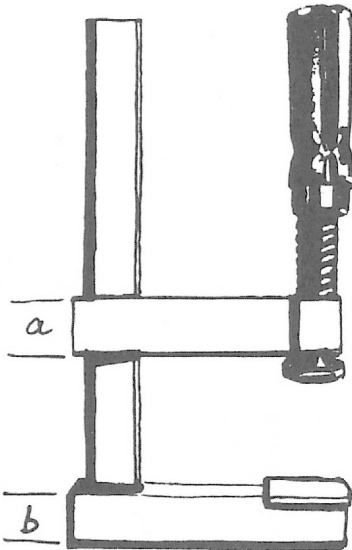


Abb.25: Einfachste Schraubzwingenversion

Ausgangsbasis ist eine einfache Realisierung des technischen Funktionsprinzips einer Schraubzwinde mit zwei parallelen Schraubzwingenarmen, einer Führungsschiene und einer Spindel (Abb.25). Aber obwohl die Schraubzwingenarme massiv (auch materialverschwendend) angelegt sind, wirken sie optisch im Bereich der Führungsschiene (a + b) eher geschwächt.

Die erste gestalterische Maßnahme (s. Abb.26) ist eine Formveränderung, die aber auf eine Proportionsverschiebung zielt. Denn durch die großzügige Abschrägung an den Außenseiten der beiden Schraubzwingenarme (c + d) werden

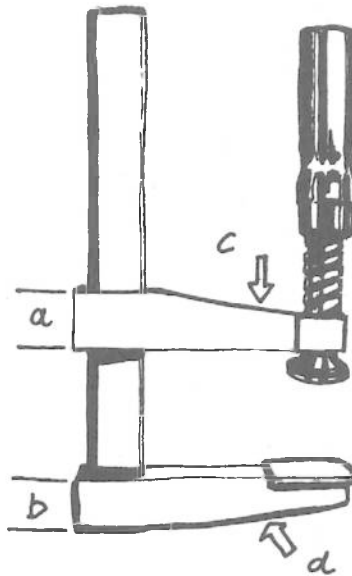


Abb.26: Schraubzwinde mit ökonomischerem Materialeinsatz

die eigentlich belasteten Teile, die zuvor noch geschwächt wirkten, besonders betont. Dadurch wird optisch mehr 'Stabilität' vermittelt als bei Abb.25, obwohl die Bereiche a und b in beiden Alternativen gleich dimensioniert sind. Die angebrachte Schräge deutet zweierlei an: den inneren Kräfteverlauf sowie dementsprechend ökonomischen Materialeinsatz. Dem Betrachter wird damit gleichzeitig vermittelt, daß in der Formausprägung praktische Gesichtspunkte mitberücksichtigt sind, und deshalb sein Vertrauen auf Stabilität erhöht.

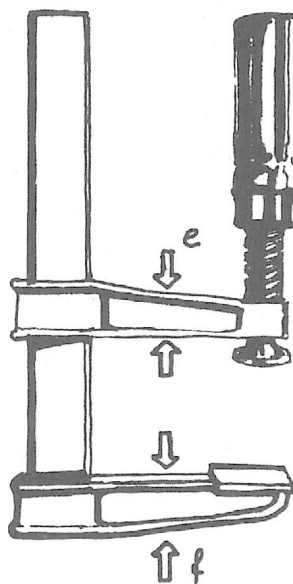


Abb.27: Schraubzwinde mit Leichtbauelement

Im nächsten Schritt wird das Material noch sparsamer eingesetzt. Die dadurch entstehende Form (Abb.27) vermittelt den Aspekt 'Leichtbauweise' (e und f), der zu einer weiteren Steigerung der Anzeichenwirkung und einer neuen Qualität des Begriffs Stabilität führt. Denn durch die Doppel-T-Profilierung zeigt sich Stabilität nicht mehr durch Massivität, sondern durch erprobte Leichtbauweise. Hinzu kommt dabei, daß der Sinn einer Schraubzwinde als bewegliches handhabbares Werkzeug auch visuell verdeutlicht wird.

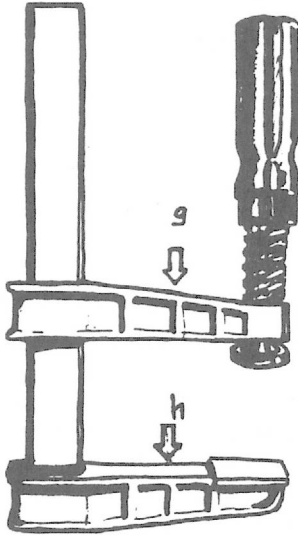


Abb.28: Schraubzwinde mit Verwindungsstabilität

Die letzte gestalterische Maßnahme (s. Abb.28) kann in der Regel wahrscheinlich nur noch der Fachmann (z.B. Statiker) konstruktiv einordnen, wenn er in der Verrippung der Schenkel (g und h) die zusätzliche Verwindungsstabilität wahrnimmt. Aber auch der Laie, der den Begriff Verwindungsstabilität nicht kennt bzw. die gestalterische Maßnahme nicht entsprechend verstehen kann, ordnet dieser Schraubzwingenversion die größte Stabilität zu. Wie beim Profi-Radio (vgl. Kap. 1.5.) beruht diese Zuordnung dabei auf einer Formähnlichkeit mit anderen bekannten technischen Konstruktionen.

Diese Schraubzwinde ist aber auch ein interessantes Beispiel dafür, wie durch die Überbetonung eines Anzeichens die Aussage schon fast 'kippen' kann. Denn gerade weil der Fachmann (z.B. Schreiner) inhaltlich assoziiert, wird er sich die Frage stellen, wozu er bei normaler Handhabung einer Schraubzwinde eigentlich eine Verwindungsstabilität braucht, und eventuell diese 'Überstabilität' als verdächtig ablehnen. Und gerade weil der Laie aufgrund formaler Ähnlichkeit assoziiert, wird von ihm die Schraubzwinde in ihrer Symbolik als 'profifhaft' empfunden. (Wohl nicht ohne Grund wird eine ähnliche Version als Billigartikel von einem Großmarkt vertrieben.)

2.3.2. Beispiel Kunststoffmöbel

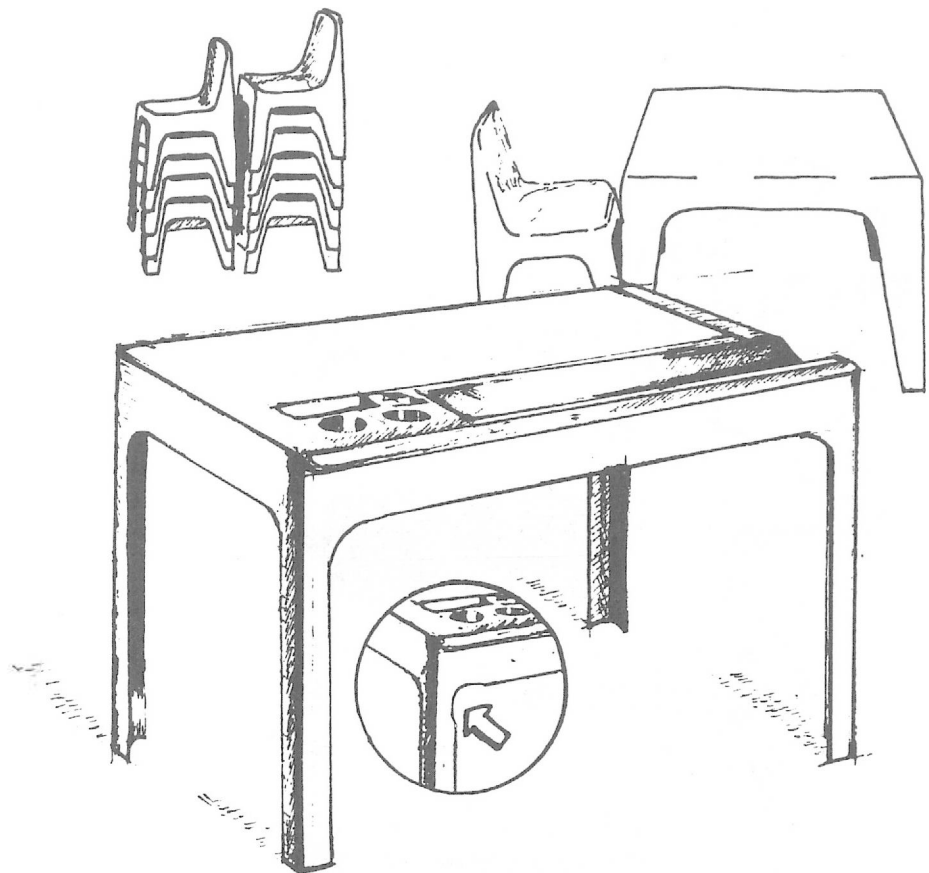


Abb.29: Kunststoffmöbel

Betrachten wir bei Abb.29 den Tisch im Vordergrund, so stellen wir fest, daß die Beine im Anbindungsbereich an die Tischzarge nur begrenzt stabil wirken, obwohl diesen Übergängen durch Verbreiterung und große Radien ja eigentlich mehr Stabilität verliehen wird. Zustande kommt dieser Eindruck aufgrund einer optischen Täuschung, die bewirkt, daß immer bei einem Übergang von Geraden in einen Radius eine Art optische 'Einschnürung' entsteht, daß also visuell kein 'krümmungsfreier' Übergang erfahren wird.

Bei dem Tisch und den Stühlen in Hintergrund dagegen wird durch die konische Ausführung der Beine Stabilität vermittelt, und zwar in dreifacher Hinsicht:

- die optische 'Einschnürung' wird aufgehoben,
- die Konizität, der Querschnittsverlauf der Beine deutet den real auftretenden Kräfteverlauf an,
- und schließlich wird der Eindruck vermittelt, als 'spreizen' sich die Beine, um Kräfte, die auf sie einwirken könnten, abzufangen.

2.3.3. Beispiel Rohrstuhl

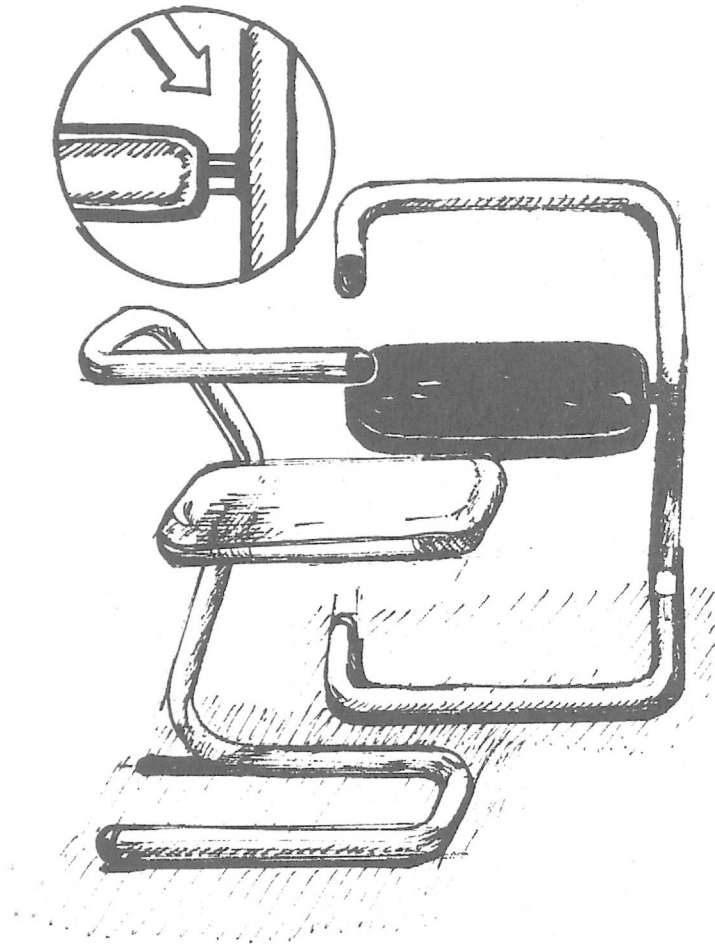


Abb.30: Rohrstuhl mit einseitig befestigter Sitzfläche

Die Rohrstühle auf Abb.30 sind ein Beispiel dafür, wie das Ignorieren von Anzeichen für 'Stabilität' starkes Unbehagen auslösen kann. Denn die einseitige, punktförmige Anbindung der Sitzfläche an das Rohrgestell mag zwar durchaus stabil sein, wird aber sicher niemandem, und schon gar nicht auf den ersten Blick, ein Vertrauen auf Haltbarkeit einflößen, selbst dann nicht, wenn versichert würde, daß diese Verbindung eine geniale Ingenieurleistung sei. Natürlich macht gerade dieser Widerspruch zwischen realer Stabilität und optischer Zerbrechlichkeit den Stuhl zu einem Gag-Produkt, allerdings so weit überzogen, daß der 'Gag' nur von bestimmten Zielgruppen akzeptiert wird, die dadurch

z.B. Fortschrittlichkeit, Modebewußtsein oder jugendlichen Übermut ausdrücken wollen.

Der Rohrsessel auf Abb.31 vermittelt dagegen wesentlich mehr Stabilität. Diesen sogenannten 'Freischwinger' gibt es in verschiedenen Farben, wobei das Rohrgestell immer in der gleichen Farbe ausgeführt ist wie der Spannbezug und die Polster.



Abb.31: Freischwinger

Die technische Konstruktion, die das 'Freischwingen' ermöglicht, macht den besondern Reiz solcher Sessel aus, bedingt jedoch auch, daß optisch, im Gegensatz z.B. zu dem Kunststoffstuhl (Abb.29), eigentlich weniger Stabilität vermittelt wird. Der Freischwinger Abb.31 ist im Vergleich zu den Bauhaus-Freischwingern erheblich stärker dimensioniert, ohne den Eindruck zu erwecken, er sei überdimensioniert. Diese Maßnahme war optisch notwendig, um 'Stabilität' zu erzeugen, da aufgrund der Farblackierung eine direkte Assoziation zum Material Stahlrohr sehr erschwert wird (noch dazu, da sie sich in der Farbe nicht von Polster und Spannbezug unterscheidet).

Schließlich erwecken auch die Freischwinger des Bauhauses, obwohl sie sehr dünn sind, nicht den Eindruck von Instabilität. Zurückzuführen ist das offensichtlich darauf, daß die Bauhaus-Freischwinger alle verchromt sind und daraus die Assoziationskette 'Chrom-Stahl-Festigkeit' abgeleitet wird.

2.3.4. Beispiel High-Tech-Regal

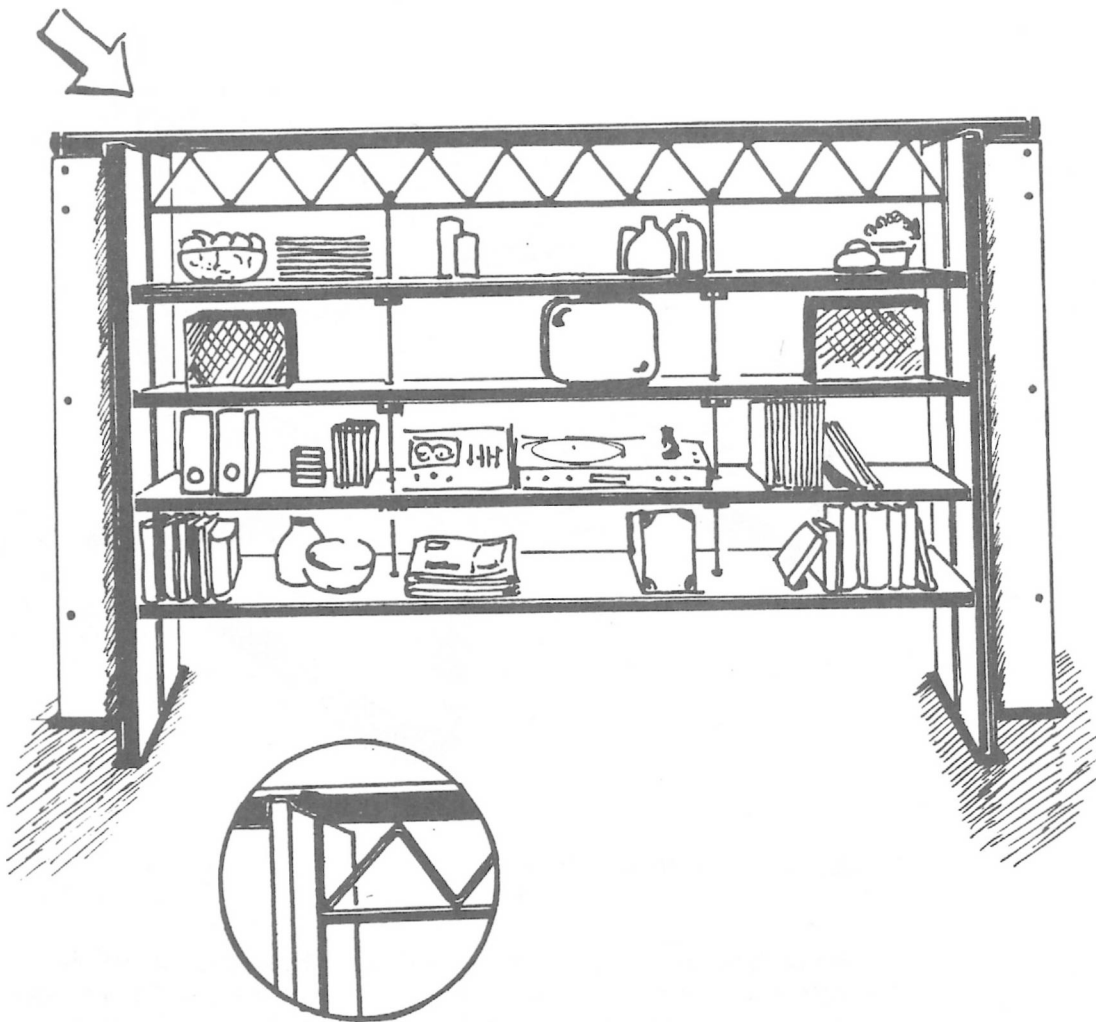


Abb.32: High-Tech-Regal

Das abgebildete Regal im High-Tech-Stil wirkt besonders leicht und grazil und doch stabil. Dieser Reiz beruht auf einer Konstruktion, bei der - um die enorme Spannweite zu überbrücken - nicht jeder einzelne Regalboden ent-

sprechend massiv dimensioniert ist, sondern diese Funktion von einem Trägerelement übernommen wird. Die Regalböden sind daran mehrfach abgehängt und können so reichlich Lasten aufnehmen. Das Konstruktionsprinzip des Trägerelements ist aus dem Leichtbau bekannt und begegnet uns in unserer technischen Zivilisation so häufig, daß es als Anzeichen für Stabilität von vielen verstanden wird. Damit ist nicht gemeint, daß jeder das statische Prinzip versteht, sondern, daß solche oder ähnliche Elemente in der Regel mit 'Stabilität' assoziiert werden.

2.3.5. Fazit

Ähnlich wie bei der Standfunktion, handelt es sich bei der Stabilität um die Einbeziehung und anzeihenhafte Darstellung physikalischer Kräftegesetzmäßigkeiten. Während die Standfestigkeit jedoch immer im Bezug zur Schwerkraft steht, also wesentlich durch die vertikal auftretenden Kräfte und Gegenkräfte bestimmt wird, können bei der Stabilität, je nach Art des Gegenstandes, Kräftebeziehungen aller Art eine Rolle spielen.

Erste grundlegende Voraussetzung für Stabilität ist die richtige Materialverwendung. Das bezieht sich sowohl auf die Art des Materials (Metall, Kunststoff, Holz etc.) als auch auf die jeweilige Qualität, Verarbeitung und Dimensionierung. Da wir zu Beginn des Kapitels Stabilität als Kräfteübertragungssysteme mit möglichst sparsamem Materialeinsatz beschrieben haben, stellt die Entscheidung: welches Material - für welche Konstruktion - für welchen Zweck die zweite wichtige Voraussetzung dar. Aufgrund dieser beiden Voraussetzungen können nun bei der anzeihenhaften Gestaltung von Stabilität viele konstruktiv orientierte Elemente eingesetzt werden. Allerdings müssen wir dabei heute noch einen wichtigen Punkt berücksichtigen. Auch wenn wir Stabilität nicht durch bloße Massivität optisch erzeugen wollen, so zeigt die Erfahrung, daß für ein allgemeines Vertrauen auf Haltbarkeit oft eine bestimmte Materialstärke erforderlich ist, die in der Regel die rein physikalischen Anforderungen übersteigt. Möglicherweise könnte sich das in der Zukunft ändern, bislang werden jedoch die neusten technischen Erkenntnisse bezüglich Stabilität eher in spezialisierten Bereichen angewendet und sind weniger im Konsumgüterbereich verbreitet, so daß für den Verbraucher überdimensionierte Konstruktionen noch ein gewohntes Bild darstellen.

Bei der anzeihenhaften Gestaltung von Stabilität richtet sich unsere Aufmerksamkeit schließlich im wesentlichen auf die Bereiche, die beim Gebrauch belastet werden könnten, sei es durch Druck, Zug, Durchbiegung etc., also auf z.B. Trägerelemente, belastete Flächen, Kanten, Knotenpunkte,

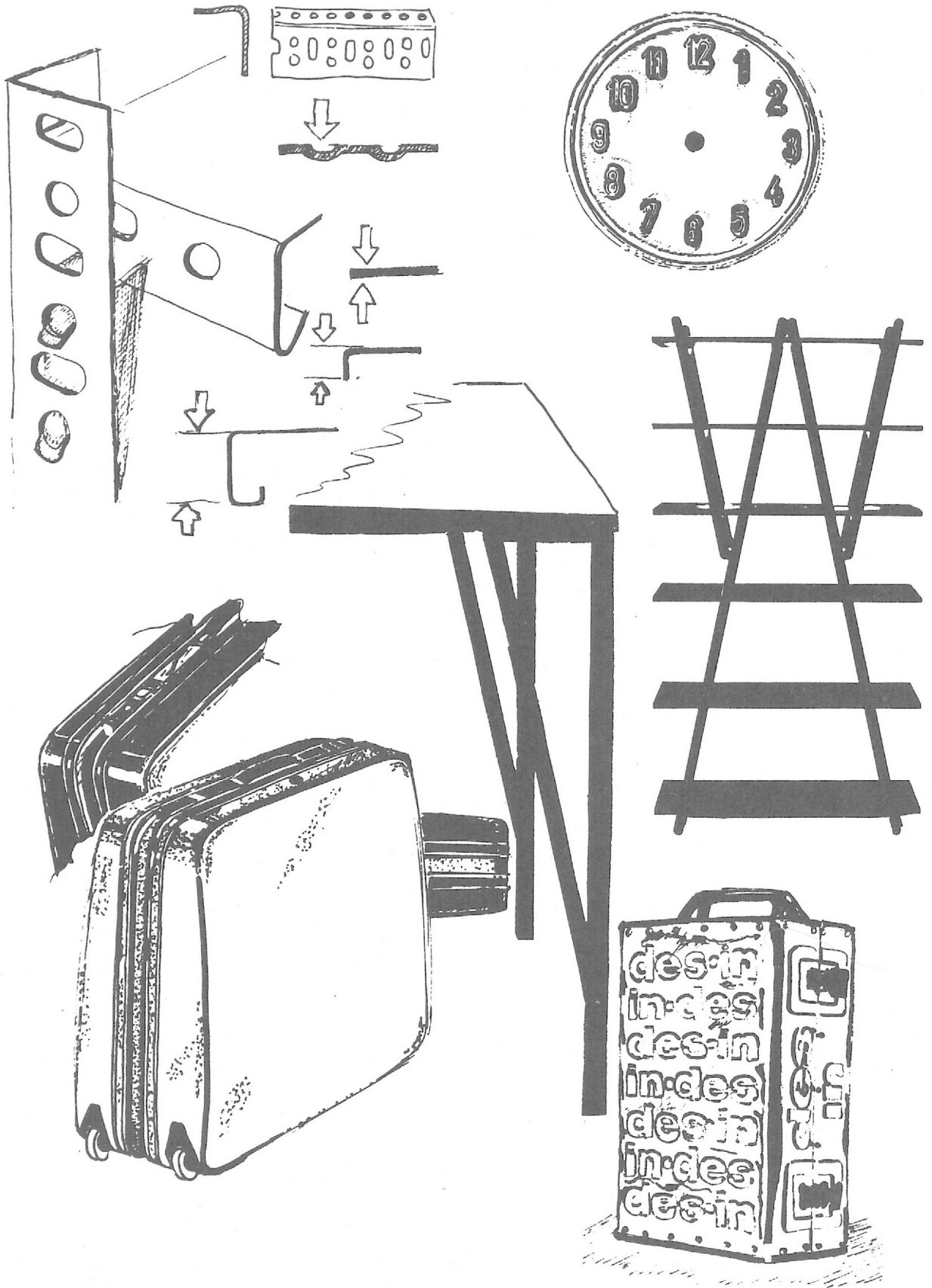


Abb.33: Weitere Beispiele für Anzeichen für Stabilität

Verbindungselemente etc. Auch hier gilt, daß wir eine Vielfalt an gestalterischen Möglichkeiten nutzen können, um Stabilität zu erzeugen.

