

Denken und Sprechen

© Viktor Weichbold (2014)

I. Die Einheit von Denken und Sprechen

(1) "Denken und Sprechen sind das Gleiche: Sprechen ist lautes Denken, Denken ist stummes Sprechen."

Diese These ist oft vorgetragen – und ebenso oft bestritten – worden. Ich will sie hier wieder aufgreifen und ihr eine genauere Detaillierung und Begründung geben, um ihre Richtigkeit zu unterstreichen.

Die Behauptung, dass Denken und Sprechen das Gleiche sind, meint nicht, dass sie *identisch* sind. Denn es ist klar: die beiden laufen auf verschiedenen Ebenen ab: das Sprechen auf der muskulären, das Denken auf der psychischen. In dieser Hinsicht sind Denken und Sprechen natürlich *differente* Dinge. Es bleibt zu bestimmen, was die obige These wirklich meint.

(2) Beginnen wir mit der Betrachtung des Sprechens. Das Sprechen ist eine willkürliche Bewegung der Sprechorgane zu dem Zweck, bestimmte Laute (eben die Sprachlaute) zu erzeugen.¹ Die Bewegung der Sprechorgane wird durch willentliche Innervierung der (am Sprechvorgang beteiligten) Muskel erzeugt.

Das Denken verhält sich dazu so: es ist die Vor-Formung der akustischen Laute, die das Sprechen erzeugt, im Bewusstsein. Die Gedanken sind *gedachte* Laute; sie sind „Vorlautungen“ der zu sprechenden Laute. Als solche sind sie das *motorische Präskript* zur Innervierung der Sprechmuskulatur: sie leiten die Sprechmuskulatur an zur Erzeugung der akustischen Laute.

Dieses Verhältnis lässt sich mit folgendem Bild verdeutlichen: so wie eine *Partitur* das Orchester anleitet, ein akustisches Ereignis zu erzeugen (z.B. eine Symphonie), so leitet das Denken die Sprechmuskulatur an, Sprache zu erzeugen. Die Gedanken sind die Partitur des Sprechens; die Sprechmuskulatur ist das Orchester.

(3) Das Denken als „Vorformung“ der Laute, die die Sprechmuskulatur erzeugt: dieser Punkt erfordert eine genauere Ausführung. Er besagt zweierlei: erstens, dass das Denken (besser: *Sprechdenken*) eine *psychomotorische* Aktivität ist, und zweitens, dass die Gedanken (besser:

¹ Genau genommen besteht das Sprechen aus der Stimmbildung im Kehlkopf und der anschließenden Stimmformung im oropharyngealen Trakt (Rachen und Mundhöhle). Die (ungeformte) Stimme ist allerdings kein essentieller Bestandteil des Sprechens; sie ist bloß das akustische Material, das durch das Sprechen geformt wird. Wir beschränken uns hier auf die Stimmformung als das *Sprechen im eigentlichen Sinn*.

Sprechgedanken) *auditiver* Natur sind. Letzteres ist zu präzisieren: es meint nicht, dass die Sprechgedanken Höreindrücke sind, sondern dass sie Höreindrücken *ähnlich* sind (nämlich nachgebildete Höreindrücke).

Es ist unvermeidlich, an dieser Stelle ein neues Wort einzuführen, das den eigentümlichen Charakter der Sprechgedanken benennt: "Audiomimetik" bzw. "audiomimetische Motorik".²

Unter Verwendung der neuen Terminologie lässt sich sagen, dass das Sprechdenken (als Abfolge von Gedanken) ein *audiomimetisches* Präskript zur Innervierung der Sprechmuskulatur ist.

Damit wird die Eigenart der Denkinhalte („Begriffe“) in ein neues Licht gestellt. Diesbezüglich wird ja oft behauptet: *wir denken in Begriffen, und die Begriffe sind geistiger Natur*. Dagegen zeigt unsere Betrachtung des Denkvorgangs: *wir denken in Lauten und die Sprechgedanken sind audiomimetischer Natur*. Das Denken ist ein Operieren mit gedachten Lauten zur Innervierung der Sprechmuskulatur, die diese Laute dann hervorbringen soll.

