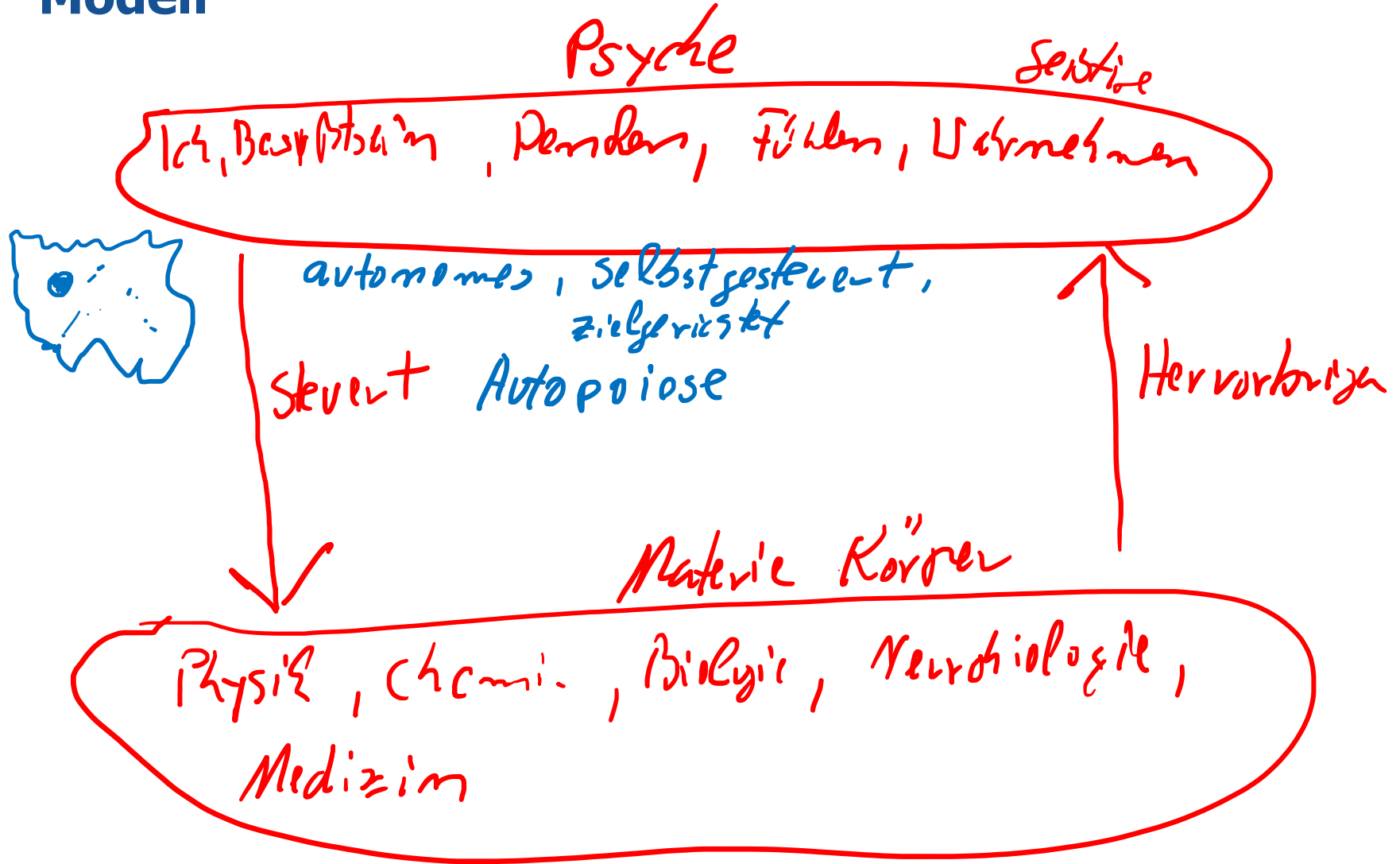


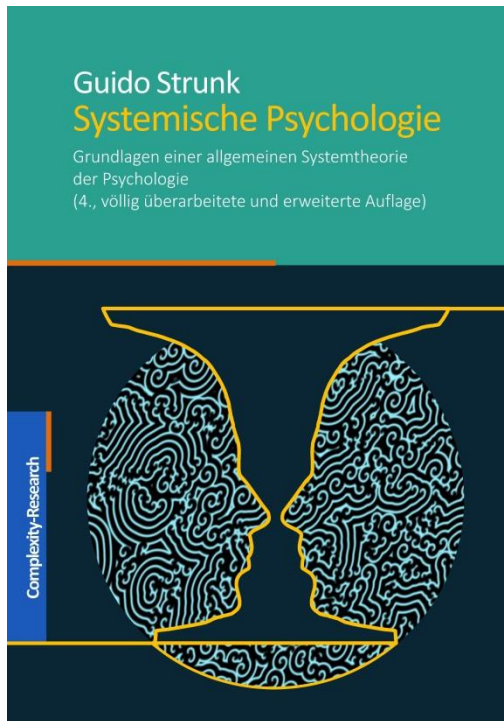
# Psychologie der Konfliktlösung

Prof. Dr. Dr. Guido Strunk

# Modell



# Psychologische Denkrichtungen



# Akademische Psychologie

- Die Vermessung des „Psycho-Physischen“ als Zweig der Naturwissenschaften begann mit der Gründung der ersten psychologischen Lehrstühle und psychologischen Forschungslaboratorien (Wilhelm Wundt, Leipzig) im Jahr 1879. Im Vordergrund der Psychophysik steht die Frage: Wie werden physikalische Gegebenheiten psychisch verarbeitet?
- Messung der psychischen Leistungsfähigkeit (IQ) und von Charaktereigenschaften werden zur großen Stärke der Psychologie. Erste Einsatzgebiete der Testdiagnostik waren Methoden zur Feststellung der Kriegstüchtigkeit (Wehrmachtpsychologie, Army-Alpha-Test).

\* Vgl. Strunk (2024), Strunk & Schiepek (2006/2013), Hehlmann (1967), Metzger (2001/1975).

# Akademische Psychologie

- Behaviorismus: Es kann gelingen menschliches Verhalten ganz ohne psychische Prozesse zu erklären.

\* Vgl. Strunk (2024), Strunk & Schiepek (2006/2013), Heilmann (1967), Metzger (2001/1975).

# Menschbild des Behaviorismus

„Der Behaviorist stellt fest, dass das menschliche Geschöpf bei der Geburt ein sehr bescheidenes Stück ungeformten Protoplasmas ist, bereit, durch jedwede Familie geformt zu werden, in deren Obhut es zuerst gegeben wird. Dieses Stück Protoplasma atmet, macht mit seinen vokalen Mechanismen plappernde, gurrende und glucksende Laute, schlägt mit seinen Armen und Beinen umher, bewegt seine Arme und Zehen, weint und scheidet durch die Haut und andere Organe die Abfallstoffe seiner Nahrung aus.

Kurz: Es reagiert, wenn es die (innere oder äußere) Umgebung stimuliert. Dies ist der solide Fels der Beobachtung, auf dem die Sichtweise des Behavioristen gegründet ist.“

(Watson JB (1928) *The Ways of Behaviorism*. Harper & Brothers, New York, S. 28)

# Menschbild des Behaviorismus

„Bedeutet denn Vererbung überhaupt nichts? Wie absurd! Natürlich bedeutet sie etwas. Wir sind als Menschen geboren und nicht als Känguruhs ...

Wir haben zwei Arme, zwei Beine, zehn Finger und zehn Zehen. Aufgrund dieser Struktur gibt es einige Dinge, die wir leichter erlernen können als andere Tiere. Unsere Finger sind beweglicher als unsere Zehen. Aus keinem anderen Grund lernen wir, Dinge mit unseren Fingern anstatt mit unseren Zehen zu tun.

Wenn wir das Pech hatten, ohne Finger geboren zu sein, dann lernen wir, mit den Zehen zu schreiben, mit ihnen eine Schreibmaschine zu betätigen und zu malen. ...

Wenn wir ohne eine bestimmte Ausstattung des Gehirns geboren sind, dann sind wir möglicherweise nicht in der Lage, selbst die einfachsten Handlungen der Fürsorge für uns selbst zu erlernen. ... Der Behaviorist gesteht das alles zu, aber er sagt: Verglichen mit dem, was das Menschenkind zu lernen hat ..., ist das alles gänzlich unwichtig.“

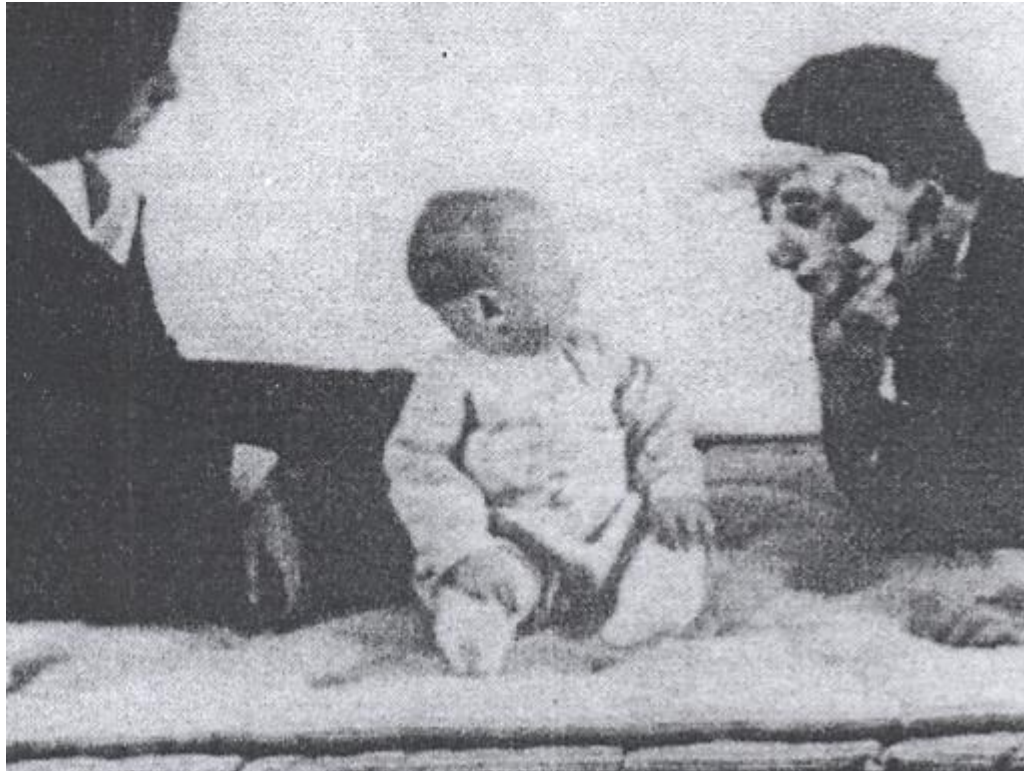
(Watson, 1928, S. 31-32)

# Menschbild des Behaviorismus

„Gib mir ein Dutzend gesunde wohlgeformte Kinder, um sie in meiner eigenen Welt aufzuziehen, und ich garantiere, dass ich jedes beliebige nehmen kann, und es ganz nach meiner Wahl zu jeder Art von Spezialisten ausbilden kann – Arzt, Rechtsanwalt, Künstler, Lagerverwalter und, ja, sogar zum Bettler und Dieb, und zwar ganz unabhängig von seinen Talenten, Schwächen, Tendenzen, Fähigkeiten, Begabungen und der Rasse seiner Vorfahren.“

(Watson JB (1930) *Behaviorism*. W. W. Norton & Company, New York, S. 104)

# Generalisierung einer Phobie: Albert



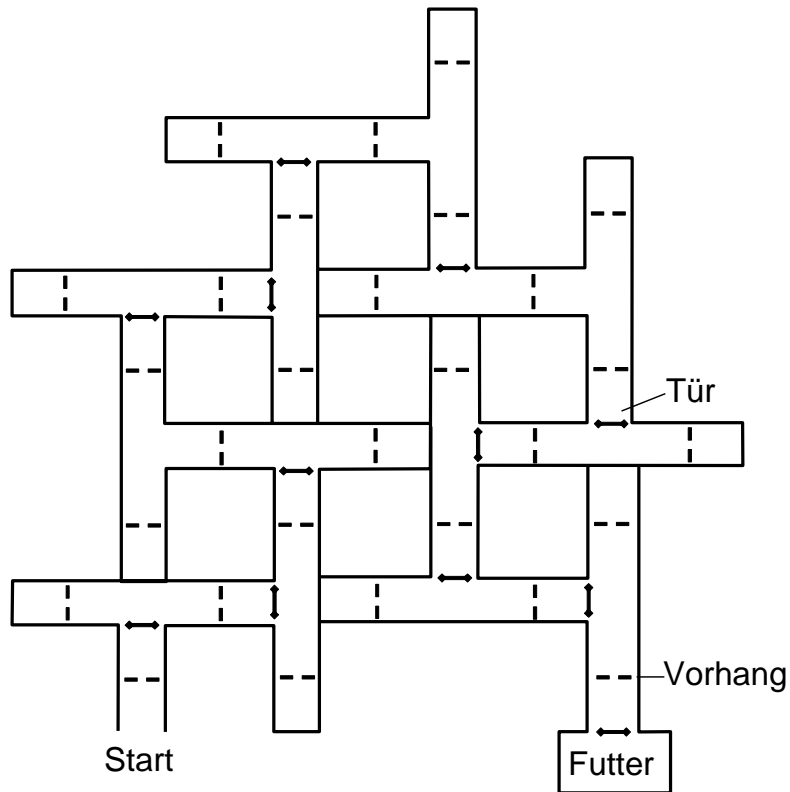
J. Watson mit Maske

**Aus dem Behaviorismus hat sich die Verhaltenstherapie entwickelt. Sie ist besonders erfolgreich in der Behandlung von Angststörungen. Wissenschaftlich orientiert sie sich weiterhin am klassischen naturwissenschaftlichen Forschungsmodell und integriert z.B. Erkenntnisse der Kognitionswissenschaften. Aus der Tradition als Lerntheorie entwickelt sie die Psychoedukation.**

# Kognitive Psychologie

- Kognitive Wende: Die Ratte denkt. Der Behaviorismus ist gescheitert. (Miller et al., 1960)

# Das Ende der Konditionierung: Die Ratte kann denken



Tolman (1948) fasst eine Reihe von Arbeiten über die Lernfähigkeit von Ratten zusammen. Er kommt zu dem Schluss: „Das Gehirn ist viel eher mit einem Kommandoraum, in dem Landkarten hängen, zu vergleichen als mit einer altmodischen Telefonzentrale“ (S. 192, zitiert nach Miller et al. 1973, S. 18). Als Beleg für seine These führt er u. a. den in der Abbildung dargestellten Versuchsaufbau an. (Abbildung in Anlehnung an Tolman 1948, S. 190, Strunk 2024, S. 122)

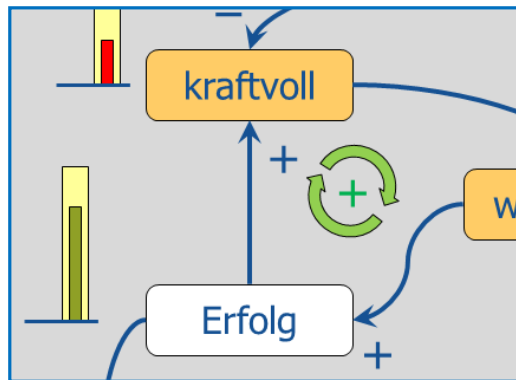
**Kognitive Ansätze arbeiten in Therapie und Beratung mit kognitiven Überzeugungen z.B. mit „irrationalen Grundüberzeugungen“ die diskutiert und in Hinblick auf ihre „Rationalität“ hinterfragt werden.**

# Tiefenpsychologie

- Freud, Adler, Jung. Wer an das „Unbewusste“ glaubt, „gehört nun einmal zum wilden Heer“ der Tiefenpsychologie.
- Das „Unbewusste“ verweist auf die Tiefen der Seele. Begründungen werden in der stammesgeschichtlichen Loslösung des Menschen von tierischen d.h. biologischen Ursprüngen gesehen. Triebe, Instinkte, Suche nach Lust und Erregung, werden als Triebfedern menschlichen Strebens angesehen. Gleichzeitig sind diese Antriebe verborgen und dem Intellekt nicht direkt zugänglich.
- Die akademische Psychologie lehnt diese Ansätze ab, weil die Tiefe der Psyche nur schwer im Labor mit Experimenten untersucht werden kann. Die Methode der „Introspektion“ (Selbstbeobachtung) gilt weiten Teilen der akademischen Psychologie als suspekt.

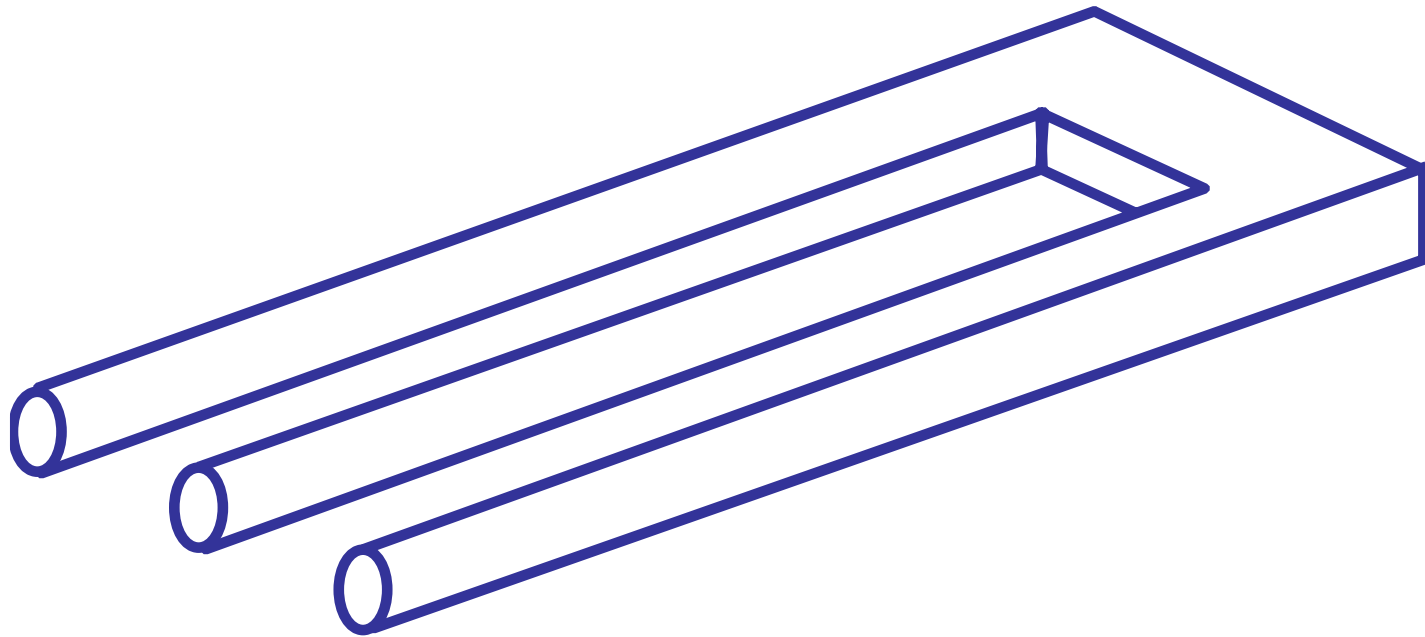
\* Vgl. Heiss (1984).

