

## II. Horizont: Die Deklination und die Vektoren der Tauschlogik



## 4. Der sprachlogische Vektor: Wort – Sprache – Voice – Datensichweigen

### Über die Entwicklung zur Sprachlosigkeit analoger »Biosysteme« in der Epoche des Voice-Managements<sup>1</sup>

Der Titel selbst ist – im historischen Vergleich – Ausdruck einer Zeitenwende. Vektor, Daten und Voice-Management sind moderne Begriffe der Wissenschaften, sie sind nicht mehr »sprachlich« im ursprünglichen Sinne der Bedeutung von Sprache als biologisch gegebene Mit-Teilungsform.

Mit Entwicklung zur Sprachlosigkeit ist ein Entwicklungsprozess zur *Umdefinition des Menschen als analoges Wesen* gemeint, natürliche Sprache befindet sich in einem Bedeutungsverlust. Technische und mathematische Symbole werden sukzessive zu neuen Universalien unserer Kommunikation. Im Alltag bemerken wir das nicht ausdrücklich, obgleich jeder hier dieser neuen Dominanz unterliegt und an ihr mitarbeitet.

Wir haben diese neuen Begriffe und Sprachformen wissenschaftlich-ökonomisch, also künstlich geschaffen. Die Natur kennt weder Daten, noch irgendein Management von Sprache. Das Management von Sprache, das »Voice-Management«, versetzt aber das »Sprache habende Tier« (*zoon logon echon*; Aristoteles) in die Lage, sich hinter diese alte Definition zu bringen. Philosophisch gesprochen bedeutet dies, Sprache aufzuheben. Gemeint ist damit, Sprache auf eine andere Ebene zu transferieren, sich aber zugleich auch von dieser Ausgangsorientierung zu entfernen.

Technischer Fortschritt ist zugleich auch ein räumliches Ereignis, eine Distanzänderung und immer eine zeitliche Relativität der jeweiligen Realität. Menschen können sich im Unterschied zu anderen analogen Lebensformen selber von *sich* wegbewegen. In diesem Sinne ist technischer Fortschritt immer auch eine Selbstdistanzierung. Das wird nur allzu oft übersehen.

Diese Form der Selbstdistanzierung kreiert den physikalisch-mathematischen Abstand des sprachlogischen Vektors zur Kausalität des heutigen Voice-Management. Im Klartext: Nur die natürlich gesprochene Sprache verbleibt »am Ort« in einer quasi-Gleichzeitigkeit. Sie ist angepflockt an den Raum der lokalen Örtlichkeit. Sprache als Voice in

1 Vortrag vor IT-Managern & Wissenschaftlern im Kloster Andechs, Wintersemester 2015/2016

Form von Daten hingegen ist tendenziell universell ausgerichtet. Sie ist Teil eines Vektors mit unübersichtlichen Koordinaten. Sie ist noch hörbar, wo nie ein Mensch war und wo er wohl auch nie hinkommen wird, nämlich an den »selben Ort« dieser Voice-Daten, dies geht auch physikalisch nicht wirklich. Dieses Phänomen ist eine sehr konkrete Form des modernen Datenschweigens.

Universalität der Sprache ist auch ein physikalisch-mathematisches Abstandsphänomen, nicht mehr nur ein ökonomisch-philosophisches Verständigungsmoment, wie zu Beginn des wissenschaftlichen Aufbruchs.

Eine weitere Ebene ist die Mit-Teilung durch Daten. Daten sind physikalische Impulsergebnisse mit bestimmten Koordinaten, also Raum-Zeit-Bewegungen innerhalb eines Richtungsvektors. In der alten Sprache der Nachrichtentechnik sind die mobilen Daten die Anfangs- und Endzustände (Ein- und Auslenkung), die zwischen einer Quelle und Senke als Welle oder Schwingung mit fixer Orientierung bewegt werden. Mathematisch wird dies in der Grundstruktur einer Sinusfunktion dargestellt. In der klassischen Physik gilt hier das lineare Wellentheorem, in der Quantenphysik sind diese glatten Linearkurven durch Unschärfe gekennzeichnet. Quanten lassen sich nicht scharf (exakt) zur gleichen Zeit am selben Ort bestimmen. Teilchen und Wellen sind nicht gleichzeitig räumlich zusammen, sie sind durch Abstände voneinander distanziert. Werden diese Wellen durch Schwingungen einer Sinuskurve dargestellt, durchbrechen diese die glatte Linearität in ihrer kontinuierlichen Ästhetik. Die Partikel bei der Ein- und Auslenkung sind in dieser Blickrichtung am jeweiligen Ort nur stochastisch vorzustellen. Die Mathematik der Wahrscheinlichkeiten tritt hier an die Stelle exakt-kausaler Gleichungen.

