

## Die Sprache der Gefühle – Gefühle in der Sprache: Ausdruck, Entwicklung und pädagogische Regulation von Emotionen am Beispiel der Jugendsprache.

DEIN LEBEN

Bist du mit dir selbst zufrieden, sag mir was bringt dir dein Leben?  
Was hast du genommen und dafür zurück gegeben?  
Es ist gut so wie es ist, bist du stolz drauf was du bist?  
Mach es ruhig wie die anderen, es ist scheiße die du frisst.

Meine Mutter dachte damals ich geh in den Kindergarten,  
doch als kleiner Junge machte ich schon Stress in meinen Straßen,  
klaute andern Kindern ihre Fahrräder und Bälle,  
quälte lahme Tauben mit ner Tischtenniskelle.

Sie spielten alle Rocky und ich brach mir meine Nase,  
früher war die Welt zu groß für meine Fußgängerpassage.  
Auf einmal kam die Schule und viele große Fehler [...].  
Du willst ne heile Welt, dann schau nicht vor deine Tür.

Es sind 2 Jahre und ich 3 mal vor Gericht,  
jeder redet irgendwas von wegen arbeiten wär Pflicht,  
3 Jahre Arbeit und jetzt nur noch Arbeitsamt,  
ich hab aufgehört zu jobben und fang auch nicht wieder an.

Rap füllt mein Laden, Rap lässt mich in Ruhe schlafen,  
ich bin unabhängig und lass mich von keinem mehr verarschen.  
Du bist nicht wie ich, also kannst du nicht verstehen [...].

(Bushido 2002)

### 1 Sprache als zentrales Medium erwachsenenpädagogischer Lehr-Lern-Prozesse: Das Zusammenspiel von Kognition und Emotion

Das in Rap-Texten ausgedrückte Lebensgefühl der Perspektivlosigkeit und die sozioökonomische Ausgrenzung vieler Jugendlicher z.B. durch Dauerarbeitslosigkeit finden ihre gegenseitige Entsprechung (vgl. Bushido 2002). Das oktroyierte negative Fremdbild droht zum eigen-generierten Selbstbild zu mutieren, wird dieses nicht durch einen differenten Sprachcode vor eben jenen Marginalisierungs- und Exklusionsmechanismen geschützt, die immer auch *sprachliche* sind.

Sprache ist *das* zentrale Medium erwachsenenpädagogischer Lehr-Lern-Prozesse. Dies gilt sowohl in engerem Sinne für die hierin verwendete Laut- und Schriftsprache, als auch in weiterem Sinne für die

Kommunikation mittels mimisch-gestischer sowie bildhafter methodischer Impulse. Abhängig von den bewussten oder unbewussten Kommunikationsabsichten der interagierenden Lehrenden und Lernenden konstituiert sich dabei jedes dieser vielfältigen körper-, bild- und verbalsprachlichen Zeichenphänomene aus einem ständig variierenden Zusammenspiel von emotionalen und kognitiven Anteilen.

Die Relevanz dieses Verhältnisses von Sprache, Emotion und Kognition wird besonders deutlich in jenen erwachsenenpädagogischen Aufgabenfeldern, in denen das an Mittelschichtnormen standardisierte und damit in hohem Maße kognitiv kontrollierte, abstrakte „Hochdeutsch“ auf ein emotional überflutetes „Sub-Standard-Deutsch“ trifft: z.B. in Form einer *Nicht-Passung* zwischen dem affektgeladenen sprachlichen Ausdruck vieler marginalisierter Jugendlicher und junger Erwachsener mit deutscher und nicht-deutscher Herkunftssprache und den konventionell-sprachlichen Anforderungen des Arbeitsmarktes (vgl. 4). Da die Auseinandersetzung mit diesem Aufeinanderprallen zweier sprachlicher Welten vielerorts Teil der zentralen erwachsenenpädagogischen Aufgaben ist und damit Sprache nicht nur Medium, sondern vielmehr zentraler *Inhalt* bzw. Lerngegenstand ist (vgl. Abb. 9), gilt es, das sprachlich repräsentierte Zusammenspiel von Kognition und Emotion aus linguistischer und entwicklungstheoretischer Perspektive zu verstehen (vgl. 2-3) sowie die Verortung des Pädagogen zwischen marginalisierter Jugendsprache und dominanter „Zielsprache“ und seine daraus erwachsenden regulativen Funktionen zu durchdringen (vgl. 4).