(4) Gibt es für diese Behauptung Belege? Durchaus. Den ersten erbringt die introspektive Beobachtung des Denkens. Denken wir langsam und achten auf unsere Gedanken, dann finden wir, dass ihr „Lautklang“ und ihre zeitliche Verlaufsgestalt sehr ähnlich ist den Worten bzw. Sätzen, mit denen wir eben diese Gedanken äußern würden. Eine Bestätigung erfährt diese Beobachtung, wenn wir umschalten auf eine andere Sprache, z.B. Englisch. Wer auf Englisch denkt, dem zeigt die Introspektion, dass die Gedanken nun der Satzstruktur und Lautgestalt englischer Worte und Sätze ähnlich sind.

Daraus wird ersichtlich, dass das Denken ein Antizipieren des Sprechens ist, und dass der akustische Charakter des Sprechprozesses im auditiven Charakter des Denkprozesses präformiert ist.

(5) Ein weiterer Beleg für das Gesagte findet sich bei der Beobachtung von Kindern, die die Sprache erlernen. Hier zeigt sich, dass das Lernen des Sprechens das Gleiche ist wie das Erlernen des Denkens: es ist das Einüben des muskulären Produzierens von Sprachlauten.

Ein Beispiel:

"Viktor" – so sprach ich einst meinem 2-jährigen Neffen meinen Namen vor, woraufhin er artikulierte: "Hutor".

"Nein, Viktor!"

"Hutor."

"Viktor!"

"Hujtor", usw.

Die Versuche des Kindes, das Wort richtig nachzusprechen, gehen einher mit dem Bemühen, die Sprechorgane so zu bewegen, dass sie das intendierte Schallgebilde erzeugen. Dieses Bemühen zur richtigen Innervierung der

² von lat.: "audire" = hören, und griech.: "mimesis" = Nachahmung

Sprechorgane ist zugleich Denkenlernen und Sprechenlernen. Dabei werden die audiomimetischen Prozesse eingeübt, die die gewünschte Bewegung der Sprechmuskulatur erzeugen sollen. Durch diese Übungen bildet sich ein psychisches Modul (eine funktionelle Einheit zur Erbringung bestimmter Leistungen) aus: das Modul des (Sprech-)Denkens. Neuroanatomisch gesehen dürfte dieses Modul (zumindest teilweise) im Broca-Areal des Frontallappens lokalisiert sein.

(6) In den frühen Stadien des Spracherwerbs ist das audiomimetische (= sprechmotorische) Denken hauptsächlich Nachahmung gehörter Laute. Doch das ändert sich: ab der Mitte des dritten Lebensjahres erfasst das Kind, dass die Sprachlaute nach bestimmten Regeln kombiniert werden. Es beginnt, diese Regeln für sich zu rekonstruieren und anzuwenden. Damit überschreitet es die Schwelle der bloßen sprechmotorischen Nachahmung gehörter Worte hin zur selbständigen sprechmotorischen Bildung von Sprachausdrücken. Die kindlichen Sprachgebilde (= Denkgebilde) werden sukzessive komplexer: ihre Lautgestalt wird zunehmend unter Beachtung grammatischer und logischer Regeln vorgeformt (präskribiert). Das Kind denkt und spricht dann die ersten *Sätze*.

Es ist wahrscheinlich, dass diese Formung – die audiomimetische Formung der Sprachlaute nach Vorgabe grammatischer und logischer Regeln – unter Mitwirkung eines separaten Moduls erfolgt, das dem sprechmotorischen Modul (auxiliär) angeschlossen ist. Beim Sprechdenken treten jedenfalls nur die fertig geformten Gedanken auf, die dann (mittels Sprechorgane) in akustische Gebilde transformiert werden.

(7) Und nun kommt das Entscheidende:

Irgendwann lernt das Kind, die Junktion von Denken und Sprechen zu durchtrennen. Während in den frühen Phasen des Spracherwerbs Denken und Sprechen eine feste Einheit bilden (gedacht = gesagt), kommt es im vierten und fünften Lebensjahr zu ihrer Disjunktion: das Kind lernt, ihre Verbindung zu durchbrechen und die automatische Umsetzung der Denklaute in Sprachlaute zu unterbinden. Dazu werden die ausführenden Muskel stillgelegt: ihre Innervierung wird gehemmt. Was übrigbleibt, ist das Sprechdenken allein: eine „denervierte“ Aktivität des sprechmotorischen Moduls.

