

The image features an abstract graphic design on a white background. It consists of three overlapping circles of varying sizes, each composed of concentric layers of blue and light blue. Two thin, light blue lines intersect at the top left and extend diagonally across the page, framing the circles. The largest circle is positioned in the upper right, a smaller one in the center, and another large one in the lower right corner.

# WORTE, WERTE, WIRKUNG

Wie wir mit Sprache unsere Welt erschaffen

**Günter W. Remmert**

Dieses Seminarskript steht unter einer [Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland Lizenz \(CC BY 3.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/de/).

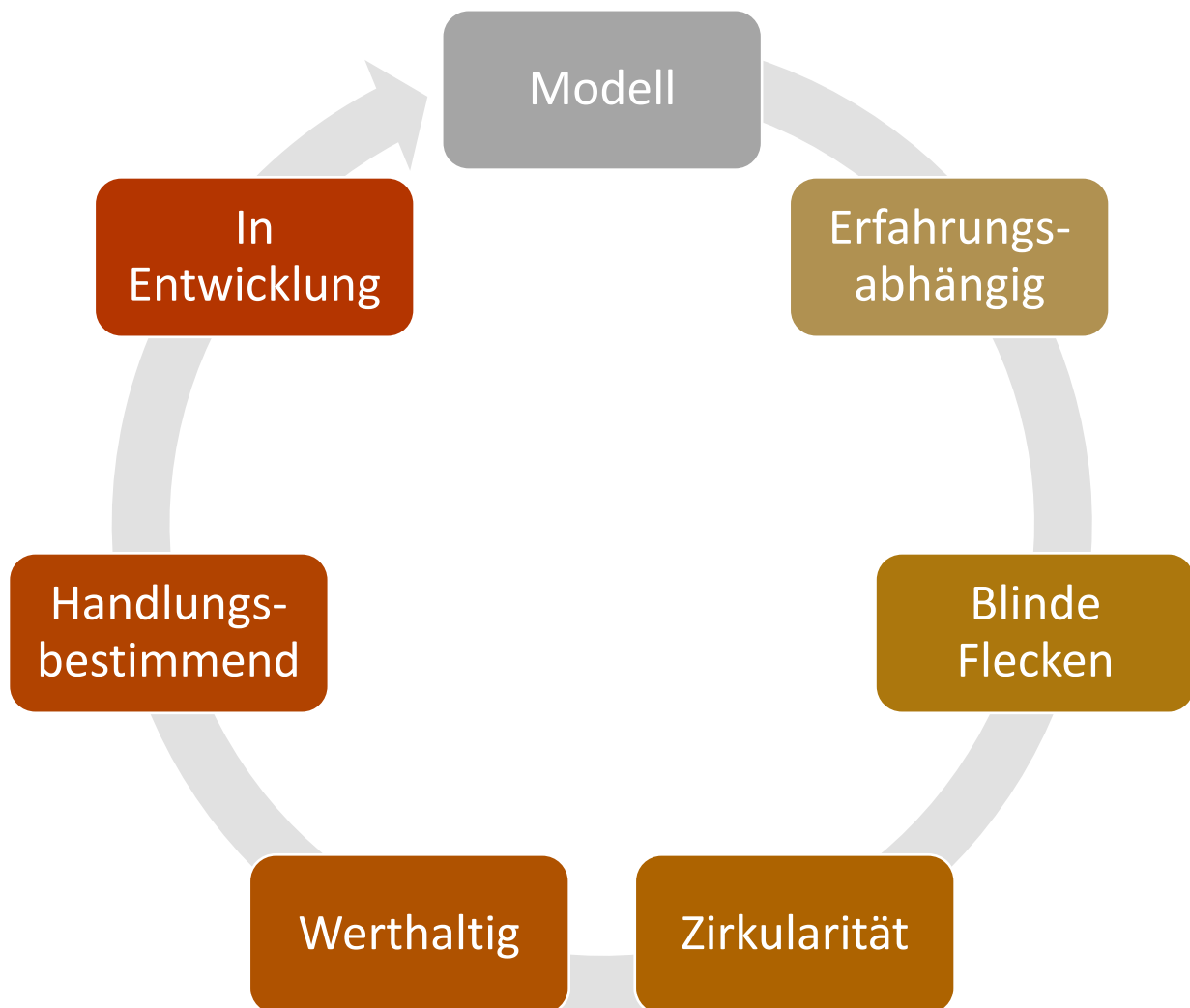


Sie dürfen das Werk und seinen Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen und sogar Abwandlungen und Bearbeitungen anfertigen. Einzige Bedingung: Nennen Sie meinen Namen sowie die volle Internet-Adresse, unter der Sie das Werk gefunden haben.

## INHALT

<b>SPRACHE ALS MODELL .....</b>	<b>3</b>
SPRACHE ALS MODELL .....	4
ERFAHRUNGSABHÄNGIG.....	5
BLINDE FLECKEN .....	6
ZIRKULARITÄT .....	7
WERTHALTIG .....	8
HANDLUNGSBESTIMMEND .....	8
IN ENTWICKLUNG .....	8
<b>MODELLE SPRACHLICHER KOMMUNIKATION.....</b>	<b>9</b>
JEHOSCHUA BAR-HILLEL, STUFENMODELL.....	9
SEMANTIK und SYNTAKTIK .....	10
ALFRED KORZYBSKI, ALLGEMEINE SEMANTIK .....	11
HEINZ VON FOERSTER, NICHT-TRIVIALE KOMMUNIKATION.....	12
ALGORITHMUS und KALKÜL.....	14
PAUL WATZLAWICK, PRAGMATISCHE KOMMUNIKATION.....	15
MARTIN BUBER, GRUNDWORTE .....	16
SEMANTISCHE REAKTIONS-DIFFERENZIERUNG in Beispielen .....	17
<b>SCHEMATA.....</b>	<b>18</b>

## SPRACHE ALS MODELL



**Gedanken werden Worte,  
Worte werden Überzeugungen,  
Überzeugungen werden Urteile,  
Urteile werden Taten,  
Taten werden Gewohnheiten,  
Gewohnheiten werden Lebensart.**

## SPRACHE ALS MODELL

Sprachlich machen wir uns ein Bild von der Welt. Wir fassen eine komplexe und vieldimensionale Wirklichkeit in Worte. Mit ihrer Hilfe versuchen wir, die mannigfaltigsten und kompliziertesten Dinge zu verstehen. Unsere Sprache liefert uns dafür vielfältige Hilfsmittel: unzählige Worte, Begriffe und Bilder ebenso wie eine passende Grammatik, um diese Worte sinnvoll zu verknüpfen. Darüber hinaus stellt uns die Sprache auch ein Modellbildungsinstrument zur Verfügung. Mit ihrer Hilfe können wir völlig neue Erfahrungen und Denkweisen in vielschichtigeren Modellen verstehen. Sogar ganz neue Sprachen wie Esperanto, Programmier- oder Gebärdensprachen können wir entwickeln.

