

Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: **Selektive Wahrnehmung**

1. Selektion aufgrund der Sinnesspezifität
2. Selektion aufgrund allgemeiner **Selektionsprozesse**:

<b>Selektivität</b> ich nehme nur Teile des Ganzen wahr	<b>Perspektivität</b> - welche Teile ich wahrnehme, ist u.a. von meinem Standpunkt abhängig
<b>Selektive Aufmerksamkeit</b> <i>lenkt meine Wahrnehmung</i>	
<b>unwillkürliche (selektive) Aufmerksamkeit</b> > abhängig von äußeren Faktoren  z.B. bei der Orientierung: <i>Ich gucke mal so rum...was es so gibt.</i>	<b>willkürliche (selektive) Aufmerksamkeit</b> > abhängig von inneren Faktoren  z.B. beim Suchen, gezielten Beobachten <i>Wo hab ich denn mein Auto geparkt? Was macht der denn da?</i>
<b>! selektive Wahrnehmung ≠ willkürliche Aufmerksamkeit !</b> Selektion funktioniert größtenteils automatisch	

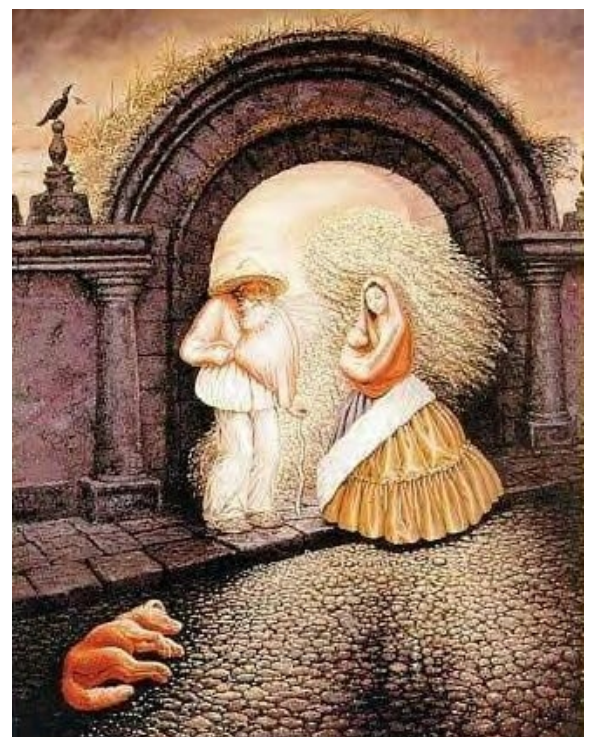
Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: **Segmentation-and-binding**

zur **Organisation der Wahrnehmung** muss ich wissen:  
Was gehört zu einem Objekt?  
Was grenzt Objekte voneinander ab?

z.B. Figur-Grund-Wahrnehmung

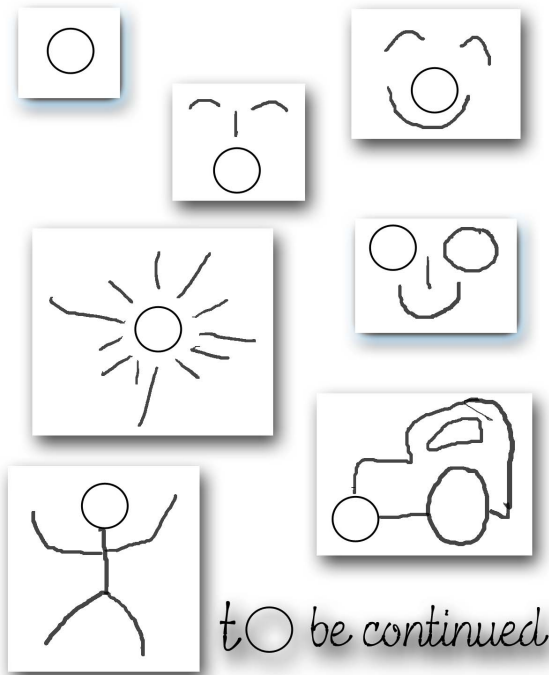
Wahrnehmung als **aktive Interpretationsleistung**

Die Grenzen sind nicht immer  
in den Reizangeboten selbst vorgegeben  
- es gibt unterschiedliche Interpretationsmöglichkeiten



Auf diesem Bild sind insgesamt acht Gesichter.

Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: **Kontextabhängigkeit**



Analyse	Synthese
top-down	bottom-up
whole-to-part	part-to-whole
"schemagesteuerte" Wahrnehmung	"reizgesteuerte" Wahrnehmung
<p><b>Parsing Paradox:</b>  <b>Verhältnis von Synthese zu Analyse</b>                      Was wird zuerst interpretiert? Das Ganze oder das Einzelne?                      "...the difference between how well a nose must be drawn to be recognizable when it's shown in the context of a face and when it's shown by itself" (Palmer 1975)</p>	
<p>vermutlich: <b>simultane Verarbeitung in beide Richtungen</b>                      "A nose has global properties as well as part structures" (Palmer 1975)</p>	

Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: **Schema**

holistische Wahrnehmung eines **Musters** = Netz von **Eigenschaften (Knoten)** und **Beziehungen (Fäden)**

Beispiele für Top-Down-Prozesse:  
**Analyse-durch-Synthese**

<p><b>Phonemic-restoration-Effekt:</b></p> <p>"Reparieren von beschädigten Lautmustern" (= Phonemergänzung)</p> <p>erfolgt mit Hilfe des Kontextes, in dem diese Lautmuster auftreten.</p> <p>Ich muss noch mit dem #und Gassi gehen.</p>	<p style="text-align: center;"><b>"Drudel"</b></p> <p>Um welches Tier handelt es sich?</p> <p style="text-align: right;"><i>Giraffe</i> Quelle: Zimbardo</p>
---	--

> wenn ich den Zusammenhang kenne, kann ich die Einzelheiten er-kennen

Logik der Wahrnehmung entspricht nicht der Denklogik

Relativ denkunabhängige Analyse- und Syntheseprozesse sichern **rasche + reliable Anknüpfung** an Umweltgegebenheiten

Diese spontane Organisation von Wahrnehmungseindrücken kann aber mit **Erwartungen + intuitiven Wahrscheinlichkeiten** das **Erkennen erschweren**.

