

Jürgen Trabant

NACQUERO ESSE GEMELLE

Über die Zwillingsgeburt von Bild und Sprache

„[...] nacquero esse gemelle e caminarono del pari, in tutte e tre le loro spezie, le lettere con le lingue“ (SN 33).¹

„[...] sie wurden als Zwillinge geboren und beschritten die gleichen Wege in all ihren drei Arten, die Schriften mit den Sprachen“.

Diese poetische Feststellung Giambattista Vicos, aus der einleitenden Zusammenfassung der „idea“ seiner *Scienza Nuova* (1744), über die Zwillings-Geburt von Sprache und Schrift geht weit über den Bereich der Grammatologie und der Linguistik hinaus. Sie bezieht sich auf das Entstehen menschlicher Kognition und der mit ihr notwendig verbundenen menschlichen Semiosen, nicht nur auf Sprache und Schrift im engeren Sinn. Vico verfügt noch nicht über die Redeweise, die die Reichweite seines Satzes verdeutlichen würde. Er spricht noch die Sprache der Grammatik, d. h. der Wissenschaft von der Sprache seiner Zeit. Wovon er aber handelt, ist Semiotik und Erkenntnistheorie.

Prima parlarono scrivendo

„Sie wurden als Zwillinge geboren und beschritten die gleichen Wege in all ihren drei Arten, die Schriften mit den Sprachen“. Diese These ergänzt und korrigiert die Skizze der Geschichte der menschlichen Kultur (*mondo civile*) und der menschlichen Semiosen, die zunächst eher von einer Erstgeburt der Schrift als von einer Zwillingsgeburt von Schrift und Sprache zu erzählen

1 Giambattista Vico: *Principi di scienza nuova d'intorno alla comune natura delle nazioni* (1744), in: ders.: *Opere*, hg. v. Andrea Battistini, Bd. 1, Mailand 1990, S. 411–971. Ich zitiere Vicos *Scienza Nuova* nach der in der Vico-Forschung üblichen nicolinischen Absatzzählung.

scheint.² Der von Natur aus gesellschaftliche (*socievole*) Mensch muss das Zusammenleben mit anderen Menschen einerseits und sein Verhältnis zur Umwelt andererseits organisieren. Was das erste angeht, so schafft er in den drei Zeitaltern der Geschichte der Menschheit (göttlich, heroisch, menschlich) verschiedene politische Strukturen, die sich von einer tribalen Theokratie über die Aristokratie zu Staaten mit Rechtsgleichheit der Menschen (Monarchien oder Republiken) entwickeln. Was das Verhältnis zur Welt angeht, so muss er die Wildheit und Feindseligkeit der Urwelt in einem Prozess der materiellen und der geistigen Aneignung der Welt, durch Arbeit und Denken, überwinden: In der körperlichen Bearbeitung (*coltura*)³ macht er sich einerseits den wilden Wald der Erde („la gran selva antica della terra“, SN 3) untertan. Durch geistige Tätigkeit – Denken – versucht er andererseits, die furchterregende Wildheit der Welt zu bannen.

Der erste Schritt dieser geistigen Aneignung ist eine Übertragung, ein *trasporto* (wie Vico das griechische *metaphora* wiedergibt), von Menschlichem auf die Welt. Durch die Vermenschlichung verliert die Natur ihre erschreckende Fremdheit. Die Menschen übertragen nämlich ihre *anima* auf Gegenstände der Natur: der Bach, der Baum, der Stein bekommen eine Seele, sie werden zu *sostanze animate*, zu beseelten Substanzen. Der Himmel, die Erde, das Meer werden durch den Transport menschlicher Seelen zu Jupiter, Kybele und Neptun (SN 402). Die Götter sind die „Wörter“ dieser ersten, „göttlichen“ Sprache. Der *trasporto* findet auch in umgekehrter Richtung statt: Die Menschen imitieren mit ihren Körpern die Gegenstände der Natur. Sie „tanzen“ die Welt. Die *meta-phora* zwischen Mensch und Welt, der *tras-porto*, ist die Grundbewegung des Denkens. Sie ist wesentlich *Mimesis*, die gleichzeitig eine *Poiesis*, ein Machen, eben ein Machen der ersten Gedanken und „Wörter“ (das ist dasselbe) ist: In der mimetischen Körperbewegung (*cenno* oder *atto*) – *schema, actus* – schreibt der Mensch sich die Welt in seinen Körper ein; in der „animierten Substanz“ überträgt er seine Seele in die Welt, in die „Körper“ (*corpi*) der Welt. Die animierten Substanzen bedürfen des Weiteren der *Deixis*: Die Menschen zeigen stumm auf die beseelten Gegenstände: „*mutoli additando*“ (SN 402), damit diese als „Wörter-Gedanken“ fungieren können.

Vico nennt diese erste „Sprache“ eine „*lingua muta per cenni o corpi*“ (SN 32), eine „stumme Sprache durch Gebärden oder Körper“. „Stummheit“

2 Vgl. zum Folgenden Jürgen Trabant: *Neue Wissenschaft von alten Zeichen: Vicos Sematologie*, Frankfurt/M. 1994, inbes. Kapitel 3.

3 *Coltura* ist bei Vico immer der Ackerbau, aber es ist klar, dass es in der *Scienza Nuova* um die „Kultur“ insgesamt geht, die Vico den *mondo civile* nennt. Vgl. Jürgen Trabant: *coltura – mondo civile – scienza nuova*. Oder: Was für eine Kultur-Wissenschaft ist Vicos Neue Wissenschaft?, in: *Zeitschrift für Kulturphilosophie* 4/2 (2010), S. 179–193.

meint die Abwesenheit des Lauts, d. h. Visualität. In medialer Hinsicht ist diese „Sprache“ etwas Sichtbares. Strukturell ist sie charakterisiert durch „naturali rapporti“ (SN 32), „natürliche“ Beziehungen zwischen Signifikant und Bedeutung, modern gesagt durch „ikonische“ oder isomorphe materielle und geistige Strukturen. Das geistige Vermögen, dem sie ihr Entstehen verdanken, ist die *fantasia*, die traditionelle Bilderzeugungskraft.