Die konventionelle Physik der Nachrichtentechnik war anders vorgestellt. Das alte Telefonat ist (war) die *Fern-Stimme*. Diese doppelte Vermittlung war noch klar oder unklar, präzise oder unscharf, je nachdem wie die analoge Mit-Teilung in ferner Reichweite als Wellenlänge moduliert und decodiert werden konnte. Analoge (natürliche) Sprache wurde auch analog vermittelt. Ungleichzeitige Raum-Zeit-Phänomene und ihre Wahrscheinlichkeiten wurden auf »einem Draht« nicht thematisiert.

Das Gemeinte und das Verstandene stellte sich deshalb als ein doppelter Prozess aus Modulation und Dekodierung einerseits und dem entfernten (*tele*) Verstehen des Verlautbarten (*phone*) andererseits dar. Wellenträger und Modulation waren in der Frequenz noch harmonisch aufeinander abgestimmt. Durch Modulation und Demodulation der Frequenz konnte Sprache auf oder durch eine Trägerwelle hörbar gemacht werden. Das analoge Verstehen galt als kardinaler Maßstab. Motto: »Ich habe verstanden«. Das war auch eine philosophische Aussage des Ichs.

Modulation und Demodulation entsprachen der biosystemischen Sprech- und Hörwirklichkeit. Eine modulierte Frequenz war im wahrsten Sinne noch als *Analogie* (*analogia*), d.h. als Entsprechung (später *relatio*; *Relation* genannt) vorgestellt. Jeder (alte) Radiohörer oder Sprechfunker kennt diese Varianten eines Semi- oder Vollduplexverfahrens noch, so wie Nachrichtentechniker ähnliches noch vom Fern-Sprechen wissen.

Auch die *Zeitlaufdistanz* war hörbar im *Raum*. Analoge Kommunikationstechnologien waren noch Ent-Sprechungen ihrer biosystemischen Quellen und Senken. Das lässt sich heute nicht mehr so einfach behaupten. Moderne Datenkommunikation ist nicht hörbar. Der analoge Bezug zu uns muss heute erst wieder hergestellt werden. Von Natur her verstehen wir überhaupt keine Daten. Das macht den kardinalen Wendepunkt des analogen Biosystems in seinem Vektor aus. Sprache ist zum Abstandsphänomen des analogen Biosystems geworden (»Sprache habendes Tier«). Mit neuen Distanzen entstehen auch neue Kausalmöglichkeiten anderer Wirklichkeiten.

Der alte Zustandsgedanke eines ruhenden Selbstverständnisses mit klarer Richtung lässt sich in der volldigitalen Kommunikation so nicht mehr aufrechterhalten. Daten sind nicht mehr per se richtungsgebunden, ihr Vektor ist unklar und unscharf zugleich und ruhend ist nur eine Fixierungsvorstellung des alten analogen Biosystems Mensch, weil dieser noch in alten Ich-Identitäten vorstellt. Längst aber wird diese seine Identität durch Daten koordiniert. Datenkoordinaten bestimmen zunehmend Identitäten. Das analoge Biosystem Mensch entwirft sich immer deutlicher durch Datenkoordinaten, weniger durch sprachliche Feststellung. Der Identitätsbegriff wandelt sich damit deutlich.