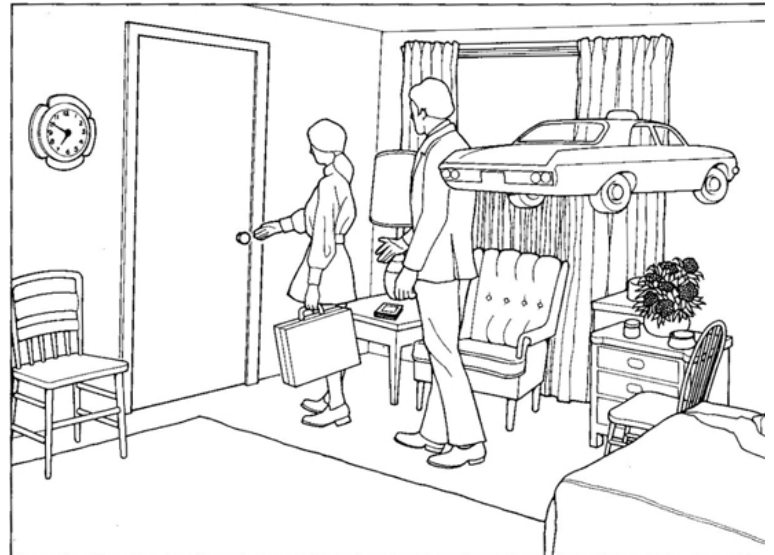


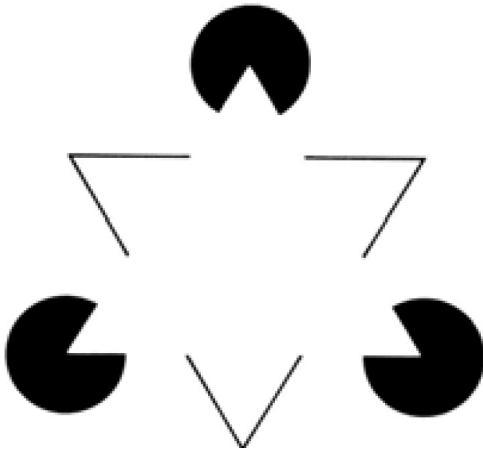
Abb. I.22. Verletzung der Erwartung über die Wahrscheinlichkeit, mit der bestimmte Objekte in bestimmten Szenen vorkommen, erschweren deren Erkennen (nach Biederman et al., 1981, Fig.3).

Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: **Gestaltgesetze** (die wichtigsten)

keine Erklärung, sondern nur Beschreibungen von feststellbaren Regelmäßigkeiten

<p>... der <b>Nähe</b></p> <p>(aus Guski, 1996, S. 30)</p>	<p>... der <b>Ähnlichkeit</b></p> <p>(aus Guski, 1996, S. 30)</p>
<p>... des "gemeinsamen Schicksals" / "der guten Fortsetzung"</p> <p>(aus Guski, 1996, S.30)</p>	<p>... <b>Prägnanz</b></p> <p>Abb.I.28 Studienbrief Hagen</p>

Kanisza-Dreieck :



Unvollständiges wird nach den Gestaltgesetzen ergänzt:

**amodal** = virtuelle Linien  
ohne visuell wahrnehmbare Entsprechung im Außen

"*amodal* deshalb, weil die phänomenalen Figuren oder Linien keine Entsprechung in der visuellen (oder irgendeiner anderen) Modalität haben,

und *Vervollständigung* deshalb, weil die virtuelle Figur nach Kanizsa nur dann erscheint, wenn die Gesamtfigur unvollständige Teilfiguren enthält."

[http://eco.psy.ruhr-uni-bochum.de/download/Guski-Lehrbuch/Kap\\_2\\_4.html](http://eco.psy.ruhr-uni-bochum.de/download/Guski-Lehrbuch/Kap_2_4.html)

Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: **Kontrast**


 <p><b>simultaner Helligkeitskontrast:</b> simultan = Reize werden gleichzeitig präsentiert (Der Balken ist überall gleich grau)</p> <p><a href="http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Gradient-optical illusion.svg&amp;filetimestamp=20070315014921">http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Gradient-optical illusion.svg&amp;filetimestamp=20070315014921</a></p>	 <p><b>Überbetonung von Kontrasten</b></p> <p><a href="http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Grid_illusion.svg&amp;filetimestamp=20070521140648">http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Grid_illusion.svg&amp;filetimestamp=20070521140648</a></p>
 <p><b>Simultaner Farbkontrast</b></p> <p><a href="http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Simultan2_Kopie.jpg&amp;filetimestamp=20060330134400">http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Simultan2_Kopie.jpg&amp;filetimestamp=20060330134400</a></p>	

= wesentliche Voraussetzung zur Formwahrnehmung und zur Wahrnehmungsorganisation allgemein  
(> **segmentation-and-binding**)

Mechanismus der **lateralen Inhibition** zur **Verstärkung von Energiedifferenzen**:

...**inhibitorische Interneurone**,  
die ein erregendes ankommendes Signal (Afferenz)  
in ein hemmendes (inhibitorisches) fortführendes Signal umwandeln.  
Der **Switch von einer Erregung in eine Hemmung**  
geschieht mittels unterschiedlicher Neurotransmitter (hemmend: GABA, Glycin).  
Durch diese inhibitorischen Interneurone  
wird die nebenliegende Übertragung auf ein zweites Neuron abgeschwächt.  
Diese Abschwächung erfolgt proportional zur Erregung des Interneurons.  
Durch einfaches Summieren der erregenden und hemmenden Einflüsse auf das zweite Neuron  
ergibt sich eine **Kontrastverstärkung**.