In der historischen Entwicklung dieser „stummen“ – lautlosen – Ursprache lockert sich dann die Isomorphie zwischen der materiellen signifikanten Erscheinung und der Bedeutung. Waren die „Gegenstände“ (*corpi*), die Bäche, Bäume und Steine, ebenso wie die „Handlungen“ (*atti*) oder Gebärden (*cenni*) noch völlig identisch mit der Bedeutung (der „anima“ oder „idea“), so sind die Zeichen der nächsten historischen Periode, der heroischen Zeit, die „heroischen Imprese“, dann ihrer Bedeutung nur noch „ähnlich“: „*somiglianze, comparazioni, immagini, metafore e naturali descrizioni*“ (SN 32), „Ähnlichkeiten, Vergleiche, Bilder, Metaphern und natürliche Beschreibungen“. Hier tauchen wohlgermerkt die „Bilder“ explizit auf. Die Wörter des zweiten Zeitalters sind offensichtlich Artefakte, nicht einfach vorgefundene und monstrierte Sachen oder Körperbewegungen: die prototypischen Zeichen der „heroischen“ Sprache sind die *sémata*, von denen Homer berichtet, die Vico sich offensichtlich als Zeichnungen vorstellt (SN 433). Es sind die unheilvollen Zeichen – *sémata lygrà*, Zeichen seines eigenen Todes – die Bellerophon dem Eurias (Iobates) überbringt. „Heroische Impresen“ sind typischerweise die bildlichen Darstellungen auf den Schilden der Homerischen Helden. Sprechende Bilder, ohne Zweifel.

In der dritten Periode werden die Signifikanten den Inhalten schließlich immer unähnlicher, sie scheinen sogar völlig „arbiträr“ (unikonisch) zu sein. Zudem findet offensichtlich ein medialer Übergang statt, vom Optischen zum Akustischen, denn die Wörter dieser Zeit sind *voci*, Stimmlaute. Während Vico die Entstehung des menschlichen Denkens, der ersten geistigen Bearbeitung der wilden Welt, im wesentlichen an visuelle Ereignisse bindet – *actus* und *imago* sind die Uerscheinungen des menschlichen Denkens –, tritt anscheinend jetzt erst der Laut auf den Plan: „*voci convenute dai popoli*“ (SN 32), „von den Völkern verabredete Stimmlaute“. Erst in diesem, „menschlich“ genannten, Zeitalter erscheint die *vox* oder die Laut-Sprache.

Am Anfang des menschlichen Denkens stehen bei Vico also visuell wahrnehmbare Ereignisse, Körperbewegungen (*atti, cenni*), und Gegenstände (*corpi*), auf die gezeigt wird. Medial (visuell) und strukturell (isomorph) sind diese ersten Gedanken-Zeichen Bilder. Das geistige Vermögen, mit dessen Hilfe die Menschen diese ersten Bild-Gedanken fassen, ist die Phantasie (die lateinisch *imagin-atio* heißt, Bildervermögen).

Viele weitere Ausführungen Vicos machen das Bildlich-Visuelle des Anfangs des menschlichen Denkens stark. Wo Vico den Ausdruck *logos* erklärt,

um dessen Entstehung es hier geht, macht er deutlich, dass der *logos* zunächst „stumm“ war – *mutus* und *mythos* seien etymologisch dasselbe. Es gab nichts zu hören. Ausdrücklich hält er fest, dass der *logos* nicht lautlich (*vocale, articolata*, SN 401) gewesen sei, sondern zunächst „geistig“ (*mentale*). Diese Geistigkeit ist aber keine reine, körperlose Interiorität, sondern Sichtbarkeit: „onde *logos* significa e ‚idea‘ e ‚parola““ (SN 401). Denn mit dem Wort *idea* verweist Vico wieder auf das Sehen, die *idea* ist das „Gesehene“.

„Caratteri poetici“ nennt Vico die ersten Zeichen und Gedanken der schöpferischen Menschen des Anfangs. Diese waren „Poeten“, und sie „sprachen in poetischen Charakteren“: „Principio di tal’origini e di lingue e di lettere si truova essere stato ch’i primi popoli della gentilità, per una dimostrata necessità di natura, furon poeti, i quali parlarono per caratteri poetici“ (SN 34). [„Das Prinzip dieser Anfänge der Sprachen und Schriften war, dass die ersten heidnischen Völker mit erwiesener Naturnotwendigkeit Poeten gewesen sind, die in poetischen Charakteren sprachen.“]

Das Wort *charakter* verweist auf etwas Visuelles. *Charassein* heißt „einritzen“, und die *charakteres* sind Einritzungen, Zeichnungen, sichtbare, handgemachte Artefakte, zu deren Herstellung der Mensch seine poetisch-mimetische Bild-Kraft, seine *fantasia*, betätigt. Vico fasst diese Vorgängigkeit der „Schrift“ in dem nur scheinbar widersprüchlichen Satz zusammen, dass „alle Völker zuerst schreibend gesprochen haben“: „che tutte le nazioni prima parlano scrivendo“ (SN 429).

Falls es noch eines weiteren Beweises dieser „Vorstellung“ des Bildlich-Visuellen bei Vico bedarf, so kann auf die Tatsache verwiesen werden, dass er seinem Buch ein Bild voranstellt, das sein ganzes Denken darstellt, eine *dipintura proposta al frontespizio* (Bild 1). Die berühmte *dipintura* der *Scienza Nuova* steht vor allen Worten.⁴ Darauf strahlt aus dem Auge Gottes das Licht der Vorsehung ins Herz der Dame Metaphysik und von diesem auf den *mondo civile*, die gesellschaftliche Welt, in der die Neue Wissenschaft ihre Wahrheit findet. Erst nach diesem Bild liest man die ersten Worte: den Titel *Principj di Scienza Nuova di Giambattista Vico*. Vicos Buch vollzieht performativ, was es theoretisch und narrativ sagt: das Bild geht dem Wort voran.

Es scheint, als widerspreche Vico mit dieser eindeutigen Voranstellung des Bildes dem christlich-griechischen „Am Anfang war das Wort“, auf Griechisch: „Am Anfang war der *logos*“. Vico macht jedoch keine *Opposition* zur Sprache auf, sondern fasst den *logos* medial völlig offen und integriert Bild und Sprache im *logos*: Der *logos* des Anfangs ist die Gebärde und das Bild, *actus*

4 Zur philosophisch-kunsthistorischen Interpretation der *dipintura* vgl. Thomas Gilbhard: Vicos Denkbild. Studien zur ‚Dipintura‘ der *Scienza Nuova* und der Lehre vom Ingenium, Berlin 2012.



