



Leseprobe aus Bautz, Verstehen ohne Verständigung, ISBN 978-3-7799-3810-1

© 2018 Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz, Weinheim Basel

[http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?](http://www.beltz.de/de/nc/verlagsgruppe-beltz/gesamtprogramm.html?isbn=978-3-7799-3810-1)

isbn=978-3-7799-3810-1

Einleitung

Der Titel erinnert daran, dass wir auch ohne Kommunikation Lernen können. Er verweist auf die Kombination von Handy und Internet als neues Lern- und Kommunikationsinstrument und nennt den Preis, den wir dafür zahlen: das Überspringen der Interaktion, in der wir schneller die Geduld, das Interesse und die Konzentration verlieren. Der Befund ist sehr allgemein und betrifft unterschiedliche Situationen wie Diskussionsrunden, Teambesprechungen, den Familientisch und nicht zuletzt den Unterricht. Hier macht sich die Entwicklung besonders bemerkbar. Klassenförmig organisiert, vermittelt er mit dem Stoff meistens auch, wie und was die anderen lernen. Diese gegenseitige Beobachtung geht verloren, wenn in Schulklassen die Vermittlung primär über das Tablet angeboten wird. Vielleicht gewinnt das Lernen der Einzelnen mit ihm an individuellem Zuschnitt und Effektivität, aber ohne Transparenz für die anderen. Damit Kommunikation in Gang kommt, müssen wir uns vorstellen können, wie Adressaten auf eine Mitteilung reagieren werden. Wenn wir sie nicht persönlich kennen, gelingt das nur über pauschale Annahmen. Und um die einigermaßen realistisch bilden zu können, brauchen wir entweder schon Kommunikationserfahrung, oder darauf vorbereitend, *gemeinsame Lernerfahrungen*. Öffentliche Schulen beziehen ihre Legitimation nicht einfach aus der Qualifikation einzelner Menschen, sondern aus der Verbesserung ihrer Teilnahmechancen am sozialen Leben, die ganz wesentlich von einer gewissen Erwartungssicherheit abhängt. Die Verschiebung von Unterrichtskommunikation und Lernen durch mobile Endgeräte zu Lasten übersichtlicher Interaktionen vermindert diese Sicherheit. Das jedenfalls ist die Ausgangsthese, die drei Erfahrungen bündelt.

Das Lesen und Schreiben von Kurznachrichten geschieht mit eigener Zeit-, Themen- und Sozialregie. Hier kommunizieren wir nicht unter gegenseitiger Beobachtung, sondern aus sicherem Beobachtungsabstand. Das erlaubt es, Zeit, Thema und Adressaten selbst zu wählen, Informationen und Argumente auf eigene Schwerpunkte zu konzentrieren, Kontakte dann zu pflegen, wenn es passt, bessere Formulierungen und Ausreden zu erfinden, Gefühle abzufedern oder zu mobilisieren ... all das unbemerkt. Unter gegenseitiger Beobachtung ist das anders, weil dann auch Verlegenheit, Langeweile und Dissens als Herausforderungen der Situation überstanden werden müssen. Menschen, die sich

daran gewöhnt haben, im Netz zu recherchieren und über Kurznachrichten zu kommunizieren, können die Fähigkeit verlieren, sich in Interaktionen längere Zeit am Stück zu engagieren und zu informieren. Die Eigenregie (wie informiere ich mich wann, worüber) und der Abstandsvorteil (wem teile ich wann, was mit) sind so komfortabel, dass konzentrierte Mitarbeit in Ausbildungs- und Unterrichtsräumen schwerer fällt.