Zeichentheoretisch bzw. semiotisch betrachtet bildet die Gesamtheit aller Bedeutung vermittelnden körper-, bild- und verbalsprachlichen Zeichen einen überindividuellen *semiotischen Raum* – die sog. „Semiosphäre“ (Lotman 1990) – in dem vielfältigste kommunikative Strukturen und Prozesse generiert, manifestiert und reguliert werden. Dieser gesamtgesellschaftliche Zeichenraum weist eine hierarchische innere Organisation auf – bestehend aus einem Zentrum, einer Peripherie und einer äußeren Begrenzung (vgl. Abb. 1).

Das *Zentrum* enthält die *kognitiv kontrollierten* semiotischen Kernstrukturen der gesellschaftlichen Standardsprache – in unserem Fall das erwähnte „Hochdeutsch“. Es ist angefüllt mit dominanten semiotischen Systemen und Diskursen. Aufgrund seiner *homogenen* Organisation bringt es sprachliche *Normen, Konventionen* und *Grammatiken* und letztlich eine Metasprache hervor. Diese Durchsetzung mit sprachli-

chen Regeln hat jedoch zur Folge, dass die hier ablaufenden semiotischen Prozesse verlangsamt und schwerfällig sind, denn Bedeutungskonsolidierung im Kern setzt auf Systemerhalt und Systemstabilisierung und ist somit in ihrer Struktur kompakter (vgl. Luhmann 1987).

In der *Peripherie* befinden sich *affektgeladene* semiotische Systeme (vgl. Abb. 1), wie z.B. die Sprache marginalisierter Jugendlicher (J) mit einer sozialisationsbedingt inhomogenen, *amorphen* Organisation. Diese ist oft Folge langanhaltender traumatisierender Prozesse – sog. „relationaler Traumata“ (Schore 2003) – welche auf Basis sehr unsicherer früher intersubjektiv-affektiver Konfigurationen (vgl. 3.1) entstehen. Die hier permanent stattfindenden *Brüche, Experimente* und *Verstöße* gegen sprachliche Normen, Konventionen und Grammatiken bringen dabei beschleunigte, dynamische und kreative semiotische Prozesse hervor (vgl. 2.1, Abb. 2). Jugendsprachliche Alltagsdiskurse sind soziolinguistisch betrachtet ein „Ensemble jugendlicher Sprachregister und Sprachstile“ (vgl. Schlobinski/Heins 1998), welche z.B. in den Peer Groups der Techno-, Punk- oder Hip-Hop-Szene sozial, kulturell und situativ-funktional verortet sind. Ihr postmoderner Charakter offenbart sich primär im diffusen, blitzartigen, eklektizistischen Einblenden von „gesampelten“ Kernfragmenten, die wiederum als Katalysatoren für die De- und Rekonstruktion von sprachlichen Kernstrukturen wirken. Wichtigstes Prinzip der Konstitution von Sprachvarianten jugendlicher Gruppen und Szenen ist die „Bricolage“: das Spiel mit sprachlichen Versatzstücken z.B. aus massenmedialen und jugendkulturspezifischen Ressourcen, aus denen durch den Prozess der kulturellen De- und Rekontextualisierung sprachlicher Elemente und deren Variation etwas Eigenes, Neues „zusammengebastelt“ wird (vgl. Beispiele in Androutsopoulos 1997a, b). Die Funktionen von jugendkulturellen Sprachstilen wie z.B. der Rap- oder Kanak-Sprache (vgl. Zaimoglu 2007) sind nach innen die solidarische Anerkennung von *Zugehörigkeit* und nach außen die Distinktion bzw. *Abgrenzung* gegenüber anderen, meist dominanten sozialen Gruppen.

Da letztlich eine *Grenze* den notwendigen, konstitutiven Teil des semiotischen Raumes bildet (vgl. Abb. 1), braucht die gesamtgesellschaftliche Semiosphäre geradezu eine „nichtorganisierte“ äußere Umgebung und konstruiert sich diese, falls sie fehlt: „Die Kultur schafft nicht nur ihre innere Organisation, sondern auch ihren eigenen Typ der äußeren Desorganisation“ (Lotman 1990, S. 293).