Bild 1 Giambattista Vico: ‚Dipintura‘ und Frontispiz der *Scienza Nuova*, 1744.

und *imago*. Der *logos* ist nicht an den Laut gebunden, diese „stummen“ Zeichen sind Sprache, *logos*.

Die Priorität des Bildes ist folglich überwältigend in Vicos sematogenerischer Geschichte der Menschheit. Vico scheint sich hier im schönsten Einklang mit den neuesten Erkenntnissen zur kulturellen Evolution des Menschen zu befinden: „Mensch ist, wer Naturgebilde in Bilder umzuformen und diese als eigene Sphäre zu bestimmen vermag.“⁵

Der lautliche Zwillings

Im Lichte unseres Eingangssatzes muss dieses scheinbar so eindeutige Fazit jedoch erheblich differenziert werden. „[...] *nacquero esse gemelle e caminarono del pari, in tutte e tre le loro spezie, le lettere con le lingue*“ (SN 33) – der Satz präzisiert und ergänzt die sematogenerische Geschichte, wie Vico sie bis zu diesem Absatz 33 erzählt. *Le lettere*, die als Zwillinge der Sprachen erscheinen, sind nicht einfach „Buchstaben“, es sind „Schriftzeichen“ oder noch besser: visuelle Zeichen überhaupt. Vico hat, wie gesagt, noch kein eigenes Wort für das,

5 Horst Bredekamp: *Theorie des Bildakts*, Berlin 2010, S. 28.

was er hier sagen möchte. *Le lettere* sind nicht nur die von der Laut-Sprache abgezogenen alphabetischen Zeichen, sondern sie sind der Inbegriff der visuellen Semiose. *Le lingue* bezieht sich dagegen auf lautliche Zeichen.

Wenn nun die visuellen und die lautlichen Zeichen als Zwillinge entstehen, so kann der – unzweifelhafte – Primat der visuellen Zeichen, wie wir ihn bisher rekonstruiert haben, nicht die ganze Geschichte sein. Im Hauptteil der *Scienza Nuova* führt Vico dann auch aus, wie die visuellen und die lautlichen Zeichen *gleichzeitig* entstehen und wie sie die gleichen Wege beschreiten, sich gleichartig entwickeln – „caminarono del pari“. Genauer betrachtet, ist die Entstehung des menschlichen Denkens nicht nur an das Visuelle gebunden, es bedient sich *gleichzeitig* des phonetisch-akustischen Kanals. Das Visuell-Gestuelle ist nur der größere der beiden Zwillinge und die „Leitsemiose“ des „göttlichen“ Zeitalters. Das Lautliche ist aber von Anfang an beteiligt.

Die Stimme dient zunächst vorsprachlich dem Ausdruck der Emotionen: „Sfogare le passioni“ (SN 229), „die Leidenschaften entladen“ ist die natürliche, vorkulturelle Funktion des kleineren Zwillinges. Die Stimme manifestiert die innere Wildheit des unzivilisierten Subjekts. Auch die innere Welt des Menschen, nicht nur die äußere Welt, ist unbeherrscht, wild, fremd und harrt der „Kultivierung“. „Le cri des passions“, Schrei der Leidenschaften, heißt die ungezähmte Lautproduktion des Menschen wenige Jahre später bei dem französischen Philosophen Condillac⁶, bei dem sie ebenfalls die akustische Keimzelle einer semiotischen Zwillingengeburt von Lautsprache und Gebärde (*action*) darstellt. Parallel zur visuellen Semiose erfährt nun die Stimme eine doppelte Transformation: Auch die Stimme wird auf die Objekt-Welt bezogen, sie wird – mit Bühler gesprochen⁷ – zur „Darstellung“ genutzt, sie dient nicht mehr nur dem „Ausdruck“ des Subjekts. Und sie wird dadurch gezähmt, sie verliert allmählich ihre Wildheit, ihre Bewegungen werden willkürlich (im Sinne von „willentlich gemacht“), sie „artikuliert“ sich (wobei Vico noch keine genaue Vorstellung von der Artikulation der Sprache hat).⁸ Die Stimme macht im Grunde dasselbe wie die visuell-körperliche Semiose, sie wird ebenfalls von der *fantasia* zu ihren poetischen Schöpfungen bewegt: Sie imitiert die Welt, sie macht Laut-Bilder der Welt, das heißt die phonetischen Signifikanten sind strukturell (nicht medial) isomorph zu ihren Inhalten. Das erste Wort (und der erste Gedanke) des Menschen ist nach Vico die Lautfolge *IOUS*. Diese imitiert das Grollen des Donners, sie ist Mimesis des Gehörten durch die Stimme. Aus dem Laut-Bild des Donnerrollens wird der Name des Donnergotts *Iovis* (Jupiter).

6 Etienne Bonnot de Condillac: *Essai sur l'origine des connaissances humaines* (1746), hg. v. Charles Porset, Auvers-sur-Oise 1973, S. 195.

7 Vgl. Karl Bühler: *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*, Stuttgart 1999.

8 Vgl. Trabant: *Neue Wissenschaft* (wie Anm. 2), Kapitel 3.4.2.

Schon der „animierte“ Himmel, der mit einer *anima* versehene „Körper“ (*corpo*) Himmel, war die Figur des Göttervaters, des Himmelsgottes. Im Bereich des Phonetisch-Akustischen wächst diesem „poetischen Charakter“ nun ein Name zu: *Iovis*. Und dieser ist gleichzeitig das Wort für die Grundlage allen menschlichen Zusammenseins: *Ius*, „Recht“.

Insbesondere im Bereich des Phonetisch-Akustischen schwächt sich das Mimetische allmählich ab, so dass es am Ende der kulturellen Entwicklung scheint, als seien die Wörter „arbiträr“, d. h. nicht-abbildlich.⁹ Dies ist für Vico aber nur ein Schein: Unter den scheinbar arbiträren Signifikanten lugt unweigerlich das phonetische Abbild hervor. Das Wort *Ius* ist dafür ein Beispiel: Nichts an seiner lautlichen Form bildet seine Bedeutung „Recht“ ab, und doch liegt ihm die onomato-poetische Nachbildung des Donners zugrunde. Vico kritisiert daher leidenschaftlich die Auffassung des Aristoteles, und damit der gesamten gelehrten Tradition Europas, die Wörter seien arbiträr. Dies ist für ihn der (auf *De interpretatione* zurückgehende) fundamentale Irrtum der abendländischen Sprachphilosophie. Auch die lautlichen Wörter sind „Bilder“, im zweiten Sinne des Wortes „Bild“, d. h. im Sinne dessen, was die moderne Semiotik Ikonizität nennt: der strukturellen Isomorphie zwischen dem Signifikanten und der Bedeutung. Diesen onomatopoetischen Gründen geht Vico – in der Tradition Isidors von Sevilla oder eher noch des platonischen *Kratylos* – in seinen Etymologien nach. Hier vollzieht sein Schreiben erneut performativ das, was seine Theorie sagt: Seinen Wörtern liegen gleichsam immer die alten phonetischen Abbilder zugrunde.