(8) Die Hemmung der Sprechmuskulatur – das Umschalten von lautem zu stummem Sprechen – muss ebenfalls erst gelernt werden.

Man kann oft Kinder beobachten, die – allein spielend – dabei laut reden. "Mit sich selber reden" werten wir als lächerlich oder kindisch: es ist tatsächlich ein Rückfall in die frühe Phase der Junktion von Sprechen und Denken. Bei Kindern ist dieser "Rückfall" nicht pathologisch: er zeigt, dass es für sie noch anstrengend ist, das Sprechen zu hemmen, und dass sie – in Situation der Lockerung und Entspannung – diese Anstrengung unterlassen.

Allerdings wird die Umschaltung zwischen lautem und stillem Sprechen bald zu selbstverständlichen Gewohnheit.

(9) Offen bleibt noch die Frage, woher die audiomimetischen Prozesse (bzw. Sprechgedanken) ihren *auditiven* Charakter beziehen? Doch das ist klar: sie sind Nachbildungen (besser: Nachlautungen) der *gehörten* Sprache.

Die Nachlautungen sind aber nicht bloße *Erinnerungen* an gehörte Laute. Sie sind eigenständige Produkte des sprechmotorischen Moduls. Das zeigt sich auch daran, dass *eine Sprache verstehen* nicht ausreicht, um diese Sprache zu sprechen. Das Sprechen muss – als eine Leistung *sui generis* – eigens eingeübt werden.

Trotzdem: das Hören von Sprachlauten ist ein kritisches Moment des Spracherwerbs. Ohne gehörte Sprache keine gesprochene Sprache! Denn die Bildung sprechmotorischer Präskripte erfolgt als Audiomimesis: als *Nachahmung gehörter* Laute. Die Sprechmotorik kann nur produzieren, was zuvor auditiv rezipiert wurde (abgesehen von nichtsprachlichen Lauten).

(10) **Zusammenfassung:** Denken ist sprechmotorisches Operieren mit Sprechlauten, bei gleichzeitiger Stummschaltung (Hemmung) der Sprechmuskulatur.

Das Denken ist eine Abfolge von Sprechgedanken, die die Lautgestalt und zeitliche Struktur der zu sprechenden Worte und Sätze "im Geiste" vorformen.

Der ursprüngliche Zweck des Denkens ist die Innervierung der Sprechmuskulatur zwecks Erzeugung bestimmter Laute. Durch Hemmung der Sprechmuskulatur bleibt das Denken als "denervierte" Aktivität des sprechmotorischen Moduls übrig.

II. "Denk, bevor du sprichst!" versus "Sprich, damit du denkst!"

(11) Gegen das Gesagte könnte folgender Einwand erhoben werden:

"Wenn wir sprechen, äußern wir *sinnvolle* Sätze. Damit wir sinnvolle Sätze äußern können, müssen wir zuvor *überlegen*, was wir äußern wollen. Anders gesagt: wir müssen erst den Sinn produzieren, denn wir in den Satz legen. Diese "Sinnproduktion" ist das eigentliche Denken vor dem Sprechen, und sie ist viel umfangreicher und komplexer als das bloß audiomimetische Vorformen der Sprechlaute. In dieser Hinsicht existiert ja auch die Mahnung: "*Denk, bevor du sprichst!*", womit gefordert wird, dem Gesprochenen einen deutlichen Sinn zu geben, der denkend erzeugt wird."

Der Einwand läuft darauf hinaus, ein zusätzliches – *dem Sprechdenken vorausgehendes* – Denken zu postulieren: ein Denken, das die *Bedeutung* der Sprechgedanken generiert. Denn die Sprechgedanken haben bereits eine Bedeutung: wir denken sinnvolle Sätze. Daraus folgt, dass es ein Denken *vor dem Sprechdenken* geben muss, das die Bedeutung der Sprechgedanken erzeugt.

(12) Keinesfalls. Vielmehr ist klar: damit Gedanken verstanden werden können, müssen sie zuerst da sein. Die Bedeutung von Gedanken ist etwas,

das nach den Gedanken kommt: es ist ein psychischer Prozess, der durch sie induziert wird. Die Bedeutung wird im Gefolge von Gedanken gebildet, nicht bevor überhaupt Gedanken da sind. Anders formuliert: damit wir verstehen, was wir denken, müssen wir zuerst denken. Was sollen wir verstehen, wenn nichts da ist, das verstanden werden kann?