Ermöglicht wird die hochfrequente Fernkommunikation technisch auch dadurch, dass der mobile Speicher nichts vergisst. Was heute unterwegs kommuniziert wird, dafür war früher ein gut eingespieltes Sekretariat erforderlich. Geordnet bleiben alle Kommunikationsverläufe erhalten und gehen für eine Wiederverwendung nicht verloren, während der psychische „Speicherplatz“ sofort wieder frei, oder gar nicht mehr aktiviert wird. Wie sich das auf unsere Sozialisation auswirkt, wie sehr wir soziale Erfahrungen abkürzen oder ganz einbüßen, ist schwer erkennbar, weder für uns selbst, noch im Fernkontakt, bei dem wir auf früher Kommuniziertes aktuell zurückgreifen. Aber im direkten Kontakt lassen sich Anzeichen dafür erkennen: Er wird unverbindlicher, lockerer, unkonzentrierter und kürzer angebunden. Ob dahinter mehr Desinteresse oder Unsicherheit oder beides steckt, weil wir hier keine Information in Apparate auslagern und bei Bedarf zurückspielen können, lässt sich situationsübergreifend schwer sagen – jedenfalls erschöpfen sich die thematische Konzentration und die Lernbereitschaft in Direktkontakten schneller.

Die Verfügbarkeit von Informationen zu beliebigen Zeiten für alle zwingt zu einer Mitteilungsform, die sachlich vereinfacht und verkürzt, damit sie in allen Kontexten verstanden werden kann. Wer sich an einen dafür zugespitzten Stil gewöhnt hat, wird einer Kommunikation schwerer folgen, die Umwege einbaut, Ziel- und Fragehorizonte einrichtet, Nichtgemeintes thematisiert, Suchstrategien anregt, um genaueres Verstehen zu ermöglichen. Schnelligkeit, Mühelosigkeit und Erfolg selbst schlampig formulierter Internet-Anfragen, setzen traditionelle Vermittlungsformen mit Argumenten, Beispielen und Begründungen unter einen stärkeren Druck. Dagegen verspricht die eigene Regie bei der Fernkommunikation und der Informationsbeschaffung punktuell mehr Akzeptanz und Erfolgserlebnisse. Angesichts dieser Option begegnen sich Menschen anders. Es darf nicht zu lange dauern, oder soll kurzweilig sein, andernfalls treten Widerstände auf – zumindest in längeren Interaktionen mit geringem Ausweichspielraum.

Es liegt auf der Hand, dass der Unterricht für sinkende Lernbereitschaft in Interaktionen besonders empfindlich ist. Er wird zum Zweck des Lernens organisiert und dazu müssen die Lernenden ihm folgen können. Täglich wird in Klassenzimmern und Seminarräumen mit hohem Aufwand versucht, Anwe-

senden etwas zu vermitteln, während außerhalb alle über das Handy zu jeder Zeit mit den größten Wissensspeichern verbunden sind. Lehrende können in dieser Ausgangslage mit Ausweichstrategien experimentieren oder müssen versuchen, die Aufmerksamkeit für themenzentrierte Interaktion unter erschwerten Bedingungen zu generieren – mit Nachholbedarf bis in den Seminarbetrieb. Die Politik reagiert anders, sie beobachtet die Lage im internationalen Vergleich, erkennt Ausbaupotenzial in der digitalen Infrastruktur und investiert in Tablets an Schulen. Das kommt der Wirtschaft entgegen, die darauf wartet, den Google Classroom mit Tablets zu möblieren. Die Pädagogik und Erziehungswissenschaften halten sich zurück. Nur sehr vereinzelt formieren sich Reaktionen und weisen darauf hin, dass die neue Technologie den Unterricht nicht nur ergänzen, sondern grundsätzlich verändern wird.¹ Das „Ende der Kreidezeit“ ist schon mehrmals ausgerufen worden, aber immer wurde davon ausgegangen, dass der Unterricht seine Reformen überlebt. Noch fürchtet niemand, dass ein Ausschleichen der Interaktion im Klassenzimmer den Schulunterricht ähnlich marginalisieren könnte, wie einst die Schulpflicht die Familienerziehung, Tablets überspringen die Interaktionen und zielen auf einen Vermittlungsmodus, der Lektüre, Chat und Lernprogramm kombiniert. Sie reduzieren die Interaktion, die zum Lernen genutzt wird und verstärken einen Zirkel, der weit über didaktische Arrangements hinausgeht. Längst ist die Kommunikation im öffentliche Raum davon geprägt. Er hat sich historisch gewandelt vom Marktplatz, auf dem Menschen sich über gemeinsame Belange austauschen, über das Cafehaus, in dem sie wichtige Neuigkeiten lesen, zu einem beliebigen Ort, an dem babylonisch gesimst wird. Der Familientisch kennt alle Varianten, das Klassenzimmer ähnelt noch der Ausgangsform.