**Das Unbewusste ist das zentrale Element der Tiefenpsychologie. Es geht hier um die Erforschung unbewusster Triebe, Beziehungsmuster oder Lebensziele. Die Kindheit wird als Weichenstellung für das gesamte spätere Leben hervorgehoben. Klassische Ansätze sind sehr paternalistisch orientiert. Klient\*innen sind „unwissend“, die Beratenden deuten das Unbewusste aufgrund ihrer umfangreichen Ausbildung.**



## Gestaltpsychologie

# Die „Logik“ dominiert die Wahrnehmung



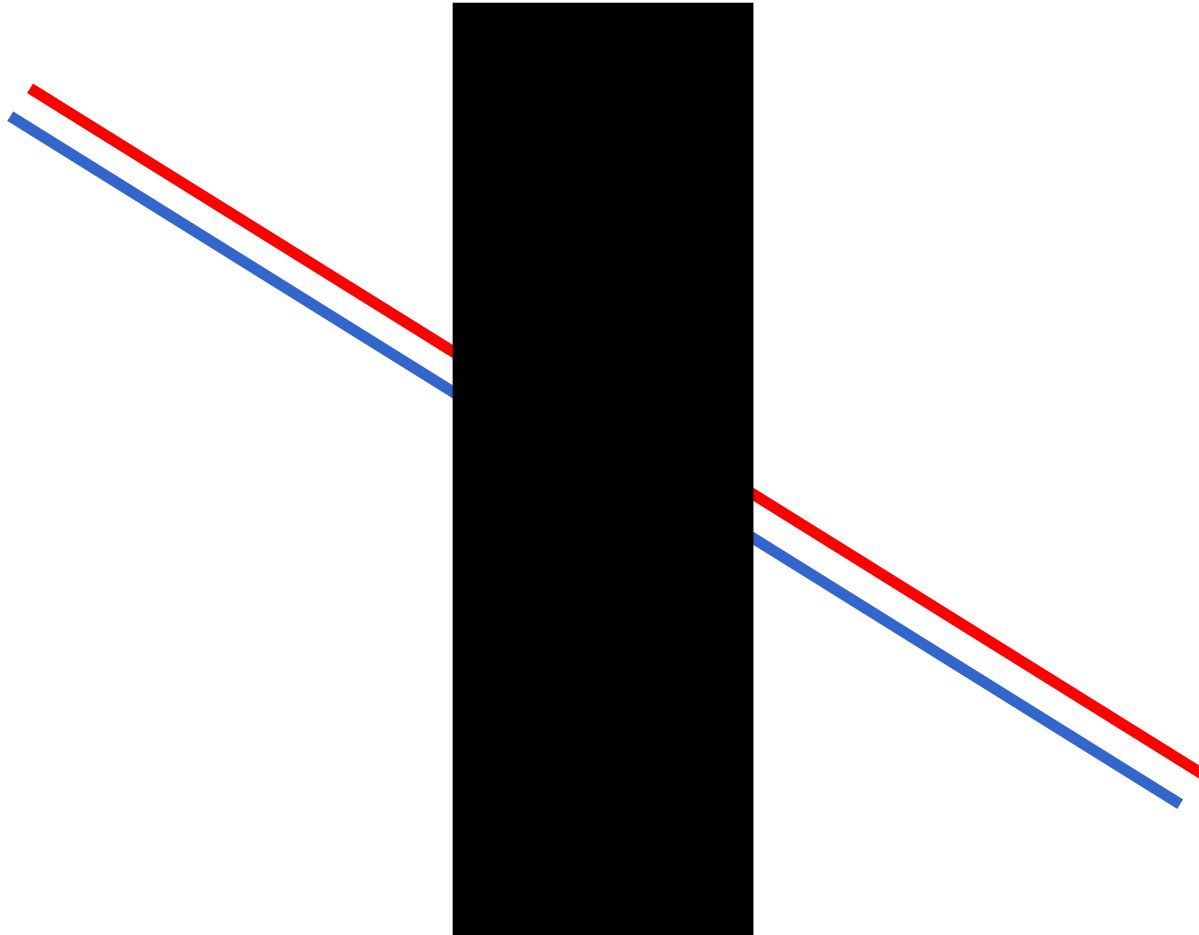
# Die „Logik“ dominiert die Wahrnehmung



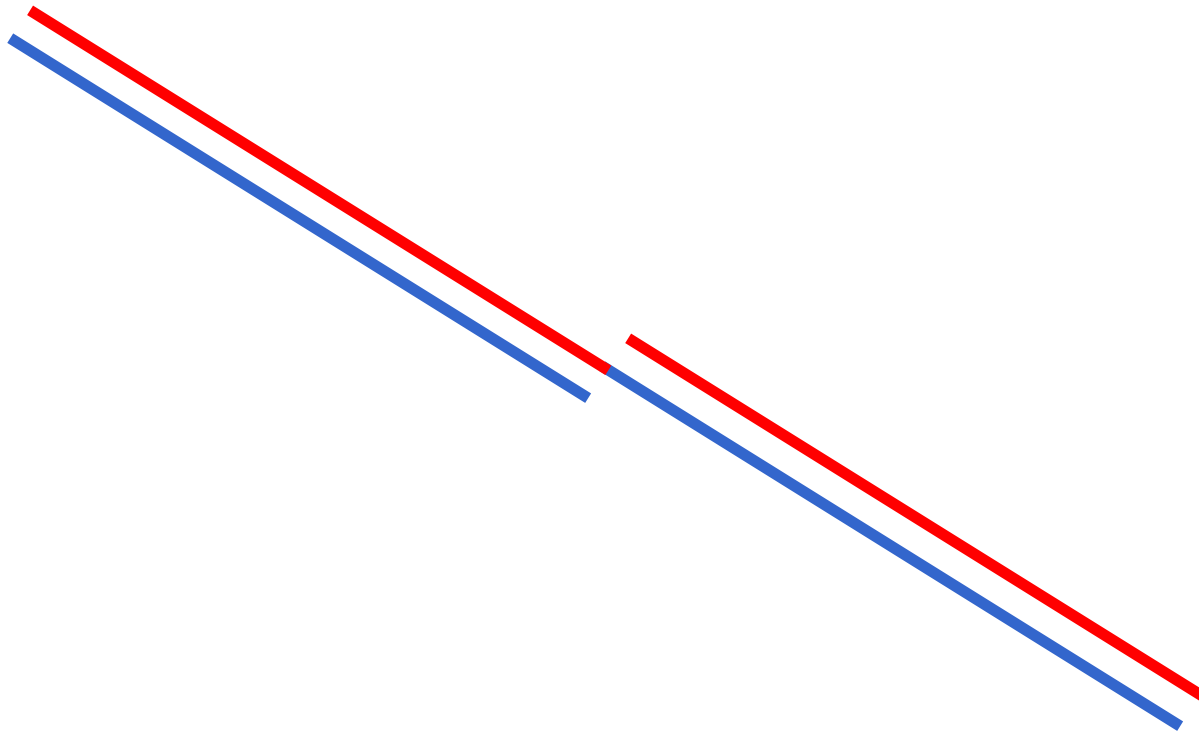
# Die „Logik“ dominiert die Wahrnehmung



# Die „Logik“ dominiert die Wahrnehmung



# Die „Logik“ dominiert die Wahrnehmung

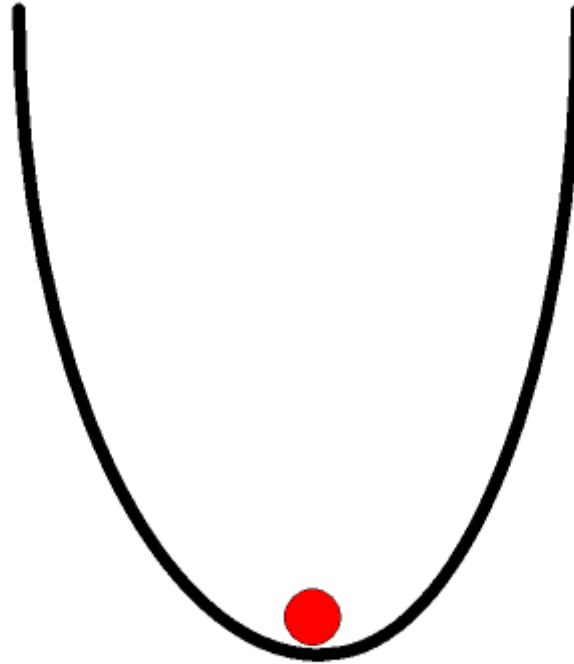


# Ich mache mir einen „Reim“ aus ...



z.B. ich mache mir einen „Reim“ auf zunächst unverständene Wahrnehmungsreize.

# Beharren auf einer Ansicht



z.B. Jetzt habe ich mich auf eine Wahrnehmung festgelegt. Jetzt bleibe ich dabei.

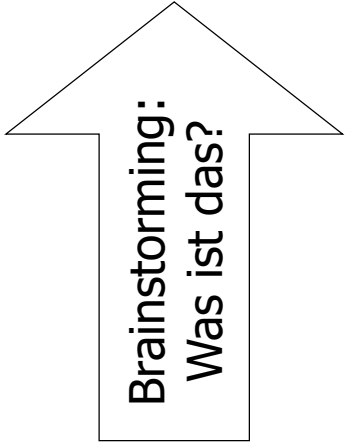
Sehr schnell entstehen sehr viele Ideen.

Brainstorming:  
Was ist das?



Unendlich viele Sinnesreize  
strömen gleichzeitig auf uns ein.  
Wir können diese unmöglich alle  
in jedem Detail verarbeiten.

Geistige Welt, Vorstellungen, Ideen.



Wirkliche Welt

Automatisiert ablaufende Prozesse bewerten diese Ideen z.B. durch Vergleich mit bereits bekannten Mustern („Schemata“).

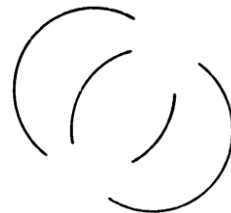
Brainstorming:  
Was ist das?



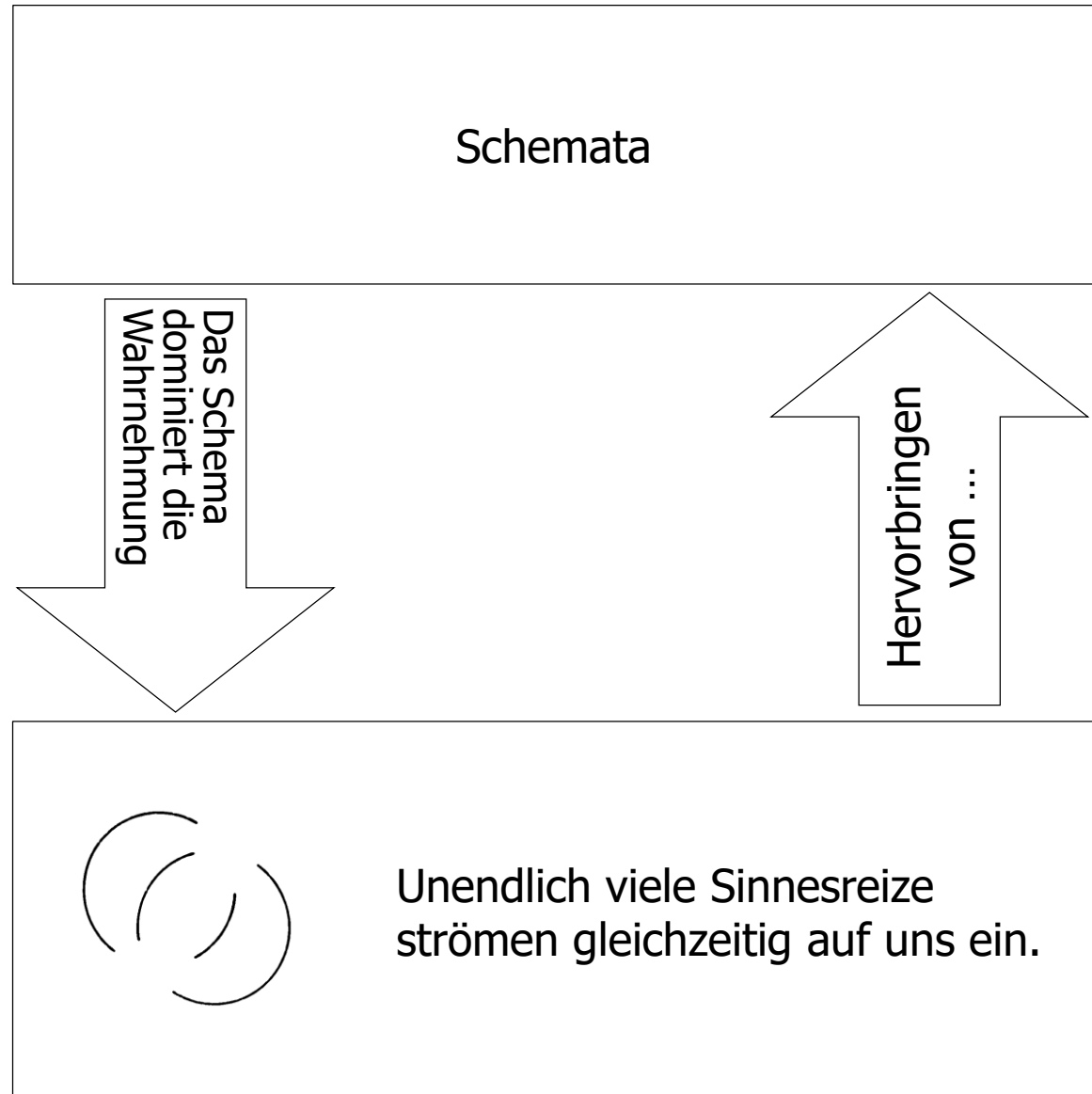
Unendlich viele Sinnesreize strömen gleichzeitig auf uns ein. Wir können diese unmöglich alle in jedem Detail verarbeiten.

Einigung auf ein „Schema“ (Muster).

Das Schema  
dominiert nun die  
Wahrnehmung

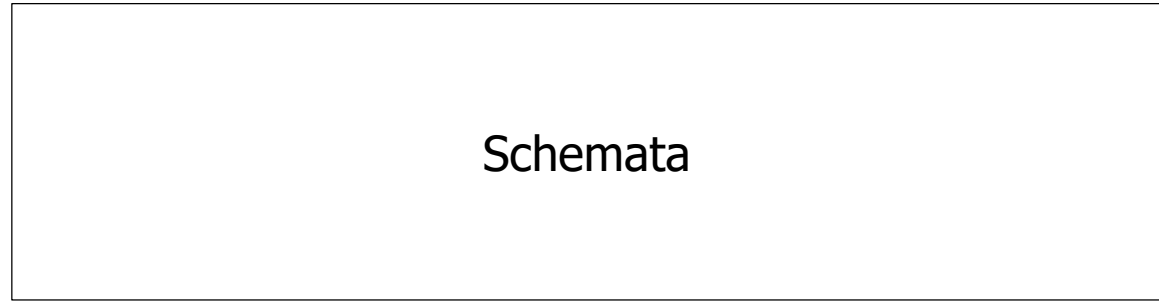


Unendlich viele Sinnesreize  
strömen gleichzeitig auf uns ein.  
Wir können diese unmöglich alle  
in jedem Detail verarbeiten.



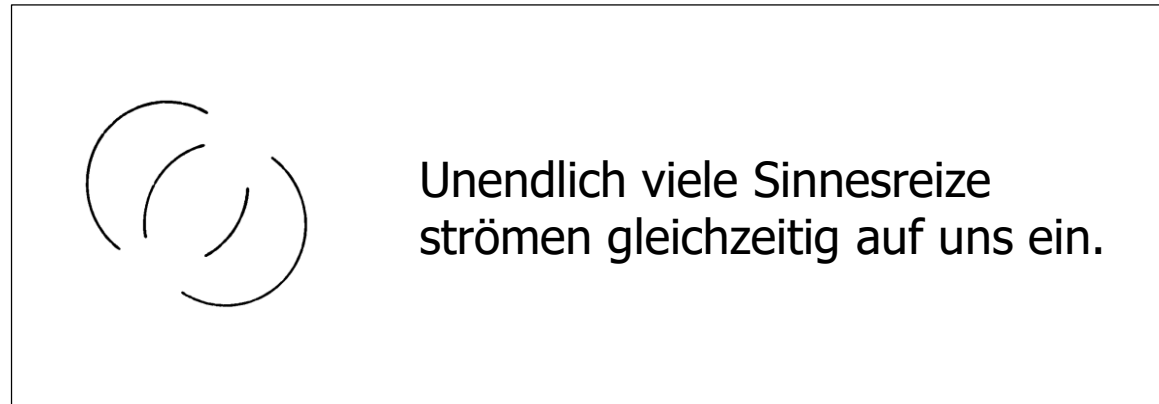
Umwelt, Kontext, aktuelle Bedürfnisse

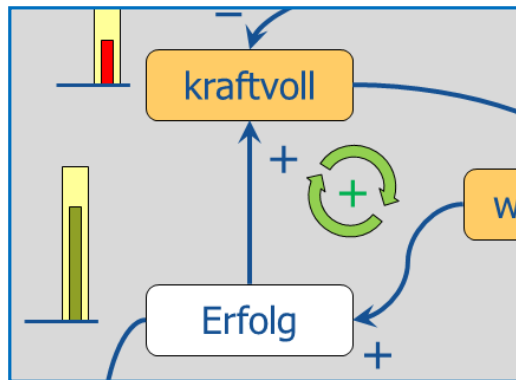
Anregung  
der  
Prozesse



Das Schema  
dominiert die  
Wahrnehmung

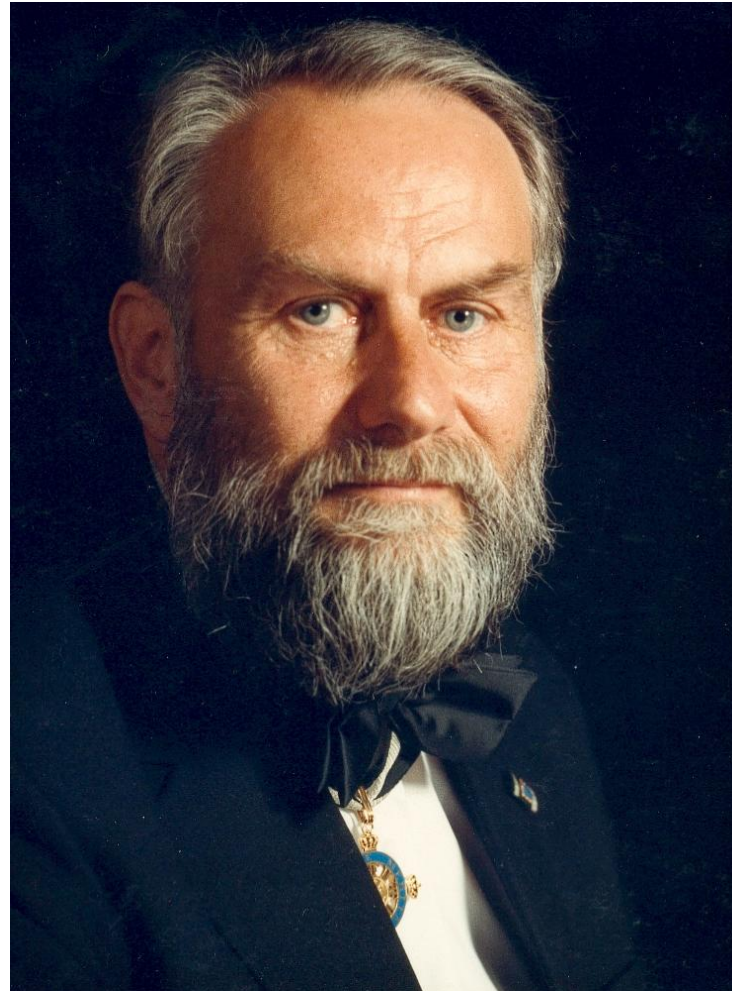
Hervorbringen  
von ...