Ökonomisch gesprochen ist der Ich-Verwertungszweck vom physikalisch-mathematischen Richtungsvektor der Datenbewegung dekliniert. Das kannten vorgängige Epochen überhaupt nicht und diese Entwicklung nimmt immer mehr an (rasanter) Fahrt zu. Im Klartext: Was Sprachdaten – alles – bezwecken können, ist nur äußerst unscharf und unklar bestimmbar. Sprachdaten werden zu komplexen Steuerungsinstrumenten. Das moderne »Sesam öffne dich« ist bereits (teil-)verfügbare Realität. Mensch-Maschine-Schnittstellen werden unter 4.0-Szenarien deutlich zunehmen und mit künstlicher Intelligenz angereichert werden. An die Stelle ontologischer Interpretationen von Sprache und Denken treten mathematisch-physikalische Anwendungen ökonomischer Zwecksetzung. Ökonomisches Interesse dekliniert diese Möglichkeiten hin zur relativ realen Realität. Daten vermitteln dem analogen Biosystem zunehmend, was dieses als real wahrnimmt, denn anders findet in einer datenvermittelten Realität diese tendenziell nicht mehr statt. Eine datenvermittelte Realität ist eine unscharfe relativ reale Realität.

Gesprochene Sprache steht der Datensprache nicht mehr kongruent gegenüber. Unterschiedliche Realitäten bilden eine relativ reale Realität. Datenkommunikation ist nicht gleich (=) computerisierte Kommunikation. Sie ist auch räumlich und zeitlich von natürlich gesprochener Sprache different. Diese Abstände bilden sich weiter aus.

*Analoge* Raum-Zeit-Bezugsbedingungen gelten nicht mehr als wirklich notwendige Wirklichkeitskonstitution für diese Daten. Der Begriff »virtuelle Realität« steht exemplarisch dafür. Das ist vielleicht die bedeutungsvollste Wende der Sprachgeschichte überhaupt. Mit der Digitalisierung von Sprache (und Bildern) wird diese auch sich selber im ihrem Ursprung notwendig fremd, Bild und Sprache treten weiter auseinander. Sprachliche Ab-Bildungen erhalten eine neue und andere Bedeutung. Sprache ist keine Gleichung mehr für Menschsein. Diese alte These lässt sich nicht mehr halten.

Nicht Mutationen natürlicher Wortbedeutungen oder partieller Syntaxregeln bestimmen primär unser (künftiges) Sprachverständnis. Was der Verstand als logisches Instrument beurteilt, vollzieht sich nicht mehr genuin im Horizont *seines* Datenvektors. Stattdessen lassen modulierbare und modulvarierte Sprach- beziehungsweise Wortvarianten ganz neue und nicht mehr an analoge Entstehungskontexte gebundene Verständnisse zu, die sich nicht mehr schlüssig an natürliche Wortgeber rückbinden. Datenkommunikation ist keine analoge Selbstspiegelung (mehr).

Ein Beispiel: Das Wort App ist noch sprachlich rekonstruierbar verständlich, aber anders als der Begriff Auto ist kein eindeutiger Zweck mehr damit präzise bestimmbar. App steht zwar nicht für »alles«, kann aber für tendenziell jede Datenapplikation verwendet werden. Es ist kein *trennscharfer* Kategorienbegriff mehr. Analoge Worte und reale Datensprache treten zunehmend auseinander. Daten sind keine notwendigen sprachlogischen Entsprechungen mehr. Das war früher philosophisch nicht vorstellbar.

Daten können nahezu beliebig *analoge* Raum-Zeit-Bedingungen hintergehen. Für sie gibt es kein konkretes Anfangs- und End-Zustandsparadox eines einseitig bestimmten Telos mehr. Hier zeigen sich die deutlich anderen Möglichkeiten unserer Epoche bis hin zur virtuellen Realität im Unterschied zu allen Vorepochen. Das *Wesen der Kommunikation* in der philosophischen Sprachbedeutung ist zunehmend das Unwirkliche, das artifiziell Datenlogische gilt hingegen zunehmend als das Selbstverständliche, sodann als das eigentlich Natürliche. Wer in einer digitalen Kommunikationswelt aufwächst, hat kein analoges Störepfinden mehr gegen diese relativ reale Realität. Cyber-Freaks denken nicht kritisch reflektierend gegen diesen Vektor, sie nutzen tendenziell alle technisch-ökonomischen Varianten dieser digitalen Realität, »wie von Natur her«. Physik ist nicht mehr der alte Begriff der philosophischen *physis*. Diese Realität ist neu und künstlich und wird

immer relativer. Technischer Fortschritt bleibt der Entropie der Physik weiter verpflichtet, dafür sorgt insbesondere das ökonomische Mehrwertprinzip.