Zentrum und Peripherie des semiotischen Raumes existieren jedoch nicht isoliert von einander, sondern durch zentrifugale und zentripetale Prozesse entsteht eine innere, zeitlich heterogene Dynamik: Ausgrenzung und *Marginalisierung* drängen semiotische Strukturen an den Rand und beschleunigen so sprachliche Neukonstruktionen; *Inklusion* bettet kreative sprachliche Strukturen in festere Normen und Konventionen ein und verlangsamt damit die Zeichengenese (vgl. Abb. 1).

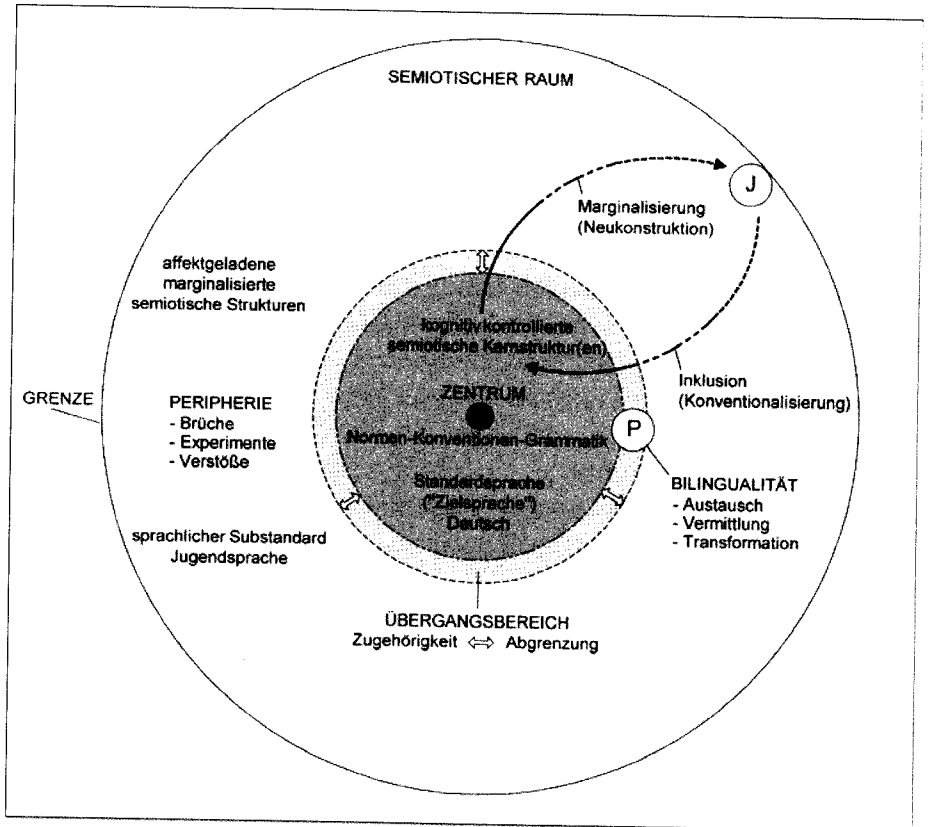


Abb. 1: Der gesamtgesellschaftliche semiotische Raum: Zur Verortung des Pädagogen zwischen affektgeladener, marginalisierter Jugendsprache und kognitiv kontrollierter, dominanter Standardsprache

Erwachsenenpädagogisch bedeutsam ist, dass diese beiden komplementären Prozesse über die Person des Pädagogen (P) vermittelt werden, da er im *Übergangsbereich* von Zentrum und Peripherie verortet ist. Sein Status ist somit „bilingual“ und seine Funktion und Aufgabe die Ermöglichung von Austausch, Übersetzung und Transformation sprachlicher Strukturen, z.B. mit dem Ziel, den sprachlichen Hand-

lungsspielraum marginalisierter arbeitsloser Jugendlicher oder aber junger Erwachsener mit schweren psychischen Beeinträchtigungen (vgl. Frank 2003) zu erweitern.

Im Kontext erwachsenenpädagogischer Überlegungen ist die beschriebene Konzeption im Sinne der *relationalen Soziologie* (vgl. Bourdieu 2002, 2005a/b) hinsichtlich der diesem semiotischen Raum inhärenten sprachlich-ökonomischen Struktur zu ergänzen – insbesondere mit Blick auf die wechselseitige Durchdringung und Interdependenz von sozioökonomischer und gleichzeitiger semiotischer Verortung eines Sprechers im „Raum sozialer Dispositionen“. Denn die gesamtgesellschaftliche Semiosphäre ist immer auch ein „sprachlicher Markt“, auf dem die Sprecher mit ihrem je spezifischen sprachlich-symbolischen „Kapital“ gewertet und bewertet, gehandelt und behandelt werden.