## Synergetik

**Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Hermann Haken**  
**Institut für Theoretische Physik und Synergetik**  
**Universität Stuttgart**



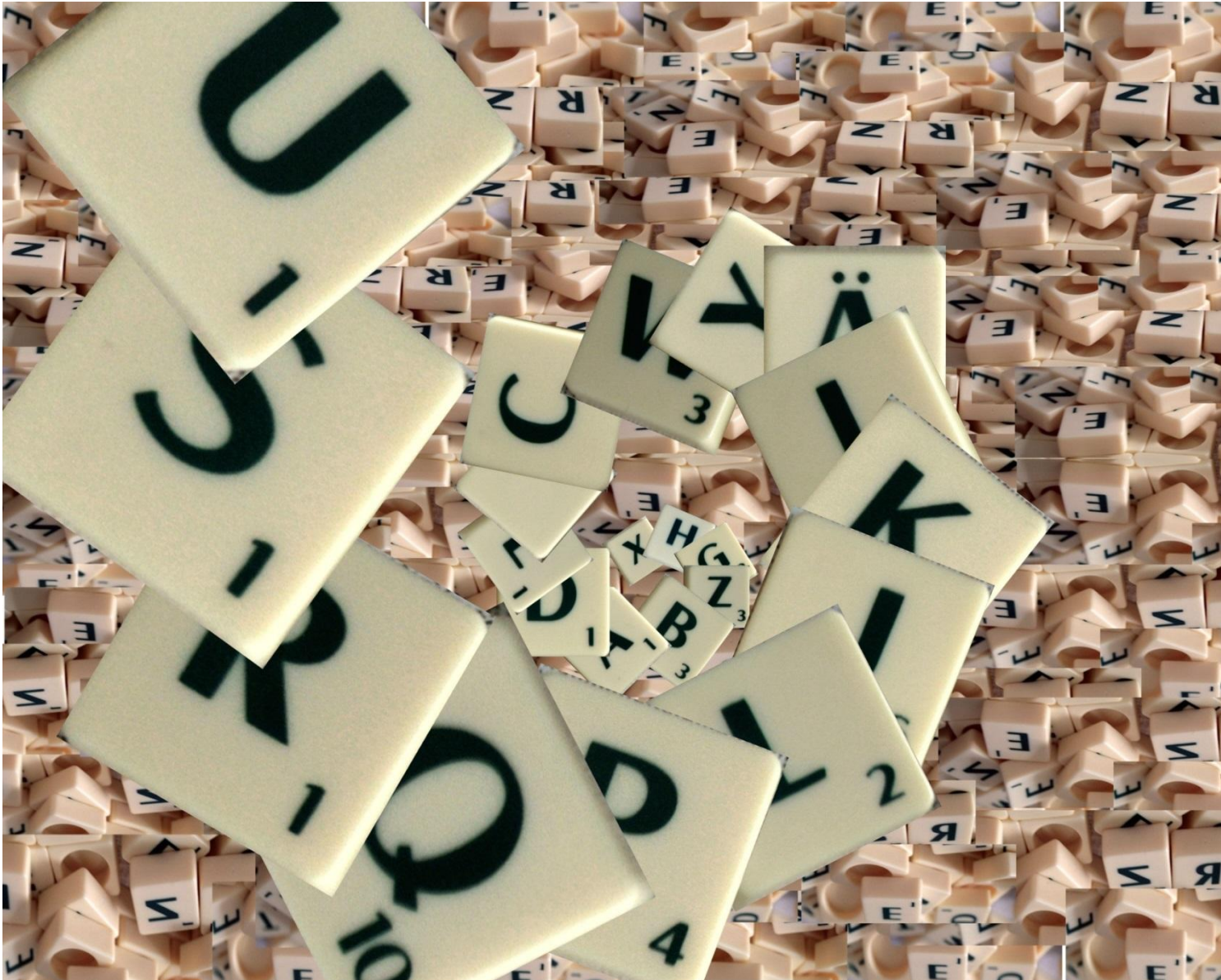
# Synergetik als Modell für Vielteilchen-Systeme



# Synergetik als Modell für Vielteilchen-Systeme

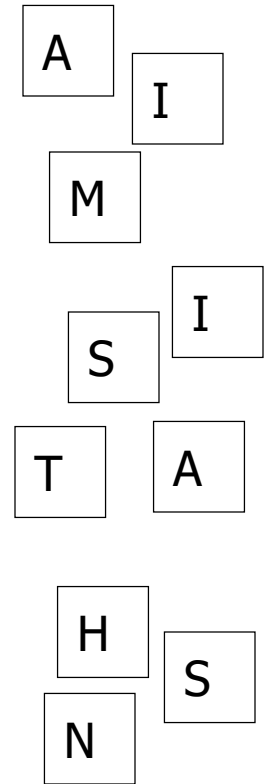


# Selbstorganisation



A I  
M  
S I  
T A  
H  
N S

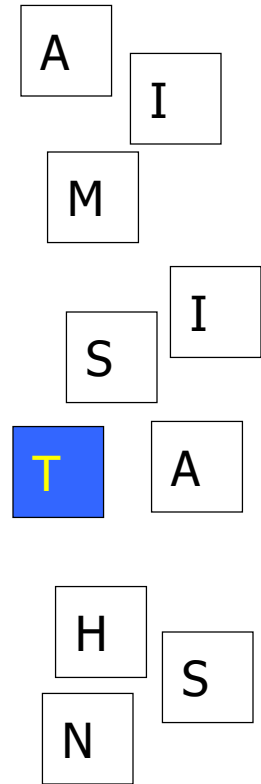
# Selbstorganisation



---

3.628.800 mögliche Reihenfolgen

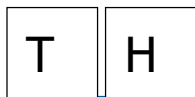
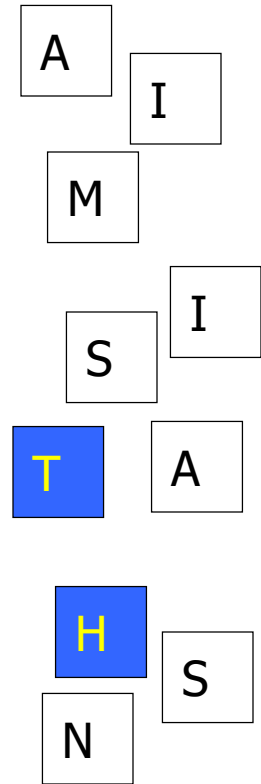
# Selbstorganisation



T

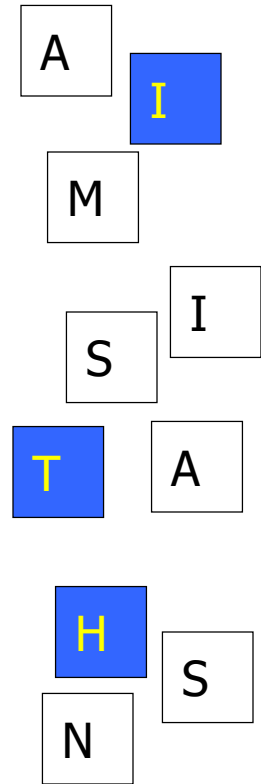
362.880 mögliche Reihenfolgen

# Selbstorganisation



40.320 mögliche Reihenfolgen

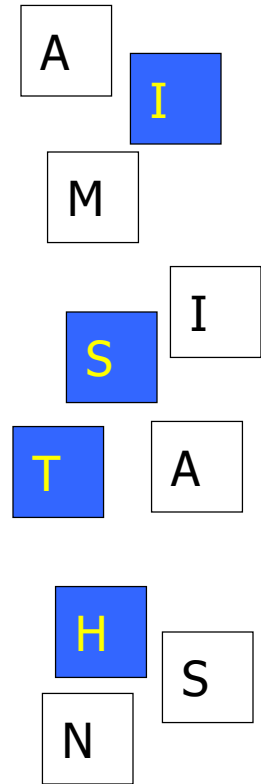
# Selbstorganisation



T H I

5.040 mögliche Reihenfolgen

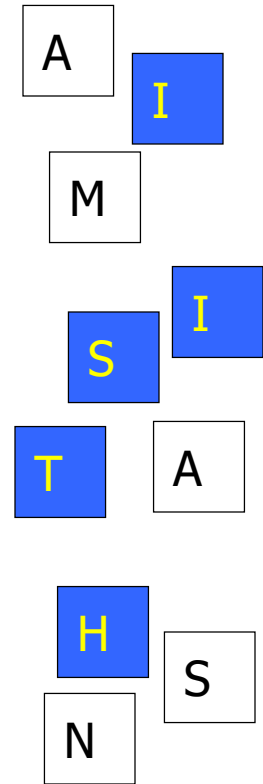
# Selbstorganisation



T H I S

720 mögliche Reihenfolgen

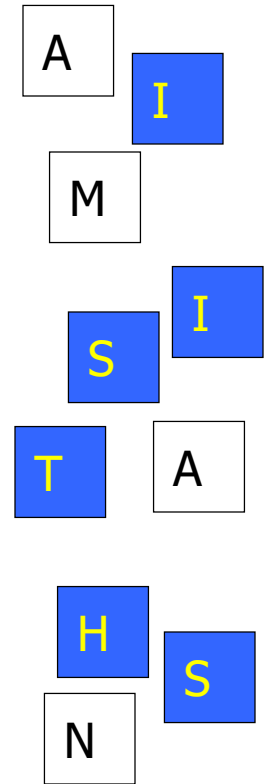
# Selbstorganisation



T H I S I

120 mögliche Reihenfolgen

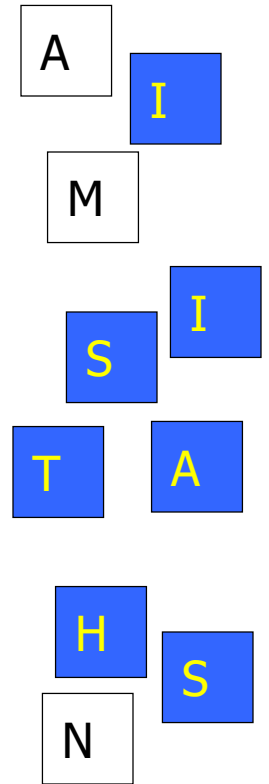
# Selbstorganisation



T H I S I S

24 mögliche Reihenfolgen

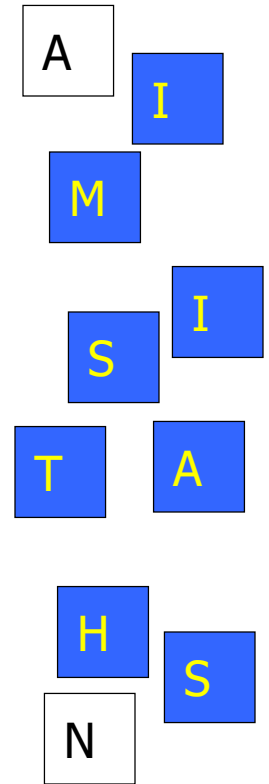
# Selbstorganisation



T H I S I S A

6 mögliche Reihenfolgen

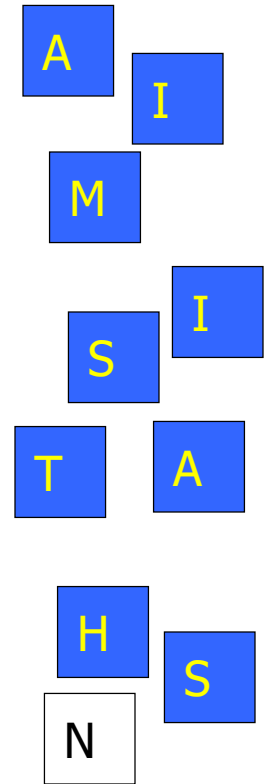
# Selbstorganisation



T H I S I S A M

2 mögliche Reihenfolgen

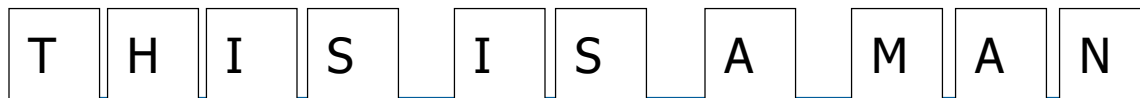
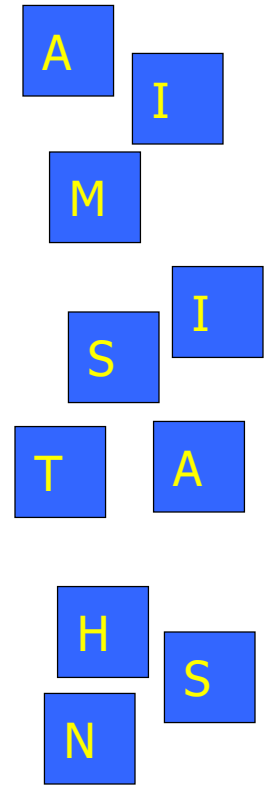
# Selbstorganisation



T H I S I S A M A

1 mögliche Reihenfolge

# Selbstorganisation



0 mögliche Reihenfolgen





Umwelt

Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation



Ungeordnete Sammlung

Erzeugt eine  
Ordnung

*O...*

Umwelt

Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation



Ungeordnete Sammlung

Erzeugt eine  
Ordnung

*Or...*

Umwelt

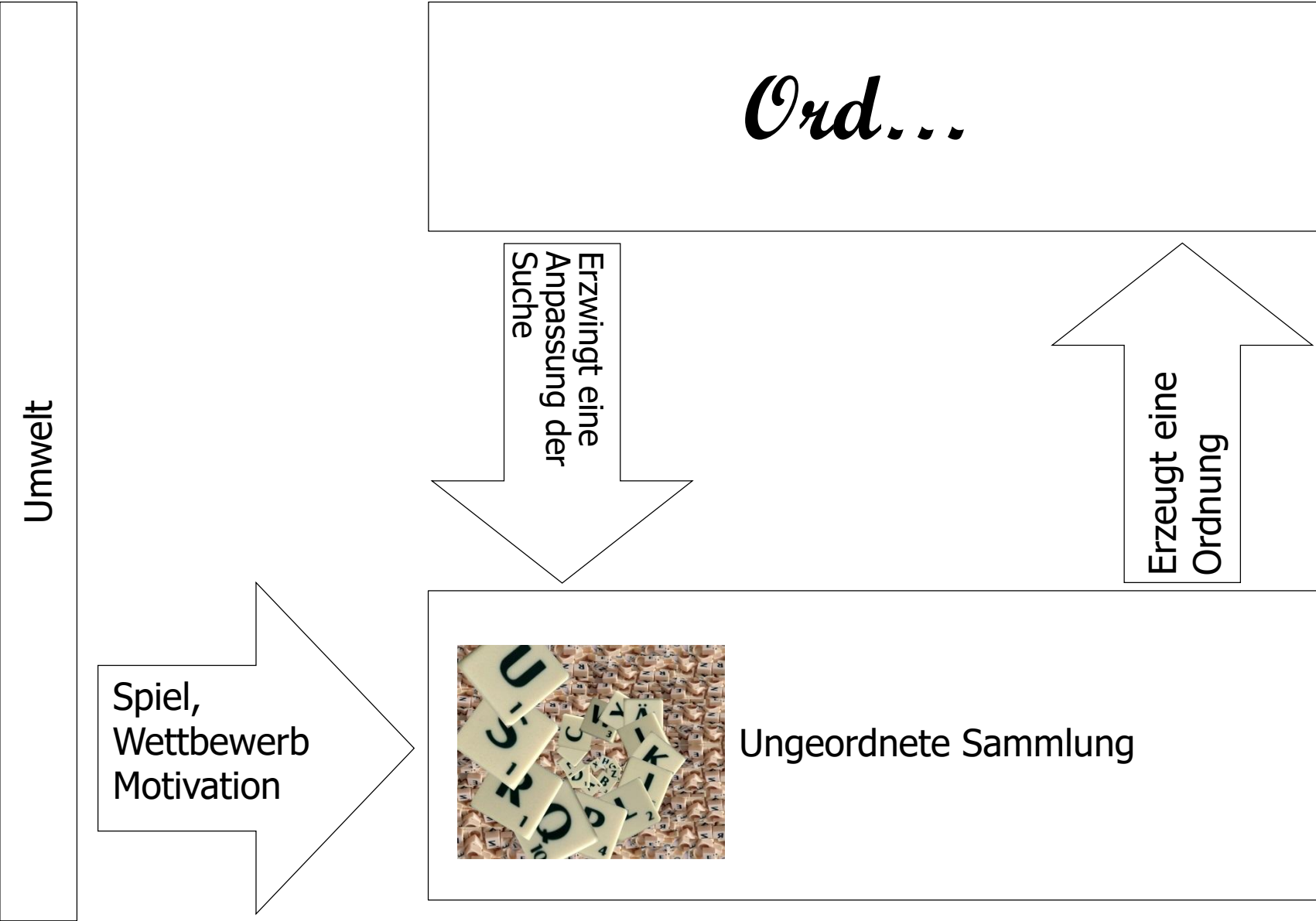
Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation



Ungeordnete Sammlung

Erzeugt eine  
Ordnung

*Ord...*

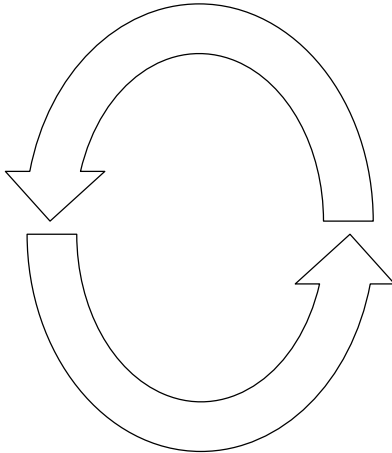


Umwelt

Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation

*Ordn...*

Erzwingt eine  
Anpassung der  
Suche



Erzeugt eine  
Ordnung

A photograph of a pile of small, light-colored letter tiles, some of which are scattered on top, representing a disordered collection.