Für alle Modelle gilt: *A map is not the territory.* - Die Landkarte ist nicht die Landschaft.

*Two important characteristics of maps should be noticed. A map is not the territory it represents, but, if correct, it has a similar structure to the territory, which accounts for its usefulness. ... If we reflect upon our languages, we find that at best they must be considered only as maps.*

*Zwei Hauptcharakteristika von Landkarten sollten nicht übersehen werden. Eine Landkarte ist nicht das Gebiet, das sie repräsentiert, aber wenn sie korrekt ist, ist sie in ihrer Struktur der Struktur des Gebietes gleich oder ähnlich, worin ihre Brauchbarkeit begründet ist. ... Wenn wir über unsere Sprachen nachdenken, dann entdecken wir, dass sie am besten nur als Landkarten betrachtet werden.*

**Korzybski, Alfred (1933): Science and Sanity. An Introduction to Non-Aristotelian Systems and General Semantics, New York 1994, p. 58**

Drei grundlegende Aussagen des Sprachforschers **Alfred Korzybski** (1880-1950) über die Landkarte lauten:

- **Die Landkarte ist nicht das Gelände.**
- **Die Landkarte zeigt nicht das ganze Gelände.**
- **Die Landkarte spiegelt sich selbst wider.**

„Die Landkarte ist nicht das Gelände“ ist eine Umschreibung des Sachverhalts, dass das Wort nicht die Sache ist. Z.B. besteht das Wort „Stuhl“ aus fünf Buchstaben. Der gemeinte Gegenstand besteht aber nicht aus Buchstaben. Auf dem Gegenstand kann man sitzen, dagegen auf dem Wort nicht. Es gilt also, zwischen der bezeichneten Wirklichkeit und dem sprachlichen Modell dafür zu unterscheiden.

„Die Landkarte zeigt nicht das ganze Gelände.“ Nicht nur wegen ihres begrenzten Umfangs lassen Landkarten vieles aus, sondern auch, weil sie für verschiedene Zwecke passend angefertigt werden. Keine Landkarte kann das ganze Gelände darstellen. Sie sollte auch nicht mehr darzustellen versuchen, als was sie für ihren Zweck braucht. Unwichtige Eintragungen lenken die Aufmerksamkeit ab und erschweren das Ablesen der wesentlichen Dinge.

„Die Landkarte spiegelt sich selbst wider.“ Wenn eine Landkarte auf das von ihr dargestellte Gelände gelegt würde und genügend Einzelheiten enthielte, müsste sie eine Darstellung ihrer selbst enthalten. Auf die Sprache angewandt gilt also: Natürlich lassen sich auch Worte über Worte sagen. Und auch über diese Form der Selbstreflexion lässt sich sprechen. Und so weiter ...

*Die eigentliche Ursache des Leids liegt in unserer Unwilligkeit, Tatsachen als reelle Tatsachen und Ideen als bloße Ideen zu sehen, und dadurch, dass wir ununterbrochen Tatsachen mit Konzepten vermischen. Wir tendieren dazu, Ideen für Tatsachen zu halten, was Chaos in der Welt schafft.*

**Paul Watzlawick (1921-2007)**

## ERFAHRUNGSABHÄNGIG

Worte werden gebraucht, um eine Wirkung zu erzielen. Das umfassendste Modell dieser Wirkung ist die sog. **semantische Reaktion**. **Alfred Korzybski** versteht darunter die Gesamtheit der

- **kognitiven (verstandesmäßigen),**
- **emotionalen (gefühlshaften),**
- **physiologischen (biochemischen) und**
- **pragmatischen (im praktischen Handeln vorkommenden) Veränderungen, die durch sprachliches Verhalten ausgelöst werden.**

Eine semantische Reaktion ist also die gesamte konkrete Reaktion eines bestimmten Menschen auf Worte und Zeichen in Zusammenhang mit der Bedeutung, die diese Worte und Zeichen in einer bestimmten Situation für dieses Individuum haben.

Mit Hilfe von Worten können wir Informationen schnell erfassen und einordnen. Ihre Kraft liegt u.a. in den Assoziationen, die sie wecken. Das gilt vor allem für Metaphern. Sie übertragen eine konkrete Erfahrung auf ein abstraktes Konzept. Da muss eine Idee verdaut, eine Theorie untermauert, ein Argument geschärft werden. Metaphern stehen an der Schnittstelle zwischen Wahrnehmen und Handeln auf der einen und Denken auf der anderen Seite. Und sie sind damit weit mehr als bloße rhetorische Figuren oder poetischer Zuckerguss.

Wir reden nicht nur in Metaphern, wir denken auch in Metaphern. Wahrscheinlich sind Metaphern aus direkten körperlichen Erfahrungen entstanden. Zum Beispiel ist Zuneigung Wärme und umgekehrt: Da ist jemand warmherzig, ein anderer zeigt eher die kalte Schulter. Man kann sich für jemanden erwärmen und Beziehungen können auch erkalten. Eine solche Wärme-Metapher wird früh gelernt: Wenn wir als Kinder von unseren Eltern im Arm gehalten werden, dann spüren wir Wärme. Und gleichzeitig spüren wir Zuneigung. So lernen wir die Verbindung zwischen beiden. Die Wärme-Metapher ermöglicht es später dem Erwachsenen, selbst Sachverhalte wie den „Kalten Krieg“ zu erfassen.