Wir wollen diesen Punkt ausführlicher erörtern, da er nicht allgemein bekannt geschweige vertraut ist. Es geht um das Problem des *Verstehens* (d.i. des *Erkennens der Bedeutung*) von Stimuli und um die Frage, was dabei geschieht. Diese Frage ist zuerst zu untersuchen.

(13) Psychologisch gesehen besteht das Verstehen eines (gehörten) Wortes darin, dass zu dem Wort assoziative Verknüpfungen zu audiosemantischen Inhalten aktiviert werden. Mit "audiosemantische Inhalte" sind andere Worte sowie deren wechselseitige logische und sachliche Beziehungen gemeint, die im audiosemantischen Modul unserer Psyche verfügbar sind.³

Das *Verstehen* kommt also dadurch zustande, dass das gehörte Wort in das Netzwerk der bekannten Worte (und ihrer wechselseitigen Beziehungen) eingefügt und eingeordnet wird. Dies geschieht, indem audiosemantische Assoziationen beim Hören des Worts aktiviert werden: ihre Aktivität erzeugt den subjektiven *Eindruck des Verstehens*.

Ein Beispiel: höre ich das Wort "Kuliam", dann habe ich dazu keinerlei Assoziationen – ich verstehe es nicht.

Höre ich hingegen das vertraute Wort "Kalium", dann assoziiere ich dazu andere Worte, wie "chemisches Element", "Alkalimetall", "Elektrolyt des Zellinneren", u.a. Die Aktivierung dieser Worte (die ihrerseits weitere Assoziationen auslösen) erzeugt subjektiv den Eindruck, dass ich "Kalium" *verstehe*. In diesem Sinn ist das Verstehen ein assoziatives Verknüpfen mit bereits bekannten Worten, die als aktivierbare Assoziationen im sprachsemantischen Modul verfügbar sind.

(14) Nun ist klar, dass Assoziationen nicht durch nichts ausgelöst werden. Sie benötigen einen Induktor. Im Fall der gehörten Sprache ist der Induktor das *gehörte* Wort; im Fall der gesprochenen Sprache das *gedachte* Wort.

Damit sind wir am entscheidenden Punkt angekommen. Er lautet: so wie das Hören von Sprachäußerungen die Assoziationen auslöst, die das Verstehen des Gehörten bewirken, so löst das Denken von Sprachäußerungen die Assoziationen aus, die das Verstehen des Gedachten bewirken.

Denken (Sprechdenken) ist also nicht das Ergebnis bedeutungsgenerierender Prozesse, sondern ihr Induktor. Das Denken löst diese Prozesse erst aus. Wir müssen denken, um zu *verstehen*, was wir denken.

³ Das audiosemantische Modul dürfte in neurologischer Hinsicht größtenteils dem Wernicke-Zentrum im dorsalen Temporallappen entsprechen. Das Wernicke-Zentrum liegt in unmittelbarer Nähe des primären Hörfelds (im Gyrus temporalis superior) und ist ein spezifisches sekundäres *Hörfeld*: ein Areal zur Verarbeitung der *gehörten* Sprache. Aktivität in diesem Areal (die durch das Hören von Sprachlauten initiiert wird) führt zum subjektiven *Verstehen* des Gehörten. Dabei werden offenbar Netzwerke von Assoziationen aktiviert, die die gehörten Laute mit bekannten Lauten in Beziehung bringen.

(15) Das mag sonderbar scheinen, lässt sich aber introspektiv einigermaßen erhärten. Sehen wir uns ein Beispiel an.

Wer kennt nicht Aufforderungen an sich selber von der Art: "das muss ich jetzt genau überlegen" oder "da muss ich jetzt scharf nachdenken!". Auf solche Aufforderungen hin beginnen wir nachzudenken, indem wir die fragliche Sache in unseren Gedanken *sprechdenkend* formulieren. Damit lösen wir Verstehensprozesse aus, die uns ein (besseres) Verständnis der Sache erbringen. Erst das Sprechdenken initiiert die Prozesse des Verstehens, während ohne diese keinerlei Verstehen eintritt.

(16) Aber – mag man einwenden – was geht dann dem Denken voraus? Was stößt zum Denken an?