Der phonetische *logos* des Anfangs, der kleinere Zwillingbruder der „Schrift“, war somit in struktureller Hinsicht Bild. Die strukturelle Bildhaftigkeit waltet auch in der Stimme. Und selbstverständlich ist auch das onomatopoetische Wort ein Produkt der Phantasie. Auch die Laut-Sprache des Anfangs ist Bild und in struktureller Hinsicht völlig parallel zu den medial bildhaften (visuellen) Bildern des Anfangs: „caminarono del pari [...] le lettere con le lingue.“

Bild-Kultur oder Sprach-Kultur?

Das menschliche Denken ist immer verkörpertes Denken: *logos*. Selbst wo der *logos* „stumm“ ist, ist er kein „reines“, unkörperliches Denken, sondern ein Sehen: sein Produkt ist ein Gesehenes (*idea*). Das Denken des Anfangs entfaltet sich zwar gleichzeitig visuell-gestuell und akustisch-phonetisch, von Anfang an: „nacquero gemelle“, aber die wichtigere Semiose ist am Anfang die visuell-gestuelle, das Bildhafte im medialen Sinn. Strukturell allerdings sind beide

9 An das Nicht-ikonisch-Werden der Bilder, das so charakteristisch ist für die Moderne, denkt Vico nicht.

Semiosen „abbildlich“ (die Signifikanten haben „natürliche“ Beziehungen zu ihren Signifikaten). Die visuelle Semiose tritt allmählich gegenüber der Lautsprache zurück. Und auch die strukturelle Bildlichkeit nimmt im Verlaufe der Entwicklung der menschlichen Kultur, des *mondo civile*, immer weiter ab. Die Semiose der „menschlichen“, d. h. der modernen Zeit, ist die eigentliche Sprache, also die Lautsprache – „voci convenute dai popoli“ –, die nicht visuell ist und die strukturell „arbiträr“ zu sein scheint. Oder umgekehrt: Richtig „menschlich“ ist der Mensch erst durch (Laut-)Sprache.

Obgleich die Laut-Sprache die Leitsemiose des „menschlichen“ Zeitalters ist, obwohl der kleine phonetische Zwilling des Anfangs schließlich die Oberhand gewinnt, kann hier natürlich von einer Bildangst oder Bildfeindlichkeit überhaupt nicht die Rede sein. Gegenüber den logophilen Rationalisten legt Vico der gesamten menschlichen Kultur, dem gesamten menschlichen (Sprach-)Denken – und seinem eigenen (Sprach-)Denken (!) – Bildlichkeit zugrunde, sowohl in medialer als auch – vor allem – in struktureller Hinsicht. Nicht zu sehen, dass das Bild der „menschlichen“ Sprache zugrundeliegt, ist ein entscheidendes Moment dessen, was er die „boria dei dotti“ (SN 59) nennt, die „Anmaßung der Gelehrten“, die alles auf Rationalität (*ragione*), Arbitrarität und Laut-Sprache (*voci*) reduzieren. Mit Derrida kann man die „boria dei dotti“ als Logo- und Phonozentrismus der Philosophie bezeichnen.¹⁰ Gegen diesen schreibt Vico im Namen des Bildes in seinen drei zentralen Momenten an: im Namen des Sehens, im Namen der Isomorphie zwischen Signifikant und Signifikat und im Namen des wilden Denk-Vermögens, der Phantasie, die diese Bilder schafft.

Von Bildern und visuellen Zeichen *der Moderne* schreibt Vico allerdings nichts. Es ist offensichtlich, dass er visuelle Semiosen nicht für die Leitsemiosen der Moderne hält. Die „menschliche“ Zeit – in der er lebt – und das Denken in „menschlicher“ Zeit sind charakterisiert durch die Sprache im engen Sinne. In der Perspektive dieses Philosophen des 18. Jahrhunderts sind die visuellen Semiosen offensichtlich Denk-Wege der Vorzeit. Moderne, „menschliche“ Zeiten denken in Sprache. Bilder – in beiderlei Hinsicht, medial und strukturell – gehören einer „wilden“, „primitiveren“ Form des menschlichen Denkens an. In diesem Sinne ist bei Vico der Mensch nur durch Sprache Mensch. Dennoch – und das ist das Entscheidende – ist Vico ein Philosoph des Bildes, das er seiner rationalistischen und logozentrischen Moderne entgegenhält und dessen drei essentielle Züge er der Sprache zugrundelegt.

Schon einmal ist nach Vico diese „menschliche“ Kultur – die Kultur der Sprache – im Verlauf der Geschichte zusammengebrochen, nämlich als mit der Invasion der Barbaren das Römische Reich unterging. Die menschliche Kultur hat danach sowohl in politischer als auch in semiotischer Hinsicht noch einmal

10 Vgl. Jacques Derrida: *De la grammatologie*, Paris 1967.

den Dreischritt von der göttlichen über die heroische zur „menschlichen“ Zeit durchlaufen: von der Theokratie über die Aristokratie zur rechtsgleichen Monarchie und Republik einerseits, von den Götterbildern über die heroischen Hieroglyphen bis zur Sprache andererseits. Als Gefahr droht nun aber der modernen Kultur nicht so sehr der erneute Abstieg in die wilde Vorzeit theokratischer Herrschaft und wilder Bilder, als umgekehrt etwas, das er die „Barbarei der Reflexion“ nennt, die „barbarie della riflessione“ (SN 1004): eine Übertreibung der Rationalität, die die poetischen, phantastischen und bildschöpferischen Kräfte des Menschen völlig unterdrückt. Auch gegen diese Gefahr ist Vicos Philosophie der Bilder gerichtet.