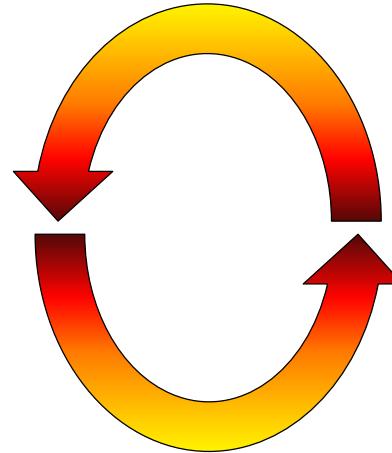
Ungeordnete Sammlung



Umwelt

*Ordnung...*

Erzwingt eine  
Anpassung der  
Suche



Erzeugt eine  
Ordnung

Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation

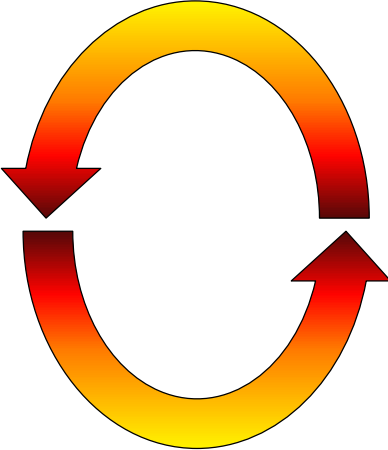


Ungeordnete Sammlung

Umwelt

*Ordnung*

Erzwingt eine Anpassung der Suche



Erzeugt eine Ordnung

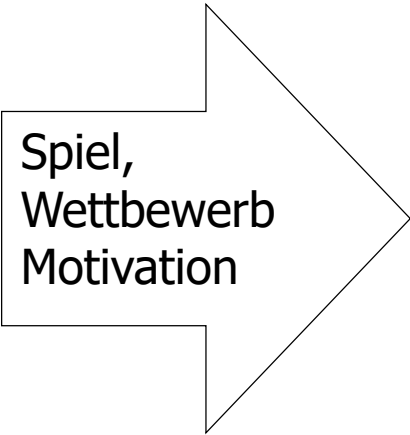
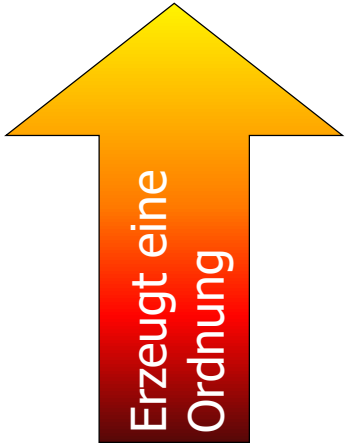
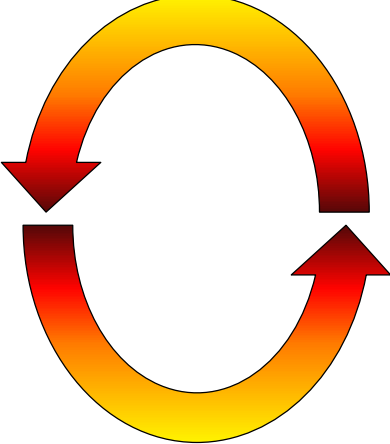
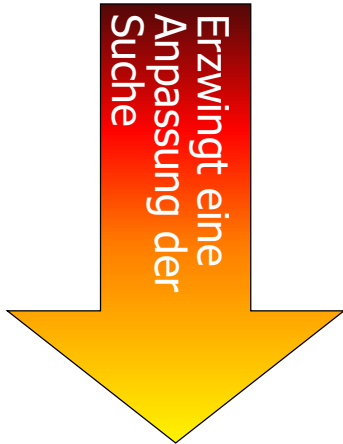
Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation



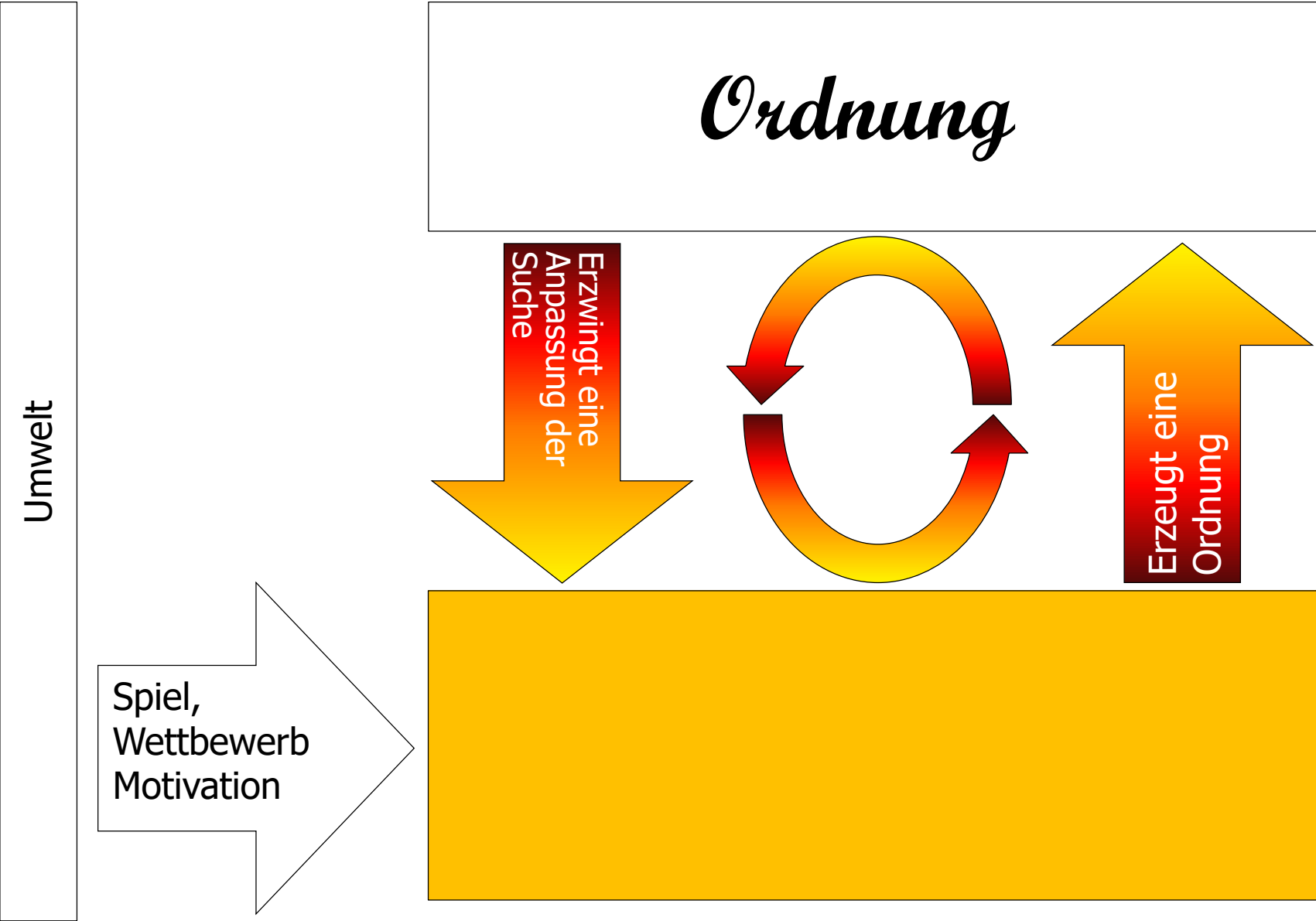
Ungeordnete Sammlung

Umwelt

*Ordnung*

A photograph of a pile of small, light-colored letter tiles, some of which are larger and more prominent, representing a disordered collection.