Nicht anderes als ein dumpfer Antrieb, *sprechen zu wollen*; ein diffuser *Wille zum Sprechen*.

Und – so ein weiterer Einwand – wenn nur ein dunkler Wille das Sprechen anstößt: wie erklärt sich dann, dass wir sinnhafte Äußerungen von uns geben? Wie kann unser Denken sinnvoll (bedeutungsvoll) sein, wenn es nicht durch sinngenerierende Prozesse im Voraus bestimmt wird?

Darin besteht eben die Leistung des sprechmotorischen Moduls, dass es – infolge jahrelanger Übung – sinnhafte Sätze bildet: Sätze, die dann Verstehensprozesse auslösen. Natürlich gibt der "dumpfe Wille des Sprechantriebs" ungefähr vor, was man sagen möchte, und das audiomotorische Modul bildet dann die passenden Sprechgedanken.

Drängt z.B. der Wille danach, dass ein störendes Radio abgeschaltet wird, so bildet das sprechmotorische Modul die geeignete Formulierung, um den Willensinhalt sprechend auszudrücken ("Bitte, dreh das Radio ab!").

(17) In dieser Hinsicht ist die Aufforderung: "Denk, *bevor* du sprichst!" verfehlt. Falls sie beabsichtigt, den potentiellen Sprecher dahin zu bringen, dass er zu besserem Verständnis dessen kommt, was er sagt, dann wäre sie abzuändern in: "Sprich, damit du denkst!"

III. Denken und Lesen

(18) Wenn wir einen Text lesen: verstehen wir dabei die *gesehene* Schrift? Anders gefragt: gibt es in unserem Hirn ein *eigenes* Zentrum für das Verstehen der visuell rezipierten Sprache?

Nein. Das Lesen ist in Wahrheit ein stummes Sprechen: ein Nachsprechen der Worte und Sätze, die wir visuell rezipieren. Die geschriebene Sprache ist der visuelle Stimulus zur Formung sprechmotorischer Gedanken. Diese erst induzieren das Verständnis des Gedachten – und damit indirekt das Verständnis des Gelesenen.

Lesen ist demnach stilles Nachsprechen der geschriebenen Sprache; und das Sprechen induziert erst ihr Verständnis.

(19) Als Beleg dafür lässt sich anführen, dass das Lesenlernen stets als lautes Nachsprechen der Schriftstimuli (Buchstaben, Worte) erfolgt.

Wenn Kinder Lesen lernen, üben sie, zu den Schriftzeichen die entsprechenden Sprachlaute zu bilden. Es ist eine konditionierte Verknüpfung von visuellem Stimulus und sprechmotorischer Reaktion, die dabei hergestellt und verfestigt wird.

Da die Kinder zu diesem Zeitpunkt bereits die Lautsprache beherrschen, löst die sprechmotorische Reaktion (= der gebildete Sprachlaut) die Prozesse des Verstehens aus, die dann auf das visuelle Schriftzeichen übertragen werden. Dadurch erhält das Schriftzeichen eine *Bedeutung* (die ihm aber nur indirekt, nämlich durch Vermittlung des Sprechdenkens, zukommt).

(20) Im Laufe der Zeit wird das laute Lesen vom stummen Lesen abgelöst: ein ähnlicher Prozess wie beim Unterbinden des lauten Sprechens. Der geübte Leser scheint *nur mehr* visuell zu lesen: ein Blick – und er versteht ganze Sätze. Aber der Schein trügt: selbst das geübteste Lesen ist ein sprechmotorisches Reproduzieren der gelesenen Sätze und dadurch initiiertes Verstehen.

Das lässt sich leicht verifizieren, indem wir uns beim Lesen selbst beobachten. Jeder Satz, jedes Wort, das wir lesen, erscheint ebenso im sprechmotorischen Modul.

Sehen wir noch genauer hin, dann finden wir, dass das Lesen oft von leichten Bewegungen des Sprechapparats (bes. der Lippen) begleitet wird. Man kann diese Bewegungen unterdrücken; achtet man aber nicht darauf, treten sie unversehens wieder auf. Das Auftreten solcher Bewegungen bestätigt ebenfalls die originäre Verbindung von Lesen und Sprechen.