Vicos Philosophie sensibilisiert damit für die Tatsache, dass in der aktuellen kulturellen Situation beide Gefahren *gleichzeitig* lauern: die „barbarie della riflessione“ *und* der Rückfall in die wilde Theokratie und die wilde Bilderwelt des Anfangs. Nicht die von Vico gewünschte *Verbindung* von sprachlich-rationalem und bildlich-phantasievolem Denken scheint für die Kultur unserer Zeit charakteristisch, sondern das Auseinanderdriften beider: auf der einen Seite eine extrem rationale und rationalistische Sprach-Kultur (in der alles Imaginative aus der Sprache vertrieben wird) und auf der anderen Seite eine irrationale Bilder- und Musik-Rausch-Kultur (aus der alles Rationale vertrieben wird, weil „der Geist Widersacher der Seele“ ist, wie das Manifest des modernen Irrationalismus sagt). Beide Extreme sind gleichermaßen sprachfeindlich: Das extrem rationalistische wissenschaftlich-technische Bezeichnungssystem ist keine Sprache mehr, und die extrem emotional-phantastische Bild-(und Musik-)Kultur eliminiert die Sprache, weil sie sich diese nur als rational(istisch) vorstellen kann. Vor allem auf dem Theater findet derzeit dieser unglückselige Kampf der Bilder gegen die Sprache statt.

Wenn nun in einer Kultur tatsächlich die Bilder die Oberhand gewinnen würden, so wäre dies aus Vicos Sicht ein Rückfall in wildere Zeiten. Wenn der stärkere Zwilling des Anfangs wieder dominant wird, führt dies in „heroische“ und „göttliche“ Zeiten zurück. Aber eine solche „Bilderflut“ ist nicht Vicos Angst, seine Befürchtung richtet sich eher auf das Gegenteil: auf eine radikale Reduzierung der Sprache auf ein rationales, arbiträres, völlig bildfernes Bezeichnungssystem. Die Barbarei der Reflexion, nicht eine Barbarei des Bildes und des Anfangs scheint Vicos „Angst“ zu sein. Er insistiert auf der strukturellen Bildhaftigkeit der arbiträr erscheinenden Wörter und erinnert daran, dass auch die arbiträrste und scheinbar rationalste kulturelle Lebenswelt aufruhrt auf Bildern und der geistigen Kraft, die sie schafft: der Phantasie – *Imagin-ation*.

Schemato-/Ikonozentrismus

„Nacquero esse gemelle“. Mit der These von der Zwillingsgeburt von Bildern und Laut-Sprache steht Vico gleichzeitig aber auch ikono- oder schemato-zentrischen Tendenzen entgegen, die – soweit ich sehe – zu Vicos Zeiten niemand vertrat, die aber heute durchaus in der Kulturtheorie und in naturwissenschaftlichen Szenarien zur menschlichen Evolution vorherrschen. „Am Anfang war das Bild oder die Gebärde“.

So geht zum Beispiel die derzeit beliebteste Theorie der Entstehung menschlicher Kommunikation – die von Michael Tomasello (2008) – davon aus, dass *menschliche* Semiose – deren Spezifik der Aufbau einer objektiven oder darstellenden Dimension ist – mit dem Zeigen auf den Gegenstand, *Deixis*, und mit der gebärdenden *Mimesis* des Gegenstandes beginnt. Vorausgesetzt wird eine – gegenüber allen anderen Primaten – außergewöhnliche Geselligkeit menschlicher Wesen (*Vico: socievoli*). Die Stimme hat an dieser objektiven Dimension der Semiose zunächst nicht teil, sondern ist nur an die Emotion, d. h. an das Subjekt gebunden, sie „begleitet“ bestenfalls das Zeigen und Darstellen, gleichsam als emotionale Begleitmusik. Erst in einem zweiten Schritt gibt es einen Übergang vom Visuell-Gestuellen ins Medium des Lauts und der Stimme, die nun ihrerseits die zeigenden und mimetischen Handlungen gegenüber dem Gegenstand nachvollziehen. Laut-Sprache als Sprache – mit darstellender, nicht bloß expressiver Funktion – ist in diesem Szenario eindeutig etwas später Hinzukommendes. Sie steht nicht im Zentrum dieser Theorie. Ebenso wenig ist sie das „eigentlich Menschliche“ menschlicher Semiose, das sich schon in den gestuell-visuellen Zeichen findet. Das entscheidende strukturelle Kriterium der menschlichen Laut-Sprache, die Artikulation,¹¹ die geniale Erfindung der Unterscheidung und Kombination kleinster Bewegungen des Mund- und Rachenraums zur Herstellung von Wörtern, spielt in diesem Szenario so gut wie keine Rolle.

Vicos Auffassung von der Zwillingsgeburt der Zeichen widerspricht dem tendenziellen Schematozentrismus dieses modernen Evolutionsszenarios, wie sie auch dem Logo-Phonozentrismus der Tradition widerspricht: „nacquero esse gemelle.“ Das Lautliche kommt bei Vico eben nicht erst in einem *zweiten* Schritt, sondern es ist von vornherein da, mit derselben Funktion wie das Schema: Zeigen und Imitieren des Gegenstandes, betrieben von derselben geistigen Energie, der Phantasie, und mit derselben strukturellen Eigenschaft: der Isomorphie zwischen Signifikant und Signifikat.

11 Zur Artikulation als anthropologischem Essentiale vgl. Matthias Jung: Der bewusste Ausdruck. Anthropologie der Artikulation, Berlin 2009.

Horst Bredekamps Theorie des Bildakts fällt nicht in die schematozentrische oder ikonozentrische Falle, die aus der zeitlichen Vorgängerschaft des Bildes eine Superiorität ableitet. Zwar schreibt er, wie zuvor erwähnt: „Mensch ist, wer Naturgebilde in Bilder umzuformen und diese als eigene Sphäre zu bestimmen vermag.“¹² Er leitet aber daraus keine Hierarchie der Dualität von Bild und Sprache ab: „Und selbst wenn eine regelhafte Lautsprache das Produkt einer relativ jungen, nicht länger als 200 000 Jahre zurückreichenden Entwicklung ist, die der Fähigkeit des Humanoiden zur Bildgestaltung vermutlich um zwei Millionen Jahre nachläuft, dann taugt dieser Umstand nicht zur Hierarchiebildung.“¹³ Die Theorie des Bildakts will ausdrücklich nicht zur Schwächung, sondern zur Stärkung der Sprache „in der Ära ihrer visuellen Herausforderung“¹⁴ beitragen.