Keine Sprache gleicht der anderen. Selbst im alltäglichen Sprechen drückt sich jede und jeder auf unvergleichlich individuelle Weise aus, bestimmt durch Melos (Sprachmelodie), Prosodie (die sprachliche Artikulation mit Akzenten, Pausen und Intonation), Geschwindigkeit, Rhythmik, Betonung, Mimik, Gestik und vielen nonverbalen Signalen.

Es ist faszinierend, wie schnell Kinder sprechen lernen und wie rasch sie mit dem System der Muttersprache vertraut werden. Sie erlernen ihre Muttersprache kalkülhaft (im spielerischen Umgang mit Wörtern und Regeln). Erwachsene dagegen lernen im Fremdsprachen-Unterricht eher algorithmisch (mit klaren Handlungsvorschriften).

*Unsere Sprache kann man ansehen als eine alte Stadt: Ein Gewinkel von Gässchen und Plätzen, alten und neuen Häusern, und Häusern mit Zubauten aus verschiedenen Zeiten; und dies umgeben von einer Menge neuer Vororte mit geraden und regelmäßigen Straßen und mit einförmigen Häusern.*

**Ludwig Wittgenstein**, Philosophische Untersuchungen, § 18

*Die Bedeutung eines Wortes ist sein Gebrauch in der Sprache.*

**Ludwig Wittgenstein**, Philosophische Untersuchungen, § 43

*Sieh den Satz als Instrument an und seinen Sinn als seine Verwendung.*

**Ludwig Wittgenstein**, Philosophische Untersuchungen, § 421

*Denken ist nach innen genommenes Sprechen.*

**Jean Piaget** (1896-1980)

## BLINDE FLECKEN

**Alfred Korzybski** pflegte seine Studenten aufzufordern, irgendeinen Gegenstand vollständig zu beschreiben. Jedes Mal konnte er auf irgendeine Einzelheit hinweisen, die die Studenten trotz genauester Beschreibung ausgelassen hatten. Wenn er ihnen einen Apfel zeigte, den sie beschreiben sollten, dann sagten sie, er sei rot, worauf er ihre Aufmerksamkeit auf grüne Streifen oder einen schwarzen Punkt lenkte; wenn sie diese in ihre Beschreibung aufgenommen hatten, forderte er sie auf, genau die Form der Streifen oder die Lage des Punktes anzugeben, das Innere des Apfels zu beschreiben usw. Das Experiment bewies schlüssig, dass wir immer etwas auslassen müssen, wenn wir Dinge benennen oder gar genau beschreiben. Ähnlich ist es bei den Landkarten. Nicht nur wegen ihres begrenzten Umfangs lassen sie Dinge aus, sondern auch, weil für verschiedene Zwecke unterschiedliche Landkarten angefertigt werden.

Um Identität und Selbstwertgefühl einer sich äußernden Person zu schützen, entwickeln Konversationen manchmal selbstbezügliche Formen. Man wählt vornehmlich Gesprächspartner aus, die die eigene Meinung bestätigen und gesellt sich mit Gleichgesinnten. Dadurch können eigentümliche Echoräume oder nach außen abgedichtete Filterblasen entstehen. Sie folgen der Neigung, Informationen so auszuwählen, zu ermitteln und zu interpretieren, dass möglichst die eigenen Erwartungen erfüllt werden.

*Im Hinblick auf seine eigenen Ansichten ist jedermann konservativ.*

**Lothar Schmidt** (1922-2015)

*Die Grenzen meiner Sprache bedeuten die Grenzen meiner Welt.*

**Ludwig Wittgenstein**, Logisch-Philosophische Abhandlung (Tractatus logico-philosophicus), 1918. 5.6

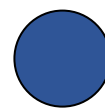
*Die Idee sitzt gleichsam als Brille auf unsrer Nase, und was wir ansehen, sehen wir durch sie.*

*Wir kommen gar nicht auf den Gedanken, sie abzunehmen.*

**Ludwig Wittgenstein**, Philosophische Untersuchungen, § 103

### Ein Experiment

Was ein blinder Fleck ist, zeigt folgende kleine Versuchsanordnung:



Mit einem Auge (das andere bleibt geschlossen) fixiert man den linken Stern - und der schwarze Punkt, der noch eine gewisse Zeit zu sehen ist, verschwindet in einem bestimmten Abstand vom Auge. Er wird unsichtbar.

Die physiologische Erklärung lautet, dass der schwarze Punkt in diesem bestimmten Abstand auf einen Bereich der Retina fällt, an dem sich keine Stäbchen und Zapfen befinden und der optische Nerv das Auge verlässt. Was man aber mit dieser physiologischen Argumentation noch nicht geklärt hat, ist die Frage, warum man den blinden Fleck nicht sieht und warum wir von seiner Existenz nichts ahnen.

Das Gesichtsfeld erscheint uns stets geschlossen; es gibt keine unsichtbaren Stellen. Mit anderen Worten: Wir sehen nicht, dass wir nicht sehen. Wir sind blind gegenüber unserer eigenen Blindheit.

## ZIRKULARITÄT

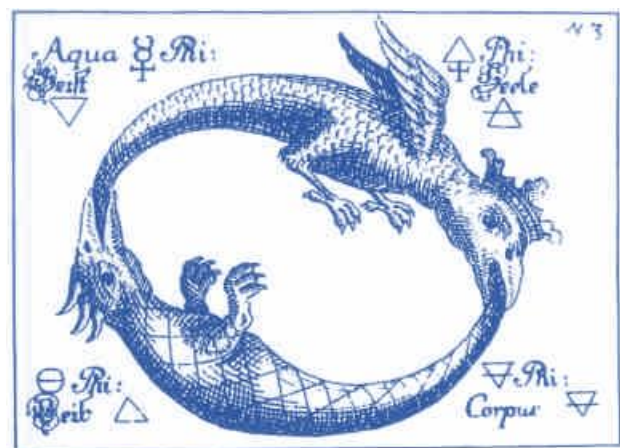
Kein Wort ist ohne die Situation, in der es gebraucht wird, verständlich. Das Gegenüber, zu dem gesprochen wird, die Form der Beziehung, eventuell Beteiligte, das Umfeld und die Umgebung, die spezifische Situation mit ihrer Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft, der Grad der Aufmerksamkeit und vieles andere mehr wirken in ständigen Rückkopplungsbögen aufeinander ein. Schließt man diese systemischen Feedbackschleifen aus, so isoliert man den einzelnen Sprechakt und missversteht ihn dadurch. Sprache ist jedoch immer in bestimmte Kommunikationskreisläufe eingebunden. Und alle Verhaltensäußerungen der Teilnehmer einer Kommunikation wirken gegenseitig aufeinander ein.

