

RATIONALES WISSEN UND DENKEN

ENTSTEHUNG, LEISTUNG UND GRENZEN

Thomas Bernhard Seiler

Die ersten 10 Folien enthalten die Fragestellungen und Thesen, die ich in meinem Vortrag am 10. November behandelt habe. Die 11. gibt einen Überblick über die Probleme des rationalen Wissens und Denkens, die leider nicht mehr zur Sprache kamen.

Ontologieforum Darmstadt

10.11.2014

WAS VERSTEHE ICH UNTER BEGRIFFLICHEM UND RATIONALEM DENKEN UND WIE ERKLÄRE ICH SEINE ENTSTEHUNG?

- GRUNDANNAHMEN DER EVOLUTIONÄREN ERKENNTNISTHEORIE
- DIE ONTOGENESE DER KOGNITIVEN STRUKTUREN BEIM MENSCHEN
- DIE VOLITIONALEN EIGENSCHAFTEN DES ERKENNENS UND SPEZIELL DES BEGRIFFLICHEN UND RATIONALEN WISSENS

LEISTUNGEN DES RATIONALEN DENKENS

- IN WISSENSCHAFT UND ALLTAG
- METHODEN UND KRITERIEN RATIONALEN DENKENS

GRENZEN UND FALLSTRICKE DES RATIONALEN DENKENS

- BESCHRÄNKUNGEN, DIE SICH AUS DER EVOLUTIONÄREN SICHTWEISE ERGEBEN
- BEGRENZTHEIT DES BEGRIFFLICHEN WISSENS AUF GRUND SEINER ABSTRAKTHEIT UND SEINER IMMANENTEN GENERALISIERUNGSTENDENZ
- FALLSTRICKE DES RATIONALEN DENKENS AUF GRUND DER EMOTIONALEN BESETZUNG DER BEGRIFFE

Prinzipien der evolutionären Erkenntnistheorie

- Wissen ist das Produkt von Erkenntnistätigkeiten, die, zu Wissensstrukturen verdichtet, im Organismus gespeichert und als potentielle Wissenstätigkeiten bei passender Gelegenheit reaktiviert werden können
- Erkennen ist im Leben verankert. Nur kraft interaktiver und adaptiver Erkenntnistätigkeiten können Lebewesen überleben und Widerstände überwinden
- Erkennen ist seinem Wesen nach interaktive und adaptive Auseinandersetzung mit den Gegenständen und Ereignissen der Welt und den Artgenossen, daher beim Menschen auch mit den Vorgaben der Gesellschaft
- Erkennen geschieht nicht aus einem globalen Vermögen heraus, sondern durch die Reaktivierung der vorhandenen Erkenntnis- oder Wissensstrukturen, die sowohl bezüglich der eingesetzten Mittel als auch des Gegenstandes spezifisch beschränkt sind
- Diese Strukturen sind Fähigkeiten auf Zeit, die sich bei jeder Reaktivierung verändern. Es lassen sich unterschiedliche Arten von Erkenntnis- oder Wissensstrukturen unterscheiden
- Neues Wissen entsteht durch die Aktivierung vorhandener Wissensstrukturen und ihre interaktive Auseinandersetzung untereinander (=Denken) und mit den Erscheinungen und Ereignissen der Umwelt und dem Angebot der Gesellschaft
- Die Entstehung neuartiger Erkenntnis- oder Wissensstrukturen erfordert zusätzlich Transformationen der wesentlichen Eigenschaften der kognitiven Strukturen
- Diese Transformationen bauen auf einander auf, und daher auch die Wissensstrukturen und Wissensarten, die aus ihnen hervorgehen (nicht aber als abgeschlossene Phasen)

Wie entsteht rationales Wissen?