## 2 Linguistische Perspektive: Der sprachliche Ausdruck von Emotionen

### 2.1 Die Repräsentation von Emotionen in der sprachlichen Oberflächenstruktur

Der beschriebene Gegensatz von abstrakter, kognitiv kontrollierter Standardsprache und affektgeladener Jugendsprache lässt sich aus sprachwissenschaftlich-linguistischer Perspektive zunächst anhand einer Analyse der Repräsentation von Emotionen in der sprachlichen *Oberflächenstruktur* – dem sog. „Phänotext“ (Kristeva 2002) – erläutern.

In der Oberflächendimension der gesprochenen wie geschriebenen Sprache, welche die verschiedenen linguistisch beschreibbaren Sprachebenen umfasst (vgl. Abb. 2), können Gefühle in einem *emotionalen* und in einem *emotiven* linguistischen Modus repräsentiert sein (Konstantinidou 1997): Der emotionale Modus fasst das explizite *denotative Bezeichnen* von oder *Sprechen über* Gefühle, der emotive Modus hingegen das implizite, *konnotative Ausdrücken* oder *Auslösen* von Gefühlen.

Für erwachsenenpädagogische Aufgabenstellungen ist dabei von hoher Relevanz, dass gemäß den Normen der Standardsprache, lediglich die Verwendung des abstrakten, kognitiv kontrollierten emotionalen Modus erlaubt ist; hingegen die sozialen Abgrenzungs- und Identifikationsfunktionen der jugendlichen Sprachstile, z.B. innerhalb der Techno-

, Punk- oder Hip-Hop-Szene, den permanenten Einsatz des affektiv durchdrungenen emotiven Modus verlangen. Je nach Verortung des Sprechers in Zentrum oder Peripherie der gesamtgesellschaftlichen Semiosphäre (vgl. Abb. 1) kann somit die gleiche sprachliche Intention in ganz unterschiedlicher Weise je *adäquat* repräsentiert sein, z.B. emotional als „Das ruft Ekel in mir hervor.“ oder emotiv als „kotz!“, „würg!“.

Ähnlich wie der Eingangstext von Bushido (2002) veranschaulicht nachfolgende aktuelle Sammlung übersichtsartig dieses direkte, unmittelbare Transportieren eines bestimmten Lebensgefühls in der Jugendsprache. Die emotive Durchdringung der Sprachebenen wird dabei im einzelnen anhand der phonetisch-phonologischen *Lautebene*, der lexikalisch-semanticen *Wortebene*, der morphologischen und syntaktischen *Satzebene* sowie der pragmatischen *Handlungsebene* analysiert (vgl. Abb. 2).

phonetisch/ phonologisch emotiv	- onomatopoeia (Lautmalerei) - Totalassimilation - Elision - Alliteration - Vokaldehnung	→ baller, Pisse, schnarch, gröhl → isch schwör, musstu, weisstu → wir ham → Geiz ist geil! Mars macht mobil. → Meeega coool! Hammer geiiiiii!
lexikalisch/ semantisch emotiv	- De-Personifikation - Pejorativum - Metapher	→ Bullen, Kanake, Maus, Torte, Schwanz, Bastard → Penner, Asi, Tussi, Pussy, Opfer → ich mach dich Messer, Maschine frisieren, mir scheint die Sonne aus'm Arsch
morphologisch emotiv	- Diminutivsuffixe - Verstärkungspräfixe - Integration von Anglizismen - Substantive Verbalisierung	→ Wessi, Kiddies, Junkie → mega-..., Spitzen-..., Mords-..., scheiß-... → reinfaken, lospowern, abchillen → cashen, smsen, rumhaten, durchgooglen
syntaktisch emotiv	- Anakoluth (Satzbruch) - Exklamationen - Kasusveränderung	→ Gut mann, sehr gut, ich geh Disko. (z.B. Rap) → Yeah! Oh jeh! Ey, Alder! → Dem Stefan hatte krasse Benz, dem anderen hatte 3ern mit einsekksem Maschine.
pragmatisch emotiv	- Soziolekt - Rhetorische Fragen	→ ethnolektales Deutsch (z.B. „Kanak Sprach“) → Weisstu? Was guckst du? Bin ich Kino, oder was?