*Wir sind wie eingesponnen in Kommunikation; selbst unser Ichbewusstsein hängt ... von Kommunikation ab. ... und [wir] sind doch - oder gerade deshalb - fast unfähig, über Kommunikation zu kommunizieren.*

**Watzlawick, Paul; Beavin, Janet H.; Jackson, Don D. (2007): Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Bern. S. 42f**

Eigenes Verhalten wird oft nur als Reaktion auf das Verhalten des anderen interpretiert. Menschliche Kommunikation ist aber nicht in Kausalketten auflösbar, sie verläuft vielmehr ständig rückbezüglich und kreisförmig.

Kommunikation kann gelingen, wenn die Kommunikationspartner sich gleichen Themen zuwenden und ihre Kommunikation als offenes, von vorneherein nicht festlegbares zirkuläres Geschehen verstehen.



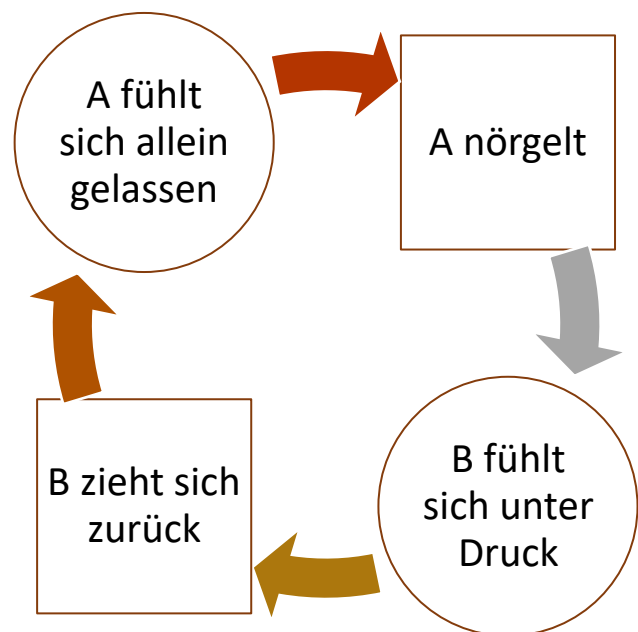
Durch Nichtbeachtung der gegenseitigen Abhängigkeit kann leicht eine Abwärtsspirale, ein Teufelskreis entstehen. Z.B. zeigt sich eine Ehefrau unzufrieden mit dem Verhalten ihres Mannes, der sich zurückzieht.

Ehefrau: *Er entfernt sich von mir. Ich reagiere darauf und beklage mich.*

Ehemann: *Sie nörgelt an mir herum. Ich reagiere darauf, indem ich mich zurückziehe.*

Durch die unterschiedliche Interpretation sehen die Ehepartner Ursache und Wirkung jeweils umgekehrt:

- ➔ *Weil sie immer an mir herumnörgelt, ziehe ich mich mehr und mehr zurück.*
- ➔ *Weil er sich immer zurückzieht, beschwere ich mich.*



## WERTHALTIG

Unsere Sprache drückt aus, was uns erwähnenswert, bedeutsam, anstrengbar, schützenswert und damit wertvoll erscheint. Sie tut kund, wie wir uns selbst verstehen und was wir für unsere Identität halten. Sie gibt zu verstehen, woran wir uns orientieren, was für uns Sinn macht und welches Leben wir führen wollen.

Wenn sich Menschen gehört und ernst genommen fühlen, geht es ihnen besser. Und sie sind bereit, ein Gespräch fortzuführen, sich zu öffnen, sich zu zeigen. In uns allen gibt es ein tiefes Bedürfnis, gehört zu werden, gesehen zu werden, wahrgenommen zu werden, in lebendigen Kontakt zu treten. Wir möchten nicht von oben herab behandelt werden, wir möchten nicht übergangen werden – wir möchten wahrgenommen und als lebendige Menschen respektiert werden. Aus solchen Grundbedürfnissen erwächst die Notwendigkeit wertschätzender Kommunikation.

*Wer mit Anerkennung spart, spart am falschen Ort. Dale Carnegie (1888-1955)*

*Das größte Kommunikationsproblem besteht darin, dass wir nicht zuhören, um zu verstehen.*

*Wir hören zu, um zu antworten. Stephen R. Covey (1932-2012)*

*Betrachte eine Beschreibung als unzutreffend, wenn sie nicht wertschätzend ist.*

**Virginia Satir (1916-1988)**

## HANDLUNGSBESTIMMEND

Unsere Sprache drückt direkt oder indirekt auch unser Selbstverständnis aus. Sie beeinflusst unsere Lebensführung und unser Tun und Lassen. Sie bestimmt unsere Aufmerksamkeit, fokussiert unsere Wahrnehmung und unser Interesse und begrenzt oder erweitert unseren Aktionsradius. Sprachlich treffen wir bereits unsere Wahl.

*Der Krieg hat von je einen Widerpart, der fast nie als solcher hervortritt, aber in der Stille sein Werk tut: die Sprache – die erfüllte Sprache, die Sprache des echten Gesprächs, in der Menschen einander verstehen und sich miteinander verständigen.*

**Martin Buber**, Das echte Gespräch und die Möglichkeiten des Friedens. Rede zur Verleihung des Friedenspreises des deutschen Buchhandels am 27. Sept. 1953 in der Paulskirche Frankfurt a.M.