Bevor der Prozess auch hier anläuft, gilt es ihn zu verstehen. Die erste internationale Vergleichsstudie stellt fest (OECD 2015), dass Tabletklassen motivierter sind, aber keine besseren Lernergebnisse erzielen. Gefordert werden mehr didaktische Konzepte für den Einsatz der Geräte bis in die Lehrerbildung hinein. Aber lässt sich das konzipieren ohne einen Begriff von Kommunikation, der Verstehen von Verständigung, Interaktion von Ferninstruktion und Lektüre von Lernprogrammen unterscheiden kann? Unterricht an öffentlichen Schulen hat sich relativ spät etabliert, nicht unabhängig von einem Bedarf, der sie für alle zugänglich und sogar verpflichtend gemacht hat. Anders wäre die Schulpflicht vor 200 Jahren gegen den Widerstand der Familien politisch nicht durchsetzbar und nicht so erfolgreich gewesen. Heute wird das Kompetenzgefälle im Unterricht, das seine Rollenasymmetrie legitimiert, mit dem

1 So das Bündnis für humane Bildung mit einer Petition an die KMK unter dem Titel „Irrwege der Bildungspolitik“ (<http://bildung-wissen.eu/>).

Smartphone unterlaufen: Wer mit ihm unterwegs das Internet ansteuert, bekommt die meisten Fragen prompt und solide beantwortet. Diese neue Realität, gilt es zu verstehen, um die Störanfälligkeit von Unterricht und seine Reformierbarkeit durch Tablets auszuloten.

Dafür ist ein funktionaler Blick auf die Kommunikation im Unterricht hilfreich, wie ihn die Systemtheorie ausgearbeitet hat. Nach diesem Modell, reagiert die Gesellschaft mit Schulen und Universitäten auf die Differenzierung der Kommunikation und bereitet so Menschen auf die Teilnahme an ihr vor.² Weil die familiäre Sozialisation zu herkunftsabhängig ist, muss die Schule das ihre tun und Menschen dafür extra qualifizieren. In zahlreichen Texten zur Pädagogik hat Luhmann diese Funktion beschrieben, immer mit dem Hinweis auf die dafür notwendige *Interaktion* als Grundform der Vermittlung. Die Interaktionsabhängigkeit ergibt sich aus dem Umstand, dass wir für jede Kommunikation Erwartungen bilden müssen, in Bezug auf das, was Adressaten interessiert oder was sie wissen, einfach um abschätzen zu können, ob eine Mitteilung zumutbar ist oder nicht. Klassenförmiger Unterricht ermöglicht solche Erfahrungen, weil er neben der einzelnen Qualifikation auch ein ungefähres Wissen darüber generiert, welche Verhaltensprämissen bei anderen unterstellt werden können. Dafür wurde er zeitgleich mit dem Aufkommen der Massenmedien eingerichtet, die anfangen, ihre Angebote zu verbreiten, ohne dass dabei erkennbar wurde, wer sich was aneignet.