Für Trägerelemente können beispielsweise verschiedenartige Profile eingesetzt werden, wie sie aus dem Leichtbau bekannt sind. Allerdings zeigt sich gerade bei High-Tech-Möbeln, daß eine zu direkte Übernahme solcher Elemente gleichzeitig zu einer bestimmten symbolischen Aussage führen kann. Will man diese Symbolik des High-Tech vermeiden, so können solche technischen Prinzipien nur eingesetzt werden, wenn gleichzeitig andere Gestaltaussagen dominieren. Bei der Verwendung von z.B. L-Profilen für Regale sollte man dann auf die charakteristischen Materialausparungen (vgl. Abb.33) verzichten und das Metall nicht im 'Rohzustand' belassen, sondern in einer angemesseneren Farbe lackieren.

Für die Stabilität von größeren Oberflächen bietet es sich an, Prinzipien wie Rippen, Sicken oder auch Doppelstegplatten etc. einzusetzen. Auch hier besteht die Gefahr, z.B. bei Blechsicken, daß damit eine nicht beabsichtigte Symbolik z.B. Military-Look erzeugt wird. Dem kann man jedoch entgegenwirken, durch die Art wie solche Sicken angelegt bzw. ausgeformt sind. Schließlich können Sicken nicht nur als Stabilitätselemente, sondern auch ausgezeichnet als Gestaltungselemente verwendet werden, wie z.B. als Zahlen- bzw. Buchstabenornamente bei Uhren, Koffern (vgl. Abb.33) etc.

Wenn wir für Flächen ein dünnes Material verwenden, spielt bei vielen Gegenständen - besonders bei offenen Systemen, wenn Kanten bzw. Flächenabschlüsse sichtbar sind - gerade auch die Kantenstabilität eine wichtige Rolle. Eine Kantenverstärkung vermittels Umschläge, Wülste, Einfassungen, Umbörtelungen, Falze etc. kann wesentlich die Stabilität einer Fläche erhöhen.

Wenn auch letztendlich der Gesamtaufbau, die Konstruktion des Gegenstandes über die Stabilität eines Produktes entscheidet, so sind es doch gerade die Details, die den visuellen Eindruck bestimmen bzw. als Anzeichen für Stabilität wirkungsvoll eingesetzt werden können. Die beste Konstruktion wirkt instabil, wenn nur ein wichtiges Verbindungselement optisch als zu schwach für die auftretenden Kräfte empfunden wird.

2.4. Veränderbarkeit / Einstellbarkeit

Innerhalb der großen Produktpalette finden sich viele Gebrauchsgegenstände, die wechselnden praktischen Anforderungen genügen sollen. Will man beispielsweise eine Lampe in verschiedener Weise nutzen, sei es als direkte oder indirekte Beleuchtung, oder um sie für besonders diffizile Arbeiten nahe an das zu bearbeitende Objekt heranzubringen, dann setzt das voraus, daß die Lampe sich bewegen und in der gewünschten Position halten läßt. Wenn wir uns in diesem Kapitel also mit Veränderbarkeit/Einstellbarkeit beschäftigen, meinen wir damit nicht Beweglichkeit überhaupt, sondern beziehen uns auf Produkte, die durch räumliche Veränderungen verschiedenen Bedürfnissen angepaßt werden können.

Dieser auf Veränderbarkeit beruhende praktische Mehrfachnutzen von Gegenständen kommt zudem Bedürfnissen entgegen, die eher auf einer psychologischen Ebene liegen: dem Gefühl für ein Stückchen 'Selbstbestimmung' und dem Spieltrieb. Anzeichen für Veränderbarkeit/Einstellbarkeit können deshalb, wenn sie pfiffig gelöst sind, gleichzeitig einen symbolischen Ausdruck unterstützen, der den Spaß an Objekten, das Spielerische betont. Überspitzt könnte man auch formulieren: "Anzeichen für Veränderbarkeit/Einstellbarkeit stehen symbolisch auch für geistige Beweglichkeit, sich auf Veränderungen einstellen zu können."

2.4.1. Beispiel Lampen

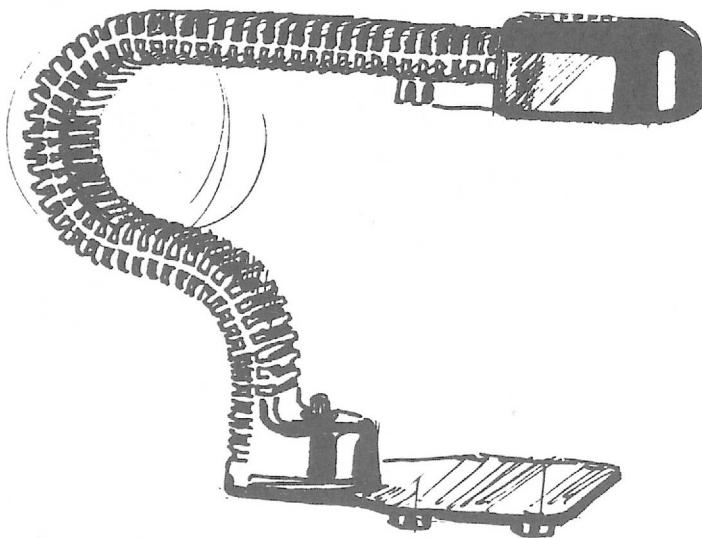


Abb.34: Tischlampe 'Kobra'

Abb.34 zeigt eine Tischlampe, die beliebig geschwenkt werden kann und aufgrund des Reibungswiderstands in der eingestellten Position verharrt. Bekannt ist dieses Prinzip ja längst als sogenannter technischer 'Schwanenhals'. Entgegen dieser bekannten 'Schwanenhälse', die aussehen wie Metallschläuche und in ihrer anzeihenhaften Aussage vielmehr hohe Flexibilität bzw. Veränderung ohne Einstellbarkeit ausdrücken, wird bei der Tischlampe der Charakter der Einstellbarkeit betont. Die grobe Struktur des Lampenarmes verweist deutlich auf Schwergängigkeit-Reibungswiderstand-Feststellbarkeit, ohne jedoch die mögliche Veränderbarkeit zu beeinträchtigen. Hinzu kommt, daß durch die Art, wie der Lampenschirm ausgeformt bzw. dem 'Hals' zugeordnet ist, eine Assoziation zu Lebewesen, in diesem Fall Reptilien, nahelegt, was in dem sehr zutreffenden Namen 'Kobra' zum Ausdruck gebracht wird.

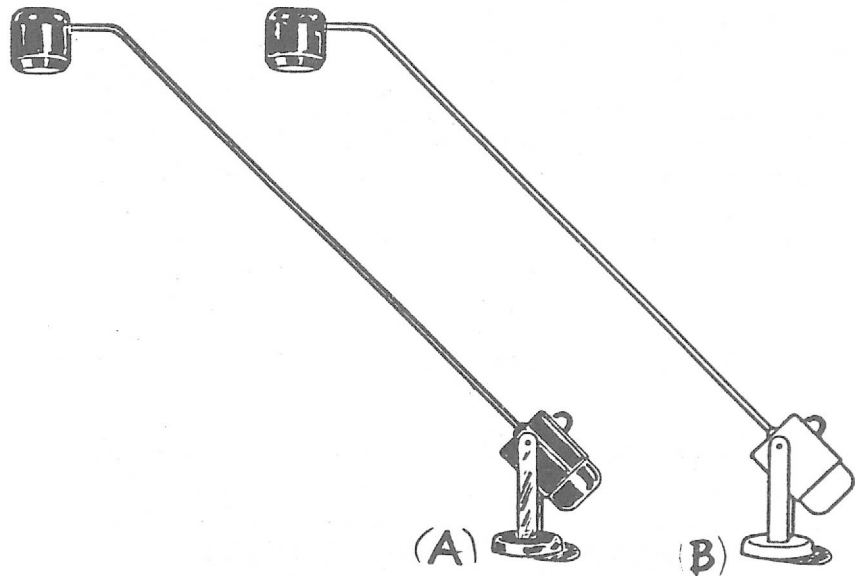


Abb.35: Tischlampe 'Balance'

Der Name 'Balance' der Lampe (Abb.35) drückt schon aus, welches technische Prinzip für die Veränderbarkeit/Einstellbarkeit dieser Lampe verantwortlich ist. Auch hier beruht die Einstellbarkeit auf dem Reibungswiderstand. Im Gegensatz zur vorher beschriebenen Lampe (Abb.34), bei der damit gleichzeitig das Gewicht des Lampenschirmes gehalten werden muß, genügt hier jedoch ein Minimum an Widerstand, da das Gewicht (Schirm) durch ein Gegengewicht ausbalanciert wird. Das Balance-Prinzip führt so zu einer Leichtigkeit, die allerdings zur Folge hat, daß sich die Lampe schon bei einer leichten unabsichtlichen Berührung verstellen kann.

Auch visuell werden diese Beziehungen anzeichenhaft deutlich. So entspricht der äußerst dünne Arm dem geringen Kräfteaufwand fürs Einstellen. Mit der additiven Anordnung von 'Gewicht-Verbindungsarm-Gegengewicht' wird das Balance-Verhältnis hervorgehoben. Die Gestaltung der 'Gewichte' verweist einerseits aufgrund formaler Ähnlichkeit auf ihre Gemeinsamkeit bzw. gegenseitige Abhängigkeit im Hebelsystem und andererseits aufgrund doch unterschiedlicher Merkmale auf ihre verschiedenen Funktionen innerhalb des Lampensystems.

Trotz einseitiger Aufhängung besteht ein optisches Gleichgewicht, selbst wenn der Lampenschirm und das Gegengewicht in gleicher Größe dimensioniert sind. Das läßt sich nur dadurch erklären, daß nicht nur das Hebelsystem wahrgenommen, sondern gleichzeitig auch inhaltlich assoziiert wird. So wird die Lampe (leicht) gegenüber dem Trafo (schwer) ins Verhältnis gesetzt und die einseitige Aufhängung ausgeglichen.

Wie leicht dieses System jedoch aus dem optischen Gleichgewicht 'kippen' kann, zeigt schließlich die Lampenausführung B. Hier ist der Lampenschirm in schwarz, das Gegengewicht jedoch in weiß gehalten. Allein die Assoziation schwarz-schwer bzw. weiß-leicht stört hier das visuelle Gleichgewicht so stark, daß es fast aufgehoben wird.

2.4.2. Beispiel Liegesessel

Sitz- bzw. Liegegegenstände sind zum körperlichen oder geistigen Entspannen gedacht. Entspannung schließt jedoch nicht nur passives Ausruhen ein, sondern eben auch, je nach Situation und Bedürfnis, Aktivitäten verschiedenster Art. Mal will man lesen, mal fernsehen oder Gespräche führen, mal ein Nickerchen machen etc. Jede dieser Tätigkeiten entspricht aber einer jeweils verschiedenen Sitz- oder Liegehaltung, und will man dies alles an einem Ort, auf einem Gegenstand ausführen, so setzt das voraus, daß sich dieser den Bedürfnissen entsprechend verändern und einstellen läßt.

Bei dem abgebildeten Liegesessel (Abb.36) wird die mögliche Veränderbarkeit wesentlich durch den additiven Aufbau und die 'Gelenkigkeit' anzeichenhaft ausgedrückt, wodurch auch eine Anmutung als 'Gerät' zustandekommt. Unterstützt wird dieser Charakter durch den Fuß, der nicht nur die 'Drehbarkeit' deutlich macht, sondern auch das Schwergewicht des Sessels vom Boden abhebt und auf den eigentlichen Aktionsbereich verlagert.

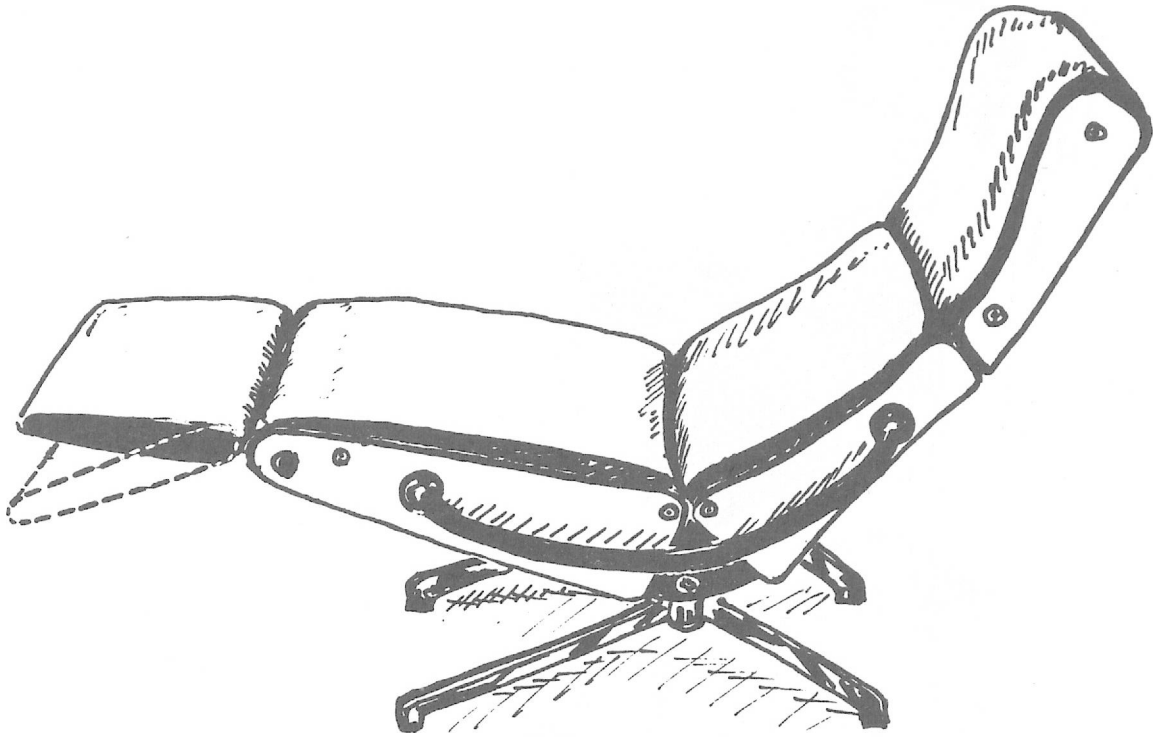


Abb.36: Verstellbarer Liegesessel

2.4.3. Beispiel Trainingsgerät

Abb.37 zeigt ein Trainingsgerät, das, weil es sich um ein sehr teures Gerät handelt, wohl sinnvollerweise von mehreren Leuten z.B. im Sportzentrum, in Rehabilitationszentren oder zu Hause genutzt werden sollte. Aus diesem Grund ist eine leichte Einstellbarkeit auf die jeweilige Körpergröße natürlich von größter Wichtigkeit.

Das Trainingsgerät läßt sich in der Höhe um ca. 25 cm verstellen, und um diesen Hub anzeichenhaft zu visualisieren, wurde hier ein Faltenbalg gewählt. Bekannt sind Faltenbälge aus verschiedenen technischen Bereichen, so aus der Fotoindustrie (Balgenkameras), aus dem Maschinenbau (Staub- und Späneschutz von beweglichen Teilen) oder auch aus der alten Schmiede (Blasebalg).

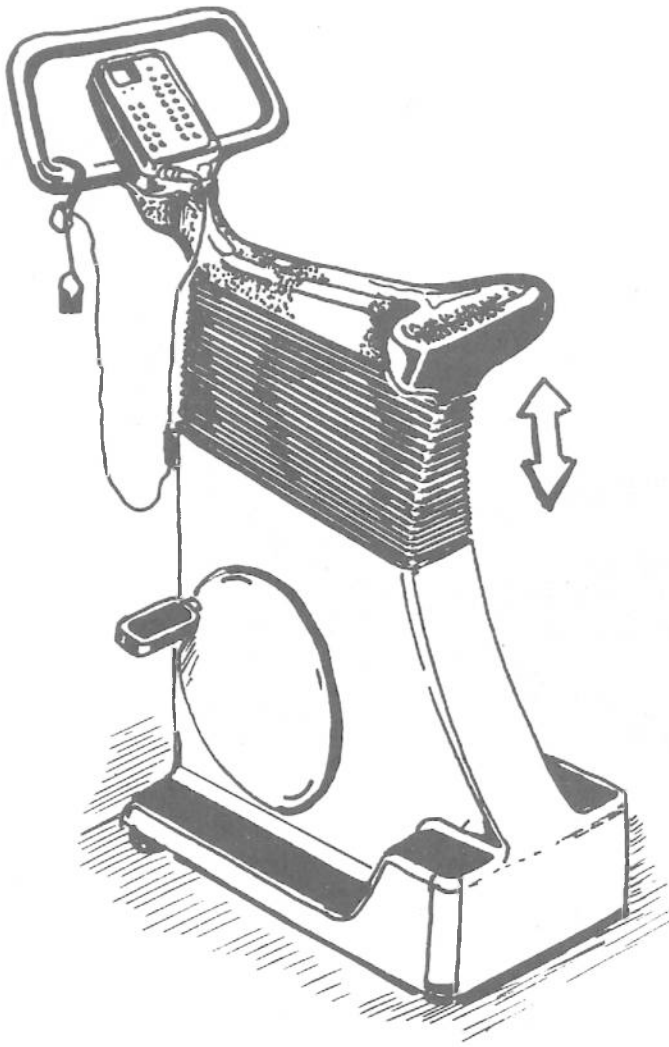


Abb.37: Trainingsgerät (in der Höhe verstellbar)

Allerdings stellt sich, was die Eindeutigkeit des Anzeichens betrifft, ein Problem. Da die Funktionen in den Bereichen, in denen der Faltenbalg anzutreffen ist, sehr unterschiedlich sind, ergibt sich auch im Zusammenhang mit dem Trainingsgerät ein größerer Spielraum für andere oder zusätzliche Interpretationsmöglichkeiten. Wird beispielsweise der Faltenbalg mit einem Stoßdämpfer assoziiert, so kann der falsche Eindruck vermittelt werden, daß die Sitzbank federnd, schwingend gelagert sei, zumal dieser Faltenbalg als ein zu dominierendes Gestaltungsmerkmal wirkt, d.h. es könnten Eigenschaften erwartet werden, die real nicht vorhanden sind. Aus diesem Grund wäre es hier möglicherweise sinnvoller gewesen, die Veränderbarkeit nicht so stark zu

betonen und stattdessen mehr Wert auf Anzeichen für Feststellbarkeit zu legen. Da man aber auch davon ausgehen kann, daß solche falschen Assoziationen bzw. Erwartungen eigentlich nur für einen Außenstehenden einen Sinn ergeben könnten, d.h. umgekehrt für den wirklichen Benutzer sinnlos sind, ist eine anzeichenhafte Betonung der Feststellbarkeit hier nicht unbedingt notwendig.

2.4.4. Beispiel Blitzgerät

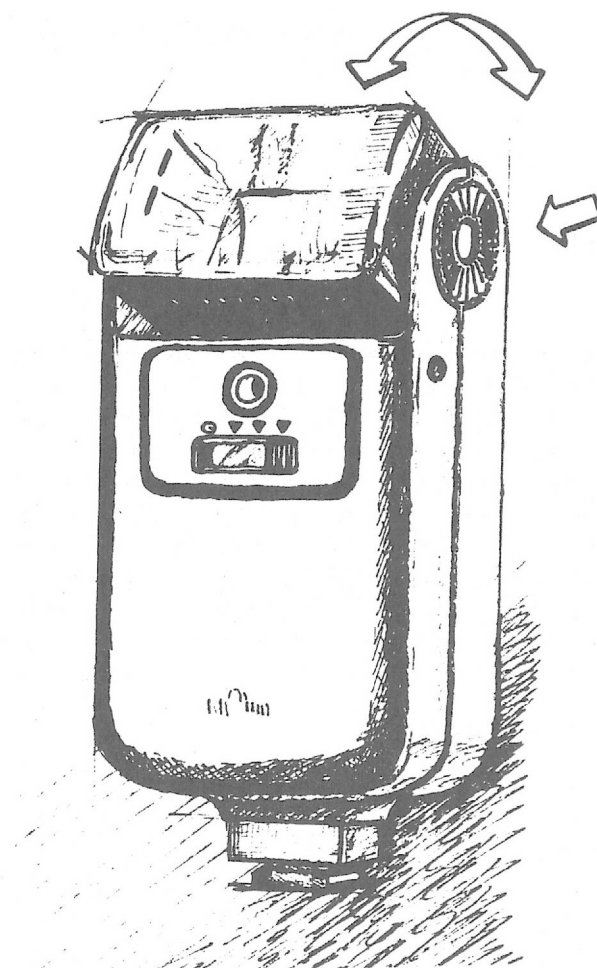


Abb.38: Blitzlichtgerät für Fotokamera

Abb.38 stellt ein Blitzgerät dar, bei dem es möglich ist, den Neigungswinkel des Blitzlichtreflektors zu verändern, um bei Fotoaufnahmen sowohl mit direktem als auch indirektem Lichtblitz arbeiten zu können. Die Veränderbarkeit/Einstellbarkeit erfolgt in feinen Rasterstufen, und das Bedienelement erinnert in seiner formalen Gestaltung an ein Zahnscheibenprinzip, bekannt aus dem Maschinenbau.

Die anzeichenhafte Gestaltung kann hier als äußerst gelungenes Beispiel bezeichnet werden. Verschiedene gestalterische Maßnahmen visualisieren sehr differenziert die Schwenkbewegung, den Drehgelenkcharakter des Reflektors, wie z.B.:

- der gesamte Formaufbau mit seinen Radienverläufen am Drehpunkt, die die Drehbewegung aufnehmen,
- der deutliche Ausschnitt, der das Außengehäuse zu einer Art Halterung werden läßt,
- das Hervorstehen des Reflektors, das ihn als 'Schwenkarm' charakterisiert,
- die Zahnscheibe als Bedienelement mit radial angeordneten Greiffrillen für den Benutzer.