Abb. 2: Die emotive Repräsentation von Emotionen in den Ebenen der sprachlichen Oberflächenstruktur am Beispiel der Jugendsprache

## 2.2 *Relationale Emotionen als intentionaler Ursprung der sprachlichen Tiefenstruktur*

Ist – wie vorhergehende Tabelle zeigte – die emotive Markiertheit der geschriebenen oder gesprochenen sprachlichen Oberfläche noch relativ offensichtlich, so liegen die Wirkungszusammenhänge der Emotionen innerhalb der flüchtigen und unsichtbaren sprachlichen *Tiefenstruktur* des Produktionsprozesses – dem „Genotext“ (Kristeva 2002) – weitestgehend im Dunkeln. Mit Bezug zu den analysierten Beispielen der Jugendsprache stellt sich jedoch die Frage: Was liegt einer derart affektiv geladenen Sprache innerlich im Sprecher zugrunde? *Wie* wird es sich auf diese Weise zeigendes „inneres Lebensgefühl“ in äußere Sprache transportiert und dort repräsentiert? Und welche Rolle spielen beim Entstehen solcher Sprachstile der Pädagoge und/oder die Sprachformen einer Gesellschaft?

Momente zur Klärung gibt ebenfalls aus linguistischer Perspektive die Adaptation des emotionstheoretischen Modells von Simonov (1986) auf die *Sprachhandlung* (vgl. Abb. 3). Sprache und Emotion sind hiernach aufgrund der emotional regulierten Interdependenz aller am Produktionsprozess beteiligten funktionellen Handlungseinheiten engstens miteinander verbunden. Eine Schlüsselfunktion kommt dabei den sog. „*relationalen Emotionen*“ (Trevarthen 2001, 2005) wie z.B. Zustimmung, Ablehnung, Neugier und Verletztheit zu, die stets auf ein kommunikatives Gegenüber bezogen sind.

Die sprachliche Handlung eines Sprechers – bzw. seine „Signifikationspraxis“ (Kristeva 2002) als Tätigkeit des „Bedeutens“ mittels sprachlicher Zeichen – gründet innerlich in seinem *Sprechbedürfnis* und seiner *Sprechmotivation*, welche er mittels der *Erinnerung* an früher erreichte *Sprechziele* und erfolgreich eingesetzte *sprachliche Mittel* in die manifeste Oberflächenstruktur der Sprache (vgl. 2.1) überführt. All diese interdependenten Sprachhandlungskomponenten sind *relational* emotional reguliert, da sie permanent hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit *evaluiert* werden, ob das je übergeordnete Kommunikations- und Sprechziel – die Erwartung eines emotional bestätigenden kommunikativen Anderen – erreicht wird oder aber bei Nichterreichen Handlungsänderungen vorgenommen werden müssen. Diese Prozesskontrolle geschieht über emotionale Monitoring-Prozesse des bzw. der *Realen Anderen*, welche innerlich die emotional bedeutsame Repräsentation eines *Virtuellen Anderen* aufbauen.

Bezogen auf die eingangs gestellten Fragen bietet dieses allgemein formulierte Modell eine erklärende Struktur für die Entstehung der mit starken, meist negativen Affekten aufgeladenen Jugendsprache. Sind positive relationale Emotionen der „Motor“ gelingender sprachlicher Interaktionen, so sind negative relationale Emotionen Triebkraft einer kommunikativen Abwärtsspirale: Das Fehlen von Bestätigung durch den Realen Anderen, tatsächliche und/oder empfundene Ablehnung und Ausgrenzung durch die herrschenden Teile der Gesellschaft, tatsächlicher und/oder empfundener Einsatz „inadäquater“ sprachlicher Mittel im Raum sozialer Dispositionen (vgl. 1) – all dies akkumuliert zu einer als misslungen evaluierten Kommunikation sowie zu einer negativen Repräsentation des Virtuellen Anderen bzw. der dominanten Gesellschaftsbereiche und bewirkt so letztlich eine verunsicherte, negative Selbst-Repräsentation eines marginalisierten Jugendlichen mitsamt seiner Sprechbedürfnisse und Sprechziele (vgl. Abb. 3).