*Für gewöhnlich stehen nicht die Worte in der Gewalt der Menschen, sondern die Menschen in der Gewalt der Worte. Hugo von Hofmannsthal (1874-1929)*

## IN ENTWICKLUNG

Sprache ist wie menschliches Denken und Handeln ständiger Veränderung unterworfen. Nicht nur neue Ausdrücke kommen hinzu und alte werden durch Nichtgebrauch vergessen. Auch die Formen der Mitteilung verändern sich, die Formen der Kontaktaufnahme, des Smalltalks, des Dialogs. Digitale Kommunikation und Internet führen zu neuen Weisen, sich zu informieren und mitzuteilen.

*You cannot get through a single day without having an impact on the world around you. What you do makes a difference, and you have to decide what kind of difference you want to make. – Du kannst keinen einzigen Tag erleben, ohne die Welt um Dich herum zu beeinflussen. Was Du tust, macht einen Unterschied und Du hast Dich zu entscheiden, welchen Unterschied Du machen willst.*

**Jane Goodall (\*1934)**

*We are called to be architects of the future, not its victims. -*

*Wir sollen Architekten der Zukunft sein, nicht ihre Opfer. R. Buckminster Fuller (1895-1983)*

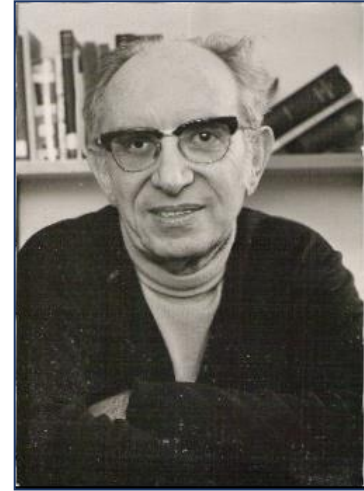


## MODELLE SPRACHLICHER KOMMUNIKATION

### JEHOSCHUA BAR-HILLEL, STUFENMODELL

**Jehoschua Bar-Hillel** (1915–1975)

Philosoph, Mathematiker und Linguist. Grundlegende Arbeiten zur maschinellen Übersetzung und formalen Linguistik.



**Semiotik** ist die Lehre von den Zeichen und Symbolen. Sie ist ein Teilgebiet der philosophischen Erkenntnistheorie, Wissenschaftstheorie und Sprachphilosophie sowie der Linguistik und findet auch in den verschiedenen Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften Anwendung.

**Syntaktik** ist die Lehre von der Beziehung der Zeichen zueinander (Grammatik), der formalen Verknüpfungen sprachlicher Zeichen. Sie untersucht den rein formalen Aspekt der Zeichenfolge.

**Semantik** ist die Lehre von der Bedeutung von (sprachlichen) Zeichen. Sie ging aus der Lexikologie, Etymologie und Rhetorik hervor.

**Pragmatik** ist die Lehre vom sprachlichen Handeln in konkreten Situationen. Sie erforscht die praktische Verwendung von Sprache. **John L. Austin** formuliert 1962 griffig, dass in der Pragmatik Antworten auf die Frage „*How to do things with words?*“ gesucht werden: Wie kann ich mit Worten etwas tun? Mit sprachlichen Äußerungen kann man z.B. etwas versprechen, jemandem drohen, einen Vertrag abschließen, jemand warnen, sich binden usw.



**SEMANTIK und SYNTAKTIK**

<b>SEMANTIK</b>	<b>versus</b>	<b>SYNTAKTIK</b>
Bedeutungslehre		Lehre von Mustern und Regeln
Beispiel: Vokabular einer Sprache		Beispiel: Grammatik einer Sprache
Befasst sich mit Sinn und Bedeutung von sprachlichen Zeichen		Befasst sich mit Form und Struktur von Äußerungen
Inhalte, Interpretation, Bedeutung		Beziehungen, Verhältnisse, Verbindungen, „Entdeutung“
Ich weiß, was schlecht oder gut ist		Ich kann schnell wissen, was besser ist (auch ohne zu wissen, was gut ist)
Berater ist Spezialist für Inhalte		Berater ist Spezialist für Prozesse
Absolute Werte sind wichtig		Unterschiede sind wichtig
Braucht großen inhaltlichen Input		Ermöglicht verdeckte und inhaltlich diskrete Gespräche
Abhängig von der benutzten Sprache und der Bedeutungen der Symbolisierungen		Unabhängig von Dialekten und Idiolekten (individuellem Sprachverhalten)
Abhängig von eigener Interpretation und Bewertung		Unabhängig von eigenen Anteilen
Gefahr von Ratschlägen		Lässt den Gesprächspartner frei
Einladung zum Besserwissen		Ermöglicht grundlegende Wertschätzung des Gesprächspartners



## HEINZ VON FOERSTER, NICHT-TRIVIALE KOMMUNIKATION



**Heinz von Foerster** (1911-2002), österreichischer Physiker und Informatiker, Professor für Biophysik und langjähriger Direktor des Biological Computer Laboratory in Illinois. Mitbegründer der Kybernetik und des radikalen Konstruktivismus.

Mit dem Ausdruck „**triviale Maschine**“ veranschaulicht **von Foerster** einfache Kommunikationsformen: Auf einen definierten Input ( $x$  = Stimulus, Ursache) wird ein definierter Output ( $y$  = Reaktion, Wirkung) geliefert. Gleiche Handlungen führen in einem gleich bleibenden Kontext zu gleichen Ergebnissen. „Maschine“ bezieht sich in diesem Zusammenhang auf alle Formen von Kommunikation: mit Geräten, Computern und mit Menschen. Eine solche Kommunikation ist

- Deterministisch (festgelegt)
- Transparent
- Berechenbar, kontrollierbar, steuerbar
- Vorhersagbar



Alle Maschinen, die wir benutzen, sind hoffentlich triviale Maschinen: Ein Toaster sollte toasten, eine Waschmaschine waschen, ein Auto sollte in vorhersagbarer Weise auf die Handlungen seines Fahrers reagieren. Und in der Tat zielen unsere Bemühungen darauf, triviale Maschinen zu erzeugen. Manchmal verhalten sich triviale Maschinen nicht-trivial. Wenn wir das Auto nicht mehr starten können, dann gehen wir davon aus, dass sich etwas in dem inneren Zustand des Autos verändert hat und einer Reparatur bedarf. Nicht-Trivialität signalisiert Reparaturbedürftigkeit.