Dennoch legt das evolutionäre Prius des Bildes bei anderen durchaus ein Superius des Bildes vor der Sprache nahe, zum Beispiel in der kulturellen Praxis und in einer sprachfeindlichen und bilderfreundlichen Publizistik, die ihre Argumente durch die evolutionären Szenarien bestätigt sieht. Daher ist darauf hinzuweisen, dass die paläoanthropologischen Einsichten durchaus auch sprachfreundlichere Interpretationen gefunden haben, die sozusagen im Sinn der vicoschen sematogenetischen Zwillingsgeburt sprechen.

Der Direktor des British Museum MacGregor zum Beispiel geht davon aus, dass die Entwicklung eines Werkzeugs und die Entwicklung der Sprachfähigkeit Hand in Hand – sozusagen Hand in Mund – gehen. Das älteste menschliche Artefakt, das das British Museum aufbewahrt, das zwei Millionen Jahre alte Schneidewerkzeug (Olduvai stone chopping tool), entstehe in dem Moment, in dem sich die beiden menschlichen Gehirnhälften asymmetrisch entwickelten, was ja auch die Grundbedingung für die Sprachfähigkeit ist: „This chopping tool represents the moment at which we became distinctly smarter, with an impulse not just to make things but to imagine how we could make things ‚better‘.“¹⁵ Sachen-Machen macht menschlich: „in this sense, it is making things that makes us human.“¹⁶ Aber „making things“ ist gleichzeitig „making words“. Ausdrücklich betont MacGregor bezüglich des 1,2 bis 1,4 Millionen Jahre alten Olduvai Faustkeils: „this chipped stone tool may hold the secret of speech.“¹⁷ Und er fährt fort: „Recently scientists have looked at what happens

12 Bredekamp: Bildakt (wie Anm. 5), S. 28.

13 Ebd., S. 55.

14 Ebd.

15 Neil MacGregor: A History of the World in 100 Objects, London 2010, S. 12.

16 Ebd., S. 13.

17 Ebd., S. 14. Er bezieht sich dabei u.a. auf Nicholas Toth/Kathy Schick: African Origins, in: Chris Scarre (Hg.): The Human Past. World Prehistory and the Development of Human Societies, London 2009, S. 46–83.

neurologically when a stone tool is being made. They have used modern hospital scanners to see which bits of the brain are activated as knappers work their stone. Surprisingly, the areas of the modern brain that you use when you're making a handax overlap considerably with those you use when you speak. It now seems very likely that if you can shape a stone you can shape a sentence."¹⁸

„Naquero esse gemelle.“ Die These von der Gleichursprünglichkeit von Werkzeug und Sprache nimmt jedenfalls, wenn sie sich weiter belegen lässt, allen eifersüchtigen Kämpfen um die Präferenz des Bildes oder des Wortes den Wind aus den Segeln: „If you can shape a stone you can shape a sentence“. Statt mit der evolutionären Vorgängigkeit des Bildes Bild und Sprache in Konkurrenz zu setzen, spricht einiges dafür, die Gleichursprünglichkeit von Wort und Bild anzunehmen. Die These vom sprechenden Bild würde sicher stärker, wenn nicht erst die Artefakte und dann die Menschen sprechen, sondern wenn die Artefakte gleichzeitig mit den Wörtern zu sprechen beginnen.

Welt-Ansichten

Vicos Szenario von der Zwillingsgeburt der Semiosen vermag die These der Bildakttheorie von der Gemeinsamkeit und dem Zusammenspiel von Sprache und Bild zu stärken. Die kulturkritische Klage über die „Bilderflut“ in der modernen medialen Welt – Horst Bredekamp hat darauf aufmerksam gemacht¹⁹ – stellt demgegenüber eine Werte-Hierarchie zwischen Bild und Sprache auf, verbindet die Bildkritik mit einem Sprachlob und fürchtet einen Niedergang der geistigen Fähigkeiten der Menschen, die sie wesentlich an seine Sprachlichkeit bindet: Humboldts Spruch „Der Mensch ist nur Mensch durch Sprache“ (IV, S. 14)²⁰ scheint geradezu der Kampflogan dieser von „Bildangst“ getriebenen Sprachdominanz zu sein. Bredekamp hat auf diese Provokation seinerseits höchst polemisch reagiert, was, wie er zu Recht gegen die logophile Polemik schreibt, die verteidigte Sache schwächt.²¹ Vor allem darf die Polemik nicht dazu führen, Verbündete und Freunde vor den Kopf zu stoßen, die gar nicht von Bildangst gequält werden und die daher gar nicht von ihr geheilt werden müssen – wie Wilhelm von Humboldt.

18 Ebd., S. 17.

19 Vgl. Horst Bredekamp: Wider die Bildangst der Sprachdominanz, in: Markus Messling/Ute Tintemann (Hg.): Der Mensch ist nur Mensch durch Sprache. Zur Sprachlichkeit des Menschen, München 2009, S. 51–68.

20 Wilhelm von Humboldt: Gesammelte Schriften, 17 Bde., hg. v. Albert Leitzmann u. a., Berlin 1903–36. Im Folgenden werden Bandangaben in römischer Nummerierung und Seitenzahlen direkt hinter dem Zitat angefügt.

21 Vgl. Bredekamp: Bildangst (wie Anm. 19), S. 51.

Im Dienste einer generellen Abrüstung in diesem *polemos* sind meinen abschließenden Überlegungen zu Humboldt zunächst zwei generelle Bemerkungen voranzuschicken, und zwar erstens, dass die als pathologisch diagnostizierte „Bildangst“ in der europäischen Tradition nicht unbedingt mit Sprachlob einhergeht, und dass zweitens das Bild in moderneren (weniger religiösen?) Zeiten eher Lust als Angst erzeugt. Es ist zweifellos richtig, dass es das Bild in beiden Strängen unserer Tradition schwer gehabt hat: Die Bibel polemisiert immer wieder gegen das Bild – gegen Götzenbilder (*idola*) – „du sollst dir kein Bildnis machen“. Und Platon gründet die gesamte europäische Philosophie und Wissenschaft auf einer leidenschaftlichen Kritik der Bilder. Aber beide Traditionen sind deswegen noch lange nicht sprachfreundlich. Dem Wort geht es ebenso an den Kragen. Gewiss ist das Wort in der Bibel die große welterzeugende Kraft: „Am Anfang war das Wort“ (Gott ist im Übrigen laut Gen. 2.7 auch ein „machender“, mit der Hand „bildender“ Gott). Aber das Wort des Anfangs ist *Gottes* Wort, das Wort des Menschen wird demgegenüber schärfster Kritik unterzogen: Der Sündenfall ist ein Fall der Sprache (genauer: des kreativen Miteinander-Sprechens), ebenso wie der Turmbau zu Babel, der die Vielfalt der Sprachen *als Strafe* einbringt.