Definition	<p>" Ein <b>Bezugssystem</b>  ist eine <b>geordnete, zusammenhängende, beidseitig geschlossene Menge</b>  von <b>Ausprägungsgraden einer Qualität</b>.  Die <b>Abstände der Ausprägungsgrade</b> untereinander  sind <b>monoton, stetig und bisymmetrisch</b>."  O.Heller (1980)</p>
Relativitätstheorie der Wahrnehmung	<p>Wahrnehmung ist <b>kontextsensitiv</b>  =&gt; findet innerhalb von Bezugssystemen statt  <i>(mehr als..., weniger als..., rechts von..., zu...hin, über...)</i>  =&gt; baut auf gemachten Erfahrungen auf  =&gt; ist abhängig vom Vorwissen der Wahrnehmungssysteme bezüglich der physikalischen Welt  =&gt; wird ontogenetisch und phylogenetisch gelernt</p> <p><b>Bezugssysteme</b>  sind demnach eine <b>Einheit von Wahrnehmung und (bewertendem) Urteil</b></p>
"nicht bewusstes System von Eigenschaftsbezügen"	<p style="text-align: center;"><b>"Wahrnehmungssysteme müssen immer mehr wissen,  als ihnen durch den [gerade vorhandenen] Reiz zur Verfügung gestellt wird"</b>  (Mausfeld)</p> <p>&gt; Dieses "Mehrwissen" und sein Einfließen in mein "Wahrnehmungsergebnis" sind mir als aktuell Wahrnehmendem meistens nicht bewusst.</p>
Urteilen, Beurteilen, Vorurteilen	<p>gedächtnismäßig strukturierte Erfahrungen als (unbewusster) "Hintergrund" für den (bewussten) "Vordergrund" beim Urteilen  &gt; Bezugssystem als wichtiger Aspekt der sozialpsychologischen <b>Einstellungsforschung</b></p>
Struktur des Seelischen ?	<p>als relevante Grundfrage der Gestaltpsychologie:  <b>Organisation + Zusammenhang von Phänomenen (s. Gestaltgesetze)</b></p>
Messen von Seelischem innerhalb von Bezugssystemen	<p>Messen des Seelischen über die (mathematisch basierten) "Maße" des Bezugssystems:</p> <p>z.B. * Identität (A=B)    * Symmetrie    * Transitivität  wenn <b>A-&gt;B</b> und <b>B-&gt;C</b> gilt, dann gilt auch <b>A-&gt;C</b></p> <p>&gt; Verhältnis von seelischen Teilen zu seelischem Ganzen?</p>
Orientierung	<p>= Suche nach Bezugssystem als Basis für <b>phänomenale Ordnung unseres Erlebens</b>  +  <b>organisiertes, zielgerichtetes Handeln</b></p> <p>Ich orientiere mich an einem bestimmten Punkt.  Auf diesen Punkt bezogen kann ich die "phänomenalen Gegebenheiten" (Objekte, Geräusche usw.) strukturieren u. bezüglich ihrer Eigenschaften einordnen.</p> <p><i>(s.auch später: Orientierungsreaktion)</i></p>