- Die Entstehung rationalen Wissens und Denkens lässt sich theoretisch als das Produkt einer komplexen ontogenetischen Entwicklungsgeschichte darstellen
- In der wir in vereinfachter Sichtweise vor allem folgende wesentliche Wissensarten unterscheiden können:
 - Sensomotorisches Handlungs- und Wahrnehmungswissen
 - Vorstellungen und intuitives Wissen
 - Begriffliches Wissen
 - Rationales Wissen
- Nach der evolutionären Erkenntnistheorie bilden diese Wissensarten eine ontogenetische Entwicklungsreihe, die kumulativ zu verstehen ist
- Die einzelnen Wissensstrukturen durchlaufen diese grundlegenden qualitativen Transformationen nicht automatisch und global.
- Jede Struktur, insbesondere jedes Ensemble von zusammenhängenden Strukturen muss sie für sich vollziehen.
- Die Ausgangsstrukturen bleiben neben den neu entstehenden erhalten. Diese sind auf sie angewiesen.

Ontogenetische Transformationen

- Durch **Verinnerlichung** sensomotorischen Wissens wird dieses vom unmittelbaren, sensorischen Kontakt mit den Erscheinungen und dem motorischen Umgang mit ihnen befreit. So entstehen Vorstellungen und intuitives Wissen, die von der unmittelbaren Erfahrung teilweise unabhängig sind.
- Durch **Verbegrifflichung** entsteht begriffliches Wissen, d.h. werden mentale Begriffe gebildet, die komplexes intuitives Wissen zu abstrakten Einheiten zusammenfassen und verdichten
- Durch systematische und kritische **Prüfung, Begründung und Rechtfertigung** begrifflicher Urteile und Erklärungen in der Auseinandersetzung mit einer Wissensgemeinschaft wird rationales oder vernünftiges Wissen erzeugt

Vorstellungen und intuitives Wissen

- Sensomotorische Wahrnehmungs- und Handlungsstrukturen werden vom notwendigen sensorischen und motorischen Kontakt mit den Gegenständen und Ereignissen der Welt befreit, auf dem sie ursprünglich beruhen
- So wandeln sich komplexe Wahrnehmungs- und Handlungseinheiten zu Vorstellungen. Beispiel: Aus unzähligen Wahrnehmungen von Stühlen und dem handelnden Umgang mit ihnen entsteht die Vorstellung „Stuhl“.
- Die sensomotorischen Erfahrungen von Abhängigkeiten zwischen Gegenständen und Ereignissen einerseits und dem sensomotorischen Wissen um die Wirkung unserer Handlungen und Eingriffe andererseits wandeln sich in intuitives Wissen. Beispiel: Ich weiß intuitiv, was ich tun muss, um mich auf dem Fahrrad halten zu können, ohne dass ich genau erklären könnte, warum ich dabei nicht stürze.
- Dieser Prozess der Verinnerlichung ist primär organismischer Natur: Die entsprechenden Strukturen können ohne die afferenten und efferenten Anteile der ihnen unterliegenden neurologischen Gebilde (cell assemblies) reaktiviert werden

Begriffliches Wissen

- Durch Verdichtung von komplexem intuitivem Wissen einer Person zu hoch abstrakten Einheiten entsteht begriffliches Wissen, das theoretisch in **mentale Begriffe** aufgeteilt werden kann
- Mentale Begriffe sind **virtuelle Wissensseinheiten** oder Wissensstrukturen, die dem erkennenden Subjekt explizit und reflexiv bewusst zur Verfügung stehen
- Mit ihnen beschreibt und erklärt die Person sich selber die komplexen Sachverhalte, mit denen sie sich auseinandersetzt. Sie benützt diese auch, um sprachlichen Äußerungen, die sie hört oder selber spricht, **Bedeutung zu** verleihen.
- Mentale Begriffe verändern sich bei jeder Reaktivierung, und keiner steht für sich allein. Sie bilden zusammenhängende Netze.
- Mentale Begriffe sind ihrem Wesen nach keine sprachlichen Gebilde oder andere Zeichen. Aber Zeichen sind notwendig, wenn auch nicht hinreichend, für ihre Aktivierung und Verwendung
- Daher sind mentale oder persönliche Begriffe strikte zu unterscheiden von den **konventionellen Begriffen**, die interindividuelle Verständigung und Übereinkunft voraussetzen