Die griechisch-philosophische Tradition beginnt mit Platons Kritik der Bilder im Höhlengleichnis. Aber die bessere Alternative zu den Schatten sind nicht die Wörter, sondern die Sachen selbst oder die wahren Formen.²² Die Sprache ist bei Platon nur ein noch schlechteres Abbild als die Schatten der Höhle, die Wörter sind schlechte *eikones* der Dinge. Deswegen ist es besser, so empfiehlt Sokrates am Ende des *Kratylos*, sich den Sachen selbst – sprachlos – zuzuwenden.²³ Bildkritik und Sprachkritik von Anfang an.

Aber in der Neuzeit steigt, bei gleichbleibender Sprachkritik, das Ansehen des Bildes:²⁴ Platons Kritik an den Wörtern als schlechten Bildern verschärft und vertieft sich beim Vater der europäischen Aufklärung, bei Francis Bacon.²⁵ Die Alternative ist dort jedoch nicht wie bei Platon die Abwendung von aller Sprache, die Sprachlosigkeit, sondern vielmehr eine Bild-Werdung der Wörter: Die Wörter sollen die Welt *richtig* abbilden: „*secundum naturam*“. Die Wörter der Volkssprache, die „Bilder der Marktes“, die *idola fori*, d.h. die *schlechten* Bilder des dummen Volkes, sollen getilgt werden und durch richtige, „natürliche“ (Wort-)Bilder ersetzt werden, die die Wissenschaft liefert (es versteht

22 Mir scheint daher auch, dass die Weisen auf Jan Saenredams Bild keineswegs im Gespräch versinken, sondern dass sie ihren Blick auf die wahren Formen richten.

23 Vgl. Platon: *Kratylos* 439 a/b.

24 Dies erzeugt die Wut der fundamentalistischen Ikonoklasten!

25 Vgl. Francis Bacon: *Neues Organon*, hg. v. Wolfgang Krohn, Darmstadt 1990. Vgl. hierzu Jürgen Trabant: *Mithridates im Paradies. Kleine Geschichte des Sprachdenkens*, München 2003, Kapitel 4.1.

sich, dass diese Bilder eine Universal-Sprache sind, die historische Partikularität der *idola fori* ist ihr Makel).²⁶ Die Aufklärung hat das Nicht-Abbildliche der Wörter kritisiert und ihr sprachkritisches Heil und Korrektiv in den Bildern gesehen: Die *planches* der *Encyclopédie* sind die sprachkritische Erfüllung der Aufklärung. Noch der Kalender der Französischen Revolution versucht, im expliziten Gegensatz zum „arbiträren“ traditionellen Kalender, ein Bild des natürlichen Jahresablaufs zu malen.

Und lässt nicht die Säkularisierung der Kunst, die Befreiung der Bilder von der Religion, überhaupt erst die Bilder und ihre Bildlichkeit erblühen? Die „Bilderflut“ der modernen, autonomen Kunst fragt nicht mehr danach, ob man sich ein Bild machen soll oder nicht. Sie macht einfach Bilder. „Mögen wir die griechischen Götterbilder noch so vortrefflich finden und Gottvater, Christus und Maria noch so würdig und vollendet dargestellt sehen, es hilft nichts, unser Knie beugen wir doch nicht mehr“, schreibt Hegel zu diesem Prozess der Befreiung des Bildes durch den ästhetischen Blick.²⁷ Die Bilder verweisen nicht mehr als Zeichen auf das Heilige dahinter, sondern sie zeigen sich selbst – wir schauen jetzt das Bild selbst an. Dies setzt die ungeheure Bild-Explosion der europäischen Kunst in Gang. Vielleicht spricht das Bild erst jetzt?

Nun, eine durchaus bilderfreundliche moderne Kultur ist im Jahr 1820 Hintergrund des Satzes aus Wilhelm von Humboldts erster Akademierede: „Der Mensch ist nur Mensch durch Sprache“ (IV, S. 14), der den Bilderfreund so provoziert. Der Satz markiert keineswegs eine Abkehr von dieser Kultur. Der Satz badet eher in dieser Bild-Kultur, ohne jede Angst vor einer Flut. Zunächst hat der Satz nichts mit Bildern zu tun und ist folglich auch nicht gegen das Bild gerichtet. Der Satz präsupponiert keine Aussage über das Bild, die er zurückweisen würde. Der Satz erscheint in einem Kontext, in dem Humboldt sich gegen eine *allmähliche* Entstehung der Sprache und eine *allmähliche* Menschwerdung ausspricht, wie sie die evolutionären Szenarien der Sprachursprungsdiskussion des 18. Jahrhunderts imaginieren. Humboldts Ungeduld richtet sich nicht gegen das Bild, sondern gegen evolutionäre Spekulationen, für die es zu seiner Zeit noch keine wissenschaftliche Evidenz gab. Plausibler ist ihm, wie er im Satz vor seinem provokanten Spruch sagt, ein qualitativer Sprung „mit Einem Schlage“ (IV, S. 14) ins Menschsein. Dieser Sprung ist die Sprache. Sobald der Mensch Sprache hat, ist er Mensch. Deshalb gilt umgekehrt: „um aber die Sprache zu erfinden, müsste er schon Mensch seyn“ (ebd.). Humboldt wirft einen synchronischen Blick auf den Menschen und macht als

26 Vgl. Bacon: Neues Organon (wie Anm. 25), Aphorismus 59.

27 Georg Wilhelm Friedrich Hegel: Werke in zwanzig Bänden, hg. v. Eva Moldenhauer/Karl Markus Michel, Frankfurt/M. 1986, Bd. 13 (Vorlesung über die Ästhetik 1), S. 142.

dessen Zentrum, als das, was den Menschen von allen anderen Wesen unterscheidet, seine Sprachlichkeit aus.