**Nicht-triviale Maschinen** dagegen haben einen inneren Zustand „Z“. Dieser erscheint wie eine Blackbox, sein Funktionieren ist von außen nicht einsehbar. Der Output nicht-trivialer Maschinen wird nicht durch festgelegte Funktionen, sondern durch ihre inneren Zustände bestimmt. Auch die in der Vergangenheit durchlaufenen Schritte bestimmen das gegenwärtige Verhalten. Es ist:

- Vergangenheitsbezogen (abhängig von früheren Erfahrungen)
- Analytisch nicht bestimmbar
- Nicht voraussagbar
- Lernfähig und flexibel



Die inneren Zustände Z sind rekursiv auf sich selbst bezogen: frühere Erfahrungen in Abhängigkeit von Lernfähigkeit und Flexibilität spielen eine Rolle. Der so entstandene augenblickliche Zustand und der Input x wirken zusammen auf die Funktion F, die den Output y ergibt.

Da die inneren Zustände der Maschine von früheren Eingängen abhängen, ist eine nicht-triviale Maschine geschichtsabhängig. Sie wird von ihrer Vorgeschichte beeinflusst. In einer nicht-trivialen Maschine kann es geschehen, dass derselbe Eingang zu unterschiedlichen Ergebnissen führt. Aufgrund ihrer großen Differenzierung im Inneren und ihrer Fähigkeit zum Aufbau eigener Modelle der Wirklichkeit entwickeln Menschen eine hohe Eigenkomplexität.

*Mit anderen Worten: die in der Vergangenheit durchlaufenen Schritte bestimmen das gegenwärtige Verhalten der Maschine.“ (Heinz von Foerster)*

Erst das Modell der nicht-trivialen Maschine wird also der Komplexität menschlicher Kommunikation gerecht. Individuen und erst recht soziale Systeme sind nicht-triviale Systeme in dem Sinne, dass sie in komplexer und perplexer Weise auf externe Stimuli reagieren und zudem selbst festlegen, was sie als Stimulus überhaupt zu akzeptieren bereit sind. Daraus ergibt sich:

***Der Hörer, nicht der Sprecher, bestimmt die Bedeutung einer Aussage.***

Gewöhnlich glaubt man, dass der Sprecher festlegt, was ein Satz bedeutet, und der Hörer verstehen muss, was der Sprecher gesagt hat. Aber dies ist ein fundamentaler Irrtum. Der Hörer ist es, der die merkwürdigen Laute, die ich oder ein anderer mit Hilfe der eigenen Stimmlippen hervorrufen, interpretiert und ihnen einen bzw. seinen Sinn gibt.

Eine Geschichte zur Illustration: Es besucht ein reicher amerikanischer Reisender, der genug Geld hat, um ein Gemälde zu kaufen, Picasso in seinem Schloss; Picasso ist entzückt, führt ihn herum, zeigt ihm seine Bilder. Schließlich sagt der Amerikaner:

„Lieber Herr Picasso, warum malen Sie die Menschen nicht so wie sie sind?“

Und Picasso fragt nach:

„Wie soll ich das machen? Wie geht das? Wie sind die Menschen? Können Sie mir ein Beispiel geben?“

Da zückt der Amerikaner seine Brieftasche, nimmt ein kleines Foto heraus – und sagt:

„Hier sehen Sie meine Frau, wie sie ist.“

Fasziniert nimmt Picasso das Bild in die Hand und meint:

„Aha, das ist Ihre Frau. So klein ist sie. Und so flach.“

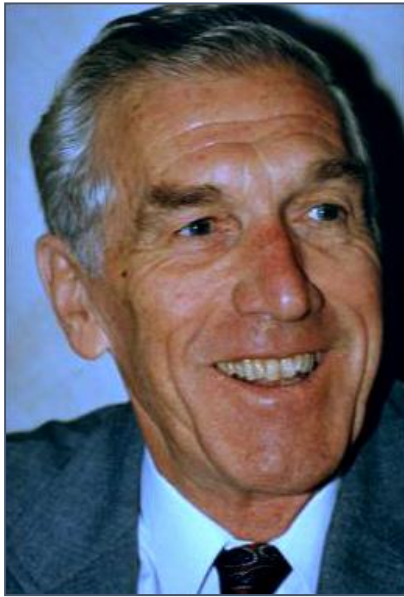
**Aus: Foerster, Heinz von; Pörksen, Bernhard (2004): Wahrheit ist die Erfindung eines Lügners. Gespräche für Skeptiker. Heidelberg, Neckar: Carl-Auer-Verlag. S. 100-103**

## ALGORITHMUS und KALKÜL

<b>ALGORITHMUS</b>	<b>versus</b>	<b>KALKÜL</b>
Möglichst präzise Handlungsvorschrift		Formales Regelsystem
Beispiel: Waschmaschinenprogramm		Beispiel: Schachspiel (Figuren + Regeln)
Angabe von klaren gegliederten Einzeletappen		Angabe von Grundbausteinen: Basisannahmen, Grundsätze, allgemeine Regeln und Schlussfolgerungsregeln
Anweisung einer klaren Schrittfolge		Angabe eines Rahmens, der aber nicht sagt, was im Einzelnen zu tun sei
Anwendung: Rezept, Reparatur- und Bedienungsanleitung		Anwendung: Grammatik und Sprache, Spiele
Beruhigend, da systematisch		Besonders am Anfang gibt es größere Unsicherheiten
Erste Lernschritte erfolgen relativ schnell. Dann bleibt man als ungünstige Nebenwirkung leicht auf Plateaus hängen.		Gibt eine große Breite von Möglichkeiten. Die Ergebnisse sind tiefer.
Vereinfacht die Übersichtlichkeit. Benötigt wenig Ambiguitätstoleranz (die Fähigkeit, mehrdeutige oder widersprüchliche Situationen zu ertragen)		Mutet Unübersichtlichkeit zu. Fordert Ambiguitätstoleranz
Macht abhängig		Größere Freiheitsgrade
Eher effizient (Die Dinge richtig tun.)		Eher effektiv (Die richtigen Dinge tun.)