2.4.5. Fazit

Der Doppelbegriff Veränderbarkeit/Einstellbarkeit weist schon darauf hin, daß die Möglichkeit, einen Gegenstand in sich zu verändern, miteinschließt, daß die neue Position auch fixiert werden kann, d.h. daß nach der Veränderung wieder ein stabiles System vorliegt. Mit 'stabil' ist jedoch nicht nur eine Festeinstellung gemeint, sondern auch z.B. ein Gleichgewichtssystem (vgl. Lampe 'Balance'), bei dem die neue Position nur durch eine geringe Lagerreibung erhalten wird. Veränderungen an Gegenständen können stufenförmig oder kontinuierlich erfolgen. Als Bewegungsrichtung kommen dabei drei Möglichkeiten in Betracht:

- a) radial (z.B. Drehgelenke)
- b) translatorisch (z.B. Teleskope)
- c) radial-räumlich (z.B. Kugelgelenke)

Zu c) könnte man auch die Schwanenhälsa zählen, die ja durch aneinandergereihte, räumlich bewegbare Elemente gebildet werden.

Die Fixierung einer bestimmten Position kann dann durch Reibungswiderstand, durch Rasterung etc., aber auch durch von Menschen eingebrachte Spannkraften z.B. durch Spannhebel, Spannschraube etc. erfolgen.

Bei der Veränderbarkeit/Einstellbarkeit konzentrieren wir uns auf vier wesentliche Fragen, die durch anzeichenhafte Gestaltung beantwortet werden können:

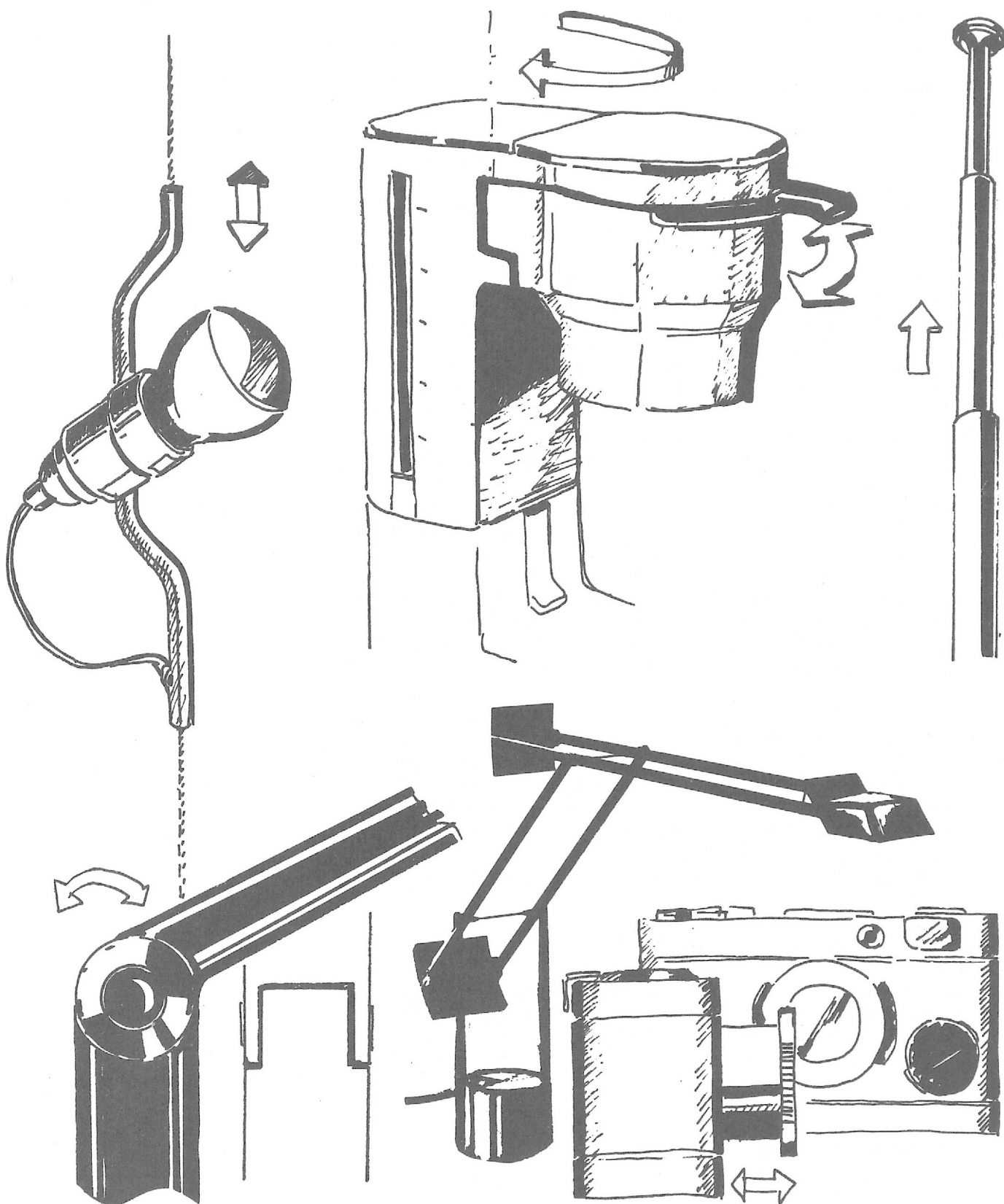


Abb.39: Weitere Beispiele für Veränderbarkeit/Einstellbarkeit

- a) Welche Veränderung, Bewegung, Richtung wird ausgeführt ?
- b) Wie bzw. durch welchen Mechanismus wird die Veränderung ausgeführt ?
- c) Werden verschiedene Einstellmöglichkeiten markiert ?
- d) Wie wird eine neue Position fixiert bzw. eingestellt ?

zu a):

Einem Betrachter fällt es in der Regel nicht schwer zu erkennen, welche räumlichen Veränderungen an einem Gegenstand ausgeführt werden können. Erstens wird eine Veränderbarkeit meist schon durch den Sinnzusammenhang des Gegenstandes vorgegeben, zweitens beschränken sich die Möglichkeiten auf die drei Bewegungsrichtungen linear-radial-räumlich, und drittens sind viele der gebräuchlichen Prinzipien bekannt, auch wenn sie nicht - im technischen Sinne genau - verstanden werden. Eine anzeihenhafte Betonung kann trotzdem wichtig sein, um z.B. Mißverständnisse von vornherein auszuschließen und einen sicheren Umgang zu ermöglichen. Wichtig werden Anzeichen auch dann, wenn aus irgendwelchen Gründen das verwendete Prinzip nicht offen, sondern relativ verdeckt eingesetzt ist, oder wenn eine Bewegungsart übersetzt wird in eine andere, oder wenn im Extremfall die Veränderbarkeit nicht mechanisch sondern z.B. elektronisch ausgelöst wird (vgl. hierzu auch Kap. 2.5. Bedienen).

zu b):

Dieser Punkt bezieht sich eigentlich auf den Benutzer, auf die Art und Weise, wie er eine Veränderung herbeiführen bzw. ausführen soll. Eine differenzierte Anzeihengestaltung kann hier vermitteln, ob z.B. zuerst evtl. eine Sperre gelöst wird, ob ein größerer Kraftaufwand oder Fingerspitzengefühl angemessen ist, ob und an welcher Stelle gezogen, gedrückt, gedreht, geschraubt oder geschoben werden muß.

zu c):

Die Veränderbarkeit von Gegenständen ist in der Regel begrenzt auf einen räumlichen Radius bzw. eine bestimmte Wegstrecke. Diese 'Grenzen' sollten anzeihenhaft deutlich werden, um z.B. eine Überbelastung zu verhindern. Ebenso kann z.B. durch Markierung vermittelt werden, ob die Veränderbarkeit stufenlos oder auf bestimmte Einrasterungen etc. begrenzt ist.

zu d):

Schließlich muß jede Veränderung in der neuen Position wieder fixiert werden. Es muß also der 'Auslösevorgang' in umgekehrter Reihenfolge betätigt werden.

2.5. Bedienen

Bedienelemente spielen in der Regel nicht die dominante Rolle in der Gestaltung eines Gegenstandes. Trotzdem sind sie - gerade z.B. im Gerätebereich (oder Maschinenbau) - eigentlich oft die einzigen Elemente, die in der heutigen elektronischen 'black-box-Welt' noch Auskunft geben über die praktischen Funktionen eines Gerätes. Die Anzeichengestaltung von Bedienelementen ist heute daher verstärkt mitentscheidend für die Gebrauchstüchtigkeit bzw. Handhabbarkeit eines Gegenstandes, ja in manchen Fällen wie z.B. bei Notgeräten sogar lebensnotwendig. Denn die Bedienung z.B. eines Feuerlöschers sollte auch unter Streßbedingungen bzw. Paniksituationen, ohne schriftliche Gebrauchsanleitung, schnell und sicher möglich sein.

Ein Vergleich der Bedienelemente in ihrer historischen Entwicklung zeigt, daß sich der technische Fortschritt gerade an ihrer Veränderung gut ablesen läßt.

So waren Bedienelemente des 'Dampfmaschinenzeitalters' noch sehr stark geprägt von hohen Kräfteinleitungen und langen Wegen. Eine alte, mechanische Schreibmaschine ist ein gutes Beispiel dafür. Im Laufe der folgenden elektronischen Entwicklung wurden die Bedienvorgänge immer leichtgängiger, verbunden mit immer kürzeren Wegen, was auch zur Folge hatte, daß die auszulösenden Vorgänge immer indirekter wurden bzw. die Anzeichen für ihre Bedienbarkeit immer schwerer nachzuvollziehen.

Bis heute hat dieser Prozeß mit den Berührungstasten (Sensortasten) und noch mehr bei den Lichtschranken wohl seinen Höhepunkt erreicht und ist sogar schon wieder rückläufig. Diese Technik ist so indirekt und anonym, daß sie eine große Unsicherheit verbreitet wie z.B. bei öffentlichen Aufzügen oder Wasserhähnen mit Lichtschranken in öffentlichen Toiletten, denn wo und wie ein Vorgang ausgelöst wird, wird weder visuell vermittelt, noch gibt es hier eine direkte haptische oder akustische Rückkoppelung bei dem Bedienvorgang selbst. Aufgrund der Erkenntnis, daß eine solche Anonymität keinen Bezug zwischen Mensch und technisierter Umwelt mehr zuläßt, werden heute statt der Sensortasten Folientasten eingesetzt, die wieder den bekannten 'Froscheffekt' beim Auslösevorgang haben. Diese Folientasten haben gegenüber den alten Hubtasten, ganz winzige Wege und machen den Schaltvorgang durch deutliche haptische und akustische Rückkoppelung wieder und sogar mit erhöhter Präzision erfahrbar. Hier wird m.E. eine neue Generation von elektronischen Geräten eingeleitet, die schon wieder von einer selbstverständlichen Beziehung zum Menschen gekennzeichnet ist.

2.5.1. Beispiel Schaltknöpfe/Stellknöpfe

Ein einfacher Schalter besitzt zwei Schaltfunktionen, d.h. 'Einschalten' und 'Ausschalten'. Da diese beiden Funktionen entgegengesetzt wirken, sich gegenseitig ausschließen, ist es auch sinnvoll, den Schalter in seiner Entweder-Oder-Beziehung anzeichenhaft zu realisieren. Abb.40 zeigt verschiedene Möglichkeiten der Umsetzung.

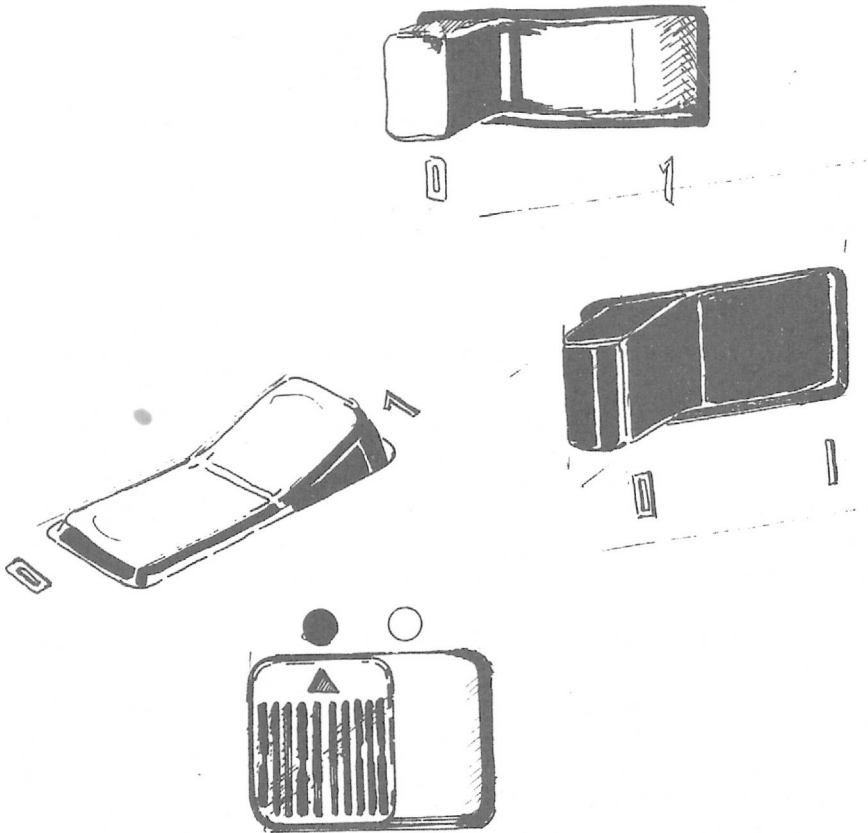


Abb.40: Schalter mit Anzeichen für Entweder-Oder-Funktion

Bei Gegenständen, die immer aus einer festgelegten Position heraus bedient werden, sollten die verwendeten Schalter nach der sogenannten 'Naturnorm' (vgl. MURELL 1971, S. 289) angeordnet sein. Diese 'Naturnorm' besagt nämlich, daß eine Schaltbewegung nach rechts oder nach vorne (oben) 'mehr' bedeutet und von einer Bewegung nach links oder nach unten (hinten) 'weniger' erwartet wird. Man kann zwar darüber streiten, ob es sich tatsächlich um eine Naturnorm handelt oder vielmehr um eine kulturabhängige Beziehung. Fest steht jedoch, daß in unserem Kulturkreis von links nach rechts geschrieben und gelesen wird und diese Richtung deshalb mit einem 'mehr' an Information verbun-

den ist, und daß, solange wir Design für unseren Kulturkreis entwerfen, auch die 'Naturnorm' gültig ist.

Bei folgendem Beispiel wird dies besonders deutlich. Hier handelt es sich um Schaltknöpfe eines Herdes, die nicht nur eine Entweder-Oder-Funktion erfüllen, sondern aufgrund der Stufenschaltung sinnvollerweise als Kreisschaltung angeordnet sind. Knebelschalter eignen sich dabei für die Küche wohl deshalb am besten, da auch aus größerer Entfernung überprüft werden kann, ob z.B. nach dem Kochen die Herdplatten wirklich ausgeschaltet sind.

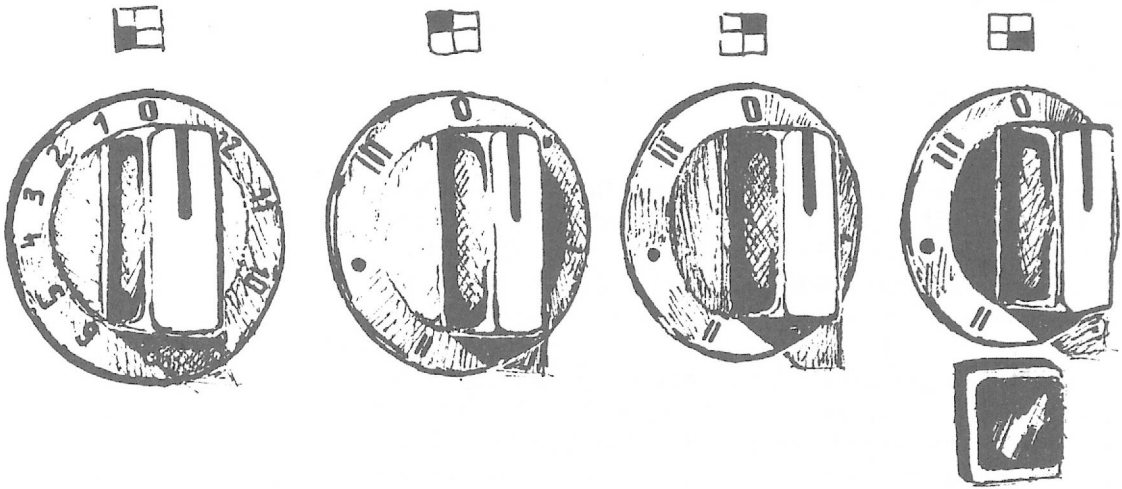


Abb.41: Schalter eines Elektro-Herdes

Die Schaltknöpfe des Elektroherdes Abb.41 wirken jedoch etwas widersprüchlich, denn die Zahlenscheiben bewegen sich mit den Schalterknebeln, so daß die Markierungsstriche immer, d.h. in jeder Stellung, auf 0 zeigen. Für eine richtige Anzeiengestaltung wäre es besser gewesen, die Zahlenskala fest zu installieren und lediglich den Schalterknebel beweglich zu halten oder außerhalb eine Markierung anzubringen, die auf die entsprechend eingestellte Heizstufe verweist (Abb.42).

Befremdlich ist bei Abb.41 auch die Zahlenanordnung. Entgegen der sogenannten 'Naturnorm', durch die nach MURRELL (1971) bei einer Drehung nach rechts die Bedeutung 'mehr' vermittelt wird, geschieht dieses 'mehr' hier durch eine Linksdrehung. Allerdings wird bei einem Elektroherd am Anfang des Kochens in der Regel sofort die 3. Stufe eingeschaltet und erst später auf eine kleinere Stufe zurückgeschaltet. So gesehen entspricht der Einschaltvorgang zur 3. Stufe noch der 'Naturnorm', während dann jedoch das Zurückschalten äußerst ungewohnt nach rechts geschieht.

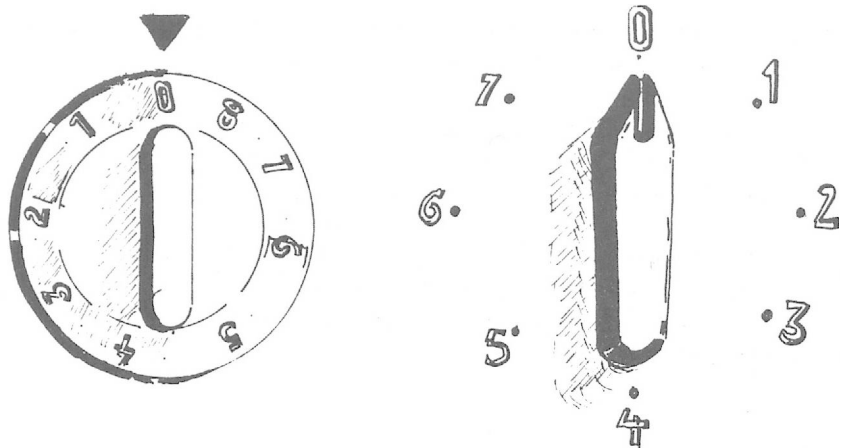


Abb.42: Herdschalter

Die Schalter am Elektroherd sind Rastschalter, so daß die in Abb.41 bzw. Abb.42 realisierten Knebelschalter diesem Schaltvorgang anzeichenhaft entsprechen. Schließlich ist der Zugriff im sogenannten 'Schlüsselgriff' besonders gut geeignet, um höhere Momente aufbringen zu können.

Genügen für eine einfache Herdplatte noch vier Einstellmöglichkeiten, so erfordern viele andere Gerätefunktionen oft mehr Schaltstellungen, so z.B. zur Temperaturregulierung eines Backofens oder für die Lautstärke eines Musikgerätes oder für die stufenlose Regulierung eines Lichtdimmers etc. Je nach Einstellmöglichkeiten verändern sich dabei Schaltweg und Kraftaufwand, also auch die anzeichenhafte Gestaltung.

Die Drehknöpfe Abb.43 visualisieren (von 1 - 4) eine ansteigende Schwergängigkeit mit abnehmender Tendenz von Feinfühligkeit und Genauigkeit. Drehknopf (1) verweist durch die feine Rändelung sowie durch die feinstrukturierte Skala auf eine sensible Handhabung bei hoher Aufmerksamkeit. Während hier mit den Fingerspitzen, auch 'Spitzengriff' genannt, eingestellt wird, erfolgt bei Drehknopf (2) die Einstellung schon eher durch ein Abrollen zwischen Daumen und Zeigefinger. Denn aufgrund der gröberen Rändelung und Skaleneinteilung wird eine höhere Schwergängigkeit wie auch eine größere Ungenauigkeit erwartet. Bei den Drehknöpfen (3) und (4) findet bei der Betätigung kein Abrollen zwischen den Fingern mehr statt, sondern schon eher eine 'formschlüssige' Verbindung. Es fällt schon schwer sich vorzustellen, daß über diese Bedienelemente ein kontinuierlicher Regelvorgang getätigt werden könnte. Diese Elemente würde man eher als Verschlüsse bei Behältern, aber auch als Betätigungselemente an Sperrventilen (z.B. Wasser-

hähnen) ansehen, bei denen man ein hohes Drehmoment beim Öffnen wie beim Verschließen erwartet.

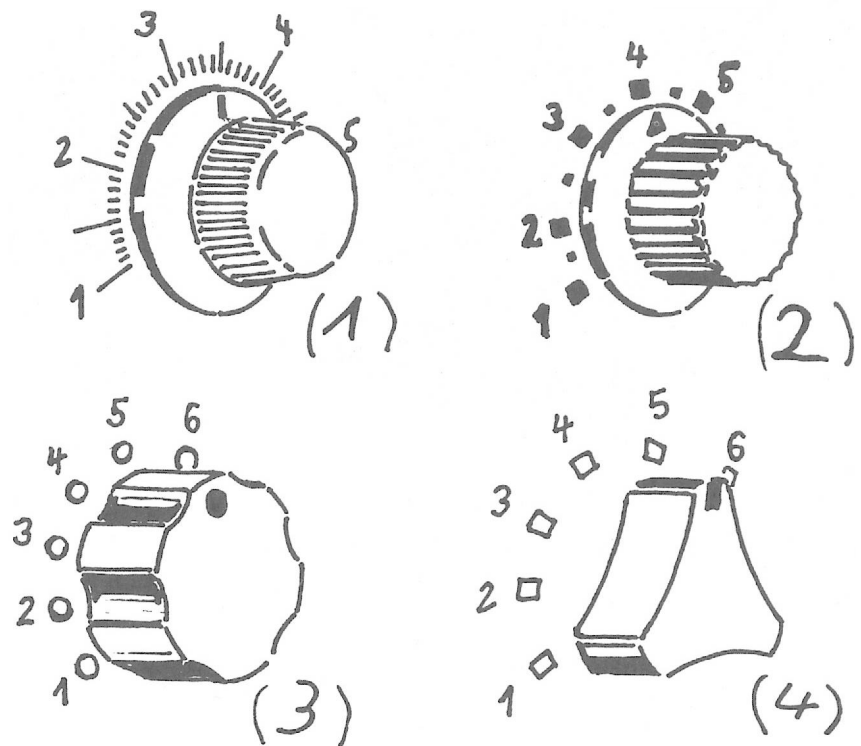


Abb.43: Drehknöpfe unterschiedlicher Genauigkeit und Schwergängigkeit

Ein Drehschalter ermöglicht neben der Einstellung immer auch die Funktion des Ein-Aus-Schaltens. Selbst die sehr feinstrukturierte Ausführung Abb.43 (1) behält also den Charakter des Schaltens. Nun gibt es jedoch auch Stellknöpfe, die ausschließlich dem Einstellen dienen, wie z.B. die stufenlose Wärmeregulierung bei einer Heizungs- bzw. Lüftungsanlage.