Wesenheiten erscheinen uns in dieser Datenwelt dann wie Worte á la Hexensabbat. Der sprachlogische Datenvektor gewinnt an Geschwindigkeit, er *überträgt* im doppelten Sinne unsere Sinnlichkeitsbedingungen auf eine nicht-sinnliche Datenwelt.

Diese Ebene kann die Mensch-Maschine-Kommunikation genannt werden, aber auch die Kommunikation zwischen Maschinen selbst und untereinander gehört dazu. Damit eröffnen sich zugleich über einen (technischen) Zeit-Raum-Vektor ganz neue Möglichkeiten sich mit-zu-teilen.

Vektor ist ein mathematisch-physikalischer Begriff, der eine Punktierung in der Bewegung mittels Koordinaten zum Ausdruck bringt. Koordinaten verschaffen uns Standpunkte zur Orientierung. Die Fragen »Wo bin ich?« und »Wie komme ich von A nach B?« werden durch Vektoren fixiert und als Richtungsangaben geklärt. In der einfachen Mathematik sind Vektoren fixe Standpunkte, in der komplexen Mathematik sind sie selber Ausdruck einer deklinierten und deklinierenden Bewegung. Solche Vektoren heißen Skalare oder Tensoren, diese geben mehr als drei Dimensionen, letztere viele (mögliche) Dimensionen an.

Das analoge Biosystem stellt natürlich aber nur in drei Dimensionen vor. Schon die Zeit als vierte Dimension zu den drei Raumdimensionen grenzt an unser Alltagsverständnis. Jeder »sieht« sich »ruhend« »fix« im Raum. Dies ist aber physikalisch nur eine bloße Fiktion. Das Universum und alles in ihm befindet sich ständig in Bewegung. Wollten wir uns gar als multiples Datenkonglomerat sehen (in *unruhigen* Quanten und Quarks etwa), wären wir alle überfordert, obgleich das der wissenschaftlichen Realität heutigen Wissens am ehesten entspräche.

In der Physik der Relativität sind mindestens vier Dimensionen in der Betrachtung, drei räumliche und die Zeit. Mehr als vier Dimensionen sind für unsere Anschauung nur noch mathematisch, nicht aber mehr sinnlich (sichtbar) vorstellbar. Dies gilt eigentlich schon für die vierte Dimension. In der heutigen Physik wird mathematisch mit  $n$ -Dimensionen gearbeitet. Multiple Raum-Zeitbezüge sind auch in der Kommunikationstechnologie bekannt. Das ältere Zeit-Getrennt-Lage-Verfahren, das zum *Time-division multiplexing* weiterentwickelt wurde, führt heute zu komplexen VOIP-Verfahren. Alle Verfahren vermitteln mit einem Gleich-/Ungleichzeitigkeitsfaktor räumlich getrennte Sprachkommunikation in multiplen Gesprächen gleichzeitig. Dies hat eine vielfältig gerichtete Sprachvermittlung, anders gesagt: einen *Voice-Vektor* technisch konkret ermöglicht.

Datenkommunikation ist *multizeitlich* strukturiert, sie hat keinen konkret gegebenen Ort als Raum mehr. Daten sind überall als reale

mögliche Realität vorstellbar. Daten können nicht eingesperrt werden. Sie sind zeitlich reproduzierbar und manipulierbar. In diesem Sinne sind sie überzeitlich und raumübergreifend.

Daten schaffen eine neue relativ reale Realität mit. Das alte analog gesprochene Wort konnte nicht mehr hinter seine Ausgangskordinaten gelangen. Motto: »Gesagt, gilt«. Das gilt für Daten so nicht.

Keine Datenkommunikation ist im engen Sinne gleichzeitig am selben Ort. Hier entspricht sie daher auch der Kernaussage der Quantentheorie. Das gilt für jede technische Sprache. Aber selbst bei natürlicher Sprache war und ist das auch nur vorstellungsbedingt der Fall, nur haben wir dies in unserer Identitätsvorstellung früher nicht bemerkt oder bemerken wollen. Das analoge Wort war in einem engen Horizont mit kleinem Abstand begrenzt. Das fiel als raum-zeitliches Abstandsproblem nicht weiter auf.

Hinter der Chiffre »Wort – Sprache – Voice – Datenschweigen« steckt also ein Bewegungsmoment und eine Tendenz als Vektor. Wort und Sprache unterscheiden sich durch die *Syntax*, also durch Regeln. Worte sind zumeist selbstverständlich, Sprache nicht (mehr) und Datenkommunikation kennt kein natürliche« Verstehen mehr.

Ein weiteres Beispiel: Der Ruf »Hilfe« (nur das Wort) ist klar und unscharf *zugleich*, aber doch sehr eindeutig in seiner Intention und Unmittelbarkeit. Der Satz »Ich könnte vielleicht Hilfe gebrauchen, wenn ich sie mal nötig habe.« bleibt allgemein unscharf, aber doch verständlich. Sprache relativiert und realisiert sich nur kontextbezogen, sonst wird sie zunehmend unscharf. Ein Wort ist unscharf ohne seinen Kontext. Kontexte sind daher Bezugsrahmen für Verständigungen. Datenverständnisse werden hingegen durch mathematisch-physikalische Methoden und deren Grenzwerte und Rahmenbedingungen verstanden. Bei einem Brand etwa ruft ein technisches System nicht »Hilfe«, es alarmiert auf Grenzwerte hin und zwar mit vorbestimmtem Vektor und einer intendierten Kausalität. Der nackte analoge Hilferuf ist als *causa* undeutlich und ohne erkennbaren Vektor. Der Alarm als Datenergebnis muss nicht hörbar sein, ist dafür (in der Regel) mit klarer, kausaler Bestimmung sowie vielfältig interpretierbar nutzbar und nicht räumlich begrenzt. Er hat einen anderen Radius als das analoge Biosystem.

Dieser Daten-Voice-Vektor gewinnt immer mehr an Bedeutung. In der technischen Alltagskommunikation vollzieht sich daher ein bewegendes Moment der *Umdefinition des alten Menschenbildes* und zwar überall in unserem Alltag. Durch ein datenstrukturiertes Voice-Management werden analoge Biosysteme zu Relationsbezügen innerhalb einer künstlichen Datenwelt, in der sie dann aber auch zum vernetzten und letztlich nur noch beweglichen und austauschbaren Teilbaustein werden. Das kannten unsere Vorfahren nicht, für sie war Sprache etwas Göttliches: »Am Anfang war das Wort«. Nun steht am Anfang unseres



Alltags zunehmend ein datentechnischer Prozess mit seiner ökonomischen Zwecksetzung. In ihm widerfährt sich die Spiegelung aller Leitwissenschaften in ihrer deklinatorischen Kraft. Diese ändert diskursiv das Menschenbild vom analogen hin zum datenintegrierten Biosystem. Leben jenseits von Datenkommunikation wirkt heute schon unreal, zumindest in den hiesigen Gesellschaften. Dergestalt besteht ein bewegliches Abstands- und Standpunktproblem für alle Leitwissenschaften, das wir als Fortschritt erleben. Wobei Fortschritt auch eine Distanzgewinnung ist, ein Mehrwert als Wirklichkeitsentropie. Anders gesagt: Fortschritt ist die Standpunktbewegung durch andere Abstandsmaße.

Hier liegt die wohl größte Herausforderung von »voice as a data«. Es tangiert alle Leitwissenschaften und damit uns alle. Sprache war und bleibt auch ein Abstandsmittel.