## PAUL WATZLAWICK, PRAGMATISCHE KOMMUNIKATION



**Paul Watzlawick** (1921-2007), Kommunikationswissenschaftler, Psychotherapeut und Soziologe entwickelte 1967 zusammen mit anderen eine Kommunikationstheorie, die auf fünf pragmatischen Axiomen aufbaut (**Watzlawick, Paul; Beavin, Janet; Jackson, Don (2007): Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien. Bern**). Störungen von Kommunikation werden auf ein Handeln gegen diese Axiome zurückgeführt. Die ersten beiden dieser Annahmen lauten folgendermaßen:

### *Man kann nicht nicht kommunizieren!*

Verhalten hat kein Gegenteil: man kann sich nicht nicht verhalten! Sobald zwei Personen sich gegenseitig wahrnehmen können, kommunizieren sie miteinander, da jedes Verhalten kommunikativen Charakter hat. Handeln und Nicht-Handeln, Worte oder Schweigen haben Mitteilungscharakter.

### *Jede Kommunikation hat einen Inhalts- und einen Beziehungsaspekt, wobei letzterer als Metakommunikation den ersteren bestimmt.*

Jede Kommunikation enthält über die reine Sachinformation (Inhaltsaspekt) hinaus einen Hinweis, wie der Sender seine Botschaft verstanden haben will und wie er seine Beziehung zum Empfänger sieht (Beziehungsaspekt). Der Inhaltsaspekt stellt das "Was" einer Mitteilung dar, der Beziehungsaspekt sagt etwas darüber aus, von welcher Beziehung zum Empfänger der Sender ausgeht.

Der Beziehungsaspekt zeigt, wie die Beziehung vom jeweiligen Kommunikationspartner verstanden und gestaltet wird. Daraus folgt, dass der Beziehungsaspekt bestimmt, wie der Inhalt zu interpretieren ist. Die Art der Beziehung zwischen zwei Kommunikationspartnern ist für das gegenseitige Verständnis von grundlegender Bedeutung.

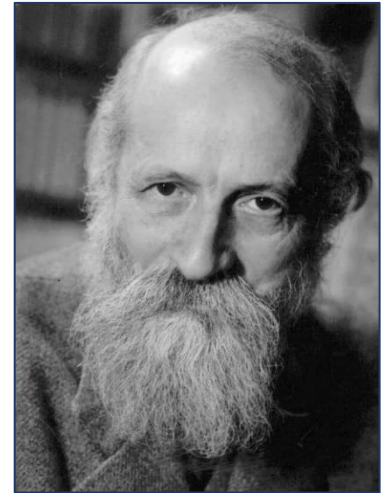
Kommunikation gelingt, wenn auf beiden Ebenen und bei beiden Kommunikationspartnern Einigkeit über den Inhalts- und Beziehungsaspekt herrscht. Sie kann misslingen, wenn ein Kommunikationspartner unterschiedliche oder gegensätzliche Botschaften sendet oder wenn der andere Kommunikationspartner einen der beiden Aspekte anders interpretiert.



## MARTIN BUBER, GRUNDWORTE

Der jüdische Religionsphilosoph **Martin Buber** (1878-1965), Begründer der Dialogphilosophie, dachte grundsätzlich über Sprache und Verständigung nach. Ihm verdanken wir die Basisunterscheidung zwischen Ich-Es-Haltungen und Ich-Du-Haltungen.

Die **Ich-Es-Haltung** meint die gegenständliche Beziehung des Menschen zu den Dingen, die ihn umgeben. Sie sind ihm Objekte, Mittel zu Zwecken. Obwohl er ohne sie nicht leben kann, bleiben sie ihm letztendlich fremd. Sogar seine Mitmenschen kann man so betrachten und behandeln: als Mittel, wie eine Sache, ein Stück Umwelt.



Ganz anders die **Ich-Du-Haltung**. In ihr engagiert sich der Mensch mit seinem Wesen. In einer wahren Begegnung, in einem echten Gespräch tun das sogar beide Partner. Erst in der Ich-Du-Beziehung hat man mit dem Menschen, mit dem man zu tun hat, wirklich zu tun: mit seiner Einzigartigkeit und seinem Anderssein. Erst die Ich-Du-Haltung ermöglicht Begegnung im Vollsinn des Wortes: in Gleichrangigkeit, Offenheit, Direktheit und Präsenz im Hier und Jetzt. Sie ist die ursprüngliche: „*Am Anfang war Beziehung.*“ In Bubers verdichteter Sprache aus dem Werk „*Ich und Du*“, erschienen 1923:

*Die Welt ist dem Menschen zwiefältig nach seiner zwiefältigen Haltung.*

*Die Haltung des Menschen ist zwiefältig nach der Zwiefalt der Grundworte, die er sprechen kann.*

*Die Grundworte sind nicht Einzelworte, sondern Wortpaare.*

*Das eine Grundwort ist das Wortpaar Ich-Du.*

*Das andre Grundwort ist das Wortpaar Ich-Es; wobei, ohne Änderung des Grundwortes, für Es auch eins der Worte Er und Sie eintreten kann. ...*

*Das Grundwort Ich-Du kann nur mit dem ganzen Wesen gesprochen werden.*

*Das Grundwort Ich-Es kann nie mit dem ganzen Wesen gesprochen werden. ...*

*Wer ein Grundwort spricht, tritt in das Wort ein und steht darin. ...*

*Ich werde am Du; Ich werdend spreche ich Du. Alles wirkliche Leben ist Begegnung. ...*

*Die Beziehung zum Du ist unmittelbar. Zwischen Ich und Du steht keine Begrifflichkeit, kein Vorwissen und keine Phantasie ... kein Zweck, keine Gier und keine Vorwegnahme ... Alles Mittel ist Hindernis. Nur wo alles Mittel zerfallen ist, geschieht die Begegnung. ... Nur dadurch, dass das Du gegenwärtig wird, entsteht Gegenwart.*

**Buber, Martin (1923): Ich und Du. 11. Auflage 1983. Heidelberg. S. 9-17**

*Nichts hilft mir so den Menschen und sein Dasein zu verstehen wie die Sprache, und auch über das Menschliche hinaus vermittelt mir gerade ihre sinnliche Konkretheit täglich neue und überraschende Einsichten. ... Diese große Konkretheit ist aber nicht dem isolierten Wort im Wörterbuch eigen, wo die Sprache uns nur ihre generelle Seite, ihre Verwendbarkeit zeigt, sondern dem Wort in seinem lebendigen Kontext, im Kontext des echten Gesprächs, des echten Gedichts, des echten Gebets, der echten Philosophie; da erst erschließt es uns das Einmalige.*