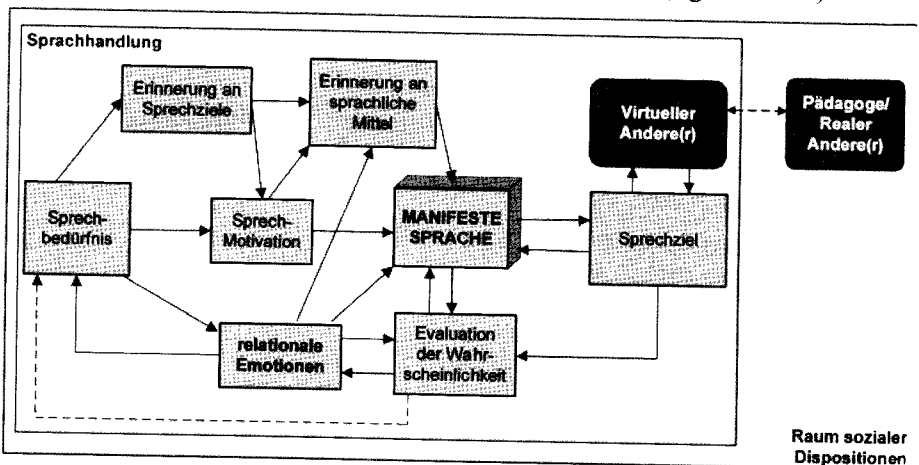


Abb. 3: Relationale Emotionen und die interne Repräsentation des realen kommunikativen Anderen als intentionaler Ursprung der individuellen sprachlichen Tiefenstruktur (modifizierte Darstellung von Simonov 1986, Abb. 4)



### 3 Entwicklungstheoretische Perspektive: Die sprachlich-emotionale Trajektorie

#### 3.1 Die Rolle der Emotionen in der kindlichen Sprachentwicklung

Einen ganz anderen Erklärungshintergrund für das Zusammenspiel von Sprache, Kognition und Emotion bietet die entwicklungstheoretische Perspektive, welche sowohl für die ontogenetische als auch die phylogenetische Entwicklung der Sprache eine *Trajektorie von emotionaler Regulation zu kognitiver Kontrolle* aufzeigt.

Für die Ursprünge der kindlichen Sprachentwicklung kann zunächst die dargelegte Annahme der Bedeutsamkeit von relationalen Emotionen und der damit zusammenhängenden Antizipation eines bestätigenden Anderen (vgl. 2.2) insbesondere aus *entwicklungsneuropsychologischer* Sicht bestätigt werden (vgl. Lütcke 2006b, c).

Aufbauend auf der zum Teil durch experimentelle Studien nachgewiesenen Erkenntnis, dass frühkindliche Emotionen die funktionelle Ausdifferenzierung des Gehirns und die Entwicklung kognitiver Fähigkeiten beeinflussen (vgl. u.a. Bock/Braun 2004; Cicchetti 2002; Joseph 1999; Siegel 1999; Trevarthen 2001, <sup>2</sup>2004b), wird durch Forschungen im Kontext der sog. „Spiegelneuronen“<sup>1</sup> davon ausgegangen, dass die *intersubjektive Spiegelung* von relationalen Emotionen der wesentliche Organisator der kommunikativ-sprachlichen Entwicklung des Kindes ist (vgl. u.a. Bråten 1998, 2002; Gallese et al. 2004; Hari/Nishitani 2004; Stamenov/Gallese 2002; Trevarthen 2004a/b, 2005; Trevarthen/Aitken 2001; Viehman 2002).

Gemäß der „*Innate Intersubjectivity Theory*“, dargelegt und sich in weiterer Ausdifferenzierung befindend durch die Gruppe um Trevarthen (vgl. u.a. Bråten 1998, 2002; Gratier 2003; Nagy/Molnár 2004; Trevarthen 1998, 2001, 2005; Trevarthen/Aitken 2001), wird die Fähigkeit von Neugeborenen, relationale Emotionen zu „spiegeln“ bzw. intentional zu kommunizieren, durch die angeborene neurobiologische Bereitschaft der *IMF (Intrinsic Motive Formation)* und des *EMS*

---

<sup>1</sup> Spiegelneuronen (*mirror neurons*) sind eine bestimmte Klasse visuomotorischer Neurone, die ursprünglich bei Affen in einem bestimmten Bereich (F5) ihres ventralen prämotorischen Cortex entdeckt wurden. Bildgebende Verfahren liefern in jüngsten Studien Hinweise auf die Existenz eines ähnlichen Spiegel-Systems für die Repräsentation beobachteter Handlungen im Menschen, woraus der Schluss gezogen wurde, dass die kortikale Spiegelung von Handlungen der Ursprung der phylo- und ontogenetischen Sprachentwicklung sei (Rizzolatti/Arbib 1998).