Mit dem mobilen Internetzugang entsteht heute abermals eine völlig unüberschaubare Informationslage. Kein Mensch überblickt, wer sich, wann, worüber informiert, sodass die Sicherheit wieder verlorengeht, was jenseits von Bekanntschaft und Familie kommunizierbar ist und was nicht. Soziale Netzwerke besetzen exklusiv und inklusiv bestimmte Themen und schaffen so scheinbar sichere Nischen (Blasen), die diese Unsicherheit absorbieren. Aber sie sind wenig belastbar und oft realitätsfern, sodass die Frage entsteht, wie und wo sich außerhalb der Familie Verständigungssicherheit gewinnen lässt, die Lernen und soziale Anschlussfähigkeit begünstigt? Bislang wurden Unterrichtsinteraktionen in Klassen zu diesem Zweck öffentlich angeboten und legitimiert. Der *Google Classroom* verringert die soziale Transparenz beim Lernen und setzt in der Arbeit mit dem Tablet eine Verständigungsgrundlage voraus, die er selbst nicht mehr generieren kann. Vielleicht geht die Interaktion in Zu-

2 Ähnlich wie die Gerichtsverhandlung Regelverstöße außerhalb des Konfliktes behandeln und dafür erfunden wurde, thematisieren organisierte Unterrichtsstunden Wissenslücken abseits von realen Problemen, die dann mit Instruktionen und Lernen geschlossen werden. Beides gibt es seit der Antike, aber exklusiv für eine kleine Bürgerschicht und religiös verankert.

kunft insgesamt noch weiter zurück. Nur, was könnte dem entgegenwirken, wenn nicht ein Unterricht, der Interaktion zum Zweck des Lernens anbietet?

Ob es gelingt, den Unterricht an die neuen Kommunikationserfahrungen anzupassen, wird die Praxis zeigen. Medial aufwendige Präsentationen stehen hoch im Kurs und traditionelle Vermittlungsformen wie Vortrag und Gespräch werden immer kurzatmiger. Didaktisch unterschwellige Arrangements wie Gruppenarbeit, Freiarbeit, kurze Impulse, Recherche oder außerschulische Lernorte können einiges kompensieren und hoffen, dass viele Lernwege besser sind als einer. Doch nur ein Unterricht, der die verschiedenen Vermittlungsformen in Interaktionen bündelt, kann sie sich auch zurechnen, vergleichen und das für alle Beteiligten sichtbar. Eine neue Lehrergeneration, die sich selbst im Netz informiert und über soziale Netzwerke kommuniziert, wird die mobilen Endgeräte im Unterricht ganz selbstverständlich verwenden. Sie wird den Ansprüchen in direkten Interaktionen weniger Nachdruck verleihen – es sei denn, sie hält gezielt daran fest, gegen den allgemeinen außerschulischen Trend. Dafür ist nicht zwingend ein bewahrpädagogischer Ansatz erforderlich. Es genügt, die gesellschaftliche Funktion des Bildungs- und Erziehungssystems im Auge zu behalten, die in der Unterrichtsinteraktion verankert ist. Sie ist der Grund ihrer öffentlichen Organisation und der Garant Ihrer Autonomie, die sich in sehr unterschiedlichen Bildungsprogrammen äußern kann. Um diesen Zusammenhang zu verstehen, müssen Nah- und Fernkommunikation unterschieden werden, sowie der soziale Prozess der Vermittlung und der psychische Prozess des Lernens, damit Änderungen auf der einen Seite und Anpassungschancen auf der anderen Seite gleichzeitig im Blick bleiben. Denn welche Vermittlungswege als Lernhilfen bevorzugt werden, hängt nicht zuletzt davon ab, was primär gefördert werden soll, individuelle Kompetenzen, die Koppelungsfähigkeit von Menschen an Maschinen, oder ihre Teilnahmevoraussetzung an sozialen Prozessen.³

3 Für eine klare Unterscheidung bietet die Systemtheorie viele Anknüpfungspunkte, speziell Luhmanns Aufsätze zur Pädagogik und sein Manuskript mit dem Titel „Erziehungssystem der Gesellschaft“. Persönliche Anregungen verdanke ich Bernhard Stöger und Prof. Oliver Reuter. Um eine flüssige Lesbarkeit zu gewährleisten wird in den Fußnoten auf Theorieverbindungen hingewiesen. Alle zitierten Schriften und die dazu benutzten Kürzel finden sich im Anhang.

I. Kommunizieren und Lernen

So unveränderbar uns soziale und psychische Strukturen manchmal erscheinen, in Kommunikationen treffen beide beweglich aufeinander und nicht nach einem endgültigen Muster oder Plan. Ihr Zusammenhang ist historisch geformt und wird in jedem Augenblick durch Lernen in Bewegung gehalten. Gegenwärtig laufen die meisten Kommunikationen in die Ferne gezielter und glatter, mit einer Technik, die Fernkontakte einfacher macht, als das Rufen über die Straße. Das erspart Irritationen, vermindert aber auch Lerngelegenheiten in direkten Kontakten, die einfach übersprungen werden. Für die Unterrichtsinteraktionen in Schulen und Universitäten ergeben sich daraus Lernwiderstände, aber vielleicht auch neue Lehr- und Lernformen, die darauf reagieren. Offensichtlich ermöglichen bzw. erfordern Nah- und Fernkommunikationen unterschiedliche psychische Teilnahmeleistungen, die auch das Lernen in ihnen verändern. Der Optimierungsaufwand beider Kommunikationswege, die zum Zweck des Lernens angeboten werden, war wohl nie größer als heute. Den medialen Lernangeboten steht ein riesiges Angebot von Kursen, Fortbildungen, Workshops und Beratungen gegenüber, das jenseits von Schule und Ausbildung genutzt wird. Aber ob das auch die handysozialisierte Generation wahrnehmen wird und ob diese Konjunktur in Zukunft anhält, ist noch nicht abzusehen. Für die öffentliche Organisation von Schulen ist entscheidend, dass sie ihre Erfolge nicht allein am Zuwachs von Wissen und Können einzelner Menschen orientieren kann. Vielmehr muss sie die sich daraus ergebenden sozialen Anschlussmöglichkeiten berücksichtigen und die Auswahl ihrer Vermittlungsformen danach ausrichten.⁴

Im Alltag verschieben sich Lernen und Kommunikation gegenseitig und scheinbar unaufhaltsam zugunsten von Ferninstruktion und maschinenunterstützter Kommunikation. Sodass sich eines nicht zu fernen Tages die Frage stellen könnte, ob wir außerhalb des Privaten ohne Smartphone und Datenbrille überhaupt noch lernen und kommunizieren können. Als sich die Schrift durchgesetzt hatte, bedauerte in der griechischen Antike eine gebildete Ober-

4 Seit Pisa wird wieder mehr Anwendungsbezug des Wissens berücksichtigt. Aber der Transfer wird weiter nur sachlich gesehen und getestet. Wie Wissen und Können sozial angewendet und z. B. weitergeben wird, spielt keine Rolle.

schicht die abnehmende Gesprächskultur. Mit dem Aufkommen der Massenmedien in den Großstädten wurde von der Peripherie immer wieder der Rückgang der Interaktion beklagt. Angesichts der Smartphones nehmen wir ihr weiteres Verstummen vermutlich bald nur noch im Kontrast zur eigenen Kindheit, Familie und Schule wahr. Um diese Verschiebung nachzuvollziehen, müssen die Begriffe „Kommunikation“ und „Lernen“ zunächst trennscharf behandelt und dann aufeinander bezogen werden. Erst dann lassen sich die Chancen und Risiken von mobilen Endgeräten im Unterricht einschätzen.

1. Wie Kommunikation entsteht

Wie Kommunikation entsteht, entzieht sich der Beobachtung. Das gilt entwicklungsgeschichtlich, weil wir eine vorsoziale Menschheit nicht rekonstruieren können. Es gilt biografisch, denn soweit wir uns erinnern, haben wir schon kommuniziert. Und es gilt situativ, denn erst, wenn irgendwo Kommunikation entstanden ist, lässt sie sich identifizieren, ansonsten erkennen wir nur vergebliche Mitteilungsversuche und davon unbeeindrucktes Verhalten.⁵ Spricht uns jemand an und verstehen wir, was gemeint ist, können wir rückblickend klarsehen, wer den Anfang gemacht hat, aber dann ist Kommunikation bereits entstanden. Bleibt es unverständlich, kommt sie gar nicht in Gang. Dass sie sich in ihrer Genese nicht beobachten lässt, verweist auf eine Besonderheit, die sie mit zwei anderen Realitäten gemeinsam hat. Auch lebendige Organismen (biologische Systeme) und Bewusstsein (psychisches System) können wir nur als solche erkennen, wenn sie schon „in Betrieb“ sind. Der Grund dafür ist einfach und kompliziert: Alle drei Realitäten Kommunikation, Leben und Bewusstsein können nicht von außen kausal auf den Weg gebracht werden, indem dafür erforderliche Komponenten richtig zusammengefügt werden. Alle drei entstehen von selbst, oder sie entstehen nicht. Vermutlich erscheinen sie uns deshalb so selbstverständlich. Mit einem Begriff aus der Biologie wird dieses Phänomen als „Autopoiesis“ bezeichnet. Zunächst für das Leben reserviert, meint er auf die Kommunikation übertragen, dass sie nur mit Elementen operiert, die sie selbst erzeugt. Das macht sie nicht unabhängig von psychischen und organischen Prozessen, die in jedem Moment dafür notwendig sind, aber eben nur als mitgeteilte kommunikativ werden können. Denken oder Sprechen allein rei-

5 Wir sehen, dass jemand Kontakt aufnehmen will; aber erst, wenn andere die Zeichen verstehen, kommt er zustande. Wir lesen den Text, verstehen zunächst nicht, was gemeint ist, aber mit dem Verstehen beginnt Kommunikation. Das zeigt, dass es unverfügbare Bedingungen für Kommunikation gibt und keine von außen steuerbare Anfangskausalität.

chen dafür nicht aus. Umgekehrt gilt: Gedanken werden häufig von Kommunikationen angeregt und beeinflusst, aber keine Mitteilung kann ein Bewusstsein zwingen, einen bestimmten Gedanken zu denken. Gegenseitige Abhängigkeiten blockieren einfache Erklärungsmuster, allerdings verschieben sich die Akzente: Wir können schon als Kind längere Zeit phantasieren, denken, beobachten, fühlen und auch lernen, ohne zu kommunizieren, während menschliche Kommunikation ohne Beteiligung von Bewusstsein sofort zusammenbricht.⁶

Auch die Systemtheorie kennt keinen Grund für die Entstehung von Kommunikation und spricht stattdessen von ihrer „Emergenz“. Ist Kommunikation einmal entstanden, dann muss sie geschlossen operieren und zusehen, dass und wie sie sich fortsetzt – mit einer Eigendynamik, die von den einzelnen Teilnehmern zwar beobachtet, limitiert und gestoppt, aber eben nicht kausal gestartet werden kann. Es gibt nur die Alternative: Kommunikation findet statt, oder nicht. Vorstufen, latente Fastverständigung, Rest- und Schwundstufen ergeben aus dieser Sicht keinen Sinn. „Es gibt ... kein *halbes* Leben, kein *bißchen* Kommunikation. Entweder ein Lebewesen lebt oder nicht, Entweder Kommunikation findet statt oder nicht. Der Begriff verlangt diese kompromisslose Härte.“⁷ Warum ein so hartes Entweder-Oder unvermeidlich ist, wird besser verständlich, wenn einige wichtige Voraussetzungen der Kommunikation geklärt sind.

Voraussetzungen der Kommunikation

Zunächst ist von einer sehr einfachen biologischen Voraussetzung auszugehen. Kommunikation kann sich nur auf der Basis von sozial koordiniertem Leben bilden (Herde, Rudel, Familie, Paar). Von Tieren ist nicht bekannt, dass sie in ihren Sozialkontakten Mitteilungsangebote machen, mit der Absicht, Zustimmung für eine Feststellung, Verständnis für eine Entscheidung oder ein Gefühl zu bekommen. Aber für ihre artspezifische Kommunikation teilen die meisten eine wichtige Voraussetzung mit uns: gegenseitige Wahrnehmung. Höhere Säugetiere beobachten sich in der Gruppe gegenseitig in einer Umwelt und deuten das Verhalten der anderen unter dieser Prämisse.⁸ Nachahmendes Lernen,

6 Wie lange wir kontrolliert denken können, ohne zu kommunizieren, lässt sich schwer sagen. Erinnerungen an und Mitteilungen über lange Phasen der Isolation, geben vermutlich wenig Aufschluss darüber. Auf der einsamen Insel dokumentiert Robinson seinen geregelten Tagesablauf und er beginnt ihn mit Bibellectüre, also mit Kommunikation.

7 Heißt es bei Luhmann: GdG. S. 440 f.

8 Einige Primaten warnen Artgenossen selektiv und berücksichtigen dabei, ob sie die drohende Gefahr schon beobachtet haben. Reflexive Beobachtungen als Ausgangspunkt für

gemeinsames Spielen und Jagen basieren auf dieser Voraussetzung. Sobald Tiere sich so beobachten, können sie ihr Verhalten koordinieren. Das erzeugt eine soziale Realität, die immer dynamischer und voraussetzungsreicher wird, je variabler das Verhalten ist, das dabei abgestimmt wird. Der Übergang von einer genetisch festgelegten Kommunikation mit Reiz-Reaktionsmustern hin zu einem sozial abgestimmten Verlauf hängt von der Gruppe ab und wie differenziert sie Verhaltensunterschiede wahrnehmen kann. Wie weit Tiere sich so koordinieren, indem sie auf gegenseitige Wahrnehmung Bezug nehmen, oder wie rasch sie auf ein Verhalten zurückgreifen, das durch Reizmuster festgelegt ist, lässt sich von außen schwer erkennen. Entdeckungen auf diesem Gebiet gelingen nur in einem gemeinsamen Lebenszusammenhang (vgl. Lorenz/Goodall). Verhaltensabstimmung unter der Bedingung gegenseitiger Wahrnehmung kann dazu führen, dass fremdes Verhalten als Mitteilung gemeint und von der anderen Seite intentional verstanden wird. Welchen Tieren das gelingt, kann von außen nur am weiteren Verhalten abgelesen werden. Kaum strittig ist, dass sich die menschliche Sprache aus der gestischen Interaktion entwickelt hat. Sie ist ontogenetisch und biografisch *die* tautologische Voraussetzung der Kommunikationsfähigkeit jedes Menschen. „Interaktives Spielzeug“ mit Sprachprogrammen, das die Sprechfähigkeit von Kleinkindern fördern und die Eltern entlasten soll, sind auf dem Vormarsch. Dass dadurch Sozialisation programmierbar erscheint, wird Käufer eher ermutigen als abschrecken. Obwohl die Effekte unkontrollierbar sind und damit jenseits von Optimierungs- und Steuerungsmöglichkeiten liegen.⁹

Säuglinge lernen bekanntlich mehr über Nachahmung als über Kommunikation. Noch bevor sie Vorstellungen bilden und Zeichen benutzen, stimmen sie sich über eine Art „ansteckender Nachahmung“ auf fremde Emotionen ein. Bewegungen und Laute können bereits in den ersten Lebensmonaten imitiert werden. Durch die (häufig übertrieben) angebotenen Ausdrucksformen einerseits und die Reaktion auf die Nachahmung andererseits, beginnt der Säugling irgendwann, Ausdruck auch als Mitteilung bzw. als *mitgeteiltes Zeichen* zu interpretieren. Durch Wiederholung bilden sich typische Episoden, Muster und Variationen. Die betonte Kommentierung der elterlichen Handlungsabläufe bei der Fürsorge durch Ausdruck könnte ein Bindeglied sein, das für den Unterschied zwischen Erlebenseindruck und Mitteilung sensibilisiert. Wenn die Mutter dann Kontakt anbietet, kann der Säugling mit eigenem Affekt oder

Verhaltenskoordinationen liegen jenseits fester Reiz-Reaktions-Schemata, die nur gestaffelt und sekundär konditioniert werden können.

9 Warnungen vor der sprechenden Puppe Cayla beziehen sich bislang nur auf die Datensicherheit im Kinderzimmer (vgl. Zeit Online „My friend Cayla“ vom 17.02.2017).

Nachahmung reagieren, oder mit einer Art „passenden“ Antwort. Das Lachen nach dem Kitzeln kann Teil einer Kommunikationsepisode sein, wenn es von Blicken begleitet anzeigt, dass der Körperreflex unterbrochen ist und andere Verhaltensoptionen aufscheinen. Und der psychische Strukturgewinn (Erwartungsbildung) bei längeren kommunikativen Episoden ist offensichtlich so groß, dass er immer mehr Beobachtungen und Abstimmungsversuche in diese Richtung motiviert.¹⁰

Daraus folgt, dass Kommunikation immer in Interaktionen, d. h. unter Anwesenden und gegenseitiger Wahrnehmung gelernt wird. Diejenigen, die schon kommunizieren können, versuchen Kontakt aufzunehmen und reagieren bzw. bestätigen selektiv. Von Seiten der Lernenden ist vor allem die Frage der *Interpunktion* wichtig: Welche Geste oder welcher Ausdruck ist die Reaktion auf welches Verhalten. Gehört die Bewegung der Hand und die erhöhte Stimmlage der Mutter irgendwie zusammen und reagiert sie auf ein vorausgegangenes eigenes oder fremdes Verhalten? Um das zu sortieren und als zusammengehörige Ereignisse zu verstehen, müssen Verhaltensepisoden gebündelt, wiederholt beobachtet und erinnert werden. Enges Zusammenleben, Fürsorge und Pflege mit identisch wiederholten Aktionen und Reaktionen machen Episodenbildung leichter. Situative Nuancen (Eile, Ruhe, Blickkontakt, Berührungsmodus) erlauben es dem Säugling, Variationen im Identischen zu erleben. Umgekehrt spiegeln Eltern oft den Ausdruck ihres Kindes und übertreiben dabei, damit die Interaktion über Nachahmung in Gang kommt. Ab dem ersten Lebensjahr ahmen Säuglinge auch zeitversetzt oder *aufgeschoben* nach, indem sie auf Erinnerungsbilder bzw. *Vorstellungen* zurückgreifen (Bild- bzw. Objekt Konstanz). Damit ist eine weitere, Voraussetzung für bewusste Kommunikation erreicht: etwas, von dem wir bereits eine Vorstellung haben, zu symbolisieren.¹¹

10 Nur Primaten und Menschen haben Augenkontakt beim Säugen. Videografisch sind frühe Mutter-Kind-Kontakte von außen ansatzweise beobachtbar. Vgl. L. Sander: „*Die Entwicklung des Säuglings. Das Werden der Person und die Entstehung des Bewusstseins*“, S. 70 ff., Stuttgart 2009. Piagets Entwicklungstheorie („*Nachahmung, Spiel, Traum. Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde*“, Stuttgart 1969, S. 21 ff., 117 ff.) verfolgt einen Ansatz, der mit dem systemtheoretischen verwandt ist. Beide unterscheiden nicht zwischen psychischen und kommunikativen Ereignissen.

11 Die Symbolisierung, bei der Abwesendes durch etwas Anderes bezeichnet wird, ist nur bei sehr wenigen Säugetieren zu beobachten und beginnt beim Menschen erst ab ca. 18 Monaten (vgl. J. Piaget: a.a.O. S. 84 ff.). Wenn Affen mit uns über visuelle Zeichen kommunizieren, dann ohne Grammatik. „Die syntaxrelevante Faserverbindung beim erwachsenen Menschen... ist bei erwachsenen Primaten kaum ausgeprägt. (Sie) entwickelt sich sowohl in der Evolution der Menschheit als auch in der Entwicklung des einzelnen Menschen spät“ (A. Friederici: FAZ, 21. Mai 2014).