(21) Voraussetzung für das Erlernen des Lesens ist das Beherrschen der Lautsprache. Genauer gesagt: die Verfügbarkeit sprechmotorischer Gedanken, an die die visuellen Stimuli geknüpft werden können.

Ist diese Voraussetzung nicht erfüllt, dann können visuelle Stimuli keine sprachliche Bedeutung erhalten: es erfolgt keine Verknüpfung der Schriftzeichen mit der Fertigkeit, Sprache zu verstehen.

Denn es gibt es kein Schriftsprachverständnis ohne verfügbare Sprechmotorik.⁴

⁴ Gut zu beobachten bei schwerhörigen oder tauben Kindern. Diese können die Schriftsprache erst erwerben, nachdem sie die Laut- oder die Gebärdensprache erlernt haben. Beide Sprachtypen sind motorische Funktionen: die Gebärdensprache zur Innervierung der Hand-, Finger- und mimischen Muskulatur, die Lautsprache zur Innervierung der Sprechmuskulatur. Das Verstehen der geschriebenen Sprache setzt die Fertigkeit der motorischen Sprachproduktion, als Sprechen oder Gebärden, voraus.

IV. Sprachkritik als Denkkritik

(22) Wenn ein Intellektueller oder Philosoph unklar schreibt, dann wird dies gerne damit entschuldigt, dass seine Gedanken so *tief* oder so *schwierig* seien, dass sie die Grenzen der klaren Mitteilbarkeit überschritten. Wegen ihrer Schwierigkeit (oder auch Neuartigkeit) könnten sie nur undeutlich sprachlich *ausgedrückt* werden.⁵

Dazu ist folgendes zu sagen: Gedanken und Worte sind nicht zwei so verschiedene Dinge, sodass das eine klar, das andere unklar sein könnte. Wir denken, wie wir sprechen. Wir können gar nicht anders denken, als wir sprechen. Wer also dunkel und verworren spricht, der denkt auch so.

(23) Wir wollen hier den Hebel ansetzen und die These der Gleichheit von Denken und Sprechen – wir haben sie oben hinreichend genau ausgeführt – zur sprachtheoretischen Grundlage einer Methode der Denkkritik machen. Diese Methode soll Denkprozesse analysierbar machen im Hinblick darauf, ob sie syntaktisch richtig, logisch korrekt und inhaltlich informativ (gehaltvoll) sind.

Wenn Sprechen und Denken gleichgeschaltet sind, dann kann das Denken leicht analysiert werden, indem das Gesprochene analysiert wird. Zeigt sich, dass das Gesprochene

- syntaktisch falsch,
- logisch fehlerhaft,
- inhaltlich vage (mehrdeutig, unklar)

ist, dann sind auch die Gedanken des Sprechers nicht richtiger bzw. gehaltvoller. Der Sprecher kann dann nicht beanspruchen, ein tiefsinniger oder verständiger Denker zu sein: seine Art zu sprechen widerlegt diesen Anspruch.

Im gegenteiligen Fall zeigen syntaktische und logische Korrektheit des Gesprochenen, sowie Eindeutigkeit und Verständlichkeit des Inhalts, ein präzises und klares Denken an. Wer sich sprachlich präzise ausdrücken kann, legt ein Zeugnis dafür ab, dass er auch so denkt.

(24) Bedenkt man, dass eine präzise Sprache eine notwendige Voraussetzung ist, um philosophische oder wissenschaftliche Erkenntnis zu formulieren, dann lässt sich mittels dieser Methode leicht feststellen, ob ein Philosoph mit seinen Äußerungen wirklich Erkenntnis vorträgt oder nur vortäuscht⁶.

Tatsächlich gibt es im Umfeld der Philosophie nicht wenige, die mit einem imposanten Jargon tiefe Einsichten vorgaukeln möchten – nicht ahnend, dass ihre Sprache das Dunkel der Nacht verrät, das in ihrem Geist herrscht.

⁵ Eine solche Erklärung gibt z.B. E. Bloch ("Subjekt – Objekt; Erläuterungen zu Hegel"; Kap. "Hegels Sprache") zur Entschuldigung von Hegels monströsem Jargon.

⁶ Eine Anwendung der Methode findet sich in meinem Essay "Die Schule der Scharlatane". Dort werden namhafte "Intellektuelle" anhand ihrer Sprache als Scharlatane überführt.