Rationales Wissen

- Wenn begriffliches Wissen und Denken sich gleichsam selbst überlassen wird, tendiert es zum Wildwuchs. Um den zu verhindern, muss es durch Überprüfung und Vergrößerung seines Wahrheitswertes in rationales Wissen transferiert werden
- Dazu muss es kritischen **Analysen und Prüfungen** durch das Subjekt, **Rechtfertigungen** im Diskurs mit der Wissensgemeinschaft und empirischen **Verifikationen** unterzogen werden
- Die Methoden der begrifflichen und logischen Analyse, der argumentativen Rechtfertigung und der empirischen Verifikation sind nicht einfach gegeben, sondern müssen erfunden werden und bedürfen selbst der theoretischen Rechtfertigung
- Keine dieser Methoden kann absolute Wahrheit garantieren
- Allgemeine Erfahrung und kontrollierte Empirie sind ein notwendiges Korrektiv für das begriffliche Denken

VOLITIONALE UND EMOTIONALE EIGENSCHAFTEN DES ERKENNENS

- Erkenntnistätigkeiten und Wissensstrukturen haben nicht nur kognitive Eigenschaften. Sie bestehen nicht nur aus Akten des Zur-Kennntnis-nehmens und des Anpassens von Handlungen,
- Sie besitzen eine **intrinsische Eigendynamik**
- Jede ihrer Aktivierungen wird durch eine (meist) implizite **Entscheidung** ausgelöst
- Außerdem ist jeder Struktur wesentlich ein Bedürfnischarakter (**Motivation**) zu eigen, der ihre Aktivierung antreibt
- Ihr Vollzug wird von einem intrinsischen **emotionalen** Erleben begleitet, das die Tätigkeit und den Gegenstand bewertet
- Die allgemeinen, der Wertung unterliegenden Eigenschaften der Handlungen werden als **Werte** bezeichnet

Leistungen des rationalen Denkens

Rationales Wissen und Denken ist die Denkform, die begriffliches menschliches Wissen sicherer, fundierter, wahrer machen kann

- Im **alltäglichen Denken** kann uns rationales Wissen und Denken frei machen von vordergründigen Eindrücken und ungerechtfertigten Schlüssen
 - Es kann helfen, dem Leben und Handeln vernünftige **Ziele** zu setzen, und neue und bessere **Lösungen** zu finden für Problemsituationen.
 - Vor allem aber, ermöglicht es uns, die aus Unwissenheit und Angst entstehenden Formen von **Aberglauben zu überwinden**.
- Es liegt auf der Hand, dass rationales Denken dem **wissenschaftlichen** Forschen als ideale Richtlinie und **Ziel- und Normvorstellung** zu Grunde liegt
 - Rationales Wissen ist die Basis für die wissenschaftliche Erforschung, Beschreibung und Erklärung der Welt, für technische Konstruktionen und medizinische Errungenschaften.
 - Durch kritisches Denken gewinnt der Mensch **Einsicht in die Gesetze der Natur** und lernt verstehen, wie er Krankheiten und Katastrophen verhindern oder lindern kann.
- Der Mensch (nach Aristoteles) ein **Animal rationale** ?

Erarbeitung rationalen Wissens ist Gemeinschaftsarbeit und daher in vielfältiger Weise an Sprache gebunden

Grenzen und Fallstricke des rationalen Denkens

Beschränkungen auf Grund der **evolutionären Sichtweise**

- Menschliches Wissen besteht nicht nur aus begrifflichem und rationalem Wissen
- Wir denken und Handeln aus dem Bauch heraus (Gigerenzer)
- Kein Wissen ohne Glauben

Begrenztheit des begrifflichen Wissens auf Grund seiner

Abstraktheit und seiner immanenten **Generalisierungstendenz**

- Die besondere Art der Abstraktheit des begrifflichen Wissens
- Folgen der Abstraktheit
- Die Gefahr der Übergeneralisierung (Beispiel: Erklärung empathischen Denkens und Handelns durch die Zuschreibung einer *Theory-of-mind*)
- Beschränkungen, die sich aus der Verschränkung der mentalen Begriffe mit der Sprache, d.h. den konventionellen Begriffen ergeben
- Die Vermengung von Erfahrung, Wissen und Glauben

Fallstricke des rationalen Denkens auf Grund der **emotionalen**

Besetzung der Begriffe

- Der Einfluss der Emotion auf das Urteil
- Der Einfluss der Emotion auf die Begründung (Argumentation)
- Rolle der Sprache