Ungeordnete Sammlung



Umwelt

*Ordnung*

Erzwingt eine Anpassung der Suche

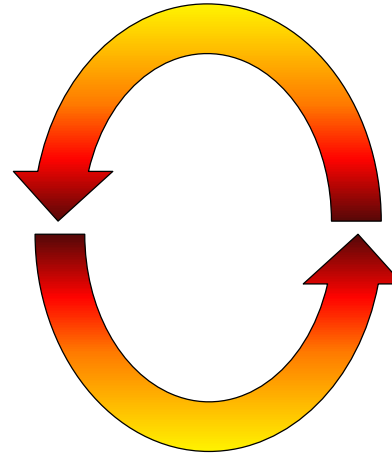
Erzeugt eine Ordnung

Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation

Umwelt

*Ordnung*

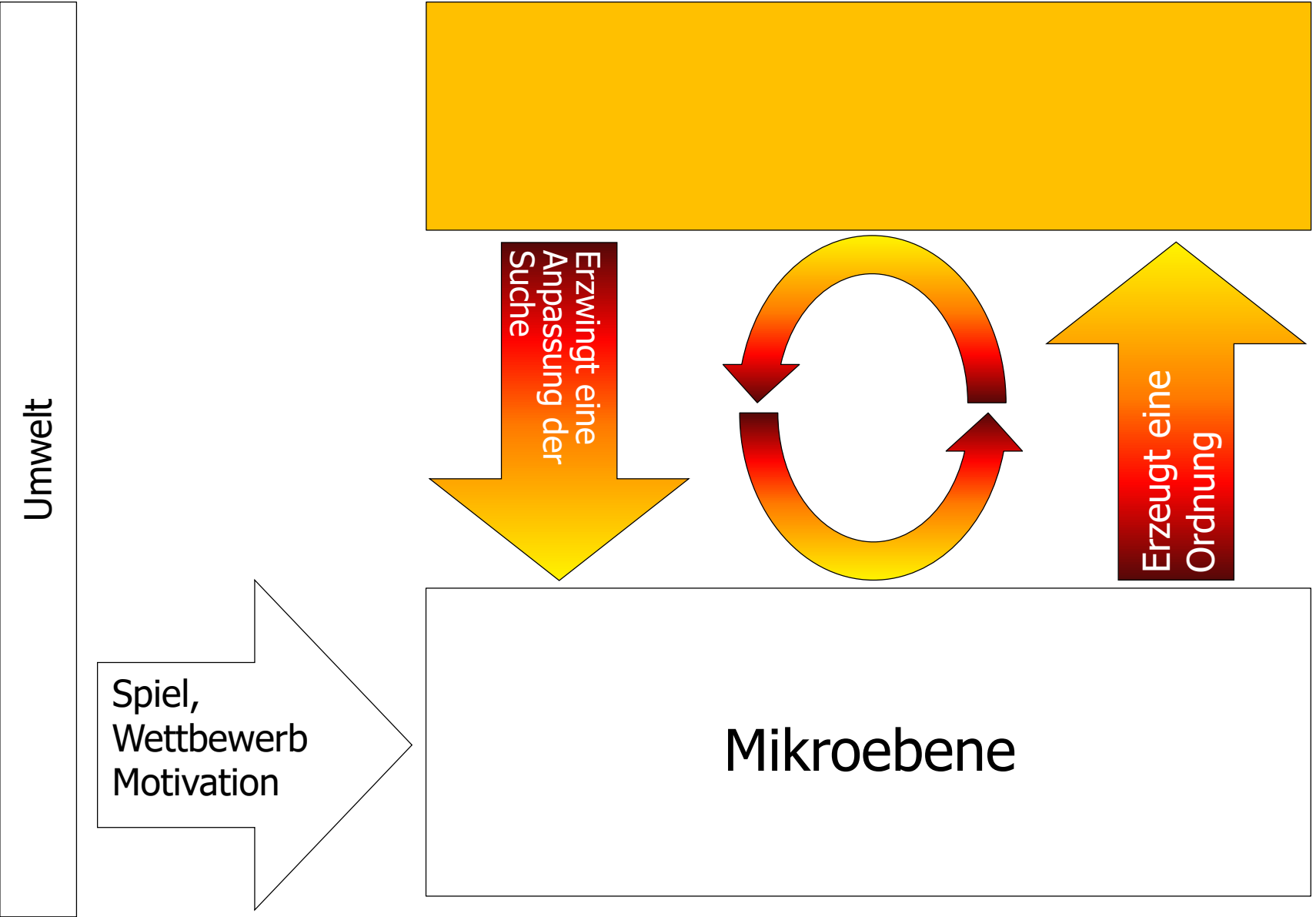
Erzwingt eine  
Anpassung der  
Suche

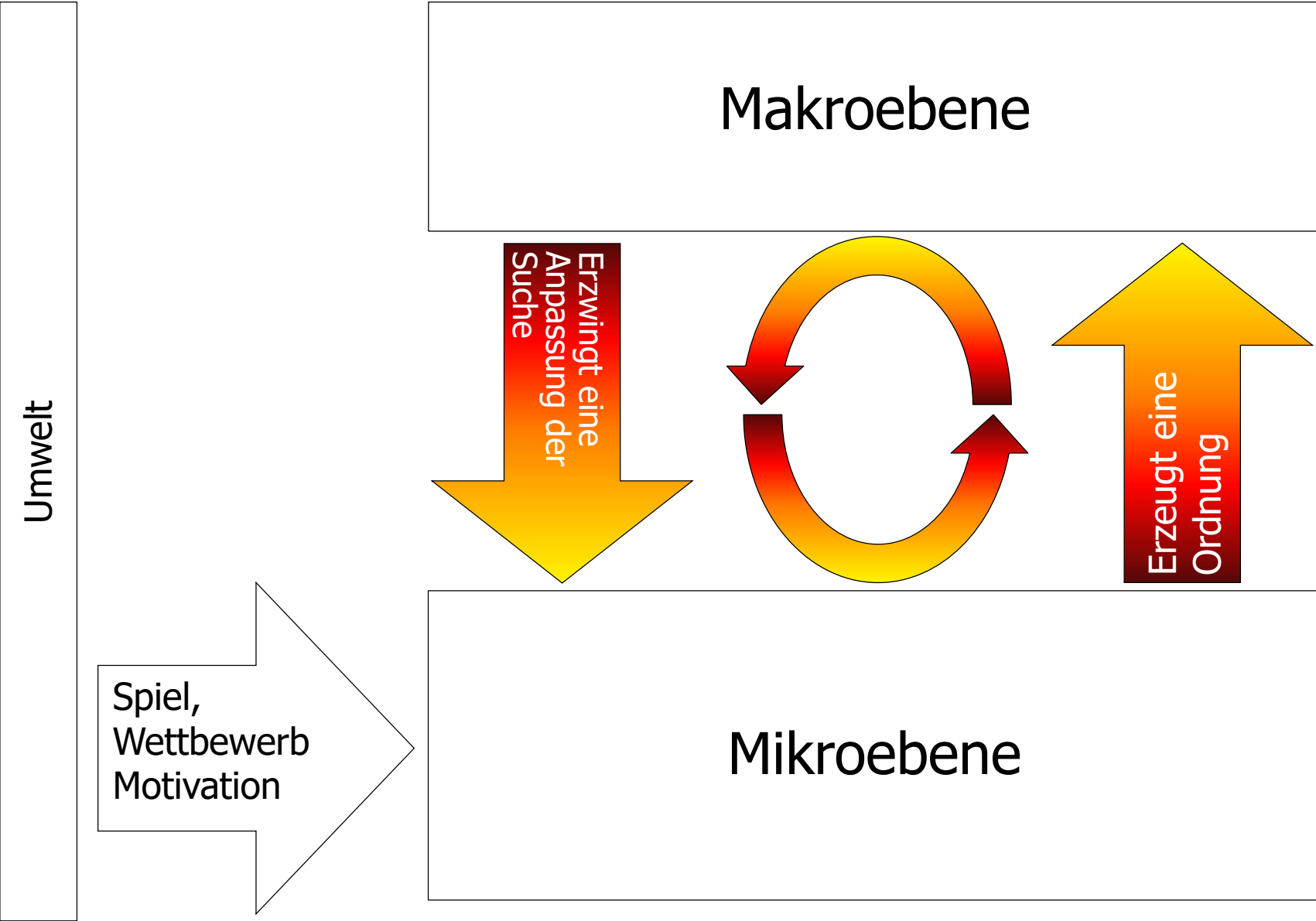


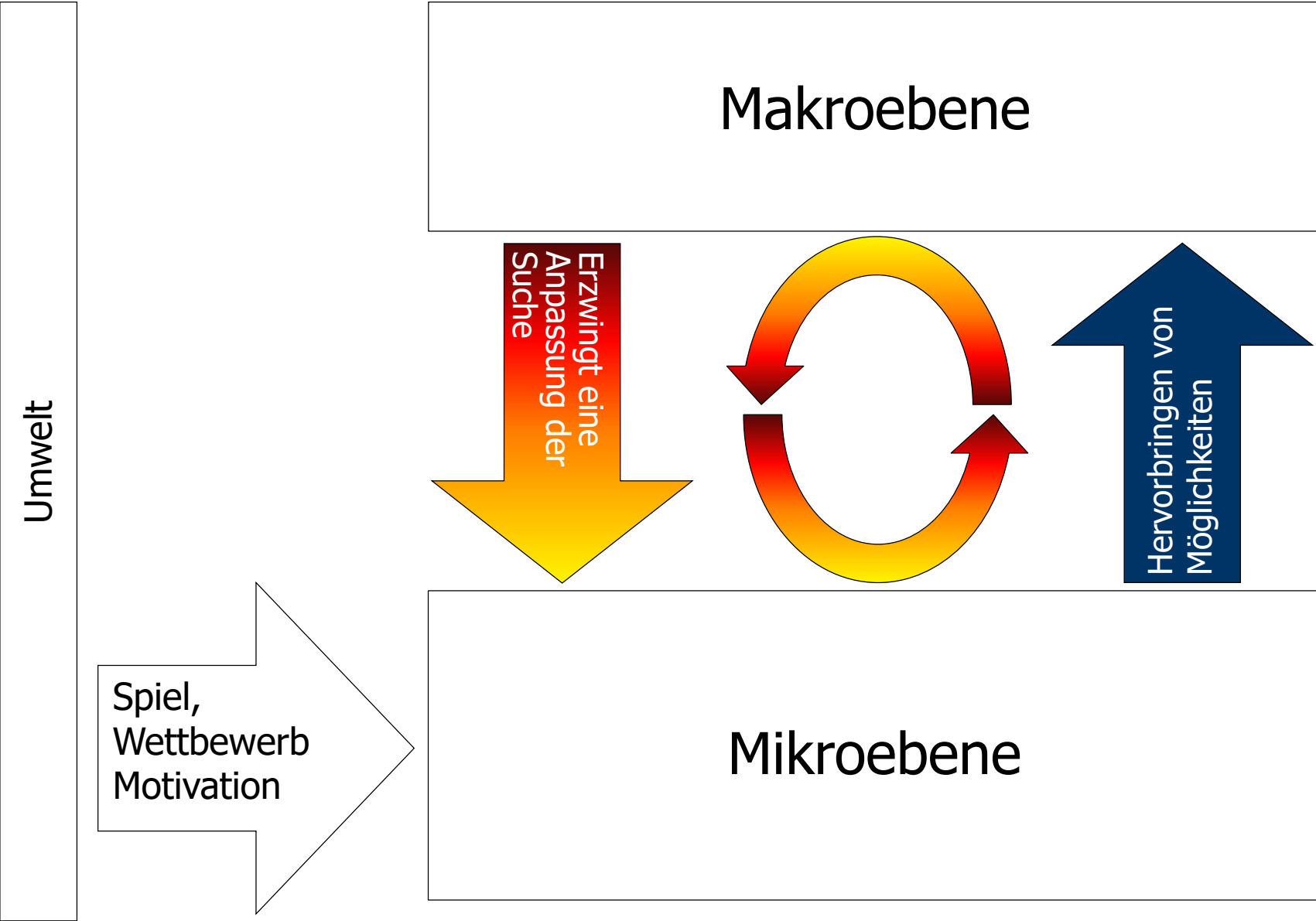
Erzeugt eine  
Ordnung

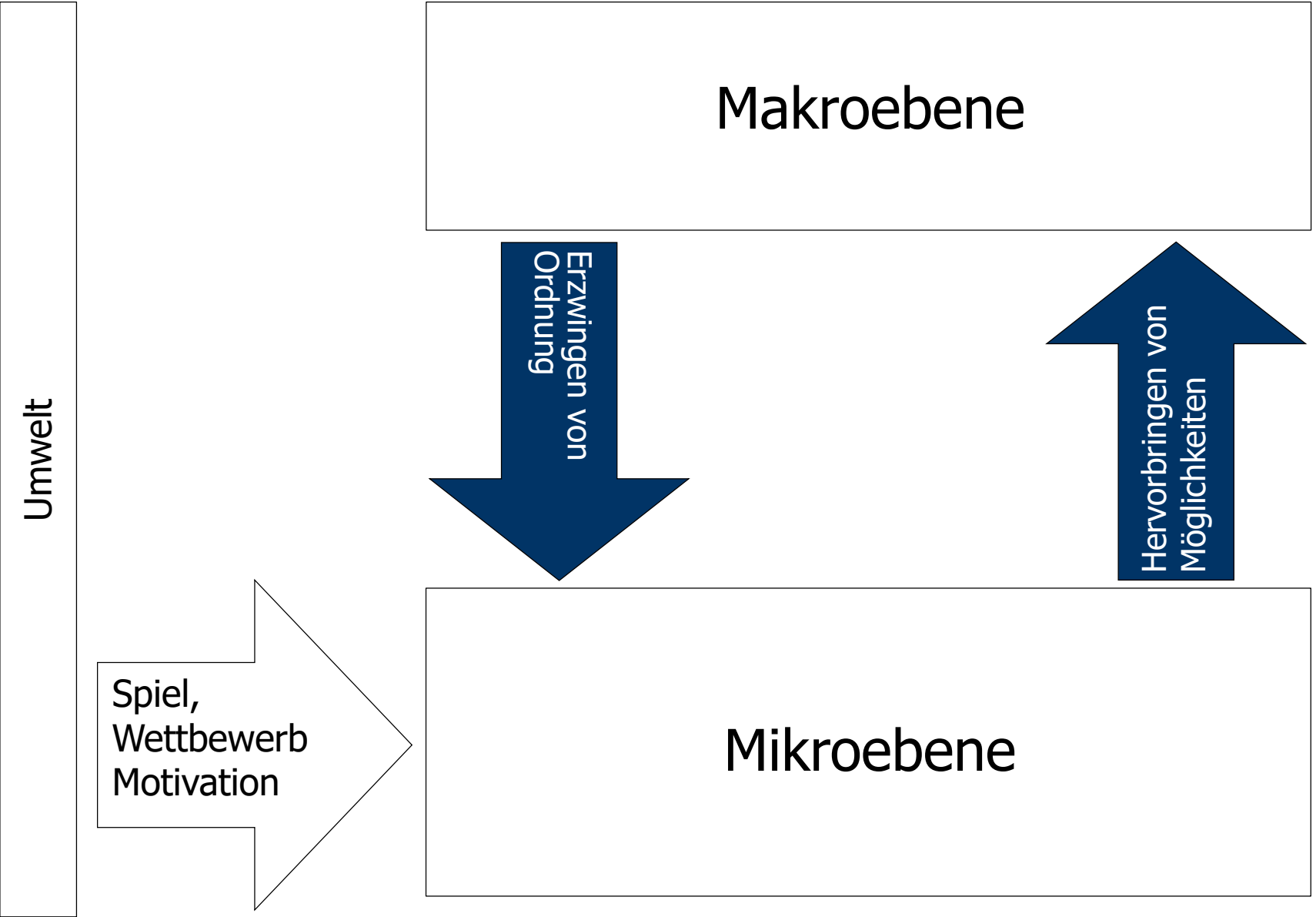
Spiel,  
Wettbewerb  
Motivation

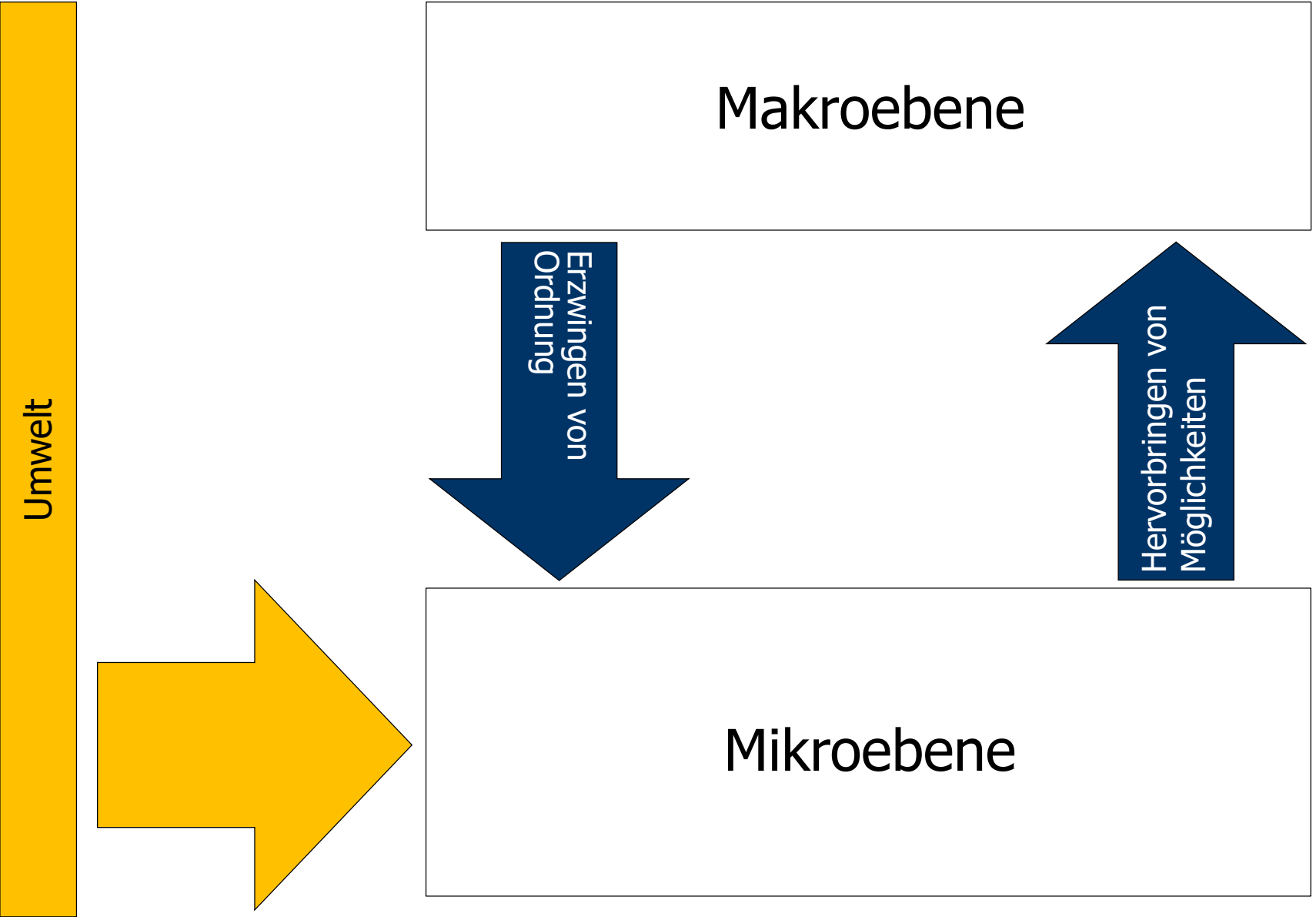
Mikroebene









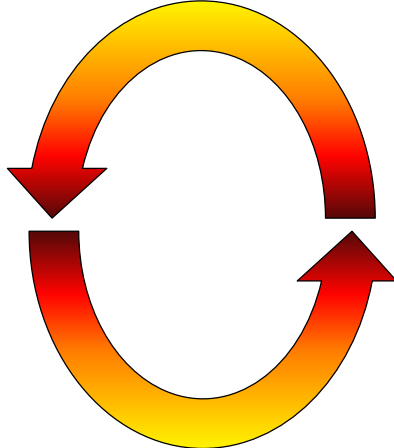


Umwelt

Kontrollparameter (Anregung)

*Regierung*  
Makroebene

Erzwingen von Ordnung

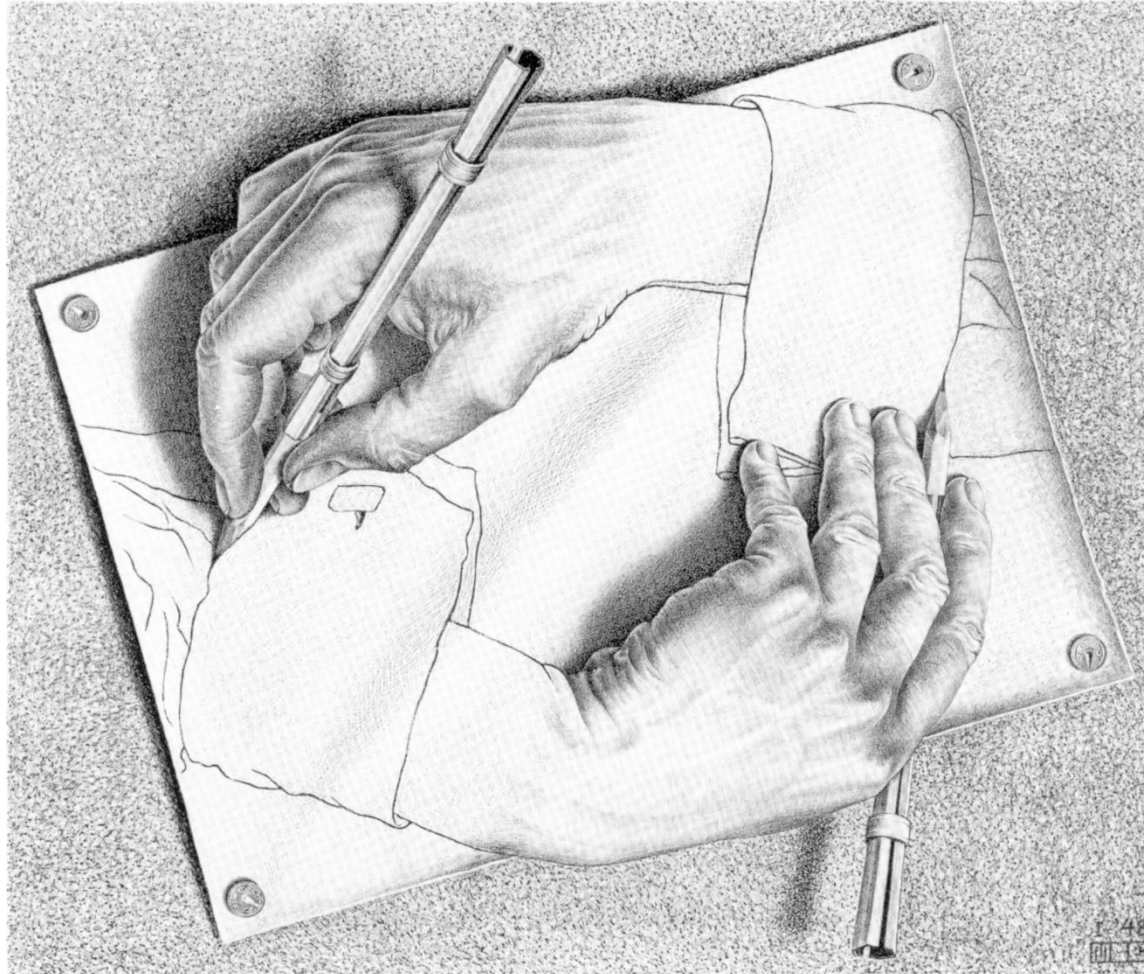


Hervorbringen von Möglichkeiten

*Gesellschaft Individuen*  
Mikroebene  
*4 Mio.*

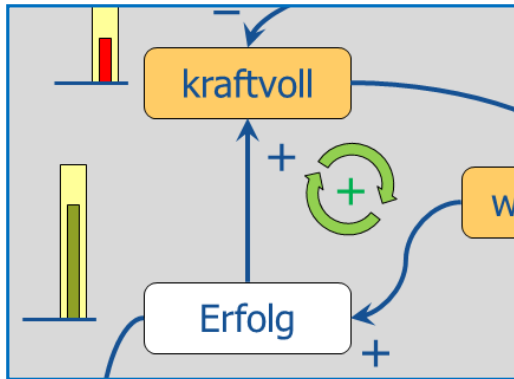
# Maurits Cornelis Escher (1898-1972)

## Zeichnen (1948)



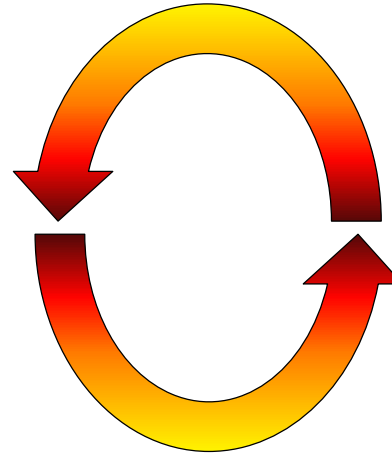
# Selbstorganisation bedeutet Immunität gegen Verstörung

- Aufgrund einer Suite an einer Elingshchen Unvirestität ist es egal, in welcher Reihenfolge die Buchstaben in einem Wort stehen, das einzig wichtige dabei ist, dass der erste und letzte Buchstabe am richtigen Platz sind. Der Rest kann totaler Müll sein, und du kannst es trotzdem ohne Probleme lesen. Das geht deshalb, weil wir nicht Buchstabe für Buchstabe einzeln lesen, sondern Wörter als Ganzes.