<p>absolutes Urteil ?</p>	<p>erlerntes, "inneres Bild" von Ordnung beeinflusst das aktuelle Erleben</p> <p>&gt; Einordnen = Vergleichen (mehr, weniger, gleich, anders...)</p> <p>&gt; ein (anscheinend) absolutes Urteil (ohne offensichtlichen Vergleich) ist ein "Relativ-zu-meinen-Erfahrungen-Urteil"</p> <p>Bsp:          "Dieser Ton ist laut." (absolutes Urteil)          = "Dieser Ton ist lauter als die meisten Töne, die ich bisher gehört habe" (relatives Urteil)</p> <p>&gt; zwar kein Simultanvergleich, kein explizites Vergleichen, aber ein <b>spontaner, intuitiver Abgleich mit Gedächtnisinhalten</b></p>
<p>"eindimensionale Mannigfaltigkeiten"</p>	<p>gleiche Objekte mit <b>unterschiedlicher Ausprägung bezüglich einer</b> Eigenschaft (Dimension) z.B. Bleistifte unterschiedlicher Länge</p>
<p>Konstruktion von Phänomenskalen + Urteilsrelativität</p>	<p>Einsortieren von "eindimensionalen Mannigfaltigkeiten" in vorgegebene Urteilkategorien sehr lang - lang- mittel - kurz - sehr kurz</p> <p>&gt; <b>Wie konsequent</b> bleibt die Beurteilung?          = Werden gleich lange Bleistift immer in die gleiche Kategorie sortiert?</p> <p>&gt; <b>Was beeinflusst</b> die Beurteilung?          = wird <i>nach einem sehr kurzen</i> Bleistift ein nachfolgender Bleistift länger erlebt als ein Bleistift gleicher Länge <i>nach einem sehr langen</i> Bleistift?</p> <p style="text-align: right;"><i>vgl. Weberscher Zweischaalenversuch (Wasser kalt - lau - heiß)</i></p>
<p>mnestisch stabilisiertes Bezugssystem</p>	<p><i>mnestisch = via Gedächtnis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* beschränkt auf EINE Eigenschaft eines Gegenstandes</li> <li>* <b>zwei Extremwerte</b> (min, max) = Grenze, ab deren Überschreitung der Gegenstand nicht mehr als solcher erkannt wird              Taschentuch: unter min &gt; <i>Tassenunterdeckchen</i> - über max &gt; <i>Tischdecke</i></li> <li>* weitere Werte ergeben sich aus der <b>Mitte zwischen den Grenzwerten</b></li> <li>* bei fortlaufender "Mittenbildung" entsteht eine <b>Struktur mit äquidistanten Urteilsbereichen</b></li> </ul>  <p>&gt; Urteilsbereich = statistischer Mittelwert mit einer bestimmten Streuung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* relative Diskriminierungsfähigkeit als Grenze der "Mittenbildung"</li> </ul>

## Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: Phänomenale Metrik

"Geistig-seelische Prozesse sind Domäne des Qualitativen. Dagegen lässt sich mit gleichem Recht vertreten, dass all die harten Dinge im Raum, die Landschaft um uns, der gestirnte Himmel über uns, zu allererst eine Ansammlung von Qualitäten darstellen. **Der quantitative Aspekt wird erst durch das Anlegen von Metriken durch den Menschen herausgeblendet. Die Quantität kommt aber aus der Psyche! Nur wer metrisch ist, erfindet einen Meterstab.**" (Heller, 1984)

> **"Die Physik ist keine Offenbarung, sondern das Resultat menschlichen Handelns..."** (Mack)

*(Den Dingen ist es egal, wie groß, lang, schwer...sie sind. Mich interessiert es - also geh ich messen... Das Messen ist aber eine Idee in meinem Gehirn, also was psychisches)*

häufige Annahme:    Physisches = Quantität    ?  
                          Psychisches = Qualität

Kritik:

Wahrnehmung = **physischer + psychischer** Prozess:

wahrgenommen werden dabei sowohl

\* **Qualitäten** (rot, grün...) als auch

\* **Quantitäten** (Anzahl, Ausdehnung...)