**Buber, Martin (1963), In: Paul Arthur Schlipp & Maurice Friedman (Hrsg.), Martin Buber, Stuttgart. S. 595 f.**

*Das Wort, das gesprochen wird, hier wird's geäußert und dort vernommen; aber sein Gesprochensein hat das Zwischen zum Ort.*

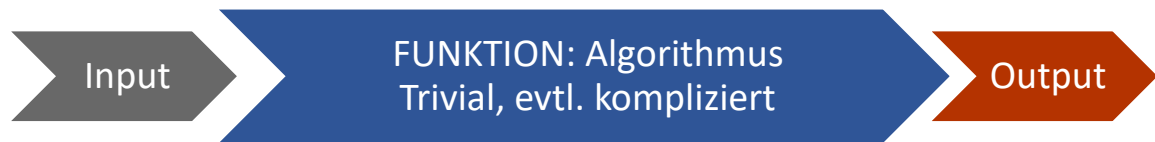
**Buber, Martin (1960): Das Wort, das gesprochen wird. In: Logos. Zwei Reden. Heidelberg. S. 10f.**



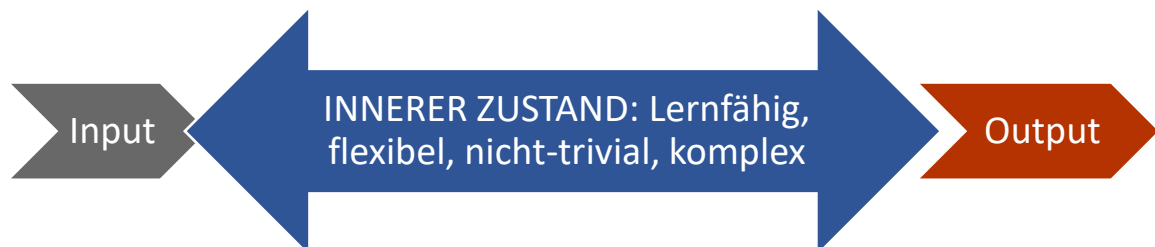
SEMANTISCHE REAKTIONS-DIFFERENZIERUNG in Beispielen		
Haben Sie keine Angst	oder	Vertrauen Sie mir / uns
Hier gibt es gar keine Gefahr		Hier ist alles sicher Hier sind Sie in Sicherheit
Zögern Sie nicht		Nutzen Sie jetzt diese Chance
Koalition der Willigen		Koalition der Solidarischen
Klimawandel, globale Erwärmung		Erdüberhitzung
Ein Flüchtling hat einen Anschlag begangen		Der Terrorist tarnte sich als Geflüchteter
Das ist ein Fehler		Das ist etwas riskant
Ich verzeihe dir		Jetzt kann ich's verzeihen. Jetzt ist es (für mich) wieder gut. Auch wenn es für mich schlimm war, jetzt ist es wieder gut. Jetzt lasse ich es los.
Stopp!		Moment! So (bitte) nicht. Einen Augenblick bitte. Vielleicht lieber später ...
aber		und
Ich muss / Du musst ...		Du kannst ... Vielleicht kannst Du ... Ich schlage Dir vor ... Wie wäre es, wenn Du ...
man		ich
Problem		Thema, Herausforderung Angelegenheit, Aufgabe
Es tut mir leid		Danke, z.B. dass Ihr gewartet habt ... für Deine Unterstützung usw.
Immer		Oft, häufig

## SCHEMATA

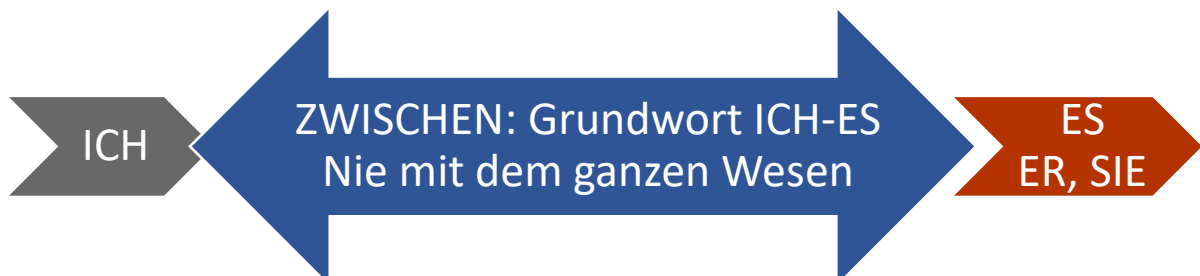
### Triviale Kommunikation (Heinz von Foerster)



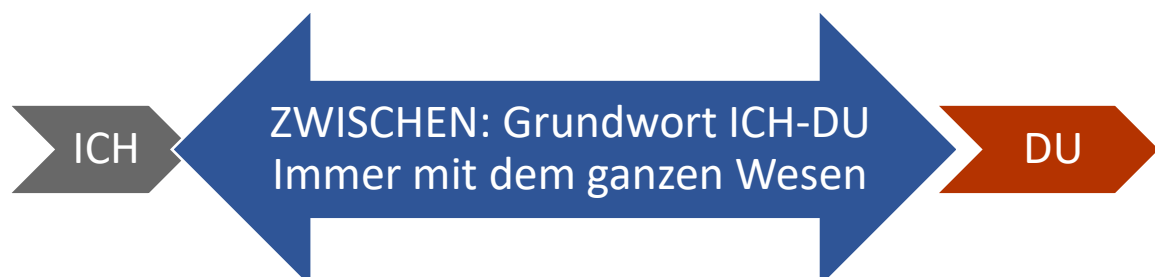
### Nicht-triviale Kommunikation (Heinz von Foerster)



### Ich-Es-Haltung (Martin Buber)



### Ich-Du-Haltung (Martin Buber)



Zirkularität in der Kommunikation