Was ist „Sprache“ nun bei Humboldt? Sprache ist – modern gesagt – primär Kognition: Bildung des Gedanken gleichzeitig mit dem Laut, der seinerseits „artikuliert“ ist. Die Sprache ist – nach einem späteren berühmten Satz – „das bildende Organ des Gedanken“ (VII, S. 53). Gliederung des Gedanken und Gliederung des Lauts – zweifache Artikulation – ist das strukturelle Charakteristikum der Sprache. Humboldt deutet das in der Rede von 1820 noch etwas kryptisch an. In einer späteren Akademierede wird er deutlicher: „Die Gliederung ist aber gerade das Wesen der Sprache“ (IV, S. 122). Die Gliederung der Welt in *inhaltliche* Einheiten, die Konzentration eines Gedankens in einen Signifikanten, dies leisten auch Bilder. Aber die geniale Fähigkeit, einige wenige rekurrente Bewegungen der Stimmwerkzeuge fast unendlich zu Signifikanten zu kombinieren, mit diesen Kombinationen geistige Einheiten fest zu verknüpfen und mit weiteren Kombinationen dieser phonisch-geistigen Einheiten unendliche geistige Welten aufzubauen, das ist schon etwas, was nur die Sprache kann. „Sprache“, die den Menschen zum Menschen macht, ist also eindeutig nicht „Bild“. Sie ist an die Stimme und das Ohr gebunden, und sie hat ein strukturelles Merkmal, das Bilder nicht haben: sie ist artikuliert.

Es gibt in dem Satz von der Sprache, die den Menschen zum Menschen macht, jedoch keinen Antagonismus zum Bild. Das Wort ist, um es in Vicos Familienmetapher auszudrücken, auch bei Humboldt in Wirklichkeit der Bruder des Bildes. Zwar ist die Artikulation genau die Eigenschaft, die die Differenz zum Bild bezeichnet. Dennoch ist das Wort dem Bild ganz nah. Der Feind ist – wie bei Vico – nicht das Bild, sondern das *Zeichen*.²⁸ Das Zeichen verfolgt Humboldt mit Inbrunst. Man kann aber nicht von „Zeichenangst“ sprechen, sondern eher von einer „Zeichenverachtung“ – und einer unerschütterlichen Zuversicht, dass das Wort über das Zeichen siegen wird. Humboldt stellt – ebenfalls in der Rede von 1820 – sein ganzes Sprachstudium unter die Kritik des Zeichens: Es geht darum, „die Sprachen immer weniger als willkürliche Zeichen anzusehen“ (IV, S. 32). Sprache als Zeichen zu betrachten, ist auch für Humboldt der seit Aristoteles herrschende Irrtum der europäischen Sprachphilosophie. Dass die materiellen Wörter „willkürlich“ gegenüber dem Inhalt sind, ist der zu bekämpfende Irrglaube dieser Tradition: Sie meinte, das Denken geschehe zunächst sprachlos und sei bei allen Menschen gleich und die Wörter kämen dann nur zum Zwecke der Kommunikation *post festum* hinzu und hätten nichts mit dem Inhalt zu tun. Ihre verschiedenen materiellen Formen in

28 Die Trias von Bild, Wort und Zeichen beschäftigt Humboldt durch sein ganzes Sprachdenken hindurch. Vgl. Jürgen Trabant: *Arbeit des Geistes. Über Wilhelm von Humboldts Sprach-Denken*, München 2012, Kapitel 8.

den verschiedenen Sprachen seien daher auch „konventionelle“ (*kata synthesen*), unterschiedliche Klänge.²⁹

Humboldts Sprachauffassung ist dagegen gerade eine Kritik des Zeichens *im Namen des Bildes*. Drei Elemente des Bildes teilt nämlich das Wort mit dem Bild: 1. Es ist *verkörpertes Denken*, d. h. Gedanke und materielle Form werden immer *zusammen* gebildet. 2. Der Laut als Material der Sprache wie auch die konkreten materiellen Wörter sind strukturell zutiefst *isomorph* zu ihrem Inhalt, sowohl mit dem Denken überhaupt als auch mit dem jeweiligen Gedanken. Humboldt schreibt – vor allem in seinem Hauptwerk – ganze Seiten über das Ikonische der Sprache, über die „Uebereinstimmung des Lautes mit dem Gedanken“ (VII, S. 53).³⁰ 3. Die Sprache ist im kantischen Denkraum Humboldts eine Form der Einbildungskraft, jenes Vermögens, das *phantasia* oder *imaginatio*, „Bild-Kraft“, in der Tradition heißt. Sprache ist eben nicht jenes rationale Wesen, das die körper-, bild- und musiktrunkenen Irrationalisten so hassen.

Natürlich ist die Sprache phonetisch-akustisch und nicht visuell-gestisch, Stimme und Gehör sind die Organe der Sprache. Aber selbst diese mediale Qualität der Sprache wird bei Humboldt durch eine außerordentlich starke visuelle Metaphorik ins Bildliche gezogen. Eine Bilderflut überschwemmt gleichsam die Stimme und das Ohr. Die wichtigste Metapher des gesamten humboldtschen Sprachdenkens, die in der Rede von 1820 an prominenter Stelle erscheint, ist die von den „Weltansichten“: „Ihre [der Sprachen] Verschiedenheit ist nicht eine von Schällen und Zeichen, sondern eine Verschiedenheit der Weltansichten selbst“ (IV, S. 27). Die Metapher von den Weltansichten durchzieht Humboldts gesamtes sprachphilosophisches Werk. Sprache wird auch einmal als Gemälde bezeichnet, Sprachen beleuchten die Welt wie in einem Prisma, Sprachen geben dem Blick auf die Welt verschiedene „Farbe“ (IV, S. 24).

Hier herrscht keine Bildangst, sondern es wird versucht, die Sprache so nahe wie möglich ans Bild zu rücken. Wenn eine Sprachtheorie die Vermählung von Sprache und Bild befördert, dann sicher die humboldtsche. Der Mensch ist nur Mensch durch Sprache, und die Sprache ist zutiefst bildlich: Welt-Ansicht.

29 Vgl. Aristoteles: *De interpretatione*, 16a.

30 Vgl. Humboldt VII, S. 76ff. und die entsprechenden Seiten in Jürgen Trabant: *Apeleotes oder Der Sinn der Sprache*, München 1986, S. 82–90.