> phänomenale Metrik ("quantitative Psyche")

Beispiel: **Phänomen der Mitte**

> Wahrnehmen u. Bilden von Mitten als Teil der alltäglichen Messpraxis

1	2	3	
●	●	●	
1	2	3	4
●	●	●	●

> "Ein wesentlicher Grundbaustein messenden Vorgehens, die **Äquidistanz**, ist also unmittelbar im Wahrnehmungsraum gegeben." (Heller)

## Wahrnehmung/Organisation+Konstruktion: "intelligente Veridikalität"

= **Konstruktivität + Produktivität** der Wahrnehmung:

Wahrnehmung (Perzept) geht über die reine Rezeption von Reizen hinaus

*"Wahrnehmungssysteme müssen immer mehr wissen, als ihnen durch den Reiz zur Verfügung gestellt wird" (Mausfeld)*

> Wahrnehmung **fügt dem "reinen" Reiz etwas hinzu, berechnet, verarbeitet, gleicht aus...**

> Wahrnehmung liefert "umfassendere Abbildung"

Beispiel: blinder Fleck / Rezeptorenücke auf der Retina wird durch neuronale Verrechnungen "ausgefüllt"

=> **Konstruktionen**: auf Grundlage "bewährter Wahrnehmungen" phylogenetisch angepasste "innere Bilder"

↳ Teilaspekt der konstruktiven Wahrnehmung: **Produktivität**

auch objektiv nicht Gegebenes wird wahrgenommen

Bsp: amodale Ergänzungen, Wahrnehmungstäuschungen

**? Messinstrumentenkonzepion** der Wahrnehmung: **?**

Physik als Referenzsystem für Wahrnehmung

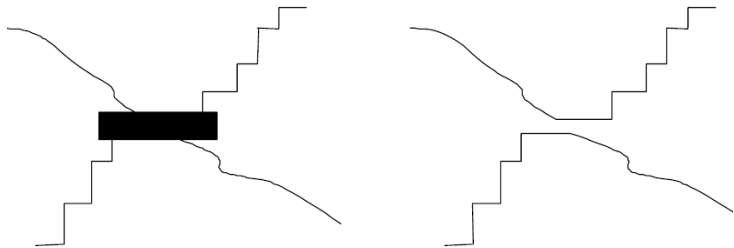
> richtig ist eine Wahrnehmung, wenn sie mit der physikalischen Beschreibung übereinstimmt

Kant:

*"Die Sinne betrügen nicht  
...weil sie gar nicht urteilen,  
weshalb der Irrtum  
immer nur dem Verstande zur Last fällt."*

Helmholtz:

*"Das Sinnesorgan täuscht uns dabei nicht,  
es wirkt in keiner Weise regelwidrig, im Gegenteil,  
es wirkt nach seinen festen, unabänderlichen Gesetzen  
und es kann nicht anders wirken.  
Aber wir täuschen uns im Verständnis der Sinnesempfindung."*

Wahrnehmungstäuschung	bei allen Menschen gleich aufgrund der sensorischen Ausstattung (<-> Halluzination, Wahrnehmungsstörung)
Wahrnehmungsnachwirkungen	längere Wahrnehmung einer Figur verändert/verzerrt die Wahrnehmung einer danach betrachteten Figur
Test-Adaption-Test-Zyklus	zur Erforschung von Wahrnehmungsmechanismen: mit Hilfe einer <b>Inspektionsfigur</b> wird eine <b>Adaption oder Ermüdung</b> der betreffenden Mechanismen erzeugt - dann wird die Reaktion dieser Mechanismen auf eine <b>Testfigur</b> beobachtet
Mehrdeutige Figuren	Kippfiguren
perzeptuelle Instabilität	gleiches Abbild auf sensorischer Ebene bewirkt <b>multiple Interpretation</b> auf der Wahrnehmungsebene (s. <b>Perzept / Konzept</b> )
geometrisch-optische Täuschung	z.b. Müller-Lyer Figur
der "wahre Verlauf"	 <p style="text-align: right;">} <b>Abhängigkeit der Metrik vom Kontext</b></p>
Kontext als Störeffekt?	Kann ich dort, wo meine "Wahrnehmungserfahrung" mit der Theorie (zufällig) übereinstimmt, solche Effekte ausschließen? Oder hab ich sie nur noch nicht entdeckt und meine Theorie ist "zu naiv"?

Wahrnehmungstäuschungen als Basis zum Aufdecken interner Interpretationsmechanismen:

