

Das Sprachvermögen von Mensch und Tier: Ein Beweis des Dualismus?

Fabian Hundertmark Matrikel-Nummer: 1769284

30. Mai 2006

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	1
2 Aufbau von Descartes' Argument	2
2.1 Prämissen	2
2.2 Konklusion: Nur Menschen haben Bewusstsein.	3
2.3 Implizite Voraussetzung	3
2.4 Das Argument auf einen Blick	4
2.5 Feststellung der Schlüssigkeit	4
3 Plausibilität des Arguments	4
3.1 Wahrheit der Prämissen	4
3.2 Argument noch Gültig?	6
4 Argument für den Dualismus?	6
5 Anhang	7
5.1 Das Argument in Prädikatenlogik	7
5.2 Quellen	7

1 Einführung

Im folgenden Essay werde ich ein Argument analysieren, in dem René Descartes versucht, den Dualismus auf Grund verschiedener Sprachfertigkeiten bei Mensch und Tier zu belegen. Der Abschnitt, in dem das Argument auftaucht, befindet sich im fünften Kapitel von Descartes' „Abhandlung über die Methode“. Ich werde nun zunächst die Prämissen des Arguments herausarbeiten. Dann diese auf ihre Haltbarkeit überprüfen, und zum Schluss werde ich zeigen, dass das Argument nicht den Dualismus beweist.

2 Aufbau von Descartes' Argument

2.1 Prämissen

Aus dem Argument, welches Descartes anführt, lassen sich sechs offensichtliche und eine stillschweigende Prämisse entnehmen. So beginnt er mit der Feststellung:

P1: Alle Menschen haben Sprachvermögen. Die Fähigkeit des Sprachvermögens beschreibt Descartes wie folgt:

„[Alle Menschen sind fähig] verschiedene Worte zusammenzuordnen und daraus eine Rede zu bilden, wodurch sie ihre Gedanken verständlich machen“. ¹

Wichtig für diese Prämisse ist, dass man die Unterscheidung zwischen menschlicher Sprache und tierischer Kommunikation kennt. Entscheidend für diese Unterscheidung ist die Grammatik, die es den Menschen ermöglicht, unendlich viele Kombinationen durch Neuordnung von Wörtern zu schaffen. Die Bedeutung dieser Wortkombinationen setzt sich aus der Bedeutung der Wörter und den Regeln/Prinzipien ihrer Anordnung zusammen. ²

P2: Kein Tier hat Sprachvermögen. Diese Grammatik haben Tiere auch nach aktuellem Forschungsstand nicht. Die tierische Kommunikation besteht allein aus Rufen (z.B. Das Bellen als Warnung), analogen Signalen welche die Intensität von Zuständen beschreiben (z.B. das Schwanzwedeln eines Hundes für Freude), und Variationen immer desselben Themas. (z.B. Das Zwitschern eines Vogels) ³

Nun, da Descartes diesen Unterschied festgestellt hat, sucht er nach den Ursachen dieses Unterschiedes. Die erste Vermutung, die Descartes aus dem Weg räumt ist, dass Menschen einfach schlauer als Tiere sind und deswegen sprechen können. Dies tut er mit folgenden Feststellungen:

P3: Es Menschen mit geringer Intelligenz. Als Beispiele führt Descartes hier dumme Kinder oder Geistesranke an. ⁴ Aber auch diese Menschen, welche einigen Tieren mit Sicherheit unterlegen sind, besitzen Sprachvermögen.

P4: Es Tiere mit hoher Intelligenz. Hier dienen Affen und Papageien als Beispiele. Doch selbst diese Tiere, die laut Descartes „zu den vollkommensten ihrer Art gehören“⁵, besitzen keine Grammatik und folglich haben sie auch keine Möglichkeit, komplexe Gedanken verständlich zu machen.

¹Descartes, René: Ausgewählte Schriften. Ausgewählt und mit einer Einleitung versehen von Ivo Frenzel. Frankfurt a.M.: Fischer 1960, S. 80. {Übersetzung der „Abhandlung“: Kuno Fischer}

²Pinker, Steven: Der Sprachinstinkt - Wie der Geist die Sprache bildet, München: Kindler Verlag 1996.

³ebenda

⁴vgl. Descartes, René: Ausgewählte Schriften. Ausgewählt und mit einer Einleitung versehen von Ivo Frenzel. Frankfurt a.M.: Fischer 1960, S. 80. {Übersetzung der „Abhandlung“: Kuno Fischer}

⁵ebenda

Durch diese beiden Argumente ist ausgeschlossen, dass die Fähigkeit der Sprache alleine an der Intelligenz liegt. Denn sonst besäßen die dummen Menschen diese Fähigkeit nicht und die schlaunen Tiere schon. Mit den nächsten beiden Prämissen widerlegt Descartes die Ansicht, dass die Sprachfähigkeit mit den Organen zusammenhängt, die Menschen haben, Tiere jedoch nicht.

P5: Es gibt Menschen ohne Sprachorgane. Als Beispiel dienen Descartes hier Taubstumme, welche „ohne Organe [geboren] sind, die anderen zum Sprechen dienen“⁶. Doch diese bedienen sich häufig einer Gebärdensprache, welche zwar keine akustischen Signale, dafür aber optische erzeugt. „Die Komplexität von Gebärdensprache ist durchaus vergleichbar mit gesprochener oder geschriebener Sprache; auch hier kommt es zur Herausbildung von Dialekten und Varianten.“⁷

P6: Es gibt Tiere mit Sprachorganen. Ebenso, wie es bei den Menschen Unterschiede gibt, was die Organe betrifft, die zur Erzeugung der Sprache dienen, so gilt dies auch für die Tiere: „[M]an sieht, dass die Spechte und Papageien ebenso gut Worte hervorbringen können wie wir.“⁸

doch gilt auch für diese Tiere: „[S]ie können nicht ebenso gut reden, wie wir reden, das heißt zugleich bezeugen, daß sie denken was sie sagen“.⁹ Bei Papageien scheint eindeutig zu sein, dass sie zwar fast wie Menschen klingen, wenn sie reden, dass sie aber nicht wissen, was das Gesagte bedeutet. Sie beherrschen also nicht die Sprache, sondern nur das Nachahmen.

2.2 Konklusion: Nur Menschen haben Bewusstsein.

Da die Sprachfähigkeit weder durch die Intelligenz, noch durch die Organe verursacht wird, schließt Descartes, dass nur Menschen Bewusstsein haben. Dieses setzt er mit dem Geist bzw. der Seele gleich, welche im Gegensatz zum Körper substanzlos ist.

2.3 Implizite Voraussetzung

Eine weitere Prämisse, die nicht explizit genannt wird müsste etwa wie folgt lauten: **Der Grund für Sprachfähigkeit muss entweder in der Intelligenz, in den körperlichen Voraussetzungen oder in dem Bewusstsein liegen.** Diese Prämisse scheint der Selbstbeobachtung zu entspringen, dass wir genau diese drei Dinge beim Sprechen benutzen. Die Intelligenz ist hilfreich, da sie komplexere Ausdrucksweisen erlaubt, nötig ist sie jedoch für die Sprachfähigkeit nicht. Ebenso ist es mit den Organen (Stimmbänder etc.), welche es dem Menschen erlauben, akustische Signale von sich zu geben. Diese können aber vollständig durch Gebärdensprache ersetzt werden. So scheint Descartes in dem Bewusstsein die Ursache des Sprechens zu sehen.

⁶ebenda

⁷Microsoft Encarta Enzyklopädie 2004. Version: 13.0.0.0531 ©®1993-2003 Microsoft Corporation. (Daraus: Gebärdensprache)

⁸Descartes, René: Ausgewählte Schriften. Ausgewählt und mit einer Einleitung versehen von Ivo Frenzel. Frankfurt a.M.: Fischer 1960, S. 80. {Übersetzung der „Abhandlung“: Kuno Fischer}

⁹ebenda

2.4 Das Argument auf einen Blick

Hier noch einmal die Prämissen und die Konklusion in Kurzform: ¹⁰

P1: Alle Menschen haben Sprachvermögen.

P2: Kein Tier hat Sprachvermögen.

P3: Es gibt Menschen mit geringer Intelligenz.

P4: Es gibt Tiere mit hoher Intelligenz.

P5: Es gibt Menschen ohne Sprachorgane.

P6: Es gibt Tiere mit Sprachorganen.

implizite Voraussetzung: Der Grund für Sprachfähigkeit liegt entweder in der Intelligenz, in den körperlichen Voraussetzungen oder in dem Bewusstsein.

Konklusion: Nur Menschen haben Bewusstsein.

2.5 Feststellung der Schlüssigkeit

Wenn wir annehmen, dass alle diese Prämissen wahr sind, so sind wir gezwungen, Descartes Glauben zu schenken und nun auch zu behaupten, dass nur Menschen Bewusstsein haben. Doch sind nicht alle Prämissen unangefochten wahr, wie ich im folgenden Abschnitt zeigen werde.

3 Plausibilität des Arguments

3.1 Wahrheit der Prämissen

P1: Alle Menschen haben Sprachvermögen Bei der Überprüfung der ersten Prämisse ist festzustellen, dass Sprachvermögen nicht bei allen Menschen gleich stark ausgeprägt und bei einigen nicht einmal vorhanden ist:

Die Pirahã zum Beispiel sind ein kleiner Jäger- und Sammlerstamm im Dschungel Brasiliens. Das Besondere an ihrer Sprache ist, dass sie keine Vergangenheit, keine Nebensätze, keine Wörter für Zahlen, kaum Zeitwörter und nur drei Pronomen besitzt. Die Sprache der Pirahãs lässt sich zwar von den Tierlauten unterscheiden, dennoch lässt sich durch sie zeigen, dass eine einfache Einteilung in komplexe menschliche Sprache und simple Tierlaute nicht so leicht möglich ist. ¹¹

¹⁰Im Anhang habe ich das Argument in Prädikatenlogik übersetzt.

¹¹vgl. von Bredow, Rafaela (2006): Leben ohne Zahl und Zeit, in: Der Spiegel 17/2006, 150ff.

Aphasiepatienten können gar nicht kommunizieren. Bei ihnen liegt eine Schädigung im Broca-Zentrum (dem Sprachzentrum des Gehirns) vor.¹² Somit ist bewiesen, dass nicht alle Menschen Sprachvermögen haben.

P2: Kein Tier hat Sprachvermögen In diesem Punkt sind sich die Wissenschaftler nicht ganz einig. Wichtig für eine solche Unterscheidung ist vor allem, wie hoch man die Maßstäbe für Sprache ansetzt. Es wurde zwar von Schimpansen behauptet, dass sie es geschafft hätten ASL (die amerikanische Gebärdensprache) zu erlernen und mit ihr neue Begriffe zusammensetzen, dies wird aber von den meisten Wissenschaftlern sehr kritisch gesehen. Fest steht, dass diese Affen keine Grammatik verwenden.¹³ Und auch wenn neuere Forschungen zeigen, dass Delphine so etwas wie Namen haben und auch nutzen,¹⁴ sollten wir Descartes diese Prämisse nicht aberkennen.

P3: Es Menschen mit geringer Intelligenz Im allgemeinen Sprachgebrauch würde man schon davon reden, dass es Menschen gibt, die wesentlich geringere kognitive Fähigkeiten haben als andere. Hierzu zählen sicherlich Menschen mit geistigen Behinderungen oder vielleicht auch einige Kinder.

P4: Es Tiere mit hoher Intelligenz Auch kann man sagen, dass es Tiere gibt, die wesentlich schlauer sind als andere Tiere. So gelten zum Beispiel Hunde, Menschenaffen und Delphine als besonders intelligent. Schwierig für eine wirkliche Messung der Intelligenz ist, dass die Fähigkeiten, die bei menschlichen Intelligenztests abgefragt werden, für Tiere bedeutungslos sind. Einer Schlange bringt es nichts, eine Zahlenreihe (wie zum Beispiel „1, 2, 4, 8, 16...“) fortsetzen zu können. Für sie ist es wichtiger, ein Versteck suchen zu können, wenn Gefahr droht.

Es ist also festzustellen, dass die Maßstäbe, in denen Menschen Intelligenz messen, nur für uns Sinn machen und demnach ein Vergleich zwischen menschlicher und tierischer Intelligenz schwierig, wenn nicht gar unmöglich ist.

Dennoch glaube ich, dass man sagen kann, dass es Tiere gibt, die intelligenter sind als die oben erwähnten dummen Menschen.

P5: Es gibt Menschen ohne reguläre Sprachorgane Hier muss man Descartes zustimmen, denn es gibt Menschen, die (zum Beispiel durch Erkrankungen oder Verletzungen des Kehlkopfes, welcher hauptverantwortlich für die Stimme ist) nicht in der Lage sind, die Sprache so wie andere Menschen zu gebrauchen.

P6: Es gibt Tiere mit regulären Sprachorganen In dieser Voraussetzung steckt der größte Fehler: Descartes scheint unter den „Organen [...], die anderen zum Sprechen dienen“¹⁵ vor allem

¹²vgl. Microsoft Encarta Enzyklopädie 2004. Version: 13.0.0.0531 ©©1993-2003 Microsoft Corporation. (Daraus: Aphasie)

¹³vgl. Pinker, Steven: Der Sprachinstinkt - Wie der Geist die Sprache bildet, München: Kindler Verlag 1996. S. 389

¹⁴vgl. Die Welt, Delphine sprechen sich mit Namen an, <http://www.welt.de/data/2006/05/09/884244.html>, 24.5.06, 00:59

¹⁵René Descartes, Abhandlung über die Methode, Kapitel 5

die Organe, die notwendig sind um die Stimme an sich zu erzeugen (also Kehlkopf, Rachen, Mund und Nase) zu verstehen.¹⁶ Das wichtigste Organ zur Erzeugung von Sprache, nämlich das menschliche Gehirn (vor allem die Großhirnrinde und dort das Broca-Zentrum und das Wernicke-Zentrum) haben Tiere nicht, Taubstumme und andere, die sich einer Gebärdensprache bedienen müssen hingegen schon. Da nach aktuellem Forschungsstand vor allem das Gehirn für die Sprache zuständig ist und da noch keine vergleichbaren Gehirnzentren bei Tieren (z.B. Menschenaffen¹⁷) gefunden wurden, lässt sich sagen, dass es sehr zweifelhaft ist, ob es Tiere mit regulären Sprachorganen gibt.

Stillschweigende Voraussetzung Zu Überprüfen ist nun die stillschweigende Prämisse, welche entweder die Intelligenz, die Sprachorgane oder das Bewusstsein für die Sprachvermögen verantwortlich macht. Doch gibt es keinen Grund, gerade diese Fähigkeiten als die einzigen zu betrachten.

Neuere Untersuchungen, welche sich mit der Sprache der bereits erwähnten Pirahã beschäftigen, legen die Vermutung nahe, dass zu einem nicht geringen Teil die Kultur die Sprache bedingt. So leben diese Jäger und Sammler im Hier und Jetzt, ohne sich viele Gedanken über die Vergangenheit und Zukunft zu machen. Sie haben keinen Schöpfungsmythos, wie es für die meisten Völker üblich ist, sie besitzen keine Kunst und keine Geschichten, die sie weitererzählen.¹⁸

Nimmt man die Kultur als zusätzliche Voraussetzung für Sprache hinzu, ist die stillschweigende Prämisse in der Form, wie sie Descartes braucht, nicht mehr gegeben.

3.2 Argument noch Gültig?

Descartes' Argument ist nach sorgfältiger Überprüfung der Prämissen keineswegs mehr haltbar. Selbst wenn alle Menschen Sprachfähigkeit besitzen würden, so widerlegt doch spätestens die Feststellung, dass zum Sprechen mehr Organe nötig sind als zur Stimmerzeugung, dass die Menschen zwangsläufig über ein anderes Bewusstsein verfügen müssen als Tiere. Nimmt man noch die Feststellung hinzu, dass statt des Bewusstseins oder des Sprachzentrums im Gehirn auch die Kultur, welche Tiere nicht besitzen, für das Sprachvermögen nötig sind, so ist Descartes' Argument ganz gescheitert.

4 Argument für den Dualismus?

Descartes' Argument ist kein Argument für den Dualismus. Zwar würde es, wenn es gültig wäre, beweisen, dass Menschen Bewusstsein hätten und die Tiere nicht. Solch eine These lässt sich aber genauso gut als Materialist vertreten. So wäre zum Beispiel bewiesen, wenn man das Bewusstsein in bestimmten Hirnregionen lokalisiert, dass Tiere vergleichbare Hirnregionen nicht besitzen. Der Schluss von „X hat ein Bewusstsein“ auf „X hat einen immateriellen Geist“ ist also nicht zwingend.

¹⁶vgl. Brockhaus in Text und Bild 2006. (Daraus: Stimme)

¹⁷vgl. Microsoft Encarta Enzyklopädie 2004. Version: 13.0.0.0531 ©®1993-2003 Microsoft Corporation. (Daraus: Mensch)

¹⁸vgl. von Bredow, Rafaela (2006): Leben ohne Zahl und Zeit, in: Der Spiegel 17/2006, 150ff.

5 Anhang

5.1 Das Argument in Prädikatenlogik

Hier Descartes' Argument noch mal in Prädikatenlogik:

Definitionsmenge: Menge aller Tiere und Menschen

M¹:...ist ein Mensch

T¹:...ist ein Tier

A¹:...besitzt Sprachvermögen

I¹:...ist intelligent

O¹:...hat Sprachorgane

B¹:...hat Bewusstsein

P1: $\forall x(M^1x \rightarrow A^1x)$

P2: $\neg\exists(T^1x \wedge A^1x)$

P3: $\exists x(M^1x \wedge \neg I^1x)$

P4: $\exists x(T^1x \wedge I^1x)$

P5: $\exists x(M^1x \wedge \neg O^1x)$

P6: $\exists x(T^1x \wedge O^1x)$

implizite Voraussetzung: $\forall x(A^1x \rightarrow (B^1x \vee (O^1x \vee I^1x)))$

Konklusion: $\forall x(M^1x \rightarrow B^1x) \wedge \forall x(T^1x \rightarrow \neg B^1x)$

5.2 Quellen

- Brockhaus in Text und Bild 2006. (Daraus der Artikel: Stimme)
- Descartes, René: Ausgewählte Schriften. Ausgewählt und mit einer Einleitung versehen von Ivo Frenzel. Frankfurt a.M.: Fischer 1960, S. 80.
{Übersetzung der „Abhandlung“: Kuno Fischer}
- Die Welt, Delphine sprechen sich mit Namen an, <http://www.welt.de/data/2006/05/09/884244.html>, 24.5.06, 00:59
- Microsoft Encarta Enzyklopädie 2004. Version: 13.0.0.0531 ©®1993-2003 Microsoft Corporation. (Daraus die Artikel: Aphasie, Gebärdensprache und Mensch)

- Pinker, Steven: Der Sprachinstinkt - Wie der Geist die Sprache bildet, München: Kindler Verlag 1996.
- von Bredow, Rafaela (2006): Leben ohne Zahl und Zeit, in: Der Spiegel 17/2006, 150ff.