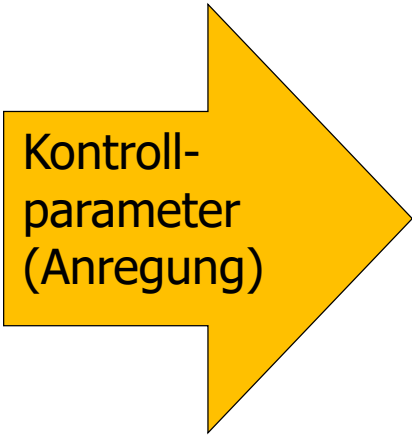
## Emergenzebenen in Natur- und Geisteswissenschaft

Makroebene  
organische Verbindungen

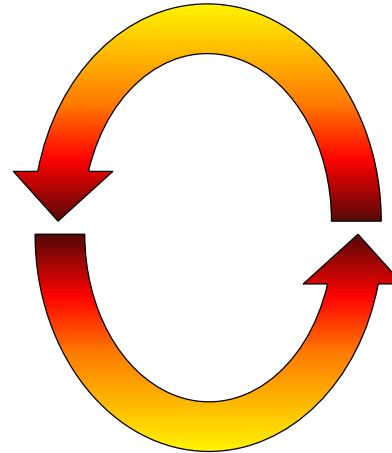


Mikroebene  
tote Materie, Atome, Moleküle

Umwelt

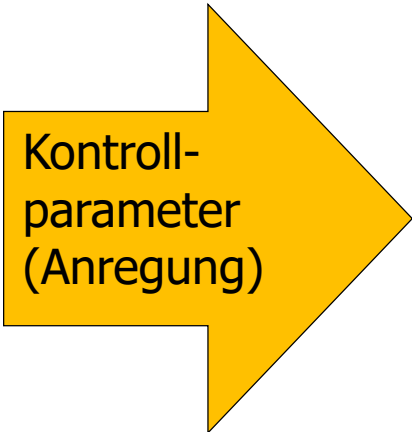


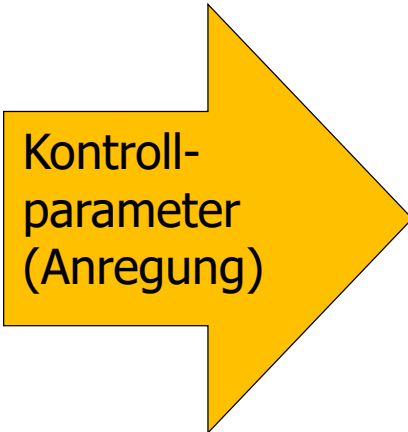
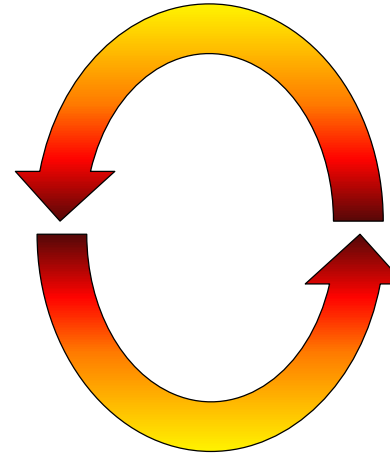
Makroebene  
lebende Zelle



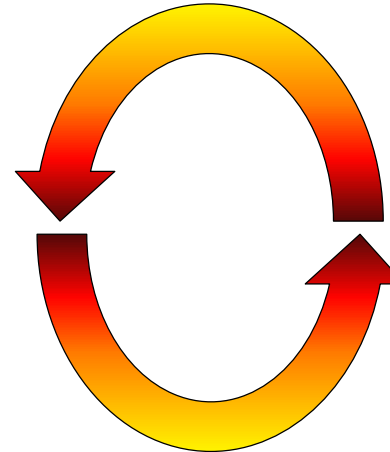
Mikroebene  
organische Verbindungen

Umwelt



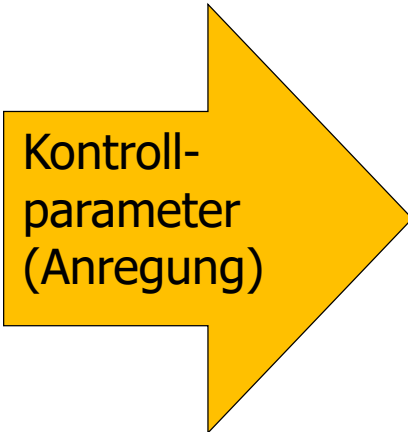


Makroebene  
Organismus / Mensch

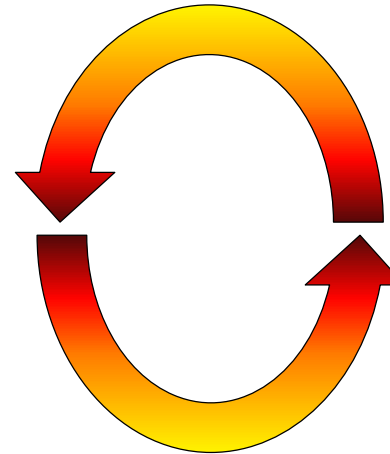


Mikroebene  
Organe

Umwelt

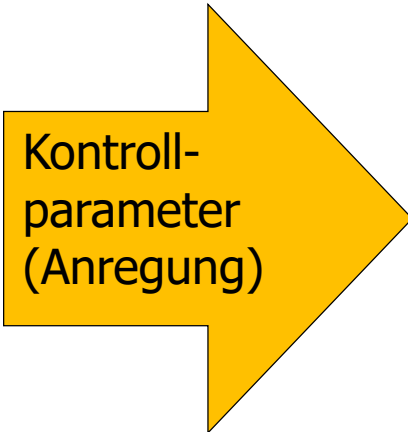


Makroebene  
Psyche / Ich / Selbst



Mikroebene  
Organismus / Mensch

Umwelt



# Emergenz-Ebenen

Fächer	Emergenz-Ebenen
Soziologie	Soziale Prozesse
Psychologie	Psychische Prozesse
Medizin	Organismus
Medizin	Organe
Biologie	Zellen
Chemie	Organische Verbindungen
Physik	Atome, Moleküle

Neue, überraschende (emergente) Eigenschaften.

Die höheren Ebenen dominieren das Verhalten der niedrigeren.

Die niedrigeren Ebenen bringen die höheren hervor.

Eigenschaften der unteren Ebenen lassen die höheren Ebenen nicht einmal erahnen.

# Mikro-Makro-Ebenen der Psychologie

- Die Psyche ist ein selbstorganisiert entstehendes Muster.
- Das Ich-Bewusstsein ist das Muster, welches uns im Kern ausmacht und die zentrale Stabilität, Integrität, Selbststeuerung bietet.
- Die **Persönlichkeit** eines Menschen ist ein relativ stabiles kognitiv-emotional-volitionales-Verhaltens-Muster. Die Besonderheiten der Persönlichkeit heißen ursprünglich „Komplexion“ (Grimms Wörterbuch).
- **Wahrnehmungen** sind aktiv selbstorganisiert, die Umwelt bietet Anregungen, wird aber nicht 1-zu-1 abgebildet.
- **Erinnerungen** werden im Moment des Erinnerns aktiv selbstorganisiert, das Gedächtnis bietet Anregungen, die Vergangenheit wird aber nicht 1-zu-1 erinnert.
- **Kognitionen**. Jeder Gedanke ist ein aktiv erzeugtes Muster.
- Kognitiv-emotional-volitionale-Verhaltens-Muster, die wiederholt auftreten heißen auch **Schemata** (Kant, Piaget). [[LINK](#)]

# Mikroebene

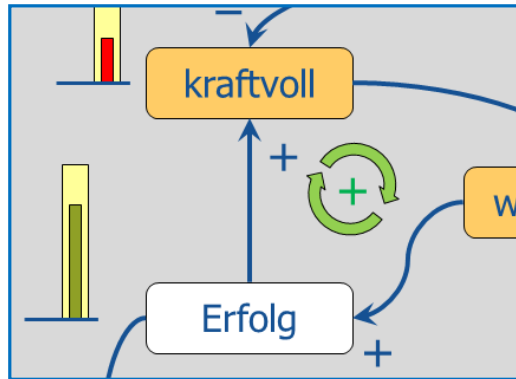
- Sie ermöglicht die Makroebene.
- Selbst wenn alle Gesetzmäßigkeiten der Mikroebene vollständig bekannt sind, ist das Verhalten der Makroebene zunächst nicht vorstellbar.
- Dennoch entsteht die Makroebene – nicht durch ein Wunder, sondern selbstorganisiert und mittels Selbstorganisationstheorien beschreibbar, erklärbar, prognostizierbar.
- Die Mikroebene wird durch äußere Energie angeregt Muster hervorzubringen. Eines dieser Muster setzt sich durch. Aber auch andere Muster wären möglich.
- Die Mikroebene ist mit einem Brainstorming vergleichbar. Ein Bewertungsprozess führt dazu, dass sich eines der Muster durchsetzt.
- Dieses Muster bestimmt dann das Verhalten der Mikroebene.

# Makroebene

- Sie kann ohne Mikroebene nicht sein.
- Sie weist neue Qualitäten auf, die die Mikroebene nicht besitzt. Das nennt man Emergenz.
- Die Makroebene ist ein Muster, eine Ordnung, die die Mikroebene in ihren Bann zieht und deren Verhalten steuert.
- Die Makroebene bewertet die unterschiedlichen Möglichkeiten, die die Mikroebene anbietet und lässt nur das aktuell dominante Muster zu.

# Rolle der Energie und der Umwelt

- Das System selbst bringt ein „individuelles“ Muster hervor, welches von der Makroebene verstärkt wird und dann dominant wird. (Selbstorganisation)
- Äußere Einflüsse werden vom System so gut es geht ignoriert. Das makroskopische Muster bleibt weitgehend aufrecht, auch wenn sich die Umwelt ändert. (Attraktor)
- Einen großen Einfluss hat die Anregungsenergie. Diese wird auch als Kontrollparameter bezeichnet.
- Eine Verhaltensänderung ist schwer zu erreichen. Sie heißt auch „Phasenübergang“ und ist ein Wechsel des Attraktors.



## Schematheorie

# Lernen bei Piaget

- Menschen streben nach Erkenntnis (angeboren).
- Menschen mögen es nicht, wenn ihr Bild von der Welt (Schemata) und ihre Erfahrungen nicht zusammenpassen (sie streben daher immer nach Gleichgewicht, **Äquilibration**)
- Einige wenige Bilder von der Welt (Schemata) sind angeboren.
- Wenn die Realität nicht zum Schemata passt, wird die Realität verzerrt wahrgenommen und interpretiert (**Assimilation** der Welt an das Schemata).
- Ein zu starkes Ausmaß an Verzerrung fängt an „weh zu tun“. Jetzt könnten Menschen wahrnehmen, dass die Assimilation scheitert. Es beginnt die Suche nach neuen Lösungen. Auch diese Suche wird wieder von Schemata geleitet, die mehr oder weniger nützlich sein können.
- Gelingt einen neue Lösung für ein Problem, so kann sich ein neues Schemata bilden (**Akkomodation**).

# Zur Natur menschlicher Veränderungsprozesse

„Ein Therapeut kann, wenn er sich ein Bild von den problemrelevanten *Schemata* seines Klienten gemacht hat, zwar gezielt Anstöße zur Veränderung ganz bestimmter Schemata setzen, indem er gezielt ‚*Störungen*‘ setzt, d.h. den Klienten in irgendeiner Weise mit nicht *assimilierbaren* Informationen konfrontiert. Er kann aber nicht von sich aus festlegen oder planen, wie die sich aus diesen Störungen entwickelnde neue Schemastruktur inhaltlich genau aussehen soll.

Die vor allem in der Verhaltenstherapie einst und vielfältig auch heute noch übliche Festlegung eines bestimmten Therapiezieles, das erreicht werden soll, und der Methode, mit denen dieser Zielzustand herbeigeführt werden soll, geht aus dieser Perspektive von einem Missverständnis der Natur menschlicher Veränderungsprozesse aus.“

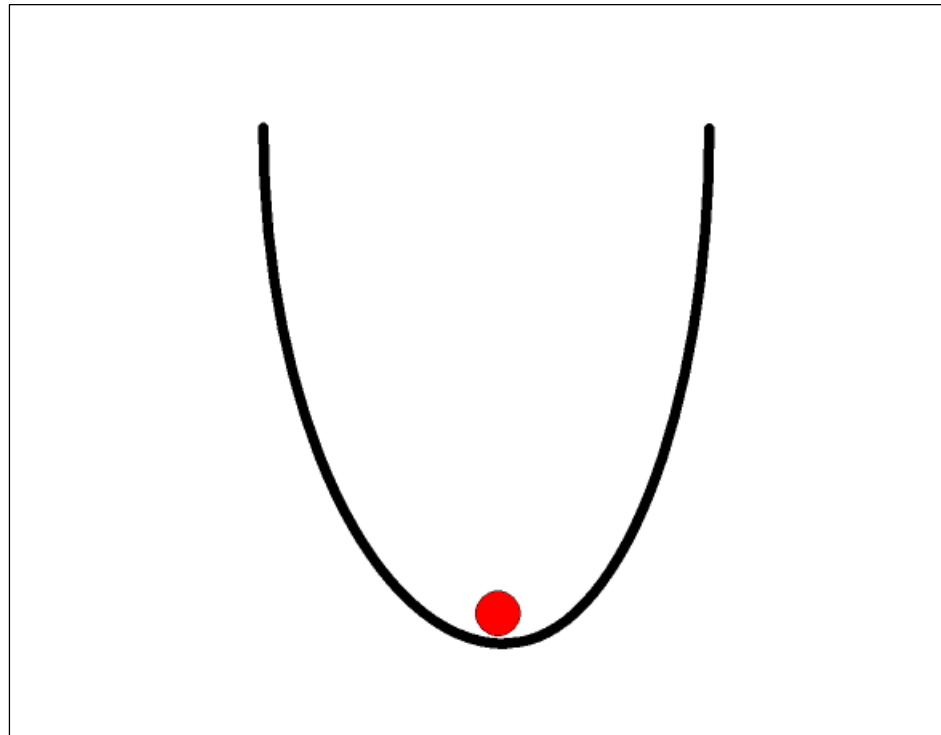
(Grawe K (1988) Der Weg entsteht beim Gehen. Ein heuristisches Verständnis von Psychotherapie. *Verhaltenstherapie und psychosoziale Praxis*, (1), S. 39-49, S. 43f.)

# Grundannahmen, Folgerungen

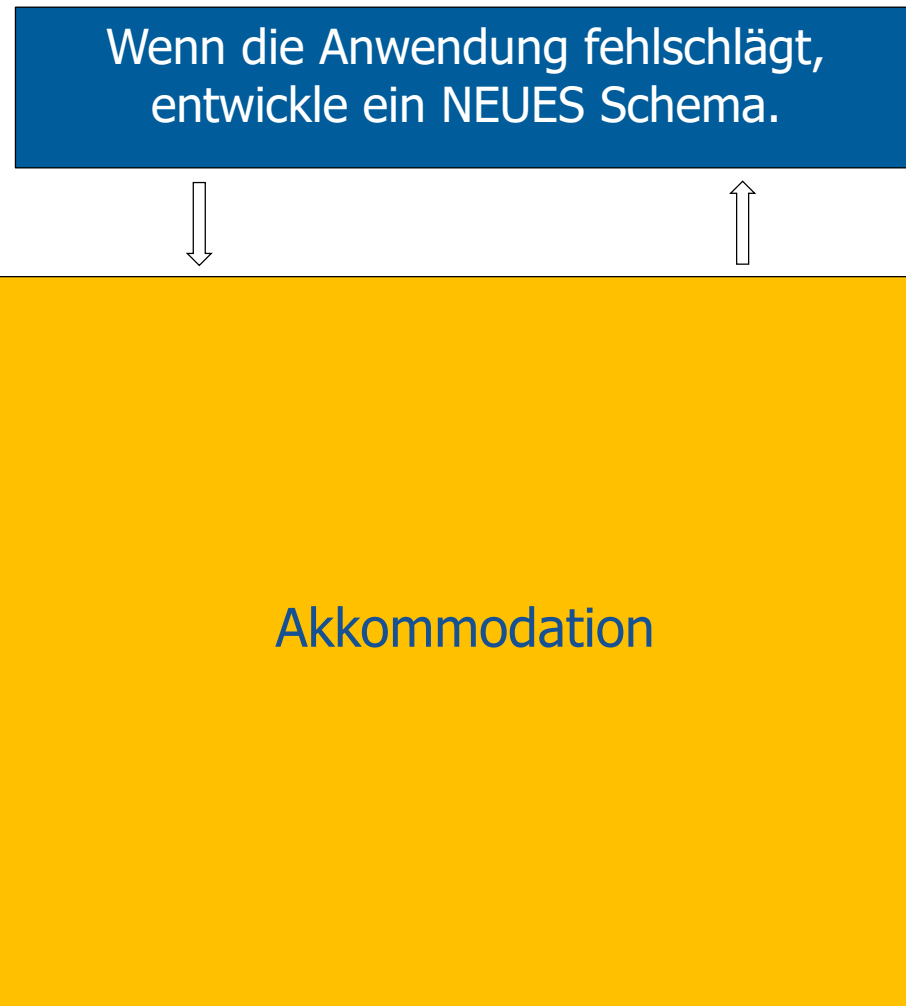
- „Wahrheit“ ist subjektiv und nicht objektivierbar.
- Die Realität ist nicht feststellbar. Sie existiert nur in meiner Wahrnehmung.
- Ursache und Wirkung laufen im Kreis. Wie bei Henne und Ei ist nicht immer klar, was zuerst da war.
- Zu einem Problem, existieren keine wahren Sichtweisen, sondern hilfreiche oder weniger hilfreiche Sichtweisen.
- Wenn Ursachen für Probleme nicht sicher identifiziert werden können, kann es hinderlich sein zu lange nach den Ursachen zu suchen.
- Menschen werden angesehen als sich beständig selbstorganisierende bio-psycho-soziale Systeme.
- Das Grundmodell des Lernens ist die Selbstorganisation der Äquilibration.
- Das Grundmodell für Interventionen ist die unvoreingenommene Suche nach Lösungen: Sinnvoll ist was hilft und nicht das was „wahr“ ist.

# Assimilation

Weite das, was Du kannst, auf möglichst viele Anwendungsfelder aus.



# Akkommodation



# Piaget zur Moralentwicklung

- Fragt Kinder zu Regeln des Murmelspielens, woher die Regeln kommen, ob man sie ändern dürfe etc.
- Erzählt Kindern Geschehnisse und fragt ob das gerecht wäre. Z.B. Mutter beauftragt ihre beiden Kinder etwas zu tun. Der Bub drückt sich und das Mädchen wird dann von der Mutter beauftragt seine Arbeiten auch noch zu erledigen. Ist das gerecht?

(vgl. Oerter, R. & Montada, L. (2002) Entwicklungspsychologie. München, Weinheim: PVU, S. 629f.)

# Kohlberg: Stufen der Moralentwicklung

1. Strafe und Gehorsam. Autoritäten bestimmen was man darf.
2. Instrumentelle Orientierung. Menschen geben einander, damit ihnen gegeben wird und vergelten Gleiches mit Gleichem.
3. Orientierung an moralischen Erwartungen zwischen Menschen. Menschen haben moralische Erwartungen und man möchte selbst auch diesen Erwartungen entsprechen (möchte ein guter Mensch sein). Gleichzeitig hat man nun auch selbst solche Erwartungen an andere.
4. Orientierung an Gesetz und Ordnung. Damit Gesellschaften funktionieren benötigen sie allgemeine moralische Regeln. Diese gehen über zwischenmenschliche Verabredungen hinaus.
5. Orientierung am Sozialvertrag. Moralische Normen werden nicht automatisch als gültig angesehen sondern hinterfragt. Sie sind Vereinbarungen zum Wohle einer Gesellschaft und können geändert werden.
6. Orientierung an universalen ethischen Prinzipien. Es werden ethische Prinzipien herangezogen, die in sich widerspruchlos sind und universelle Gültigkeit besitzen (Kants kategorischer Imperativ).
7. Orientierung an einer universellen Liebe zu allen Menschen.

(Kohlberg, L. & Hersh, R. H. (1977) Moral development: A review of the theory. Theory into practice, 16 (2), 53-59)

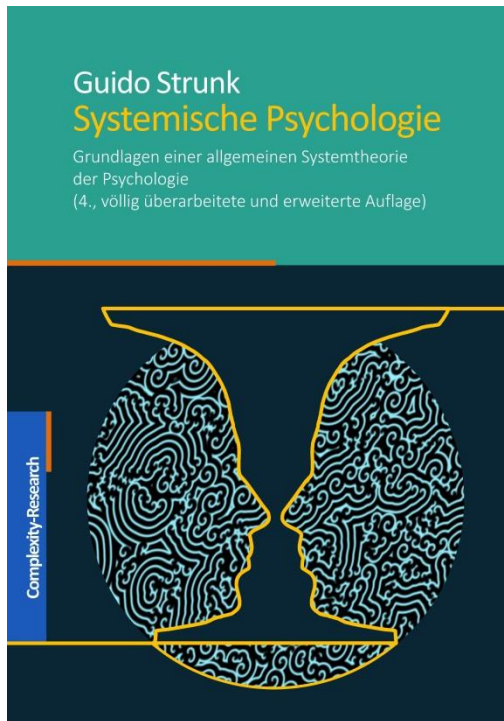
# Zusammenfassung Schematheorie

- Die Erkundung der Welt wird von Schemata geleitet. Menschen nehmen also nicht wahr, was ist, sondern, was ins Schemata passt.
- Schemata bestimmen die Wahrnehmung, die Gedanken, die Gefühle und so weiter. Was wahrgenommen, gefühlt und gedacht wird hat mehr mit dem Schemata zu tun als mit wirklichen Tatsachen.
- Die Tatsachen werden verzerrt wahrgenommen, Gedanken darüber sind verzerrt und Gefühle werden verzerrt interpretiert, damit sie ins Schemata passen (Assimilation).
- Einige, sehr einfache Schemata sind angeboren, andere werden daraus Schritt für Schritt vom lernenden Menschen erzeugt. Das führt in eine private Logik.
- Idealerweise wird irgendwann bemerkt, wenn ein Schemata nicht passt. Dann wird versucht ein neues Schemata zu erzeugen, welches dann besser passt.

# Beispiele

- Psychologische optische Täuschungen zeigen, dass wir nicht wahrnehmen was wirklich da ist, sondern das wahrnehmen, was wir wahrnehmen wollen.
- Verschiedene Menschen nehmen „Tatsachen“ ganz unterschiedlich wahr. Einige merken gar nicht, was andere wahrnehmen.
- Wahrnehmungen (auch über uns selbst und andere und auch über unsere eigenen Gedanken, Gefühle etc.) werden kognitiv und emotional gedeutet. Es gibt Schemata für Gedanken (Ich bin nur dann liebenswert, wenn ich immer nur das Beste für alle gebe) und auch für Gefühle (Eine Person, die mich an eine traumatisierende Person erinnert löst negative Emotionen in mir aus) etc.
- Soziale Schemata gehorchen sozialen Regeln und können Wahrnehmungen, Kognitionen etc. verändern.
- Private, subjektive Wahrnehmungen bleiben privat, weil das Bewusstsein ja grundsätzlich verborgen ist. Soziale Spielregeln sind etwas anderes als solche privaten Empfindungen. Soziales und Privates gehen auseinander.

# Persönlichkeitspsychologie



# Persönlichkeit

- Alltagsverständnis: Diese – besondere – Person ist eine Persönlichkeit.
- Psychologie: Ein typisches Verhaltensmuster, Denk-, Wahrnehmungsmuster, welches einen Menschen auszeichnet und diesen als Individuum kennzeichnet.
- Pervin (1993, S. 18): Persönlichkeit repräsentiert solche Eigenschaften einer Person oder der Menschen generell, die ein beständiges Verhaltensmuster ausmachen.
- Fiedler (1995, S. 3): Persönlichkeit und Persönlichkeitseigenschaften eines Menschen sind Ausdruck der für ihn/sie charakteristischen Verhaltensweisen und Interaktionsmuster, mit denen er/sie auf Grundlage bisheriger Erfahrungen gesellschaftlich-kulturellen Anforderungen und Erwartungen zu entsprechen und seine/ihre zwischenmenschlichen Beziehungen auf der Suche nach einer persönlichen Identität mit Sinn zu füllen versucht.
- Traits. Überdauernde Eigenschaften.
- Persönlichkeit als individuelles Muster von Traits. (Schaub, 2001)

# Complexion / Komplexion

- Bereits Hippokrates (460-377 v. Chr.) unterschied zwischen vier Persönlichkeitstypen, je nach Vorherrschen einer der Körpersäfte **Blut, Schleim, gelber oder schwarzer Galle**. So stellt er sich unter dem *Sanguiniker* einen leichtblütigen, optimistischen Menschen vor, der sich stark nach außen zu seiner Umwelt hin orientiert. Auch der *Choleriker* lebt nach außen. Er ist aber eher überschäumend, leicht reizbar und jähzornig. Eher nach innen gekehrte Persönlichkeiten sind der schwermütige und tiefgründige *Melancholiker* und der behäbige, kaltblütige *Phlegmatiker*.

# Ursprung des Komplexitätsbegriffs

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Der digitale Grimm :: Startseite x Wörterbuchnetz x +

https://woerterbuchnetz.de/?sigle=DWB#2

Most Visited Getting Started

Wörterbuchnetz

DWB Deutsches Wörterbuch von Jacob Grimm und Wilhelm Grimm Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften Akademie der Wissenschaften zu Göttingen

**A** KOMPLEXION, f.  
**B** COMPLEXION, f.  
**C** KOMPOST, n. m.  
**D** KOMPOSTBRÜHE, f.  
**E** KOMPOSTBÜTTE, f.  
**F** KOMPOSTDÜNGER, m.  
**G** KOMPOSTFASZ, n.  
**H** KOMPOSTHAUFEN, m.  
**I** KOMPOSTHAUPT, n.  
**J** KOMPOSTKOHL, m.  
**K** KOMPOSTKRAUT, f.  
**L** KOMPOSTSTRÜBEN  
**M** KOMPOSTSTANDE, f.  
**N** KOMPOSTSTANGE, f.  
**O** KOMPS  
**P** KOMPST  
**Q** KOMPSTWAID, m.  
**R** KOMT  
**S** KOMTUR, m.  
**T** KOMTUREI, f.  
**U** KOMTURHOF, m.  
**V** KON  
**W** KONECHT, KONICHT, KONEH  
**X** KONE, f.  
**Y** KON, f.  
**Z** KONFRAU, f.  
**Z** KÖNIG, m.  
**Z** KÖNIGADLER, m.

**Bd. 11, Sp. 1685** **COMPLEXION, f. bis KOMPOSTKRAUT, f.** **Bd. 11, Sp. 1688**

**KOMPLEXION, complexion, f.**, gewöhnlich gekürzt complex (auch f), eig. complexie, dann complexe, welche formen **DIEF.** 137<sup>c</sup> aus dem 15. jh. gibt, mhd. compléxie **FRAUENLOB** s. 96 **/Bd. 11, Sp. 1686/** (aus complexio), complexe wb. 1, 858<sup>b</sup>, nach **BRACKS** erklärung 'art oder eigene natur usz der fier element eigenschaft' (**DIEF.** 137<sup>c</sup>), es war einst ein wichtiges stück der geheimnisvollen naturlehre, gesundheits- und temperamentslehre, aus der noch unser humor herstammt; die weitere aufklärung s. unter **kalt 3.** das lat. wort bedeutet eig. verflechtung und scheint auf σύμπλεξις, συμπλοκή bei Galenus (9, 48 ff. ed. Kühn) zurückzugehen.  
**1) hauptsächlich von menschen war es gebraucht, auch im leben, selbst in die liebesdichtung übergegangen:** kalte complex. **HAUPT** 3, 272, temperament; warm-feucht complex (ist) listig und bscheib (s. 1, 1550). **THURNEISSER archid.** 81;

er wust, wie sie genaturt was,  
ihr edle cómplex sagt im das.  
**KÖRNER**s hist. volksl. 204;

want u (eure) complexie is sanguijn,  
laet mi u dienaer wesen.  
hor. belg. 11, 158,

in einem liebesliede (vgl. unter 2), nämlich 'sanguinea optima est complexio, sanguineus ad optima aptus, pulcer, amabilis, liberalis' **BRACK** voc. rerum Lpz. 1491 10<sup>b</sup>. den begriff des wortes im 16. jh. bezeichnet z. b. **KILIAN** 677<sup>b</sup>: complexie, natura et mores, constitutio corporis, crasis (d. i. mischung der elemente, 'temperament'), also zugleich auf gemüt und charakter erstreckt. mehr medicinisch bei **HENISCH** 611: complexion, die naturliche vermischung und temperatur der vier humoren, das letztere doch auch schon mit aufs gemüt angewandt. noch bei **SCHILLER**:

junge wittwen, vierzigjährg zofen  
feuriger complexion.  
**Venuswagen** (krit. ausg. 1, 192).

# Biologismen

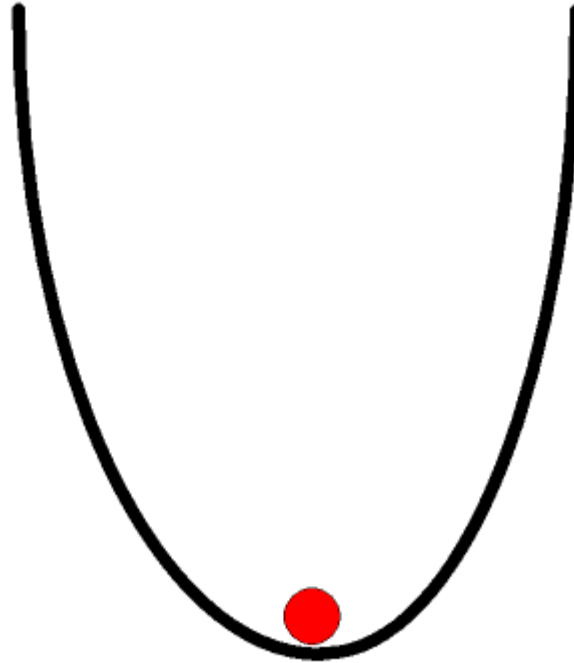
- Während Hippokrates die Zusammensetzung der vier Körpersäfte in einen Zusammenhang mit vier Charaktertypen bringt, ging Ernst Kretschmer (1888-1964) davon aus, dass sich die **Persönlichkeit eines Menschen aus seinem Körperbau** ablesen lässt. Dabei zielten seine Untersuchungen vor allem darauf ab, psychiatrische Probleme auf die Körperkonstitution zurück zu führen. Der *Lesoptome* neigt nach Kretschmer zur Schizophrenie, der *Athletiker* zur Epilepsie und der *Pykniker* zu manisch-depressiven Erkrankungen.

# Persönlichkeit als selbstorganisiertes Muster



z.B. ich bilde mir eine Vorstellung über mich selbst  
und stabilisiere mich selbst in diesem Selbstbild.

# Selbstorganisation bedeutet Immunität gegen Verstörung



z.B. Jetzt habe ich die Überzeugung gewonnen,  
dass ich introvertiert bin und gehe auf keine wilde  
Feier.

# Persönlichkeitsdimensionen

- Neuere Persönlichkeitstheorien gehen davon aus, dass sich die Persönlichkeit eines Menschen durch verschiedene unabhängige Dimensionen abbilden lässt. Erste Ergebnisse in dieser Richtung stammen von Hans Eysenck (1916-1997). Ausgehend von Fragebögen beschreibt er die Persönlichkeit eines Menschen über zwei unabhängige Dimensionen (Eysenck, 1953; Eysenck & Rachmann, 1971). Zunächst unterscheiden sich Menschen darin, ob sie eher *introvertiert*, also nach innen orientiert oder eher *extravertiert*, d.h. nach außen orientiert sind. Unabhängig davon, ob ein Mensch eher extrovertiert oder eher introvertiert ist, kann er zudem als unterschiedlich *emotional stabil* erscheinen. So lässt sich der eine schnell beunruhigen, ist also emotional wenig stabil, während ein anderer gelassen bleibt und sich damit als emotional stabil kennzeichnen lässt. Da die beiden Dimensionen als unabhängig voneinander gelten, kann ein Mensch extrovertiert und emotional stabil sein, wohingegen ein anderer, der ebenfalls extrovertiert ist, eine **geringe emotionale Stabilität (Neurotizismus)** besitzen kann. Gleiches gilt auch für die Introversion.
- Cattell (1986) benennt gar **16 unabhängige Dimensionen**.

# Big-Five

- Obwohl relativ unklar ist, wie viele Dimensionen eigentlich ausreichen, um die Persönlichkeit von Menschen differenziert beschreiben zu können, hat sich in den letzten Jahren anhand vieler übereinstimmender Studien die Auffassung durchgesetzt, dass fünf Dimensionen genügen. Diese als *Big-Five* bezeichnete Persönlichkeitstheorie (McCrae & Costa, 1987) baut auf den früheren Arbeiten von Eysenck und Raimund B. Cattell (1905-1998) auf und enthält daher ebenfalls die beiden Persönlichkeitsmerkmale **Extra-/Introversion** und **emotionale Stabilität/Neurotizismus**. Zudem zählen zu den Big-Five die Dimensionen *Offenheit für neue Erfahrungen*, *Verträglichkeit* und *Gewissenhaftigkeit*.

# Extraversion

- Extravertierte sind gesellig, doch Geselligkeit ist nicht der einzige Aspekt dieser Dimension. Personen mit hohen Punktwerten in der Skala beschreiben sich zusätzlich auch als selbstsicher, aktiv, gesprächig, energisch, heiter und optimistisch. Extravertierte mögen Menschen, sie fühlen sich in Gruppen und auf gesellschaftlichen Versammlungen besonders wohl, sie lieben Aufregungen und neigen zu einem heiteren Naturell. Die Charakterisierung einer typisch introvertierten Person fällt weniger leicht, da Introversion zum Teil eher als ein Fehlen von denn als Gegensatz zu Extraversion angesehen werden muss (...).

(Borkenau & Ostendorf, 1993)

# Emotionale Stabilität / Neurotizismus

- Die Skala erfasst individuelle Unterschiede in der emotionalen Stabilität und der emotionalen Labilität (Neurotizismus) von Personen. Der Begriff selbst darf nicht im Sinne der Diagnose einer Psychischen Störung bzw. der Zuordnung in eine psychiatrische Kategorie missverstanden werden. Der Kern der Dimension liegt in der Art und Weise, wie Emotionen, vor allem negative Emotionen, erlebt werden. Personen mit einer hohen Ausprägung in Neurotizismus geben häufiger an, sie seien leicht aus dem seelischen Gleichgewicht zu bringen. Im Vergleich zu emotional stabilen Menschen berichten sie häufiger negative Gefühlszustände zu erleben und von diesen manchmal geradezu überwältigt zu werden. (...) Sie neigen zu unrealistischen Ideen und sind weniger in der Lage, ihre Bedürfnisse zu kontrollieren (...).

(Borkenau & Ostendorf, 1993)

# Offenheit

- Die Skala erfasst das Interesse an, und das Ausmaß der Beschäftigung mit neuen Erfahrungen, Erlebnissen und Eindrücken. Personen mit hohen Punktwerten geben häufig an, dass sie ein reges Phantasieleben besitzen, ihre eigenen Gefühle, positive wie negative, akzentuiert wahrnehmen und an vielen persönlichen und öffentlichen Vorgängen interessiert sind (...).

(Borkenau & Ostendorf, 1993)

# Verträglichkeit

- Ebenso wie Extraversion ist Verträglichkeit in erster Linie eine Dimension, die interpersonelles Verhalten beschreibt. Ein zentrales Merkmal von Personen mit hohen Werten in der Skala ist ihr Altruismus. Sie begegnen anderen mit Verständnis, Wohlwollen und Mitgefühl, sie sind bemüht, anderen zu helfen und überzeugt, dass diese sich ebenso hilfsbereit verhalten werden (...).

(Borkenau & Ostendorf, 1993)

# Gewissenhaftigkeit

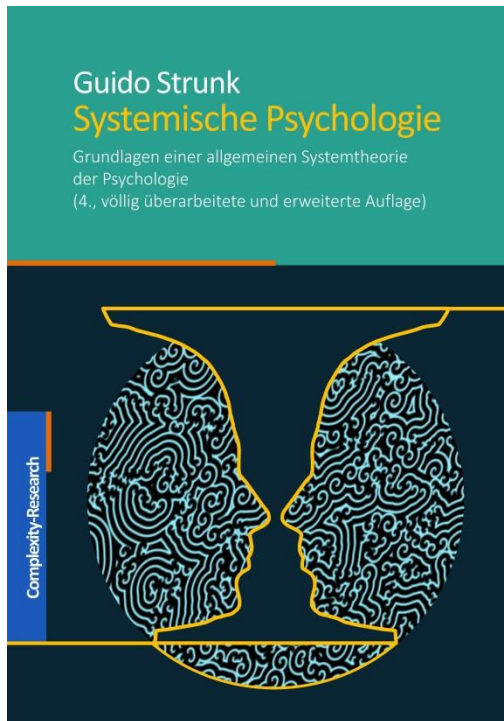
- In verschiedenen Persönlichkeitstheorien spielt das Konzept der Impulskontrolle eine wichtige Rolle. Im Laufe der Entwicklung lernen die meisten Individuen, ihre Wünsche und Begierden zu beherrschen, und die Unfähigkeit, den eigenen Impulsen und Versuchungen als Erwachsener zu widerstehen, wird im NEO-Modell als ein Indikator für Neurotizismus gewertet. Doch daneben gibt es eine zweite Art der Selbstkontrolle, die sich auf den aktiven Prozess der Planung und Durchführung von Aufgaben bezieht. Diese ist die Grundlage der Dimension Gewissenhaftigkeit. Personen mit hohen Punktwerten auf dieser Skala beschreiben sich als zielstrebig, ehrgeizig, fleißig, ausdauernd, systematisch, willensstark, diszipliniert, zuverlässig, pünktlich, ordentlich, genau und penibel (...).

(Borkenau & Ostendorf, 1993)

# Fragebögen

- Ein hypothetisches Konstrukt, wie Extraversion wird zunächst so gut es geht beschrieben.
- Es werden Fragen (Items) formuliert, die das hypothetische Konstrukt einkreisen.
- Es gibt prinzipiell unendlich viele verschiedene Möglichkeiten für Fragebogenfragen zu einem einzelnen hypothetischen Konstrukt.
- Möglichst viele Fragen werden mehrfach Testpersonen vorgelegt. Konsistentes Antworten und zeitlich unveränderliche Antworten sprechen für einen guten, d.h. homogenen (alle Fragen erfassen ein ähnliches Konstrukt) Fragebogen. Zudem sollten Hinweise vorliegen für einen objektiven (unabhängig von Einflüssen einer Beobachter\*in), reliablen (messgenauen), validen (erfasst das Konstrukt und nichts anderes) Fragebogen.
- Typische Fragebögen enthalten 10-15 Fragen pro Konstrukt.
- Reliabilität liegt über 0,7 bzw. 0,8.
- Es liegen Normen vor, also Vergleiche zur „Bevölkerung“.

**Soziale Prozesse beruhen ebenfalls auf „Vorurteilen“ über andere, die dazu neigen sich zu stabilisieren**



# Macht Erfolg Reich Glücklich

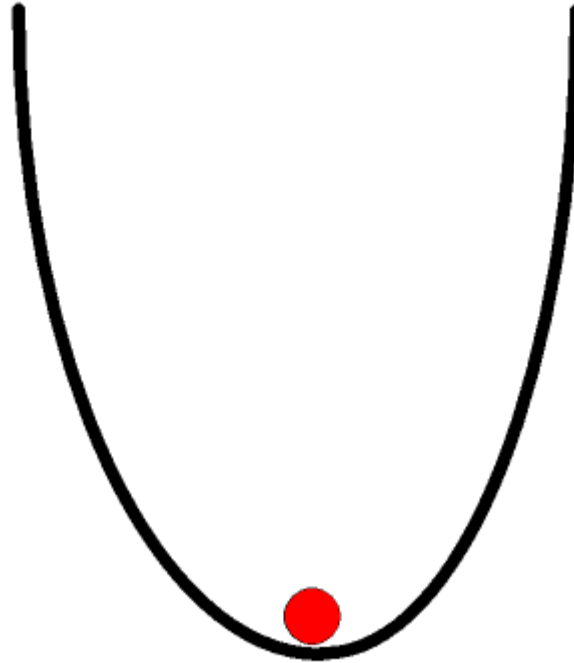


# Selbstorganisation bedeutet Ordnungsbildung



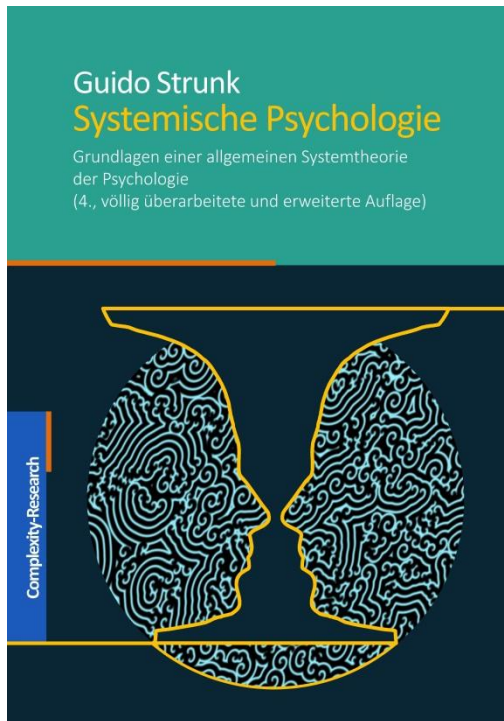
z.B. ich bilde mir eine Vorstellung über andere  
und stabilisiere mich in diesem (Fremd)bild.

# Selbstorganisation bedeutet Immunität gegen Verstärkung



z.B. Jetzt habe ich die Überzeugung gewonnen,  
dass introvertierte Menschen „langweilig“ sind  
und treffe mich nicht mit ihnen.

# Minimal Group Social Identity Theory



# Soziale Kategorisierung

- Ein beliebiges Merkmal genügt um soziale Kategorien zu bilden.
- Die eigene Kategorie wird dann automatisch als positiv bewertet und die andere abgewertet.
- Die eigene Kategorie wird als differenziert wahrgenommen und die andere als gleichförmig.

# Experiment

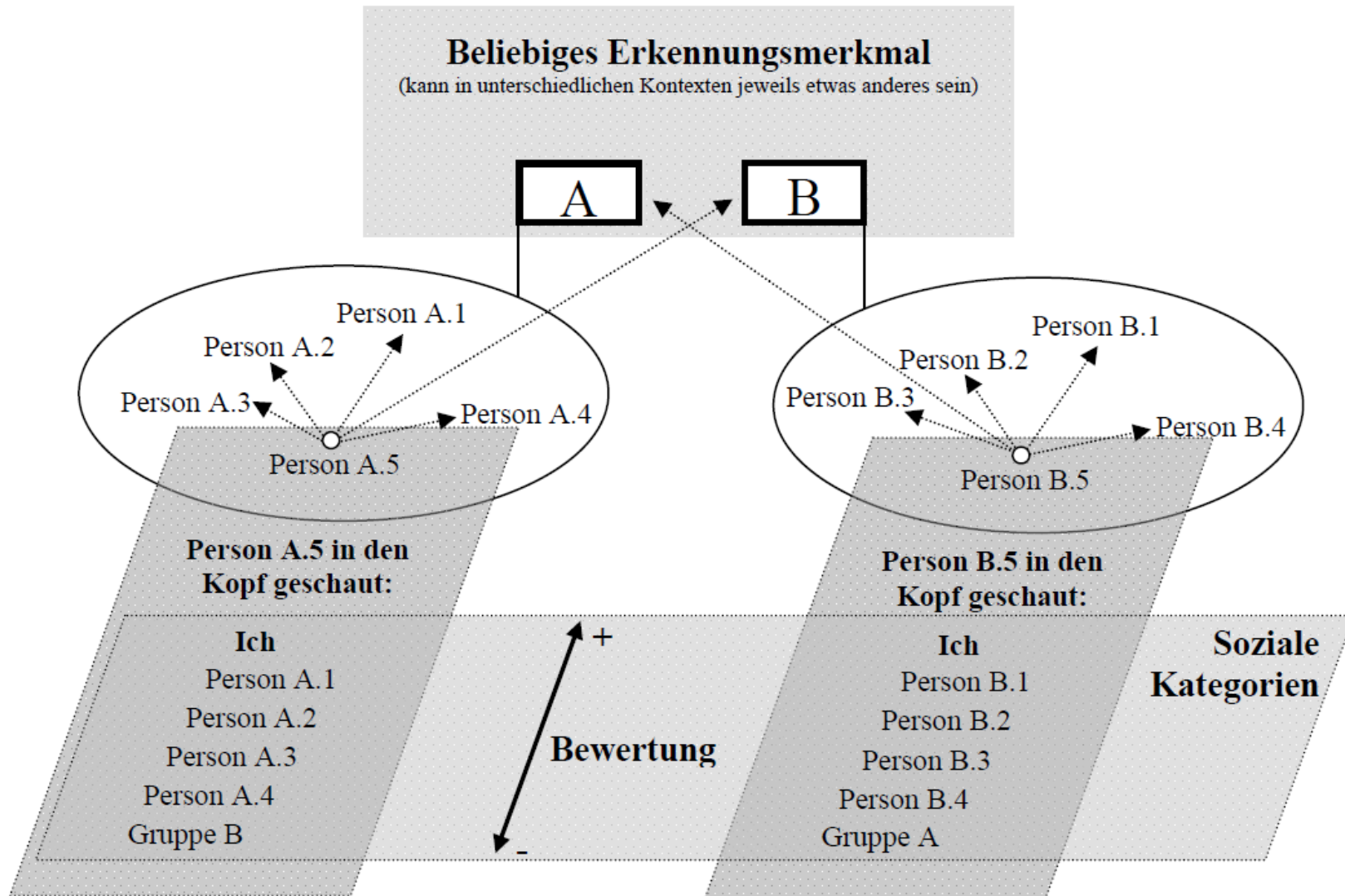
Bitte weisen Sie dem Mitglied Nr. 74 der Klee-Gruppe und dem Mitglied Nr. 44 der Kandinsky-Gruppe Geld zu!  
 Sie selbst sind Mitglied Nr. 2 der Kandinsky-Gruppe.

Wählen Sie eine der folgenden Möglichkeiten!

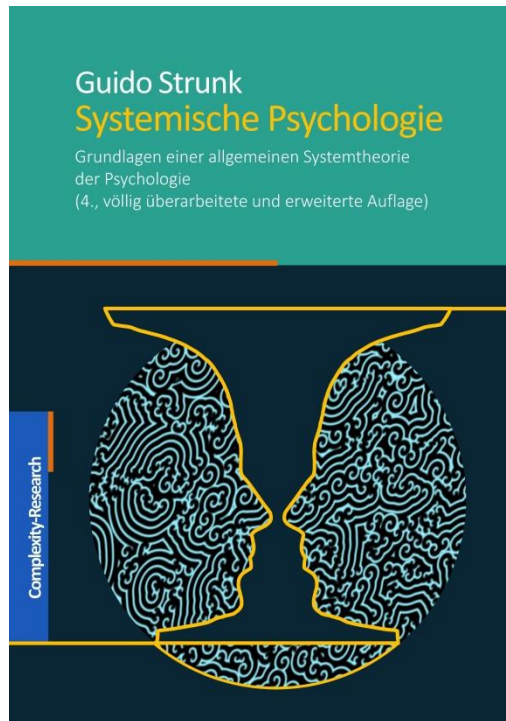
Möglichkeiten	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Nr. 74 der Klee-Gruppe bekommt:	25 €	23 €	21 €	19 €	15 €	17 €	13 €	11 €	9 €	7 €	5 €	3 €	1 €
Nr. 44 der Kandinsky-Gruppe bekommt:	19 €	18 €	17 €	16 €	14 €	15 €	13 €	12 €	11 €	10 €	9 €	8 €	7 €

Ich wähle die Möglichkeit: \_\_\_\_\_

# Modell der SIT



# Zusammenfassung, Wiederholung



# Über das Psychische

- Im Altertum gilt das „Innere Erleben“ (Kognition, Emotion, Volition, Willensfreiheit etc.) als etwas gänzlich anderes als die Materie aus der die Welt besteht.
  - Materie bewegt sich nur, wenn sie von einer äußeren Ursache dazu angestoßen wird. Ursache-Wirkungs-Denken, sog. *causa causalis*.  
[Warum?]
  - Lebewesen sind hingegen auf Ziele ausgerichtet. Sie bewegen sich, um ein Ziel zu erreichen. Das Ziel ist die Ursache der Bewegung, sog. *causa finalis*.  
Lebewesen haben einen Willen, der sie auf ein Ziel ausrichtet. [Wozu?]
- Die Fortschritte des naturwissenschaftlichen Denkens haben dazu geführt das Ursache-Wirkungs-Denken als Inbegriff der Wissenschaftlichkeit zu verstehen. Das Innere Erleben des Psychischen galt zunehmend als „Einbildung“, als unnötiger „Scheinglanz überschüssiger Gründe“ (Newton), Religion, Esoterik.
- Der Behaviorismus ist reine Newtonsche Mechanik. Das Innere Erleben des Psychischen wird abgelehnt. Erklärt wird das Verhalten. Dieses wird durch Ursachen ausgelöst und durch Konditionierung aufgebaut. (Ursache-Wirkungs-Denken)

# Über das Psychische

- Die Tiefenpsychologie betont das innere Erleben, also das Psychische und erklärt es durch biologische Triebe und die Stammesgeschichtliche Entwicklung. Menschen ist nicht klar, welche Triebe in ihnen am Werk sind. Das naturwissenschaftliche Modell ist das des Dampfkessels, der ständig durch die Triebe befeuert wird und zu explodieren droht. [Ursache-Wirkungs-Denken, das verborgene „Warum“ steht im Vordergrund]
- Tiefenpsychologie und Behaviorismus halten den Menschen für „ein Opfer“ äußerer (Behaviorismus) oder innerer (Tiefenpsychologie) Zwänge. [Ursachen für psychische Probleme und Erkrankungen werden gesucht]
- Erst die **humanistischen Ansätze der Psychologie** betonen die Befähigung des Menschen zur Selbstaktualisierung, zur selbstbewussten, selbstgewählten Selbstverwirklichung. Menschen sind Suchende nach einem Sinn, setzen sich Ziele und versuchen diese selbsttätig zu erreichen. Menschen sind grundsätzlich dazu befähigt sich weiterzuentwickeln und mit bio-psycho-soziale Belastungen umzugehen. Sie wachsen aus sich selbst heraus und sind keine passiven Opfer. Zu den humanistischen Ansätzen der Psychologie gehören u.a. Adler, Piaget, Kohlberg, Rogers, Maslow.

# Über das Psychische

- Der Behaviorismus und die Tiefenpsychologie beziehen sich auf das Ursache-Wirkungs-Denken der klassischen Naturwissenschaften.
- Humanistische Ansätze haben zunächst kaum eine naturwissenschaftliche Fundierungen. Sie berufen sich auf die Psychologie und Geisteswissenschaften.
- Systemische Psychologie: In jüngerer Zeit sind es die Systemwissenschaften, die Prozesse der Selbstorganisation (**selbsttätige Ausbildung komplexer, sinnvoller Muster**) erklären können. Erstmals können psychische Prozesse und naturwissenschaftliche Prozesse auf Grundlage einer gemeinsamen Basis verstanden werden. Das nenne ich seit 20 Jahren „Systemische Psychologie“.

# Beraterische Grundhaltung

- Behaviorismus und Tiefenpsychologie: Die Beratung erklärt, belehrt (Psychoedukation) und verschreibt Lösungen. Die Wissenschaft kennt Ursachen, weiß was hilft und versucht die Hilfesuchenden von dieser evidenzbasierten Lösung zu überzeugen. **Widerstand als Problem.**
- Humanistische Ansätze: Die Hilfesuchenden sind diejenigen, die nach einer Lösung aktiv suchen. Gesundheit oder Problemfreiheit heißt hier, die Fähigkeit zu besitzen sich selbst helfen zu können. Jeder Mensch hat diese Fähigkeit in sich. Rogers z.B. vertritt die Auffassung, dass es genügt, wenn man Menschen einfach nur aktiv zuhört. Hilfesuchende sortieren sich in ihren Erzählungen selbst und finden selbst Lösungen. Mitunter fehlt ihnen dazu das Selbstbewusstsein. Durch das aktive Zuhören fühlen sie sich angenommen und ernstgenommen, was das Selbstbewusstsein stärkt. Auch ist ein Zugang zu den eigenen Emotionen (Rogers) und verborgenen Zielen (Adler) wichtig.

# Beraterische Grundhaltung

- Systemische Ansätze sind aktiver und direkter als die klassisch humanistischen (z.B. Rogers). Allerdings sind auch sie der Meinung, dass nur die Hilfesuchenden die Lösung finden können. Sie fragen allerdings direkter nach vergangenen Lösungsversuchen und was daran gut war (Vorsicht nicht nach den Ursachen des Misslingens suchen, denn das ist wenig hilfreiches Ursache-Wirkungs-Denken). Menschen die Hilfe suchen, kamen ja vorher ohne Hilfe zurecht. Was war in der Vergangenheit deren Erfolgsgeheimnis? Zudem wird aktiv an den Zielen gearbeitet, Wunderfrage (de Shazer, bereits bei Alfred Adler) um zu verstehen, was Menschen anstreben, wohin sie sich entwickeln wollen. [**Lösungs- & Ressourcenorientierung**]
- Alfred Adler ist kein Systemiker aber auch er fragt nach den Zielen die Menschen verfolgen, also danach wohin sie wollen. Er geht davon aus, dass ihnen viele ihrer Ziele nicht immer bewusst sind und sich bereits in der frühen Kindheit gebildet haben. Dazu hat er die **Wunderfrage** entwickelt, die bei ihm auch die **individualpsychologische Frage** heißt.

# Literatur

- Bugental, J. F. T. (1964) The Third Force in Psychology. *Journal of Humanistic Psychology*, 4 (1), 19-25
- de Laplace, P. S. (1996/1814) *Philosophischer Versuch über die Wahrscheinlichkeit*. Frankfurt am Main: Verlag Harri Deutsch
- Dürr, H.-P. (1990) *Das Netz des Physikers. Naturwissenschaftliche Erkenntnisse in der Verantwortung*. München: Deutscher Taschenbuch Verlag
- Hehlmann, W. (1967) *Geschichte der Psychologie*. Stuttgart: Alfred Körner Verlag
- Heiss, R. (1984) *Allgemeine Tiefenpsychologie. Methoden, Probleme und Ergebnisse*. Frankfurt am Main: Fischer - Geist und Psyche
- Holzkamp, K. (1972) Zum Problem der Relevanz psychologischer Forschung für die Praxis. In: Holzkamp, K. (Hrsg.) *Kritische Psychologie. Vorbereitende Arbeiten*. Frankfurt am Main: Fischer, S. 9-34
- Jackson, D. D. (1980) Das Studium der Familie. In: Watzlawick, P. & Weakland, J. H. (Hrsg.) *Interaktion. Menschliche Probleme und Familientherapie*. München: Piper, S. 21-46
- James, W. (1894) The Physical Basis of Emotions. *Psychological Review*, 101
- Mainzer, K. (1995) *Computer - Neue Flügel des Geistes? Die Evolution computergestützter Technik, Wissenschaft, Kultur und Philosophie*. Berlin: De Gruyter
- Metzger, W. (2001/1975) *Psychologie. Die Entwicklung ihrer Grundannahmen seit der Einführung des Experiments*. Wien: Krammer
- Miller, G. A., Galanter, E. & Pribram, K. H. (1960) *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt, Rinehart & Winston
- Neisser, U. (1979) *Kognition und Wirklichkeit. Prinzipien und Implikationen der kognitiven Psychologie*. Stuttgart: Klett-Cotta
- Richter, S. (1989) *Wunderbares Menschenwerk. Aus der Geschichte der mechanischen Automaten*. Leipzig: Edition Leipzig

# Literatur

- Roth, G., Schwegler, H., Stadler, M. & Haynes, J.-D. (1998) Die funktionale Rolle des bewußt Erlebten. *Gestalt Theory*, 20, 186-213
- Schrödinger, E. (1989/1958) *Geist und Materie*. Zürich: Diogenes
- Searle, J. R. (1980) Minds, brains, and programs. *Behavioral and brain sciences*, 3 (3), 417-424
- Strunk (2024) *Systemische Psychologie. Grundlagen einer allgemeinen Systemtheorie der Psychologie*. Wien: Complexity-Research
- Strunk, G. & Schiepek, G. (2013) *Systemische Psychologie. Eine Einführung in die komplexen Grundlagen menschlichen Verhaltens*. München: Spektrum Akademischer Verlag
- Tölle, R. (1994) *Psychiatrie*. Berlin, Heidelberg: Springer
- Turing, A. M. (1950) Computing machinery and intelligence. *Mind, a Quarterly Review*, LIX (236), 433-460
- Weizenbaum, J. (1966) ELIZA - A computer Program for the Study of Natural Language Communication between Man and Machine. *Communications of the ACM*, 9, 36-45