Abb.44 zeigt zwei Ausführungen von Schiebeschaltern, durch die im Auto die Lüftung bzw. Heizung reguliert werden kann. Obwohl die horizontal verlaufenden Greifrippen bei A im praktischen Gebrauch vielleicht ganz sinnvoll sind, da sie ein Abrutschen nach unten einschränken, wirken sie befremdlich. Sie widersprechen in ihrer Ausrichtung dem Sinnzusammenhang zwischen Betätigungsrichtung und Zugriff. Diese Beziehung wird durch B anzeihenhaft besser dargestellt, indem die Greifrippen quer zum Stellweg verlaufen und damit auch ihre Einstellfunktion anzeigen. Wahrscheinlich ist die erste Version eher deshalb entstanden, weil diese Teile billiger mit einfacherem Topfwerkzeug im Spritz-

gußverfahren herzustellen sind, und nicht wie B mit Backenwerkzeug.

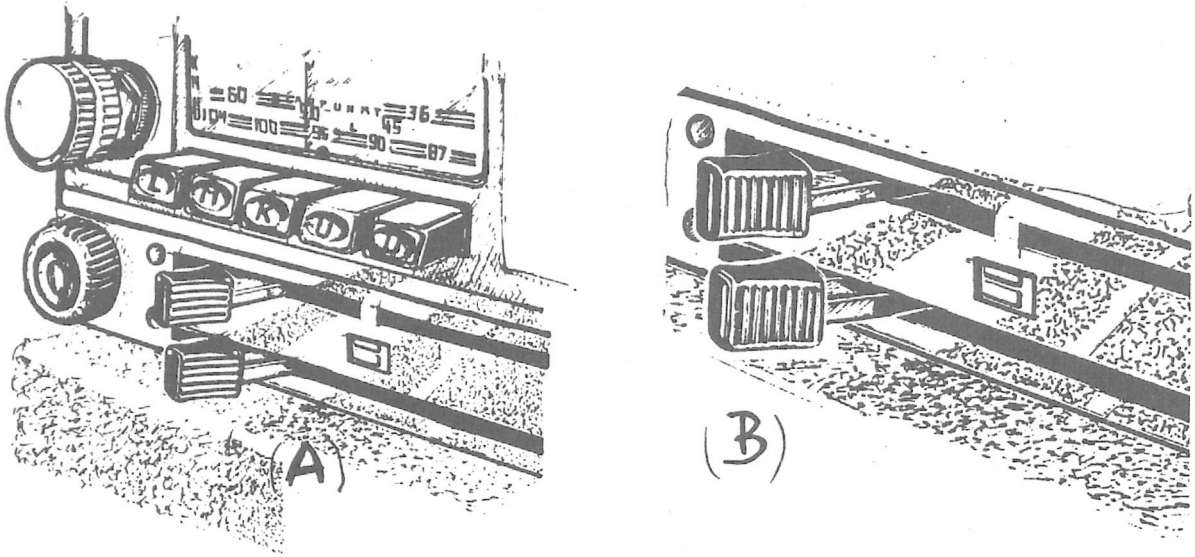


Abb.44: Reglerschalter einer Autoheizung

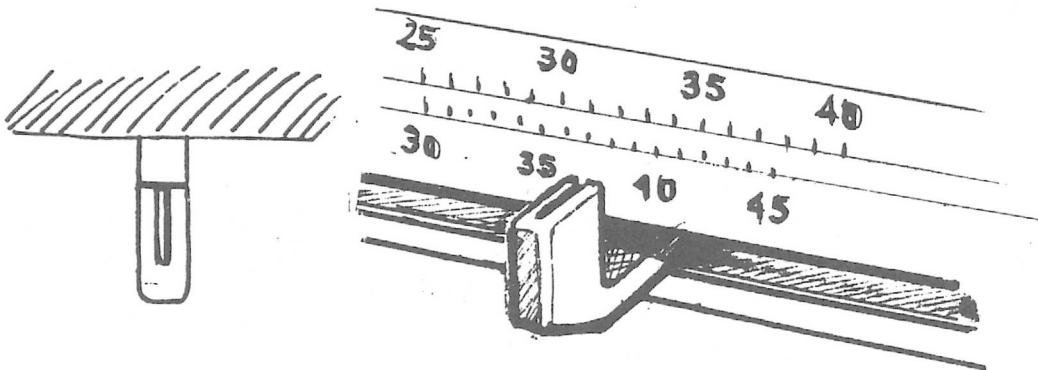


Abb.45: Einstellelement für die Zeilenbegrenzung einer Schreibmaschine

Während bei der Lüftungsanlage eine präzise Einstellung nicht erforderlich ist (daher stufenlos und ohne genaue Markierung), müssen z.B. bei einer Schreibmaschine Stel-
 lelemente zur Zeilenbegrenzung genauer und auch feststell-
 bar sein. Das Stellelement bei Abb.45 kann deshalb nur
 dann verschoben werden, wenn es gleichzeitig in Richtung
 des Geräts gedrückt wird. Der zusätzliche Bedienweg wird

hier jedoch nicht anzeihenhaft vermittelt. Das hat zur Folge, daß das Stellelement zwar nicht versehentlich verschoben, stattdessen aber bei Unkenntnis des Mechanismus kaputtgerissen werden kann.

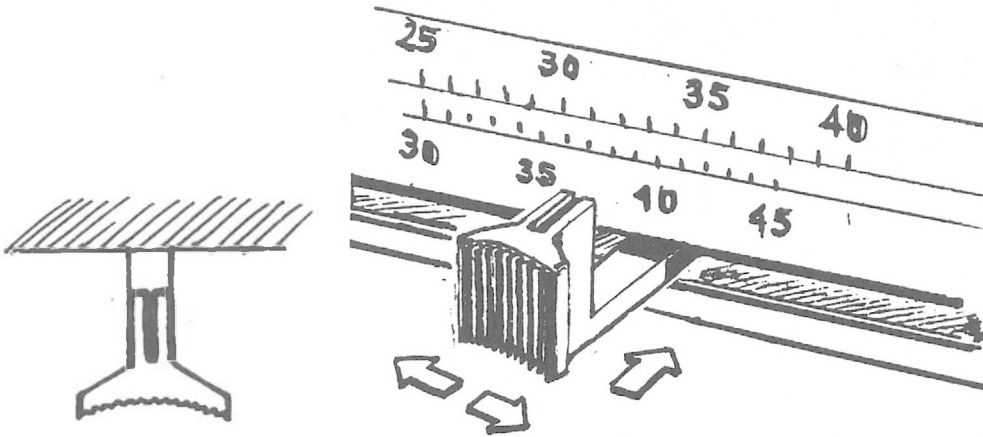


Abb.46: Stellelement einer Schreibmaschine mit Anzeichen für 'Drücken'

Abb. 46 zeigt eine Lösung, bei der durch die relativ große gewölbte Platte das Hineindrücken sehr stark betont wird. Das hat allerdings zur Folge, daß die eigentliche Stellbewegung (links-rechts) etwas schwach durch die vertikal verlaufenden Rillen anzeihenhaft umgesetzt wird. Da jedoch durch die Skala und die Öffnung für den Schiebemechanismus die Bewegungsrichtung angezeigt wird, kann das Richtungsanzeichen beim Stellelement selbst etwas vernachlässigt werden.

Das letzte Beispiel Abb.47 stellt den Versuch dar, beide Bewegungsrichtungen beim Stellelement anzeihenhaft zu vermitteln. Allerdings ist diese Stellteilform auch von reiner links-rechts bzw. Linearbewegung her bekannt, so daß es unsicher bleibt, ob die Doppelbedeutung vom unvoreingenommenen Benutzer auch wirklich verstanden wird.

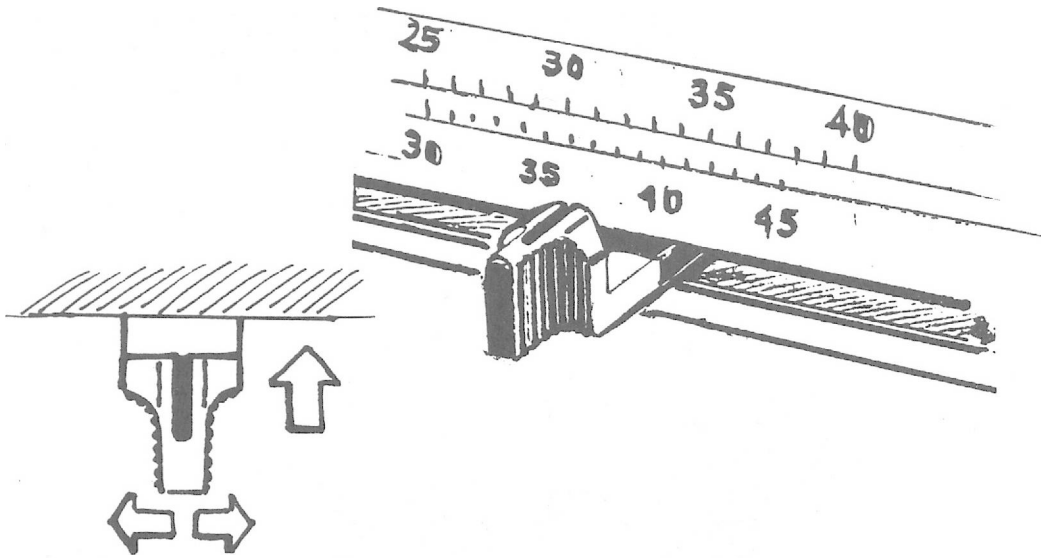


Abb.47: Stellelement mit anzeichenhafter Doppelbewegung

2.5.2. Beispiel Tasten

Tasten werden bei Geräten dann eingesetzt, wenn verschiedenartige praktische Funktionen eingestellt werden können und zu jeder Taste eine eigene Funktion zugeordnet werden soll. Tasten werden mit dem Finger niedergedrückt, um einen Vorgang auszulösen oder andauern zu lassen. Um einen andauernden Vorgang anzuzeigen, scheint es sinnvoll, Tasten zu verwenden, die gedrückt bleiben und erst dann in ihre Ausgangsposition zurückrasten, wenn der Vorgang beendet ist, oder bei denen z.B. durch eine Leuchtdiode angezeigt wird, daß geschaltet ist.

Bei den Geräten auf Abb.48 wird der Versuch gemacht, den Bezug zwischen 'Taste' und 'Tasten' durch weiche Formen bzw. durch Einmuldungen zu vermitteln. Bei dem Koffergerät befinden sich auf den Tasten selbst kleine Einmuldungen, die den Abdruck der Fingerspitzen assoziieren sollen. Indirekter wird das Anzeichen 'Tasten' beim Receiver vermittelt, indem hier über die 'Einlaufmulden' am Gehäuse, also neben den Tastenzeilen versucht wird, das 'Eindrücken', 'Versenken' deutlich zu machen.

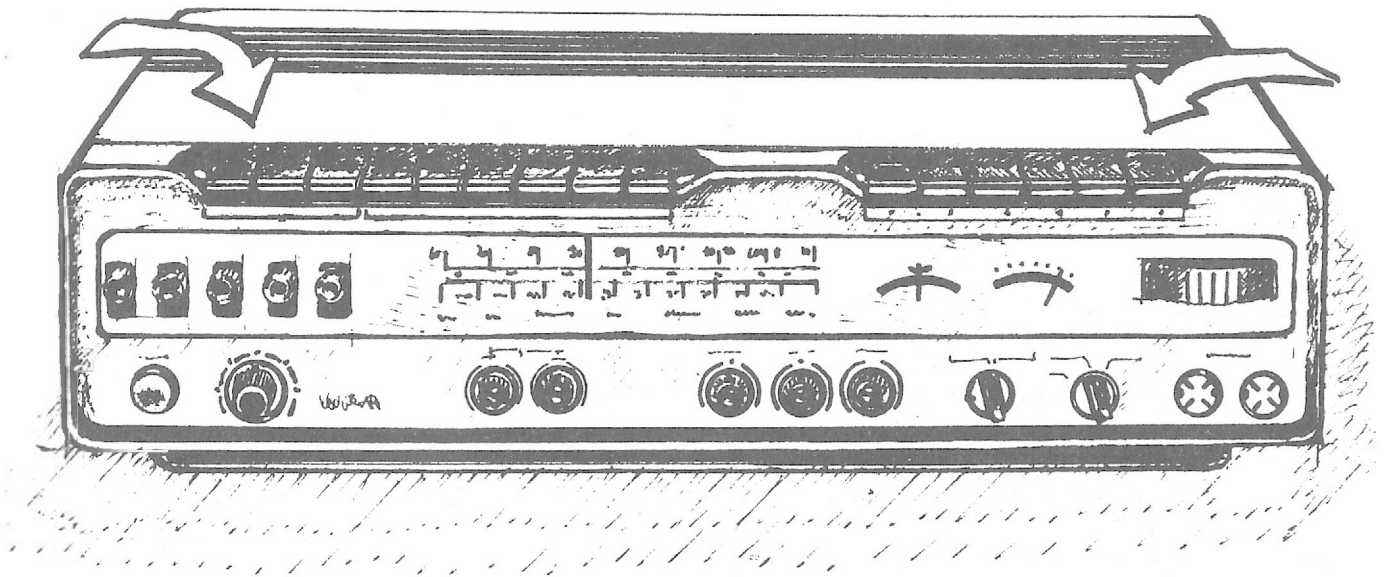
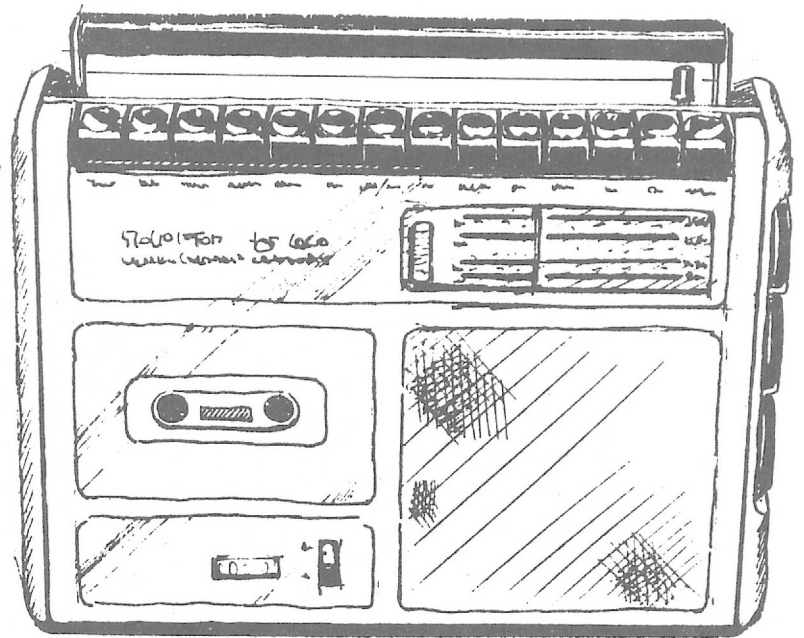


Abb.48: Anzeichenhaft gestaltete Tasten an einem Koffer-
radio und einem Receiver

Das Cassettendeck Abb.49 gibt durch die asymmetrische Anordnung der Tastenmulden noch eine zusätzliche Information. Denn durch diese Plazierung nach vorne wird deutlich, daß es sich hier nicht um linear bewegbare Tasten, sondern um Kipptasten handelt.

Ein weiterer Aspekt ist die Anordnung und Differenzierung der Tasten an solchen Geräten. Schon bei dem kleinen abgebildeten Koffergerät (Abb.48) finden sich 14 Tasten mit unterschiedlichen Funktionen, die durch keinerlei Merkmale unterschieden sind. Davon ausgehend, daß es aus verschiedensten Gründen nicht möglich ist, jede Taste verschieden

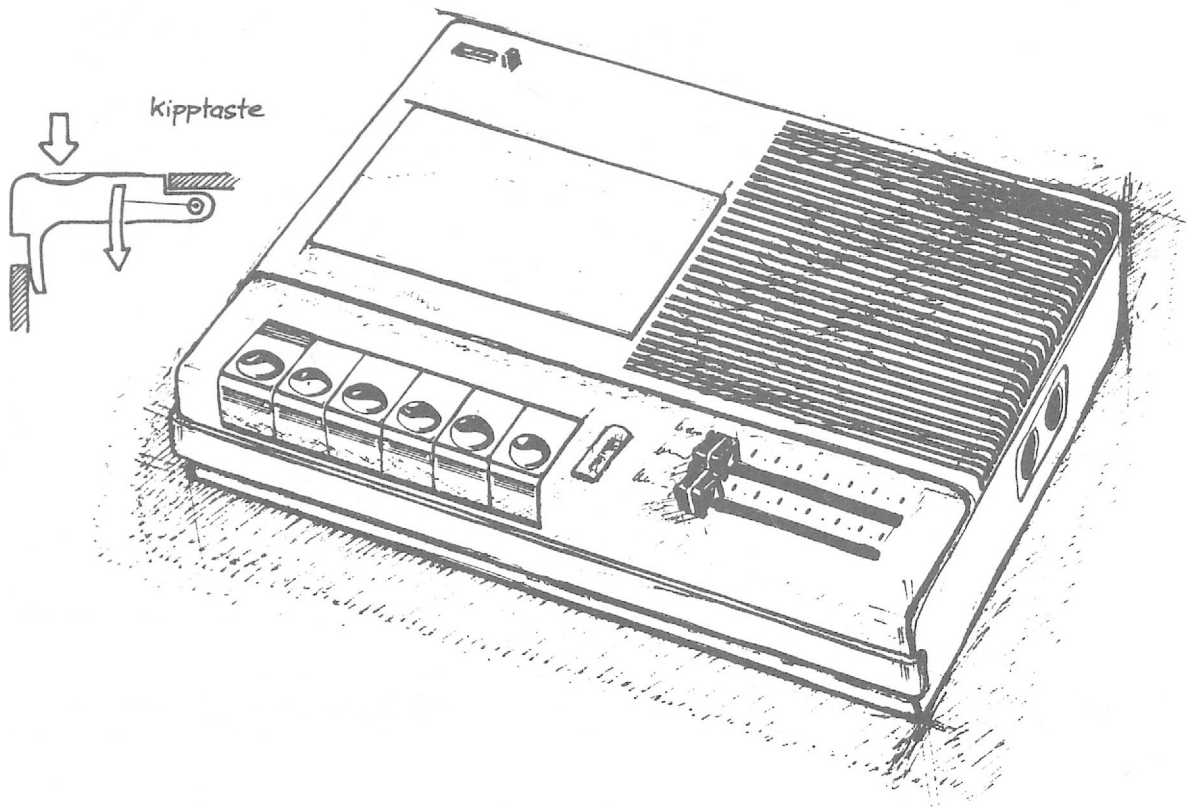


Abb.49: Cassettendeck

zu gestalten, können wir durch Anordnung/Zuordnung verschiedene Funktionsbereiche doch visuell andeuten. Die erste Differenzierung kann z.B. durch eine räumliche Trennung zwischen Radio- und Cassettenrecordertasten wie beim Receiver erreicht werden. Farbe kann eingesetzt werden, um z.B. mit 'Rot' die Aufnahmetaste zu kennzeichnen oder um verschiedene Bereiche zu trennen bzw. zuzuordnen.

Wie durch die Gestaltung und Anordnung von Tastenelementen die Beziehung zwischen Auslöser und ausgelöstem Vorgang anzeichnerhaft hergestellt werden kann, zeigen die folgenden drei Beispiele. Es handelt sich um zwei Fernbedienungen (Abb.50, Abb.51), sowie um eine Fernbedienung für Dia-Projektoren (Abb.52).

Betrachten wir zunächst bei allen drei Geräten die Tasten für die Regelvorgänge: hell-dunkel, laut-leise, viel Farbe-weniger Farbe beim Fernseher bzw. Schärfe beim Diaprojektor. Diese Regelvorgänge werden sinnvollerweise durch je zwei Tasten, die miteinander verbunden sind, betätigt. Der Schaltvorgang, der im Fernbedienelement stattfindet, nämlich eine 0-1-Schaltung für 'mehr' und eine 0-1-Schaltung für 'weniger' wird also nicht durch zwei getrennte Einzel-tasten dargestellt, sondern es wird der Regelvorgang am

angesteuerten Gerät über die Kipptasten mit je zwei Druckpunkten anzeichenhafte umgesetzt.

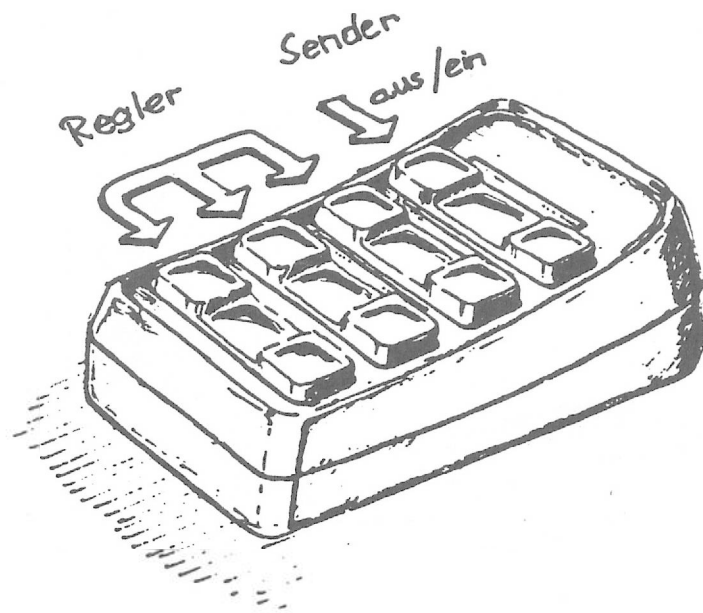


Abb.50: Fernsehfernbedienung

Problematisch ist bei Abb.50 allerdings, daß die ein/aus-Taste mit der Senderwahltaste gekoppelt und ebenfalls durch einen Steg zu einer Wippe verbunden ist. Mit dieser formalen Ähnlichkeit wird ein Regelvorgang assoziiert, obwohl es sich hier um zwei völlig getrennte Einzelschaltfunktionen handelt.

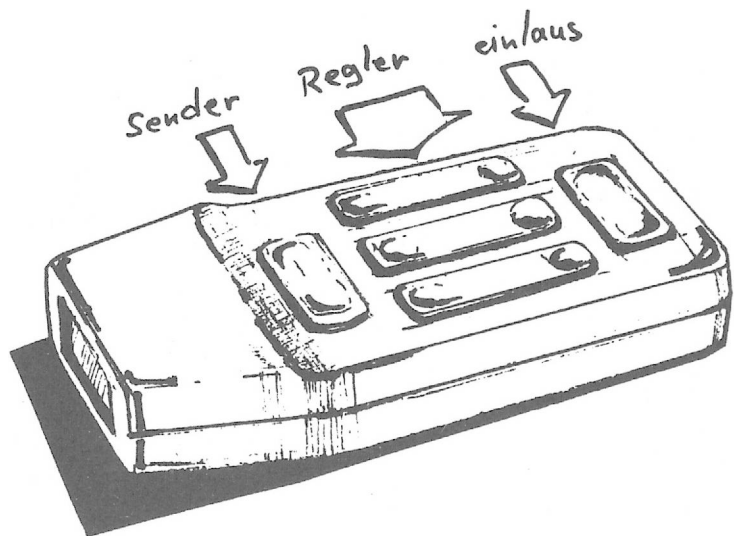


Abb.51: Fernsehfernbedienung

Bei Abb.51 ist diese Unterschiedlichkeit besser gelöst. In der Mitte des Gerätes befinden sich Tasten für die drei Regelvorgänge, während sich die Tasten für ein/aus und Programmwahl durch Größe, Form und Ausrichtung deutlich unterscheiden.

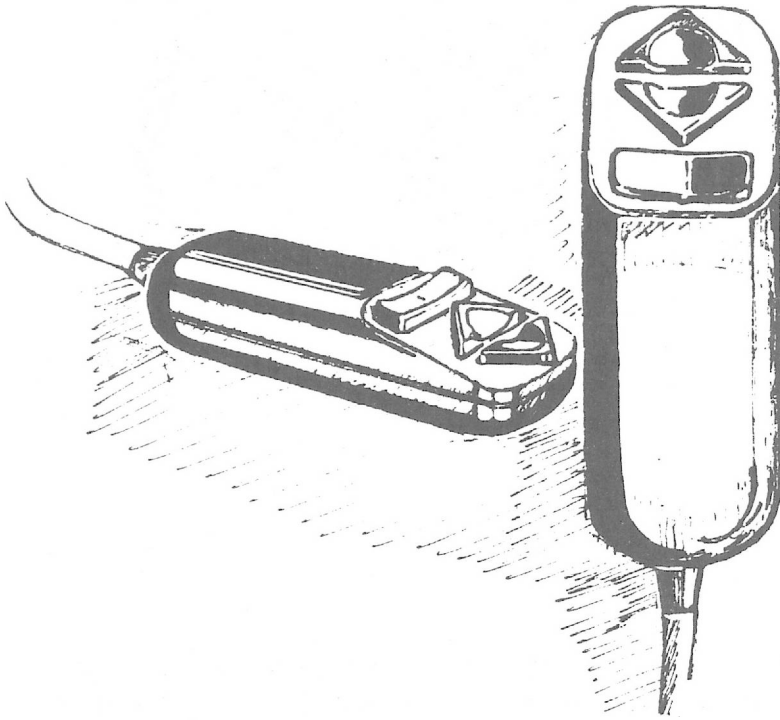


Abb.52: Projektorfernbedienung (Entwurf: STOLL)

Am Fernbediengerät für Diaprojektoren Abb.52 ist der Regelvorgang noch stärker anzeichenhaft betont. Die Dia-Vor- und Rücklauftasten sind dreiecksförmig, so daß sie die Bewegungsrichtung Vor- bzw. Rücklauf über ihre Pfeilform zeichenhaft darstellen. Ihr Charakter als 'Taste' wird dadurch allerdings leicht verfremdet und wird nur noch durch die weichen Fingermulden anzeichenhaft deutlich.

Wie wichtig eine anzeichenhaft richtige Ausführung/Gestaltung von Tasten werden kann, soll schließlich noch das folgende Beispiel aus einem ganz anderen Bereich zeigen.

Die Tasten für die Autohupe sind an diesem etwas älteren Lenkradmodell (Abb.53) so integriert, daß die Längskanten der Tasten parallel zur Außenkontur der Lenkradspeichen verlaufen. Hinzu kommt, daß diese Elemente gleich viermal erscheinen und dadurch eher als formale Schmuckelemente wirken. Das hat zur Folge, daß ihre Anzeicheninformation

für Huptaste nicht deutlich genug zur Geltung kommt. Dabei sollten doch gerade Huptasten, die in einer Gefahrensituation schnell betätigt werden müssen, von jedem, auch vom Nichteingeweihten (z.B. in einem Leihwagen), sofort erkannt werden.

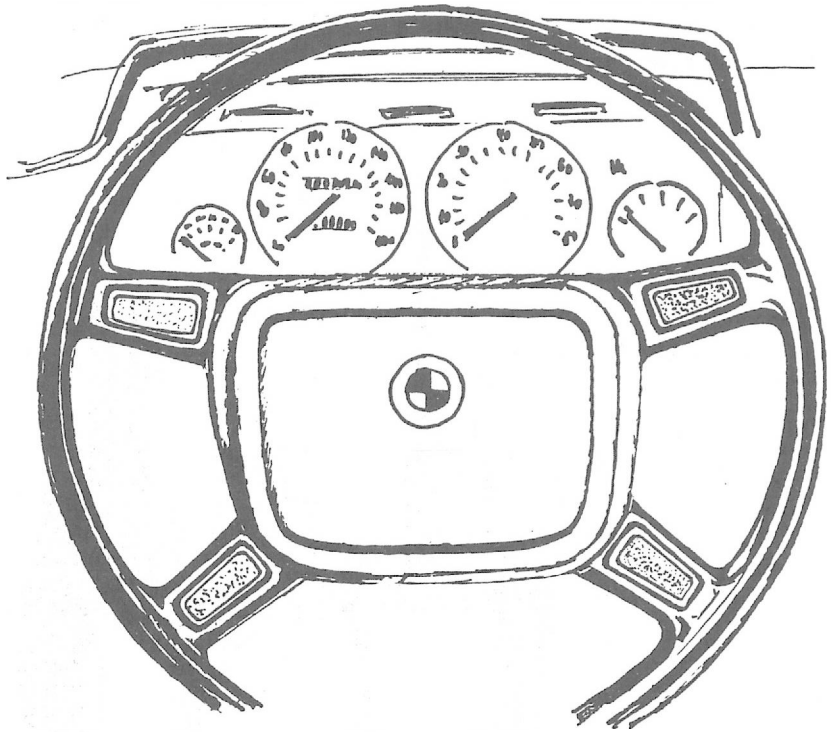


Abb.53: Autolenkrad mit integrierten Huptasten

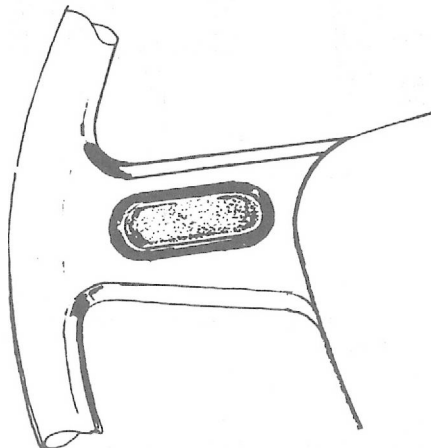


Abb.54:
Besser wäre es, die Tastenform in einen deutlichen Kontrast zur Außenkontur der Lenkradspeichen zu stellen. Gerade durch ihre formale Nicht-Anpassung an die Umgebung sowie durch die Langrundform wird ihre Sonderfunktion als Hupe anzeichenhaft hervorgehoben.

2.5.3. Beispiel Regenschirmautomatik

Bedienelemente gibt es natürlich nicht nur in Form von Schaltern oder Tasten. Als letztes Beispiel haben wir daher eine Schirmautomatik gewählt, die auf eine ganz andere Art betätigt werden kann.

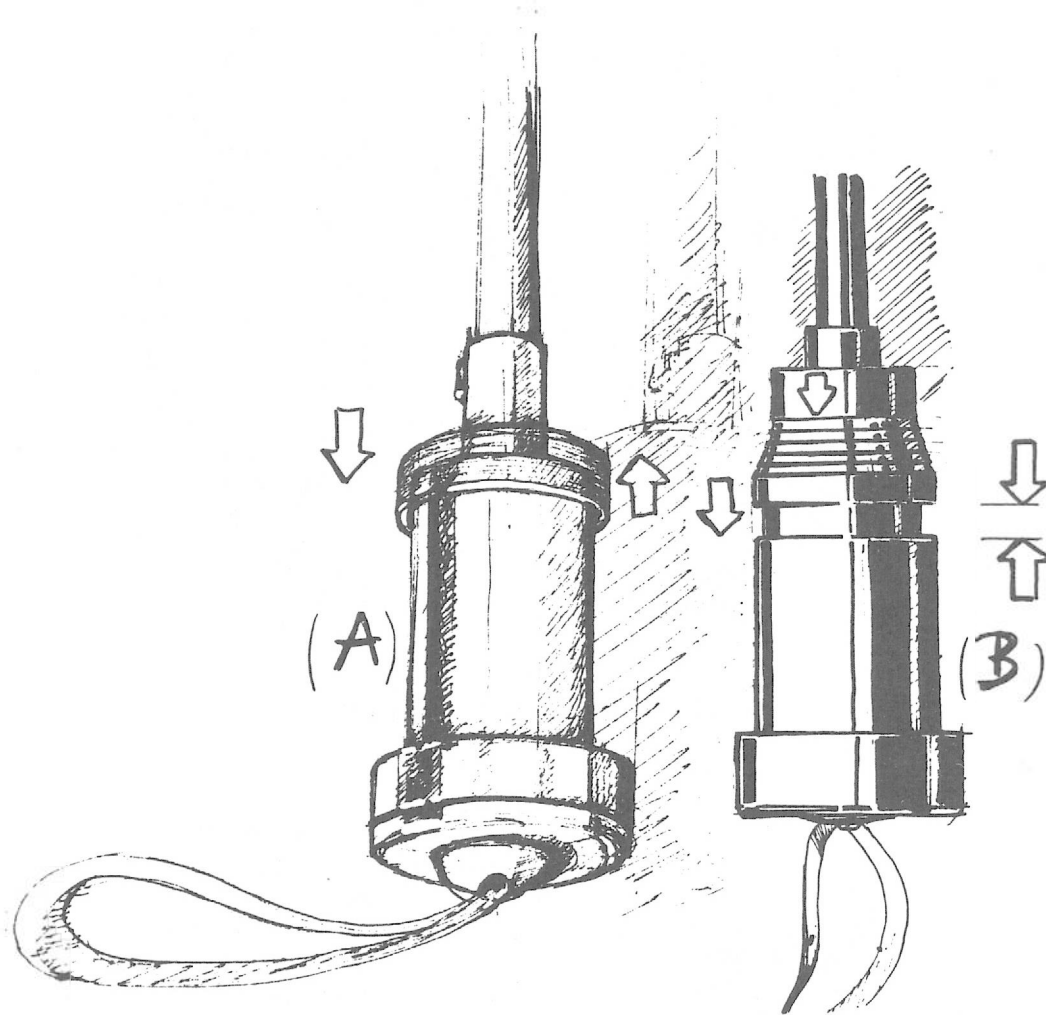


Abb.55: Regenschirmautomatik, bei der sich durch Zusammendrücken der Schirm öffnet

Das Prinzip der Schirmöffnung beruht bei beiden abgebildeten Schirmgriffen (Abb.55) darauf, daß durch Zusammendrücken (in Pfeilrichtung) eine Sperre gelöst wird und sich der Regenschirm automatisch öffnet. Im ersten Beispiel (A) kann man zwar aufgrund des durchsichtigen Kunststoffdeckels erkennen, daß zwischen Kunststoffdeckel und Griffteil ein Abstand besteht, den man als 'Weg' für das Zusammendrücken interpretieren könnte. Da jedoch keine weiteren Anzeichen

für Zugriff und Bewegungsrichtung vorhanden sind, wirkt dieses Teil eher wie eine Abdeckblende, ist also als Anzeichen nicht deutlich genug. Die Anzeiengestaltung des Bedienvorganges ist bei (B) wesentlich besser gelöst. Denn hier wird durch eine Rillenstruktur und durch eine leichte Wölbung nach außen sowie durch das Offenlegen des 'Weges' gezeigt, in welcher Richtung der Zugriff bzw. die Bedienung erfolgen soll.

2.5.4. Fazit

Bei der anzeichenhaften Darstellung von Bedienelementfunktionen können, selbst bei einem einfachen Schalter, eine Vielzahl von Anzeichen eine Rolle spielen, die aufeinander bezogen sind.

Da jedes Bedienelement von vorneherein auf 'Bedienung' durch einen Benutzer angelegt ist, also auf Anfassen, Handhaben etc., ist somit immer ein haptischer Bezug vorgegeben. So sollte auch visuell vermittelt werden, ob das Element mit den Fingerspitzen, mit der ganzen Hand oder mit dem Fuß etc. betätigt werden soll. Eng damit verbunden sind Anzeichen für Leicht- bzw. Schwergängigkeit (schließlich kann mit der Hand mehr Kraft aufgewendet werden als mit den Fingerspitzen), für die Art des Zugriffs, sowie Anzeichen für Betätigungsrichtung und die Art der Betätigung wie z.B. Drehen, Schieben, Schwenken, Drücken, Ziehen etc. oder Kombinationen aus diesen Arten.

Vergleichen wir diese Ausführungen mit Kapitel 2.4. (Anzeichen für Veränderbarkeit/Einstellbarkeit), so bemerken wir, daß sich hier einige Überschneidungen ergeben können. Gemeint ist allerdings nicht das gleiche. Bedienelemente können zwar ggfs. bei Veränderbarkeit eingesetzt, mitverwendet werden, Veränderbarkeit selbst ist jedoch in einem etwas anderen Sinne zu verstehen. Schließlich beziehen sich die Anzeichen für Veränderbarkeit auf eine Veränderung der Einstellung vor bzw. nach Gebrauch, während wir uns bei den Bedienelementen direkt auf den Vorgang der Bedienung konzentrieren, also die Bedienung selbst tendenziell den eigentlichen Gebrauchsvorgang darstellt. Außerdem haben wir es bei der Veränderbarkeit in der Regel mit einer direkten räumlichen Veränderung zu tun, während Bedienelemente die verschiedenartigsten Funktionen übernehmen können und wesentlich indirekter wirken. So stellen wir eine Lampe ein oder verändern die Sitzhöhe eines Stuhles etc., demgegenüber bewegen wir bei Bedienelementen Schalter, Knöpfe etc., und erst diese lösen dann den eigentlichen Vorgang aus. Letztendlich erfüllen viele Bedienelemente den Zweck, als Auslöser für etwas anderes zu

wirken und haben nur dadurch etwas mit dem ausgelösten Vorgang selbst zu tun.

Anzeichenaussagen bei Bedienelementen schließen also zwei verschiedene Bedeutungsebenen ein:

1. die Vermittlung, wie das jeweilige Bedienelement zu handhaben etc. ist,
2. die Visualisierung eines inhaltlichen Bezugs zum ausgelösten Vorgang.

Eine anzeichenhafte Darstellung des ausgelösten Vorgangs kann, aufgrund der indirekten Beziehung, nur andeutungsweise ausgeführt werden, indem man versucht, den Vorgang zu abstrahieren und auf die Bedienelemente zu übertragen, z.B. durch Analogien in der Anordnung oder der Bewegungsabläufe etc. Allerdings sind die Möglichkeiten begrenzt, z.B. ab einer bestimmten Anzahl von Tasten, und oft wird man auf graphische Elemente wie Schrift oder Pictogramme zurückgreifen müssen, um einen sicheren Umgang zu ermöglichen.

2.6. Präzision

Gerade zur Zeit des rigiden Funktionalismus waren Anzeichen für Präzision im Designbereich besonders beliebt, drücken sie doch in ihrer symbolischen Dimension eine 'Klarheit des Denkens', eine 'Emotionsfreiheit' aus und stehen damit für eine funktionalistische Auffassung.

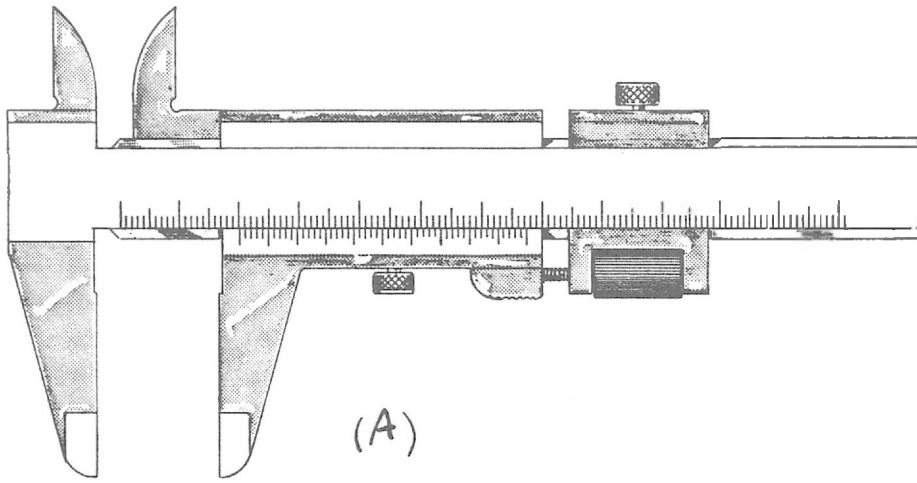
Präzision ist aber auch ein Ausdruck für technischen Fortschritt, denn im Gegensatz zur Handarbeit oder der frühindustriellen Produktion, die noch stark zum 'Menschlichen', 'Fehlerhaften' ('Der Mensch ist kein Uhrwerk') tendiert, hat die Entwicklung neuer Technologien immer präzisere Werkzeuge und Maschinen und eben auch präzisere Produkte hervorgebracht. Und so ist ein entscheidendes Merkmal von Präzision immer 'Unnahbarkeit', 'Distanziertheit von der menschlichen Hand', d.h. 'präzise Geräte funktionieren am besten ohne den Menschen, und wenn er schon eingreifen muß, dann nur ganz behutsam mit den Fingerspitzen, feinfühlig und kontrolliert'.

Aber obwohl Präzision alles Menschliche, Emotionale von sich weist, haben interessanterweise ausgerechnet auch die Produkte, die hohe Präzision ausstrahlen, für den Menschen einen hohen emotionalen Stellenwert. Psychologische Ursachen dafür gibt es mehrere. So kann beispielsweise technische Präzision über menschliche Unsicherheit oder Angst hinwegtäuschen helfen, oder dazu benutzt werden, um Potenz und Leistungsfähigkeit nach außen zu präsentieren etc. Persönliche Dinge wie z.B. Feuerzeuge, Kugelschreiber, Uhren etc. mit hoher Präzision haben zudem heute noch einen hohen Stellenwert.

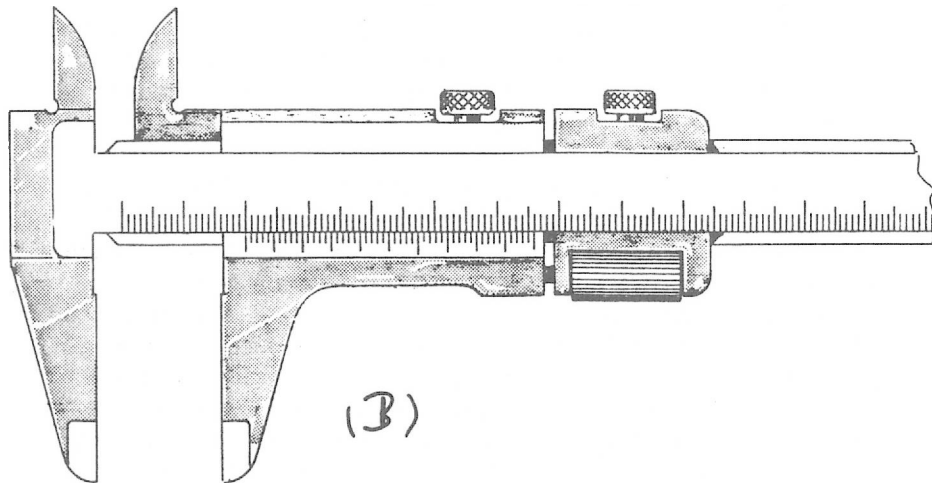
Unter dem Blickwinkel der Anzeichengestaltung geht es uns hier jedoch um die Visualisierung realer praktischer Funktionen, d.h. über Anzeichen deutlich zu machen, wie präzise bestimmte Produkte arbeiten bzw. sich einstellen lassen etc., was besonders wichtig z.B. im professionellen Arbeitsbereich sein kann.

2.6.1. Beispiel Schieblehre

Bei einer Schieblehre ist Präzision in zweierlei Hinsicht wichtig: erstens für die Einstellung und zweitens für die Ablesbarkeit.



(A)



(B)

Abb.56: (A) Herkömmliche Schieblehre
(B) Alternativ-Entwurf (PARSEHL)

Abb.56 (A) zeigt eine gebräuchliche Schieblehre mit Prismenführung, die ermöglicht, daß Skalenstriche und Noniusstriche auf einer Ebene liegen und somit ein sicherer visueller Vergleich zwischen diesen Strichen, relativ unabhängig vom Betrachtungswinkel, erfolgen kann. Unterstützt wird diese gute Ablesbarkeit durch die seidenmatte Verchromung des Skalenhintergrunds, denn eine solche Oberfläche ist relativ blendfrei und bildet die schwarzen Strichmarkierungen sehr exakt ab, was z.B. durch eine stumpfmatte Oberfläche nicht erreicht werden könnte.

Auch die präzise Einstellbarkeit wird anzeichenhaft deutlich. So sind die Bereiche Handhabung, Messen, Ablesen klar voneinander zu unterscheiden, die Feststell- bzw. Einstellschrauben verweisen durch feine Rändelung auf Fingerspitzengefühl, und die Scharfkantigkeit sowie die klare Linienführung läßt auf exakte, präzise Einstellbarkeit schließen.

Abb.56 (B) zeigt eine alternative Version des Studenten PARSEHL, bei der verschiedene Details gestalterisch überarbeitet wurden, um den Präzisionseindruck noch zu verstärken. Hier wurde der Schlitten für die Feineinstellung so gestaltet, daß er im Querschnitt dem Meßschlitten entspricht, und beide Teile an den Ecken so abgerundet, daß sie formal zu einer Einheit werden und dadurch ihre inhaltliche Funktionszusammengehörigkeit deutlich wird. Außerdem wurden beide Feststellschrauben auf einer Seite angebracht und leicht in den Schlitten eingesenkt.

2.6.2. Beispiel Mikrometer

Ein Mikrometer mißt noch genauer als eine Schieblehre und ist daher im Gesamtaufbau und Prinzip von vorneherein anders konstruiert.

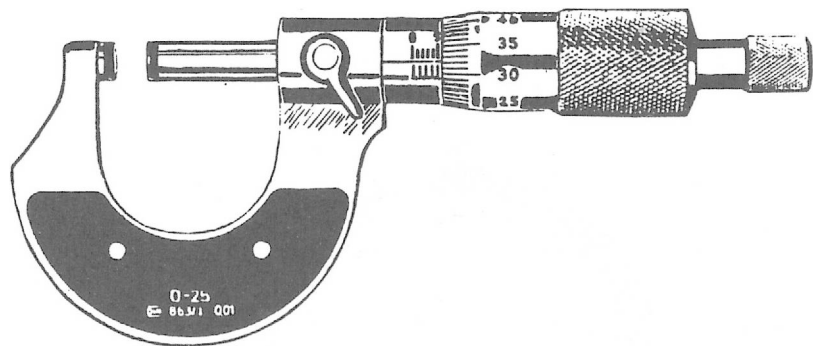


Abb.57: Mikrometer mit Präzisionsanzeichen

Meßbereich, Handhabung und Einstellung sind hier (Abb.57) noch deutlicher voneinander getrennt, um Meßfehler auszuschließen. Der eigentliche Meßbereich, die Meßbasis mit der verstellbaren Meßspindel liegen geschützt, eingebettet 'innerhalb' des Werkzeugs und wirken durch ihre schmale,

runde Stiftform fast wie sensible 'Fühler', die etwas 'abtasten' können. Beide sind vorn mit Hartmetallblättchen bestückt bzw. verstärkt und dadurch an dieser Stelle als 'empfindliche' Meßebeine gekennzeichnet. Eingebettet und gleichzeitig verbunden werden diese beiden Meßelemente durch einen großen, stabilen Bogen, wobei ein Ausschnitt am Auslauf des Bogens die Meßzone nochmals betont. Der Bogen verläuft in seinem Querschnitt nicht parallel, sondern wird in der Mitte dicker, was ihm ein deutliches Anzeichen für Stabilität verleiht, ähnlich wie z.B. bei einem Kranhaken. Die Vermittlung dieser Stabilität ist äußerst wichtig für die anzeigehafte Darstellung von Präzision, denn ohne sie kann eine zuverlässige Genauigkeit nicht erwartet werden. Schließlich sind auf dem Bogen noch zusätzliche Griffplatten angebracht, die darauf hinweisen, daß der Mikrometer im Meßbereich nur hier mit der Hand angefaßt werden darf, um zu verhindern, daß Handwärme übertragen werden kann, was zu einer Verfälschung des Meßergebnisses führen könnte.

Diese Distanziertheit setzt sich auch in der Bedienung der Meßspindel fort. Damit der Andruck der Meßspindel an das Meßgut immer gleichbleibend ist, soll er nicht direkt per Hand, sondern indirekt über ein Bedienungselement mit definiertem Drehmoment am Ende der Meßspindel erfolgen. Das Drehmoment ist dabei relativ niedrig, und das dünne, auf Distanz zur Spindel stehende Rändelrädchen macht die feinfühligere 'Fingerspitzen'-Bedienung anzeigehaft deutlich.

2.6.3. Beispiel Uhren

Uhren sind Meßinstrumente, sei es zur Zeitmessung, als Druckmesser oder sonstiges.

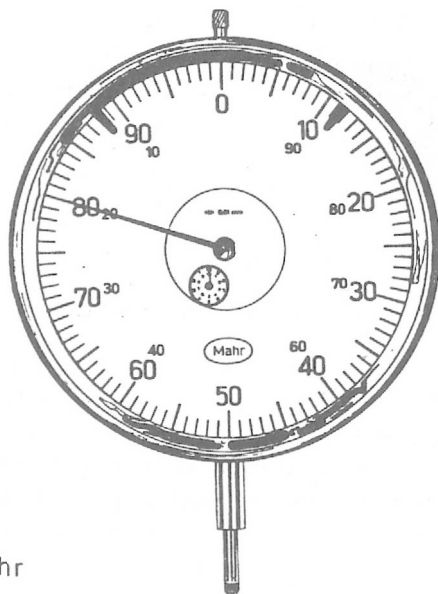


Abb.58: Meßuhr

Eine Meßuhr kann, je nachdem ob sie feindifferenziert oder mit einer groberen Einstellung mißt, mit höherer Präzision oder niedriger Präzision messen, aber sie muß immer entsprechend genau sein. Bei der Meßuhr Abb.58 wird Genauigkeit/Präzision durch die klare übersichtliche Gliederung, die schmalen Strichanzeigen der Rundskala sowie durch den dünnarmigen Zeiger anzeichenhaft ausgedrückt. Die Klarheit der Skala ermöglicht eine schnelle Grobzuordnung des Zeigers im ganzen Meßbereich und erleichtert damit das genaue Ablesen. Die gleiche Stärke der Zeigerspitze und der Skalenstriche verbindet Zeiger und Strichanzeige jeweils zu einer durchgehenden Linie, so daß die geringste Abweichung sofort registriert werden kann. Unterstützt wird schließlich diese radiale, logische Bezogenheit durch die Betonung des Zeigermittelpunkts.

Uhren können aber noch mehr sein als nur Meßinstrument. So kann beispielsweise eine Armbanduhr als Schmuck oder zur Selbstdarstellung etc. dienen, und ihr symbolischer Ausdruck wird oft höher bewertet als eine präzise Zeitangabe. Trotzdem drückt gerade auch der Präzisionsgrad einer Armbanduhr sehr viel über die Einstellung des Trägers aus, z.B. über sein Verhältnis zur Zeit.

Abb.59 zeigt vier Armbanduhren, bei denen Präzisionsanzeigen sehr unterschiedlich zum Ausdruck kommen.

Uhr Nr.1 ist im 'sportiven Look' gestaltet und derart mit Skalen und Zahlen überladen, so daß eher Multifunktionalität als Präzision anzeichenhaft dargestellt wird, da die für Präzision notwendige Klarheit und Eindeutigkeit verloren geht.

Uhr Nr.2 hat demgegenüber zwar einen klaren Aufbau als Rundinstrument, allerdings leidet hier die Präzisionsaussage unter den Mißverhältnis zwischen den feinen, auf genaues Ablesen angelegten Zeigern und den großen ungenauen Schmuckziffern.

Bei der Uhr Nr.3 wird über das Ziffernblatt gar keine Präzision mehr vermittelt. Die kreisförmig laufenden Zeiger haben zu den rechteckig angeordneten Ziffern eine recht verschobene ungenaue Beziehung. Hinzu kommt, daß die Ziffern, in nostalgisch römischer Ausführung, im unteren Bereich verkehrt herum stehen, was eine präzise Ablesbarkeit noch erschwert. Trotzdem strahlt diese Uhr ein gewisses Maß an Präzision aus, was wohl zurückzuführen ist auf das seidenmatte feingliedrige Armband, bestehend aus scharfkantig bearbeiteten Lamellen in einer gradlinigen, fast strengen Grundform.

Bei der Uhr Nr.4 schließlich existiert schon fast kein eigenständiges Ziffernblatt mehr, da die Gliederung des Armbandes ohne Unterbrechung formal durchgeht. Die Schmuckfunktion wird damit in den Vordergrund gerückt, und das

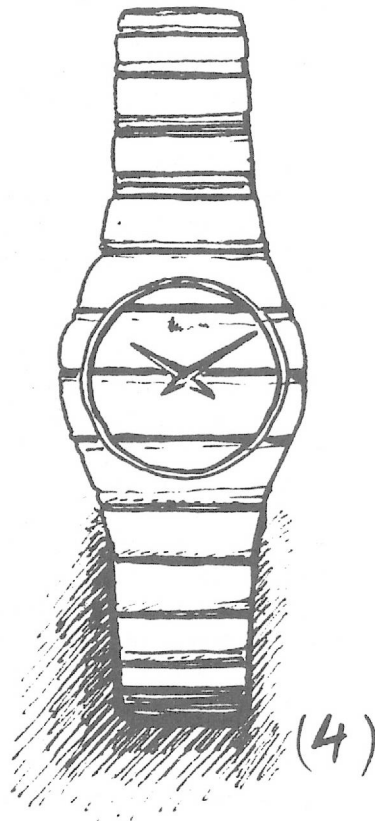
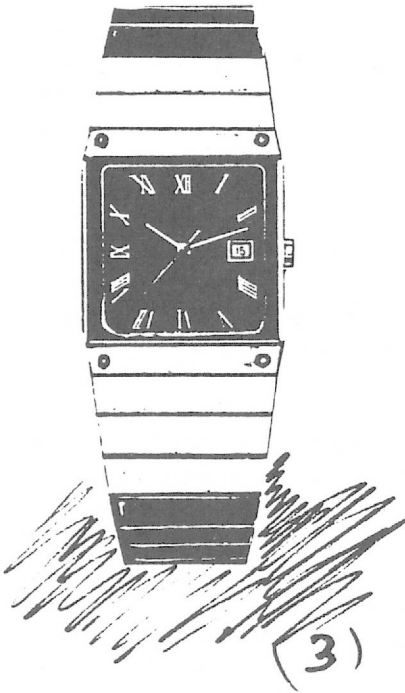
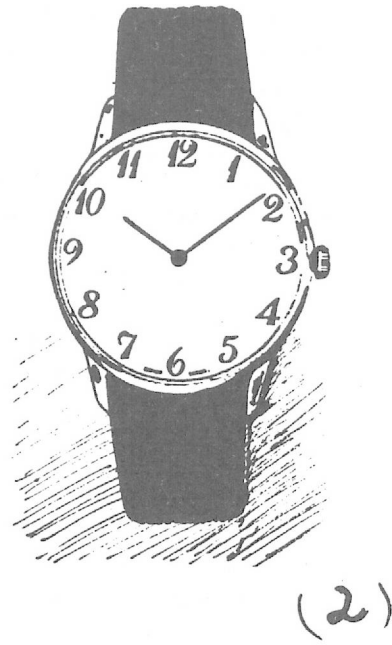
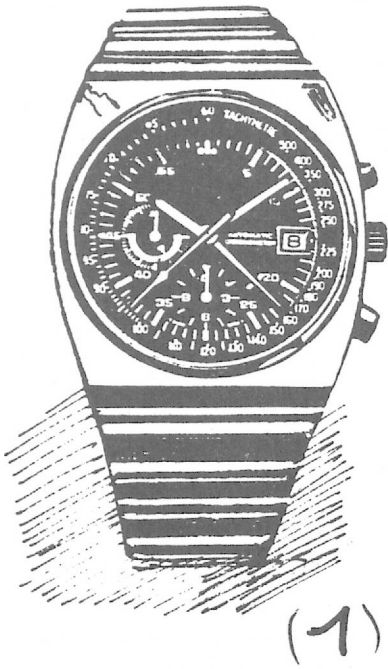


Abb.59: Armbanduhren mit verschieden hohem Präzisionsausdruck

Zeitanzeigen wirkt eher wie ein zufälliger Zusatznutzen, so daß die Frage nach Präzision eigentlich nicht mehr zur Diskussion steht.

Abb.60 zeigt eine Armbanduhr, die dagegen wesentlich präziser wirkt. Ziffernblattanzeige und Zeiger sind hier deutlich aufeinander bezogen, klar gegliedert und gut ablesbar. Unterstützt wird dieser Eindruck durch die klare Form des Armbandes.

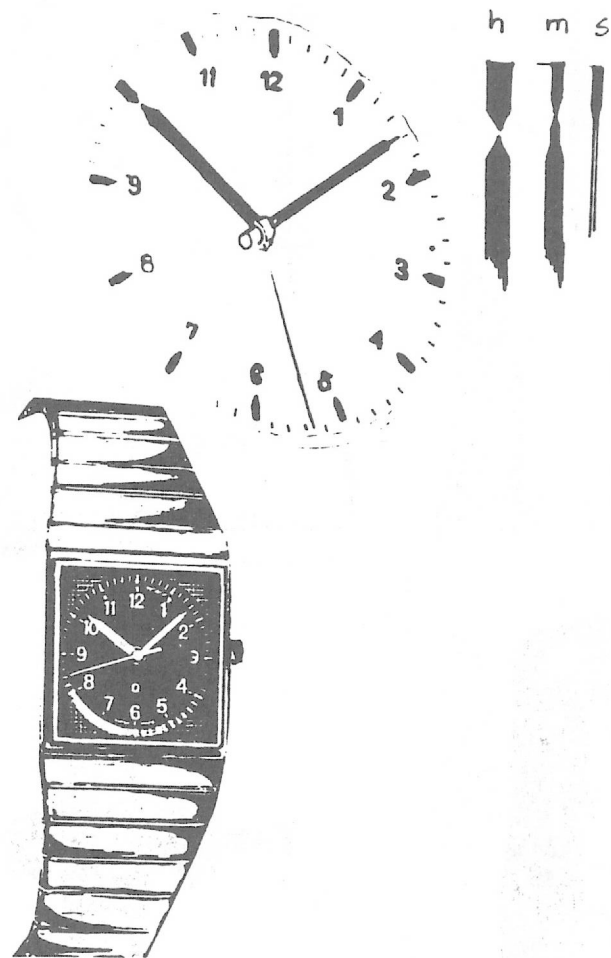


Abb.60: Armbanduhr mit Präzisionsanzeigen

2.6.4. Fazit

Präzision definiert sich nicht nur quantitativ, also je feiner, differenzierter desto präziser, sondern auch qualitativ und wird mit Begriffen wie Genauigkeit, Feinheit, Exaktheit,

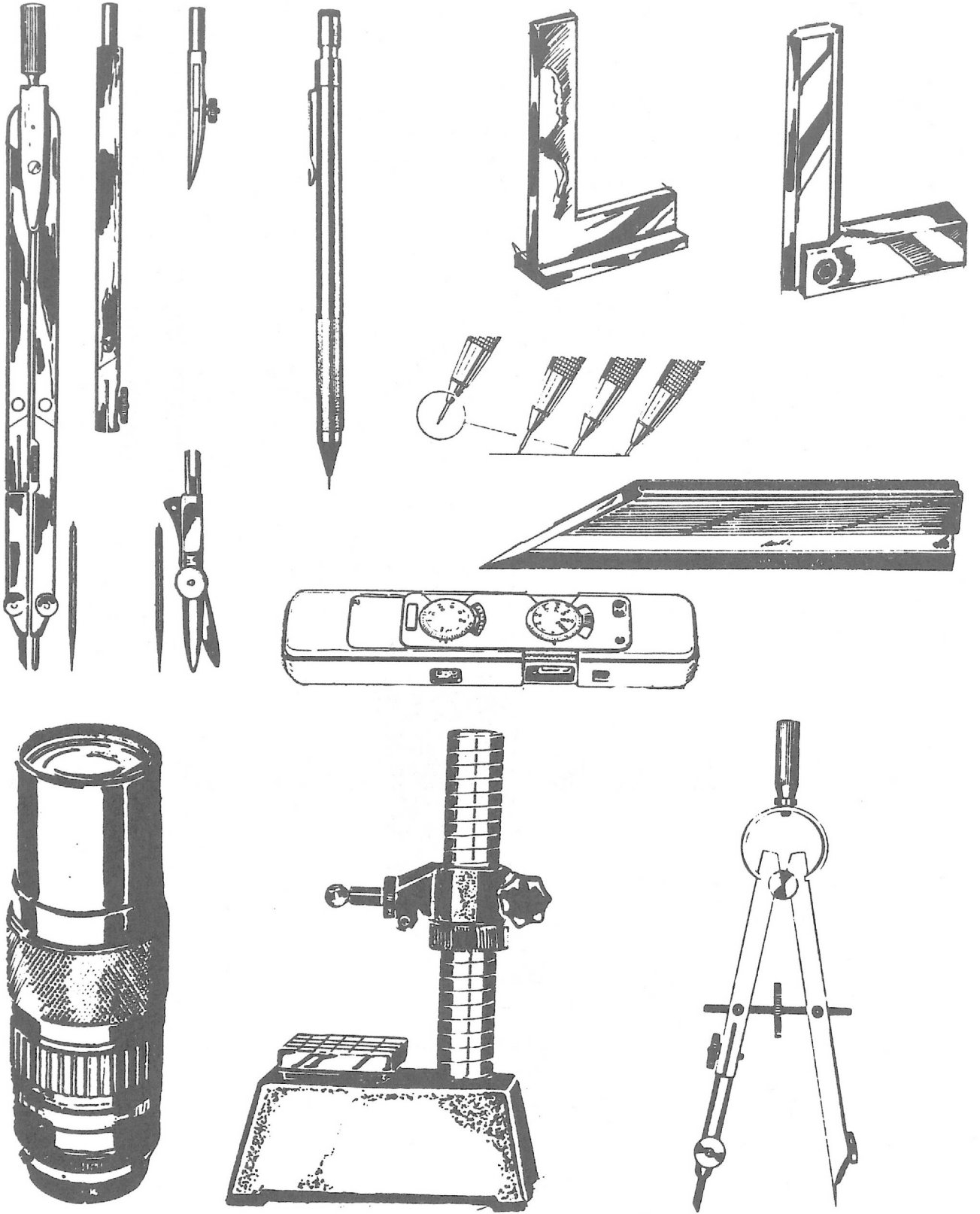


Abb.61: Weitere Beispiele für Präzisionsanzeichen

Schärfe, Bestimmtheit, Unzweideutigkeit, Bündigkeit, Klarheit etc. assoziiert. Entsprechend lassen sich daraus verschiedene Merkmale ableiten, die wir für die Gestaltung von Präzisionsanzeichen verwenden können, wie z.B. Feingliedrigkeit, Scharfkantigkeit, perfekte Oberflächen, Formschlüssigkeit, klare Linien- bzw. Kantenverläufe, hohe Ordnung in der Gestaltung etc.

Im Grunde geht es bei Präzision nicht darum, daß etwas funktioniert, sondern darum, wie etwas funktioniert, nämlich wie präzise etwas ist. Präzision drückt sich eigentlich in der Beziehung zwischen zwei Bezugsgrößen aus. So wird beispielsweise die Präzision einer Uhr gemessen an der Übereinstimmung bzw. Abweichung zur Greenwich-Zeit, bzw. Meßdaten, Abmessungen etc. orientieren sich immer an genormten Festlegungen oder bei z.B. eingepassten Teilen daran, wie präzise sie zueinander passen. Entsprechend können wir bei der anzeihenhaften Gestaltung versuchen, dies zu visualisieren, indem wir z.B. bei einer Uhr Zeiger und Ziffernblatt aufeinander beziehen.

Im Gegensatz zu anderen praktischen Funktionen hat Präzision einen Wertungscharakter, der gleichzeitig der symbolischen Deutung eine bestimmte Richtung vorgibt. (Darin liegt wahrscheinlich auch begründet, warum es uns gerade bei der Präzision so schwergefallen ist, zu beschreiben, wodurch Präzision bzw. Anzeichen für Präzision eigentlich zur Geltung kommen bzw. wie sie wirken.) Schließlich zielt Präzision auf Leistung, denn präzise Geräte erfordern eine entsprechende Materialverarbeitung, eine Leistung bei der Herstellung, oder anders ausgedrückt, Präzisionsgeräte stellen weniger einen Geldwert dar, sondern symbolisieren stärker eine Achtung vor der technischen Leistung.

2.7. Bezug zum menschlichen Körper

Bestimmte Produkte haben im Gebrauch einen zeitlich längeren Kontakt zum menschlichen Körper als andere. Die haptische Qualität solcher Gegenstände sollte dann auch stärker in die Gestaltung miteinbezogen werden. So wird die haptische Gestaltung eines Stuhles im Restaurant sicherlich mehr Aufmerksamkeit erfordern als ein Hocker im Schnellimbüß, oder ein Handarbeitsgerät wie z.B. Bügeleisen, Handbohrmaschine muß stärker auf die körperlichen Bedingungen zugeschnitten sein als ein Tischgerät wie z.B. Bügelmaschine oder Ständerbohrmaschine.

Während die Ergonomie untersucht, welche Abmessungen, Gewichte etc. unter physiologischen Gesichtspunkten für den menschlichen Körper am besten geeignet sind, geht es uns jedoch mehr um die Visualisierung dieser Bezüge. Gerade in der Arbeitswelt und beim Sport werden solche Anzeichen akzeptiert, ja sogar erwartet. Schließlich sind das die beiden Bereiche, in denen die gesellschaftliche Anerkennung zum großen Teil von möglichst großen Leistungen abhängt, und ergonomisch gestaltete Arbeits- bzw. Sportgeräte gerade diese Leistungen versprechen.

In anderen Bereichen kann sich diese Erwartungshaltung jedoch völlig umkehren, wie z.B. im Wohnbereich, wenn solche Anzeichen zu sehr an Arbeitswelt erinnern und als 'unvornehm' oder 'prothesenhaft' empfunden und abgelehnt werden.

2.7.1. Beispiel Sitz

Abb.62 zeigt einen Stuhl aus der Bauhauszeit, der wegen seiner aggressiven Scharfkantigkeit wohl schwerlich als körpergerecht bezeichnet werden kann. Das hat zur Folge, daß hier nach kürzester Zeit mit Rücken- und Gesäßschmerzen zu rechnen ist, daß also der Gebrauchsnutzen erheblich eingeschränkt wird. Für die Anzeichenbetrachtung ist dabei noch wichtiger und entscheidender, daß er sogar kantiger und körperföindlicher wirkt, als er tatsächlich ist. Im Gegensatz dazu wirkt der Stuhl Abb.63 wesentlich körpergerechter.

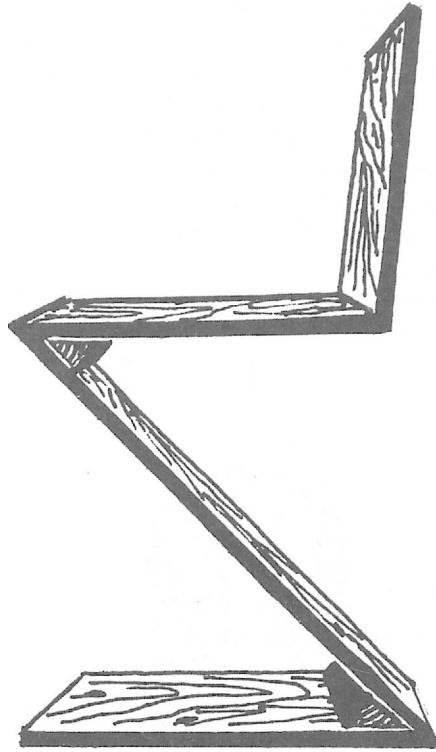


Abb.62: Bauhausstuhl (LE CORBUSIER)

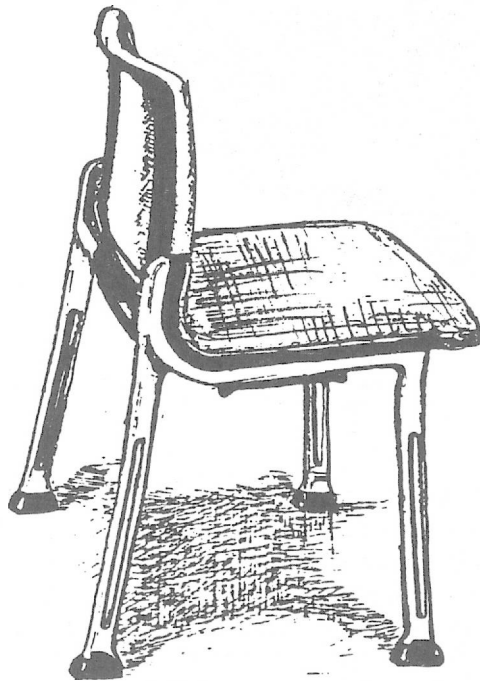


Abb.63: Stuhl mit körpergerechten Anzeichen

Sitz und Rückenlehne von Abb.63 sind leicht plastisch verformt, was deutlich macht, daß die beim Sitzen auftretenden Körperkräfte großflächig aufgenommen werden können. Die Sitzkante und die Rückenlehne erscheinen in ihrem Auslauf so weich, daß keinerlei Druckstellen zu befürchten sind und daß auch ohne Polsterung der Eindruck des Bequemen im Sinne von 'körpergerecht' vermittelt werden kann. Hinzu kommt, daß die nur leichte Verformung der Flächen und die leichte Neigung des Sitzes allem Anschein nach auch genügend Bewegungs- bzw. Veränderungsmöglichkeiten während des Sitzens erlauben.

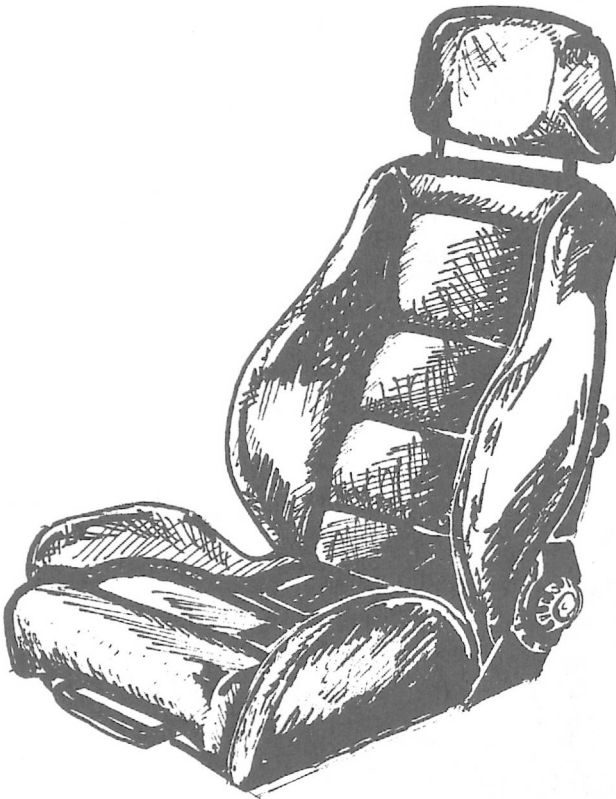


Abb.64: Autositz mit ergonomischen Anzeichen

Noch deutlicher wird die Körperbezogenheit bei Abb.64 betont. Die Anforderungen an die haptische Qualität eines Autositzes treten stark in den Vordergrund, da hier die Bewegungsmöglichkeiten eingeschränkt sind und u.U. stundenlanges Sitzen ertragen werden muß. Die extrem ergonomische Gestaltung des Autositzes macht eigentlich deutlich, daß der Fahrerplatz eines Autos schon fast als 'Arbeitsplatz' zu bewerten ist.

Der Sitz muß u.a. anpassungsfähig sein, er soll den Körperdruck möglichst großflächig verteilen und dabei optimalen Halt bieten. Die körpergerechte Gestaltung, die Bequemlichkeit, die von ihm anzeichenhaft ausgeht, ist nicht die Bequemlichkeit eines 'Ruhekissens' der totalen Entspannung, sondern zielt eher auf ein Freimachen der Sinne für die Konzentration auf den Straßenverkehr.

2.7.2. Beispiel Bügeleisen

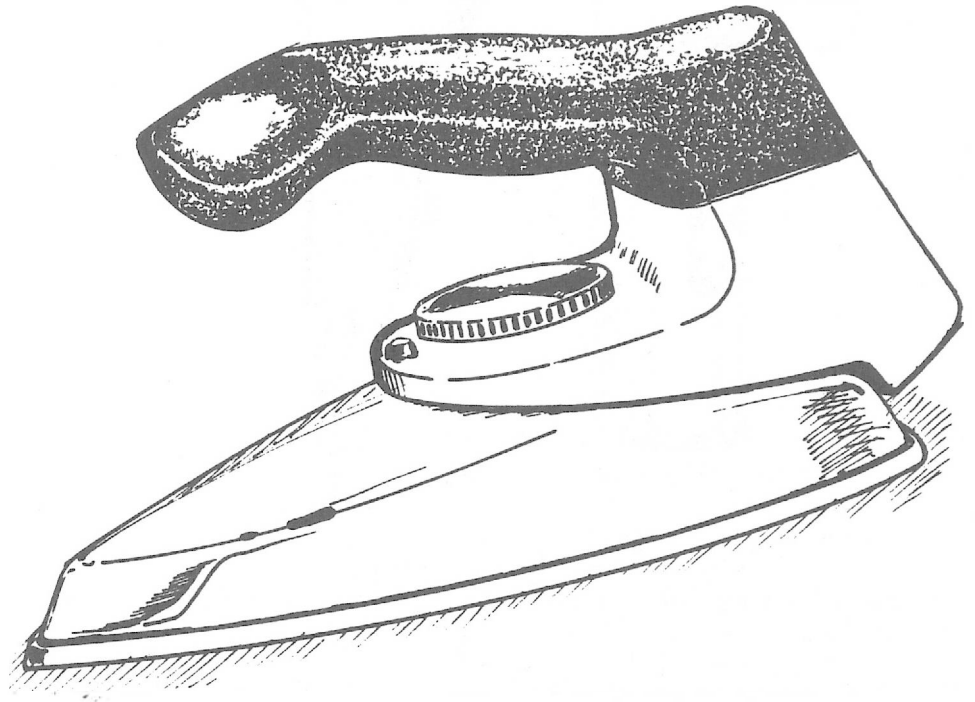


Abb.65: Bügeleisen

Der Griff des Bügeleisens Abb.65 macht das Bügeleisen anzeichenhaft zu einem Werkzeug, von dem erwartet wird, daß es gut in der Hand liegt und auch über längere Zeit ohne übermäßige Kraftanstrengung benutzt werden kann.

Die leichte Schrägstellung des Griffes, die Daumenmulde, die Handballenaufgabe, die leichte Wölbung an der Unterseite des Griffes ergeben in ihrem Zusammenwirken nicht nur eine hohe ergonomische Funktionalität, sondern vermitteln dies auch anzeichenhaft. Unterstützt wird die haptische Qualität durch die Verwendung geschäumten Materials, das gerade im Langzeitgebrauch besonders angenehm wirkt, was durch die Narbung und die schwarze Farbe leicht angedeutet wird.

2.7.3. Beispiel Haartrockner

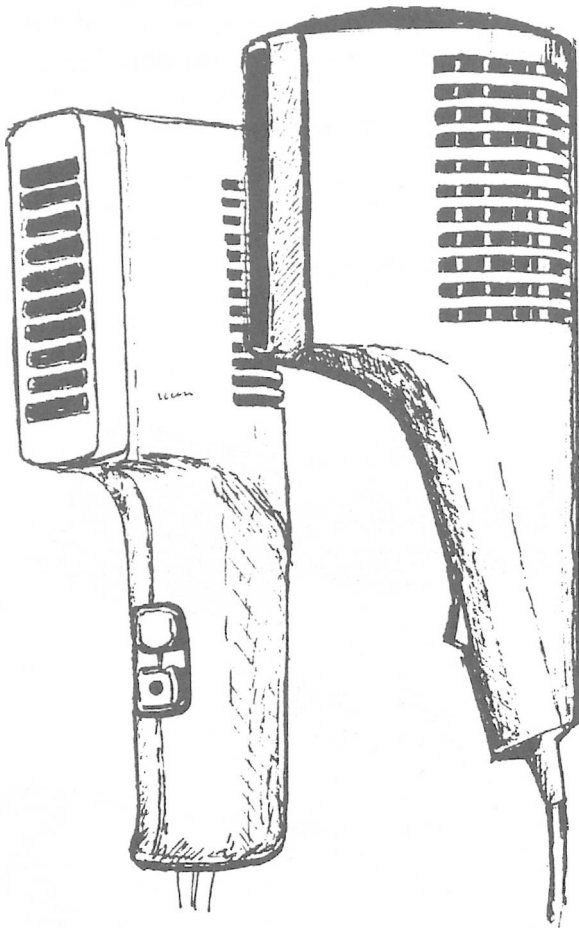


Abb.66: Haartrockner mit unterschiedlicher Griffgestaltung

Die extreme Konizität des Griffes am rechten Haartrockner vermittelt wohl weniger, daß dieser Griff zum Halten und Führen des Gebläses geeignet ist, sondern vielmehr Unhandlichkeit und 'Aus-der-Hand-Rutschgefahr'. Verstärkt wird dieser Eindruck dadurch, daß der Griff am Ende schmal ausläuft, und einem eventuellen aus-der-Handgleiten keinen Widerstand entgegensetzen kann.

Der Griff des linken Gerätes vermittelt eher den Charakter eines Handgerätes. So ist der Durchmesser in einer angenehmen Größe gehalten und für ein angenehmes Greifen abgerundet. Am Ende wird die Hand durch eine leichte Anhebung und durch den Radienverlauf 'abgefangen', d.h. aus-der-Hand-gleiten wird verhindert. Im Grunde geht es dabei weniger darum, ob der Haartrockner tatsächlich aus der Hand rutschen könnte oder nicht, denn das passiert auch beim rechten Griff nicht so leicht. Viel wichtiger ist, daß die Konizität Unbehagen und Unsicherheit auslöst, was wir durch richtige Anzeichengestaltung verhindern können.

2.7.4. Fazit

Überall dort, wo ein zeitlich längerer Kontakt zwischen menschlichem Körper und Produkt zustande kommt, werden also Anforderungen an eine haptische Qualität gestellt. Dieser Bezug zum menschlichen Körper läßt sich auch in verschiedener Weise anzeihenhaft darstellen.

Die naheliegendste gestalterische Möglichkeit besteht wahrscheinlich darin, das entsprechende Körperteil direkt als Negativ - Form abzubilden, ähnlich wie z.B. bei einem Fußabdruck im feuchten Lehm, denn das Wahrnehmen solcher Beziehungen beruht auf elementarsten Erfahrungen, die jedes Kind bereits im Sandkasten macht. Wenn die Produktform weitgehend der Körperform angepaßt wird, hat das zusätzlich den praktischen Vorteil, daß sich eine große Auflagefläche ergibt und - gerade bei Belastung - Druckstellen verhindert werden.

Allerdings können direkte Abbildungen von Körperformen am Produkt immer nur angedeutet werden. Schließlich würde eine ideale Anpassung nur individuell für einen Benutzer gültig sein, während Designobjekte von vielen Menschen mit unterschiedlichsten Körperabmessungen benutzt werden sollen.

Außerdem, und das ist mindestens ebenso wichtig, würde eine zu genaue Abbildung den freien Gebrauch einschränken, d.h. würde zur Folge haben, daß der Gegenstand nur in der zuvor festgelegten Position gut zu handhaben wäre bzw. in allen anderen Positionen wesentlich schlechter. Stellen wir uns z.B. vor, an einem Kugelschreiber wären Mulden angebracht, in die die Finger für die richtige Schreibhaltung hineingleiten könnten. Selbst wenn wir dadurch eine Idealposition erhalten würden, wäre das eigentlich schlecht, da die Finger in der 'Idealposition' verkrampfen würden, weil keine Möglichkeit bestünde, bei längerem Schreiben die Finger zu bewegen bzw. die Schreibhaltung zu verändern.

Es mag zwar durchaus Situationen geben, wo die genaue Vorgabe des Anfassens bzw. des Körperkontakts wichtig sein kann, bei z.B. medizinischen oder gefährlichen Gegenständen. Dann werden wir die 'Einschränkung' des Gebrauchs bewußt zu gestalten haben und gegebenenfalls auf die beschriebene Möglichkeit zurückgreifen. Uns geht es hier jedoch vornehmlich um die anzeihenhafte Gestaltung eines Körperbezugs, ohne damit gleichzeitig die Handhabung zu einseitig festzulegen.

Andeuten ohne auszuformen heißt, daß wir den Körperbezug eher assoziativ als abbildend herzustellen versuchen. Leichte Wölbungen bzw. Vertiefungen, abgerundete Kanten etc. können u.U. genügen, um als Anzeichen für 'Hier-anfassen' zu

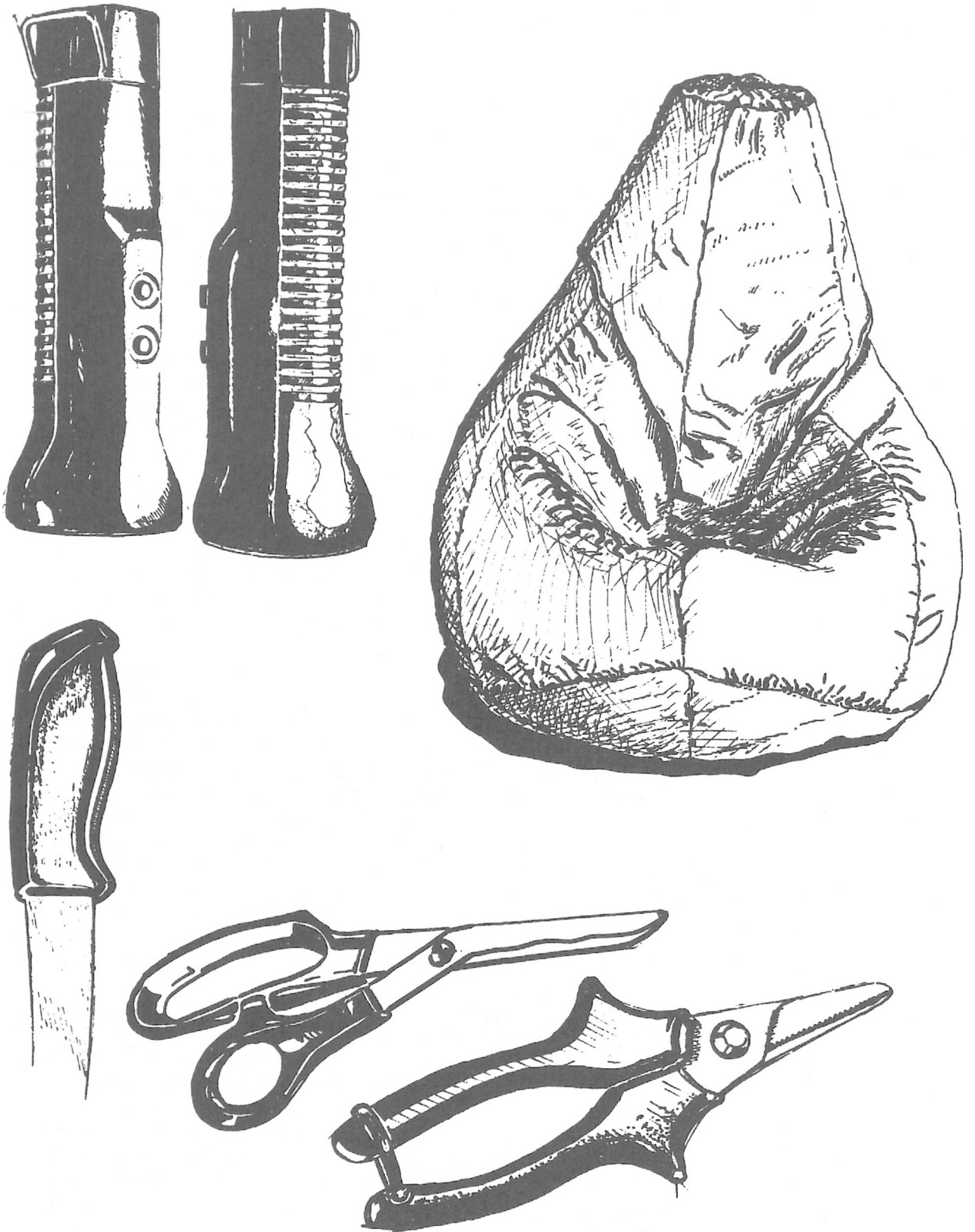


Abb.67: weitere Beispiele für den Bezug zum menschlichen Körper

wirken. Stehen diese Maßnahmen noch dazu im Gegensatz zu z.B. harten Kanten, glatten Oberflächen etc. an anderer Stelle, so wird dies noch deutlicher (vgl. Bügeleisen Abb.65). Ähnliches gilt auch für das verwendete Material, denn z.B. Griffe aus einem weicheren Material wie Holz, Kunststoff fordern eher zum Anfassen auf als z.B. aus Metall.

Im Grunde genommen kommt beim Körperbezug der Oberflächengestaltung noch die größte Wichtigkeit zu, da sie ja schließlich die Berührungsfläche bei körperlichem Kontakt darstellt. Alle Maßnahmen, die - dem jeweiligen Zweck entsprechend - ein angenehmeres oder sicheres Greifen, Berühren optisch versprechen, können den Körperbezug andeuten, sei es in Form von gerändelten Drehknöpfen, Tastenmulden, genoppten oder sonstwie strukturierten Griffen etc. Auch mit verschiedenen Farben können wir arbeiten, allerdings lassen sich hier keine allgemeinen Zuordnungen treffen, da wir Farbe in diesem Falle nur am Gegenstand selbst differenzieren können. M.E. könnte man höchstens sagen, daß für 'Anfassen' metallische Farben wie z.B. Hochglanz-Chrom vermieden werden sollten.

3. Zur Bewertung von Anzeichen

Bisher haben wir Anzeichenbedeutungen im wesentlichen als Beziehungsgefüge zwischen praktischen Funktionen - Anzeichen - formalen Mitteln behandelt. Wie jedoch bereits im Kap. 1.5. zur Symbolik angedeutet, sind Anzeichen eingebettet in größere Bedeutungszusammenhänge, die eine entscheidende Rolle spielen können. Die Bewertung von Anzeichen kann somit weder auf einer rein gestalterischen Ebene noch objektiv vorgenommen werden und wird immer abhängig sein vom philosophischen Standpunkt des Bewertenden.

Durch die ganze Designgeschichte - und nicht erst seit dem Funktionalismus - zieht sich die Anzeichendiskussion als Streitfrage, ob die Form eines Gebrauchsgegenstandes notwendigerweise eindeutig Zweck und Funktion darstellen soll oder ob die Form 'frei' gestaltet unter irgendwelchen ästhetischen Gesichtspunkten zu entwerfen sei. Die Vorlieben für die eine oder andere Auffassung wechselten einander ab, je nach philosophischen und ökonomischen Bedingungen, und stets folgte auf eine Zeit symbolisch überladener Produkte als Gegenreaktion eine Zeit, die stärker auf das 'Wesentliche', den Gebrauch von Gegenständen orientiert war. So bevorzugte beispielsweise das hochviktorianische Kunstgewerbe der Weltausstellung 1851 überladene Formen, naturalistische Ornamente und komplizierte Allegorien, während Kritiker wie PUGIN schon damals "die irrige Neigung, Gegenstände des Gebrauchs unter Ornamenten zu verstecken, anstatt die Schönheit ihrer speziellen Form sichtbar zu machen", verfluchten. Die Designer, so bemängelte er, "verbergen immer wieder den wahren Zweck, für den ein Gegenstand gedacht ist" (PUGIN zit. in: PEVSNER 1971, S.225-320).

Die Forderung nach 'Wahrheit' in der Gestaltung ist vermutlich genauso alt wie die menschliche Erkenntnis, daß Sein und Schein unterschiedlich sein können, und dabei immer noch aktuell in der Warenästhetik-Kritik, wenn über die Wirklichkeit des Design, über das Vortäuschen von Gebrauchsfunktionen oder über das "unsichtbare Design" (vgl. BURCKHARDT 1981) diskutiert wird. Aber bis heute läßt sich weder der 'wahre' Zweck eines Gegenstandes, noch die ihm angemessene 'wahre' Form absolut endgültig bestimmen.

Und da es die 'wahre' Gestaltung - schlechthin - nicht gibt, entpuppt sich jede Forderung danach als funktionalistische Ideologie, wenn z.B. am Memphis-Möbel der warenästhetische Charakter oder der 'Formalismus' kritisiert und gleichzeitig dem formal reduzierten Möbel mehr Ehrlichkeit, mehr praktische Funktion zugeschrieben wird, als ob z.B. ein Stahlrohrstuhl keine Form aufzuweisen hätte

und nur jenseits waren ästhetischer Mechanismen zu betrachten sei.

Auch die Erfahrung an der Hochschule zeigt, daß Streitpunkte bei der Diskussion um Anzeichen in der Regel sich weniger darauf beziehen, ob Anzeichenprobleme gut oder schlecht gelöst sind, sondern darauf, ob und welche Anzeichen als sinnvoll bzw. wichtig empfunden werden. Erschwert wird die Anzeichendiskussion dabei oft durch Vorstellungen, die das Verhältnis zwischen Anzeichen und Symbolen als einen Widerspruch, als Entweder-Oder-Beziehung begreifen, also demzufolge von einer anzeichenhaften Gestaltung weniger symbolische Qualität erwarten bzw. umgekehrt einer 'guten' symbolischen Gestaltung entsprechend weniger Anzeichen zuordnen. Wohl noch unter funktionalistischem Einfluß neigen viele dazu, Anzeichen eher als Darsteller der Wirklichkeit zu akzeptieren und Symbole als aufgesetzten 'schönen Schein' zu verdächtigen. Solche Vorstellungen sind jedoch schlichtweg falsch, was hoffentlich im Verlauf dieser Broschüre deutlich genug herausgearbeitet wurde. Jedes Designobjekt, egal ob anzeichenhaft gestaltet oder nicht, besitzt eine symbolische Dimension. Wie stark die symbolische Wirkung ist, ob sie dem Benutzer bewußt wird, oder welche Inhalte symbolisch ausgedrückt werden etc., das alles sind Fragen, die jedoch weit über den engen gestaltungsbezogenen Rahmen der Anzeichendiskussion hinausgehen können.

Die Bewertung von Anzeichenaussagen beginnt schon mit der grundsätzlichen Entscheidung, ob bei der Gestaltung eines jeweiligen Gegenstandes überhaupt Anzeichen realisiert werden sollen oder nicht. Betrachten wir als Beispiel eine Duscharmatur (Abb.68), bei der man wohl kaum von Anzeichengestaltung sprechen kann. So ist unklar, ob man an den Knöpfen ziehen oder drehen muß, deutlich wird höchstens, daß man sie mit seifigen Fingern schlecht bedienen kann. Die Handbrause hat weder ein visuelles noch ein haptisches Anzeichen für Ausrichtung, und frühestens, wenn der Wasserstrahl an die Decke oder über den Wannrand spritzt, merkt man, wo die Wasseraustrittsöffnungen wirklich sitzen.

Trotz mangelhafter ergonomischer Eigenschaften und trotz - oder vielleicht gerade wegen - des Fehlens von Gebrauchsfunktionsanzeichen wird die Armatur von Designern wie Architekten (und ähnlichen Berufen) sehr geschätzt. Diese engere Beziehung zwischen Gestaltern und solcher Art von Produkten hängt von verschiedenen Faktoren ab. Ein Punkt ist dabei sicherlich, daß Menschen aus gestalterischen Berufen in der heutigen Zeit anscheinend im privaten Bereich eher eine zurückhaltende Gestaltung mit formaler Einfachheit bevorzugen. Wichtig für uns ist hier jedoch, daß die positive Bewertung auch eng mit Anzeichenbewertungen verknüpft ist, obwohl eigentlich gar keine Anzeichen vorhanden sind. Aber gerade dadurch, nämlich durch die Tatsache, daß man eben nicht erkennen kann, wie diese Armatur z.B. zu bedienen ist, wird symbolisch etwas von 'Insider-Wissen' oder 'Rationalität' vermittelt, was wohl den besonderen Reiz dieses Produkts dann ausmacht.

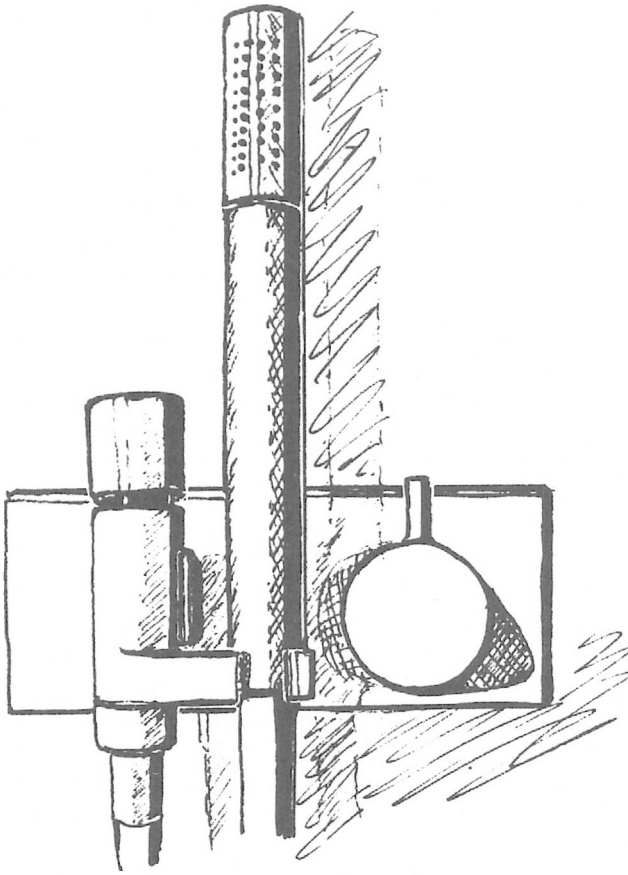


Abb.68: Duscharmatur

Im Gesamtzusammenhang mit anderen Funktionen betrachtet sind Anzeichenbedeutungen letztendlich wesentlich vielschichtiger und mehr als 'bloße' Visualisierung praktischer Funktionen. Denn nicht nur die Entscheidung, etwas anzeihenhaft zu gestalten oder nicht, auch die Festlegung, welche praktischen Funktionen anzeihenhaft ausgedrückt werden sollen, sowie die Art und Weise, wie wir etwas anzeihenhaft darstellen, vermitteln Wertungen, Einstellungen etc. des Gestalters. Oder anders ausgedrückt: Anzeichen haben nicht nur eine darstellende, sondern auch eine wertende Funktion.

3.1. Wichtung innerhalb eines Anzeichensystems

Anzeichen zielen auf den praktischen Umgang mit den Gegenständen. Eine anzeihenhafte Gestaltung trägt produktsprachlich daher immer den Charakter von 'Gebrauchs'-Gegenstand, ausgestattet mit entsprechenden praktischen Funktionen. Da jedoch nicht alle praktischen Funktionen eines Produkts gleichwertig über Zeichen vermittelt werden

können, ist die Auswahl der 'entsprechenden' gleichzeitig eine Aussage darüber wozu und wie der Gegenstand gebraucht werden soll.

Betrachten wir als Beispiel das 'Ring-Probierbesteck' Abb. 69 A, bei dem eine praktische Funktion, nämlich die 'Aufhängbarkeit', anzeichenhaft betont wird. Diese Überartikulation führt zu Assoziationen wie "aufhängen - jederzeit greifbar - probieren", so daß die Aufmerksamkeit des Betrachters weniger auf den Vorgang des Essens als vielmehr auf den des Probierens, Abschmeckens gelenkt wird, was bei einer solchen Kategorie von Besteck durchaus angemessen erscheint. Unterstützt wird diese Aussage durch das Fehlen von Handhabungsanzeichen, weil dies auf einen eher kurzzeitigen Gebrauch schließen läßt.

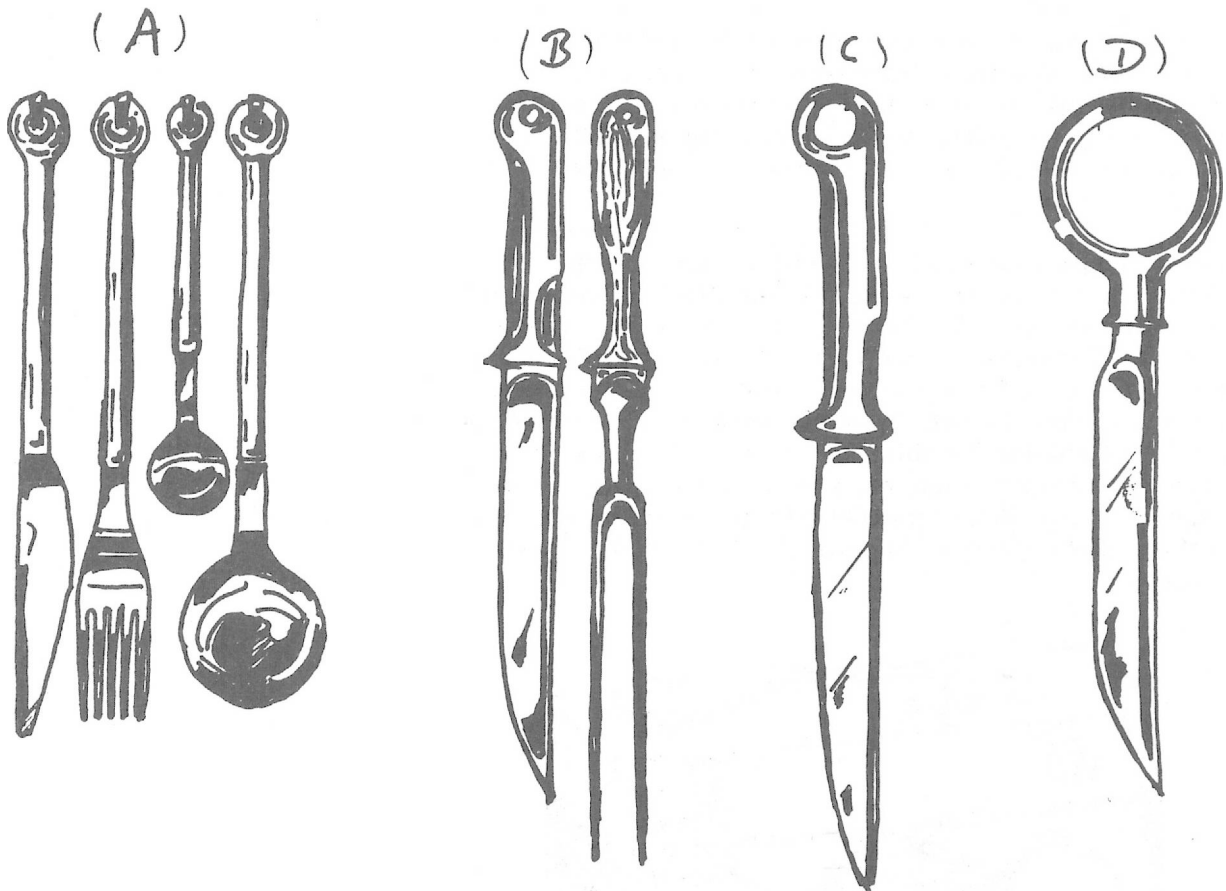


Abb.69: Besteckformen aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen

Das heißt also, daß wir durch die Anzeichen nicht nur eine mögliche Aufhängbarkeit visualisieren, sondern damit gleichzeitig auch signalisieren: Dieses Besteck sollte nicht in der Schublade gehalten, sondern jederzeit greifbar aufgehängt werden.

Demgegenüber können bei einem Tranchier-Besteck ergonomische - und Handhabungseigenschaften in den Vordergrund gerückt und die 'Aufhängbarkeit' als nebensächlich betrachtet und dargestellt werden. Zeichen der präzisen und ermüdungsfreien Handhabung verbunden mit hochwertigen geschmiedeten und fein ausgeschliffenen Stählen machen Abb. 69 B zu einem Profiwerkzeug, in diesem Fall für einen Koch.

Eine andere Möglichkeit der Betonung zeigt Abb. 69 C. Hier verweist die übergroße Oese nun wieder weg aus der Berufswelt in den Alltagsbereich, da mit der relativ gleichwertigen Betonung von 'Aufhängbarkeit' und 'guter Handhabung' der Profi-Bezug nicht mehr eindeutig genug realisiert wird. Oder nochmal anders: Wenn wir die Aussage 'Aufhängbarkeit' noch stärker betonen, wie bei Abb.69 D, dann wird die Handhabung so negativ beeinflusst, daß auch zeichenhaft eine gute Handhabbarkeit nicht mehr glaubwürdig vermittelt wird. Die überdimensionierte Oese verfremdet den ursprünglichen Gebrauchsgegenstand zu sehr und verwandelt ihn in einen 'Gag' - oder 'Spaß' - Gegenstand.

Gewichtungsverschiebungen innerhalb eines Anzeichensystems können eine wesentliche Quelle für Produktinnovationen bilden. Ein sehr schönes Beispiel aus der Design-Praxis ist auch die Entwicklung der Minox-Kamera EL 35. Bereits vorher gab es eine superkleine 35mm Sucher-Kamera von Rollei auf dem Markt. Diese entsprach in ihrer Gestaltung den traditionellen Leitbildern der Fotoindustrie und betonte produktsprachlich entsprechend Leistungsfähigkeit und Präzision, also technische Qualitäten, indem gestalterische Merkmale der großen Kamera auf die kleine übertragen wurden.

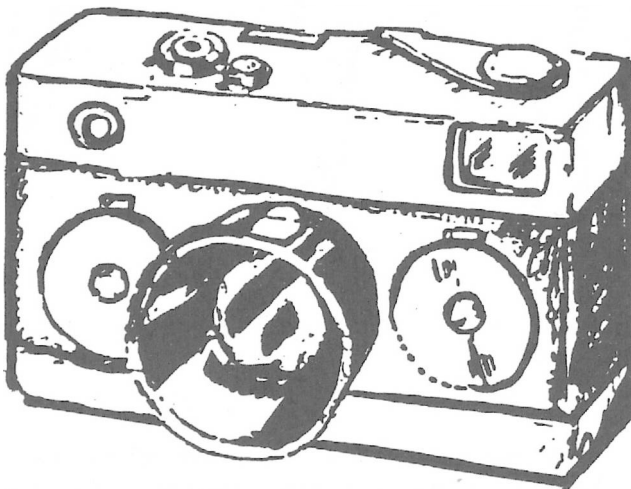


Abb.70: Sucherkamera Rollei 35

Im Gegensatz dazu verfolgte die Firma Minox ein anderes Ziel. Die Konzeption einer neuen superkleinen und superleichten 35mm Sucherkamera ging davon aus, daß technische Qualität ab einer bestimmten Preisklasse vom Kunden als Selbstverständlichkeit vorausgesetzt wird, noch dazu bei einer Herstellerfirma, die für superkleine Präzisionskameras weltweit bekannt ist. Schwerpunkt der Neugestaltung sollte deshalb stattdessen auf 'taschengerecht' liegen, d.h. auf Anzeichen für 'in-der-Tasche-tragen', 'immer-dabei-haben-können'.

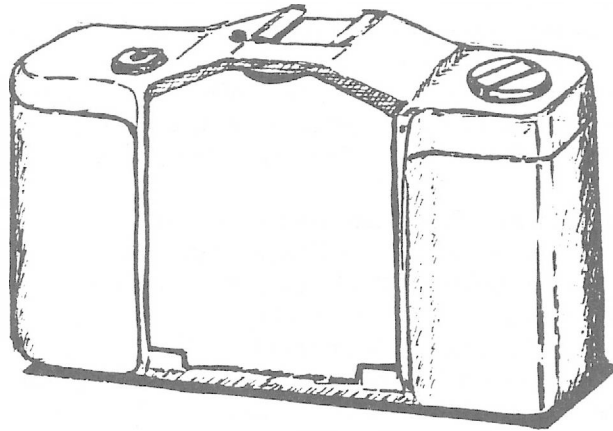


Abb.71: Sucherkamera Minox EL 35

Es wurde also bewußt eine Wichtungsverschiebung von der für gute Kameras eigentlich viel wichtigeren Aussage der 'Präzision', der 'Leistungsfähigkeit', hin zu einer zuvor scheinbar unwichtigen Aussage der 'Taschengerechtigkeit', des 'Taschendings' vorgenommen. Der Verkaufserfolg zeigt, daß gerade dieser neuen Kategorie von hochwertigen 35mm Sucherkameras, d.h. den 'Taschenkameras' sowohl von Profis als auch Amateuren viel Interesse entgegengebracht wurde und immer noch wird.

Die vorangegangenen Beispiele haben gezeigt, daß die Anzeichengestaltung nicht nur dazu dient, verschiedene praktische Funktionen zu vermitteln, sondern auch - je nach Wichtung - den Charakter des Gesamtausdrucks zu verändern. Ob wir Handhabungseigenschaften anzeichenhafte realisieren oder uns technische Details und Funktionsweisen wichtiger erscheinen, ob wir einen Gegenstand in seinen vielfältigen Möglichkeiten zeigen oder uns ganz gezielt auf die Darstellung einer einzigen praktischen Funktion beschränken etc., jede Wichtungsverschiebung wird Einfluß auf den produktsprachlichen Ausdruck nehmen, sei es indem mehr 'Menschbezug' zur Geltung kommt oder 'funktionierende Technik', sei es als Assoziation z.B. des 'freien Gebrauchs' oder einer festgelegten 'Eindimensionalität' etc.

Damit ist nicht gemeint, daß Anzeichen für z.B. Handhabung gleichzusetzen sind mit z.B. Profi-Symbolik. Auch nicht gemeint ist das, was die funktionalistische Gestaltung unter form-follows-function versteht. Gemeint ist einfach, daß wir Anzeichen zwar von anderen Produktfunktionen unterscheiden und isoliert betrachten, untersuchen und beschreiben, aber letztendlich in ihrer Bedeutung nur einschließlich ihrer Wechselbeziehungen vollständig erfassen können.

Oder allgemeiner formuliert: Anzeichen sind auch ein Mittel, mit dem wir uns aus der Vielzahl praktischer Funktionen, die ein Gegenstand erfüllen kann, die uns wichtig erscheinen hervorheben, betonen, graduell unterschiedlich gewichten und darstellen können. Jede Maßnahme innerhalb eines Anzeichensystems besitzt damit eine Bedeutungsdimension, die über die bloße Anzeichenwirkung hinausreicht.

Anzeichenhaft gestaltete Produkte sind somit nicht 'natürlicherweise' oder zwangsläufig 'ehrlicher' oder 'wahrer' als andere, schon deshalb nicht, da wir ja mit Anzeichen lügen können (vgl. Kap. 1.5.). Sie zeigen nicht, wie die Gegenstände 'wirklich' sind, sondern eigentlich nur, welche praktischen Funktionen wir als Gestalter für wichtig erachten, unabhängig davon, ob diese auch wirklich vorhanden sind. Aber gerade durch die Tatsache, daß Anzeichen praktische Funktionen produktsprachlich zwar ausdrücken, jedoch für ihr tatsächliches Vorhandensein eben nicht garantieren können, wird die Vorstellung widerlegt, nur anzeichenhaft gestaltete Produkte seien wirklich gebrauchsfähig.

GUDRUN SCHOLZ bemerkte einmal treffend: "Wir müssen inzwischen zugestehen, daß ein Stuhl mit Schlangenarmen und Löwenfüßen ebenso gebrauchsfähig ist. Oder der Stahlrohrstuhl erfüllt die praktische Funktion nicht stärker, auch wenn eine Differenz in beiden praktischen Funktionen liegt, das Sitzen nicht besser oder weniger gut, sondern verschieden übersetzt, entworfen ist. Das, was wir praktische Funktion nennen, ist nicht eindeutig - es läßt verschiedene Möglichkeiten zu. Die praktische Funktion ist eine offene Funktion - wie die Form -, zufällig in dem Sinn, daß sie auch anders gedacht sein könnte. Es gibt nicht die praktische Funktion (s. Geschichte der Kaffeetasche, des Bügeleisens, des Stuhls). Und es gibt nicht den Stuhl, auch keinen optimalen Stuhl - lediglich Varianten, formale Varianten und Gebrauchsvarianten dessen, was wir uns unter Stuhl vorstellen. Nicht nur die Form, auch die praktische Funktion ist Teil der Kultur, zeitabhängig, zeitbegrenzt, veränderbar" (SCHOLZ 1984).

3.2. Einige Gedanken zur Anzeichengestaltung heute

Eine Bewertung von Anzeichen kann also auf verschiedenen Ebenen unter verschiedenen Blickwinkeln erfolgen. Letztendlich wird entscheidend sein, mit welchem Selbstverständnis ein Gestalter an eine Aufgabenstellung herangeht, d.h. vor welchem philosophischen Hintergrund und mit welchem Ziel Anzeichenprobleme behandelt werden. Ein funktionalistischer Ansatz, wie wir ihn an verschiedenen Stellen erwähnt haben, ist dabei eine mögliche Betrachtungsweise.

Demgegenüber steht z.B. LANGERS Standpunkt mit einer Kritik an der heutigen Tendenz, Anzeichen höher als Symbole zu bewerten. Diese Hierarchie in der Bewertung drückt sich nach LANGER darin aus, daß Produkte heute verstärkt nur auf ihren speziellen praktischen Verwendungszweck hin, also als Anzeichen, wahrgenommen werden, während gleichzeitig emotionale Reaktionen, d.h. symbolische Vorstellungen, unterdrückt werden. Mit einem "neuen Weg" in der Philosophie (vgl. LANGER 1965) wendet sie sich gegen zweckorientierte Wahrnehmungs- und ökonomische Denk- und Verhaltensmuster und versucht eine 'Theorie des Geistes' zu entwickeln, als deren Kernpunkt sie die Symbolbildung beschreibt.

Während LANGER sich mit einer Verschiebung des Verhältnisses zwischen Anzeichen und Symbolen beschäftigt, sieht SCHOLZ die Anzeichenproblematik eher in einer Verschiebung innerhalb der praktischen Funktionen. Im Gegensatz zu LANGER, die die Anzeichenwirkung m.E. als 'bedingten Reflex' versteht, geht SCHOLZ davon aus, daß die Anzeichenfunktion nicht nur als Handlungsanweisung dient, sondern auch dazu, das Wesen der Gegenstände auszudrücken. Das aber heißt, schon in den Voraussetzungen einen formalen Unterschied zwischen Haarfön und Telefon zu sehen. Oder anders ausgedrückt: Den zweckorientierten und darüberhinaus gleichgültigen Umgang mit einem Produkt wie z.B. einer Kaffeemaschine bewertet LANGER als Verlust symbolischer Qualität, SCHOLZ als Verlust 'individueller' Objektformen.

"Die Forderung an das Industriedesign als Gestaltung richtet sich gegen mehrfunktionale Formen, gegen integrierte Formen, die Einzelformen verdecken, die zum Verpackungsdesign technischer Geräte entwickelt worden sind, zum Kasten, in den man jeden Gebrauch hineinlegen kann.... Die Forderung an das Industriedesign richtet sich gegen Gestaltung, die die Anzeichenfunktion an das Grafik-Design delegiert - als grafische Information. Die Anzeichenfunktion muß wieder als individuelle Objektgestaltung entworfen werden. Das Wesen der Gegenstände kann sich nur ausdrücken, wenn Radio und Uhr wieder unterscheidbar werden. Die Industrie hat dies als Unbehagen bereits aufgespürt und präsentiert als Lösung, hinter die Kastenform zurückzugehen, sich ursprünglichen

Objektformen wieder anzunähern. Die Forderung nach individuellen Formen impliziert jedoch auch - gegen die zeitlose Form - Zeitformen als individuellen Ausdruck einer Zeit" (SCHOLZ 1983, S. 27).

Heute, im Zeitalter der Computertechnik, haben wir es im verstärkten Maße mit Produkten zu tun, die aufgrund neuester Technologien nicht mehr direkt erfahrbar und einfach nachvollziehbar bzw. oft nur noch per Knopfdruck bedienbar sind. Bereits in Kap. 2.5. Bedienen wurden die Probleme der Anzeichengestaltung angedeutet, die damit verbunden sind. Gemeint sind jedoch nicht nur die Schwierigkeiten, für die neuen elektronischen Geräte individuelle und zeitgemäße Ausdrucksformen zu entwickeln (auch wenn wir dieser Aufgabe in Zukunft viel Zeit zu widmen haben). Als schwerwiegendes Problem zeigt sich auch, daß mit der neuen elektronischen Gerätegeneration der praktische Bezug des Menschen zum Gegenstand sich noch weiter reduziert als Bezug zwischen Fingerkuppe und Tastenmulde. So erfolgt am computerisierten Arbeitsplatz im Büro "die Eingabe verschiedenster Informationen über Tasten, die mit Symbolen bezeichnet sind. Dieselben Tasten, wengleich mit anderen Symbolen, befinden sich im Aufzug, am Waschbecken, im Auto, am Fahrkartenautomaten, am Herd, am Telefon, am Fernseher, an der Waschmaschine und an sonstigen Geräten. Es könnten Tasten sein, welche nicht einmal mehr gedrückt, sondern bloß noch berührt zu werden brauchen, um die unterschiedlichsten Wirkungen zu erzielen. Auch beim letzten, alles vernichtenden Tastendruck, wird sich die Taste äußerlich allenfalls durch das aufgezeichnete Symbol von der Einschalttaste der Fernbedienung für den Fernseher unterscheiden" (STURM 1983, S. 31).

Kein Wunder, daß es immer schwieriger wird, individuelle Objektformen zu entwickeln, die das Wesen des Gegenstandes zum Ausdruck bringen. Die Bedeutung bzw. Bewertung von anzeichenhafter Gestaltung ist somit geprägt von zeitlichen Veränderungen, seien es gesellschaftliche, kulturelle oder technologische. Noch vor nicht allzulanger Zeit befürchteten kritische Stimmen, daß Anzeichen Längeweile erzeugen könnten, daß dem Produkt das Geheimnisvolle, das Interessante verloren geht, wenn es alles zeigt und nicht mehr zum Nachdenken, zur Neugier, zum Selbstherausfinden anregt. Angesichts der rapiden technischen Entwicklung gewinnt auch die Frage, ob wir Anzeichen als Bedienungsanleitung oder als offenes Verhaltensangebot begreifen, eine neue, andere Bedeutung. Denn ein freier Umgang mit Gegenständen setzt voraus, daß der Benutzer das Produkt in seiner Vielfalt wahrnehmen, erfahren und verstehen kann und nicht nur weiß, für welche Funktion er welchen Knopf zu drücken hat.

Literaturhinweise

- Arnheim, Rudolf Anschauliches Denken,
Zur Einheit von Bild und Begriff
Köln 1972
- Berndt, Heide Ist der Funktionalismus eine funktionale Architektur ?
in: Berndt/Lorenzer/Horn
Architektur als Ideologie
Frankfurt 1968
- Burckhardt, Lucius Design ist unsichtbar
in: Gsöllpointer/Hareiter/Ortner(Hrsg.)
Design ist unsichtbar
Wien 1981
- Fischer, Richard Formgebung - das Erzeugen einer Produktsprache
in: Zeitschrift KEM
Oktober 1981
- Langer, Susanne Philosophie auf neuem Wege
Das Symbol im Denken, im Ritus und in der Kunst
Frankfurt 1965
München 1980, 2. Aufl.
- Murell, K.F.H. Ergonomie, Grundlagen und Praxis der Gestaltung
optimaler Arbeitsverhältnisse,
Düsseldorf, Wien 1971
- Pevsner, Nikolaus Hochviktorianisches Kunstgewerbe
in: Architektur und Design
Von der Romantik zur Sachlichkeit
München 1971
- Schilling, Kurt Geschichte der Philosophie
Erster Band
München, Basel 1951, 2. Aufl.
- Scholz, Gudrum Design als Form
Über die Vorderseite des Lachens
in: Werk und Zeit 3/4/1983
- Scholz, Gudrum Die Macht der Dinge
Katalogtext zu einer Ausstellung von Borek Sipek
in 'quartett'
Hannover 1984
- Sipek, Borek Gedanken zur Menschlichkeit des Design
in: form 93-/-1981
- Sturm, Hermann Design zwischen ästhetischem Anspruch, ökonomischen
Zwängen und sozialer Wirksamkeit
in: Werk und Zeit 3/4/1983

Sullivan, Louis H.

zitiert in: Die verborgene Vernunft,
Funktionale Gestaltung im 19. Jahrhundert
Katalog, Die Neue Sammlung
München 1971

Bisher sind noch nicht alle vier Bände dieser Broschüre erschienen.
Voraussichtliches Erscheinungsdatum:

Formalästhetische Funktionen (MANKAU 1985)
Symbolfunktionen (GROS 1986)

534/87

Offenbach

15

Hoch

22

Bd. 3

1. Ex.

Rückgabe spätestens am	
04. 01. - 01. 02. 90	
25. 04. - 23. 05. 91	
12. 12. - 09. 01. 92	
29. 01. - 26. 02. 92	
24. 05. - 21. 06. 93	
11. 05. - 08. 06. 95	
28. 04. - 27. 05. 99	
12. 10. - 09. 11. 99	
19. 06. - 17. 07. 00	
18. 10. - 15. 11. 01	
02. 03. - 30. 03. 04	
26. APR. 2004	
21. 10. - 18. 11. 04	
25. 10. - 22. 11. 04	
10. 6. DEZ. 2004	

FZ DIN 1500

ekz Best.-Nr 806643.2

Verfasser Fischer, Richard und Gerda Mikosch:

Titel Anzeichenfunktionen.
(Grundlagen einer Theorie der Produktsprache; Bd.3)

Offenbach 15/Hoch 22 Bd.3 1.Ex. 534/87

Schreiber	04. 01. - 01. 02. 90	<i>[Signature]</i>
Glauminger	25. 04. - 23. 05. 91	<i>[Signature]</i>
Zinkel	12. 12. - 09. 01. 92	Zinkel
Wohl	29. 01. - 26. 02. 92	WOHL
v. Hausemann	24. 05. - 21. 06. 93	<i>[Signature]</i>
	11. 05. - 08. 06. 95	<i>[Signature]</i>
Schnee	28. 04. - 27. 05. 99	<i>[Signature]</i>
MAUS	12. 10. - 09. 11. 99	<i>[Signature]</i>
	13. APR. 2004	

ISBN 3-921 997-11-9