(*Emotional Motor System*) gewährleistet<sup>2</sup> (vgl. Abb. 4). Die kindliche Antizipation eines emotional antwortenden Anderen ist dadurch pränatal psychophysiologisch angelegt.

Als ersten Teilaspekt dieses Ansatzes konzeptualisiert Trevarthen die *IMF* (*Intrinsic Motive Formation*) als neurophysiologisches Substrat, von dem der Prozess, die gesamten sozial-relationalen Emotionen wie z.B. Zuneigung, Stolz und Besorgtheit zu kommunizieren, durch die primär interne Generierung von sog. „*motive-states*“ angetrieben wird (vgl. 2.2 und Abb. 3). Diese *motive-states* entstehen durch komplexe und dynamische neurochemische Regulationsprozesse in den retikulären und limbischen Komponenten der IMF und beeinflussen mittels neuromodularer Systeme kortikale Aktivität (vgl. Abb. 4).

Das *EMS* (*Emotional Motor System*), als zweiter Aspekt der *Innate Intersubjectivity Theory*, hat im Kommunikationsprozess die Funktion, Informationen über die von der IMF intern generierten motivationalen Zustände in äußerlich wahrnehmbaren *Emotionsausdruck* zu vermitteln: und zwar in Form sog. „*emotional displays*“ in Mimik, Gestik und Stimme, welche z.B. in Form von Lächeln oder Lauten innere Zustände, Absichten und Intentionen Anderen, speziell der Mutter, signalisieren. Dies geschieht, indem die IMF das EMS, welches die Fasern und Kerne der Hirnnerven 1-12<sup>3</sup> und assoziierte sensomotorische Systeme umfasst, mittels neurochemischer Regulation moduliert (vgl. Abb. 4).

Trevarthen (1994) spricht hinsichtlich der Bedeutung der Struktur dieser frühen Interaktionen von emotionaler und expressiver „*Grammatik*“: Die emotionale und weitere psychische Entwicklung unterliegt bezogen auf diese Interaktionen einer logischen Abfolge, ähnlich der Abfolge der Organisatoren des Psychischen bei Spitz (1974). Aufbauend auf der dargestellten pränatalen psychobiologischen Prädisposition manifestiert sich postnatal die intersubjektive Kommunikation von Emotionen – vor allem zwischen Mutter und Baby – als Austausch ganzer emotional-kommunikativer Erzählungen, sog. „*Narrative*“.

<sup>2</sup> Außerordentlich wichtig für das weitere Verständnis dieser Theorie ist, dass angenommen wird, dass sich die IMF gemeinsam mit dem EMS bereits sehr früh im Embryo herausbildet und so auf die pränatale Anlage eines sozialen Ichs verweist, welches den intersubjektiven emotionalen Austausch mit seinen primären Bezugspersonen braucht, ihn erwartet und für eine positive Entwicklung zutiefst von ihm *abhängig* ist.

<sup>3</sup> Nach Trevarthen (vgl. 2001, <sup>2</sup>2004b) hat sich die selbstregulatorische Primärfunktion der Hirnnerven evolutionär in eine intersubjektive, kommunikationsregulierende Sekundärfunktion gewandelt: z.B. Funktionswandlung beim N. glossopharyngeus (IX) und N. vagus (X) von der Zungen-, Rachen- und Kehlkopfversorgung zum stimmlichen und lautlichen Emotionsausdruck (vgl. Abb. 4).

Über die sich so im Laufe der Zeit etablierenden, längerfristigen emotional-kommunikativen Erzählstrukturen, -muster und -rhythmen konstituiert sich dabei eine emotional-narrative Dyade (vgl. Abb. 4). Nach Trevarthen ist diese eine *psychobiologische Dyade*, welche er z.B. mit Verweis auf Schore (2003) und Panksepp (1998, 2003) konkret als *reziproke Psychobiologie* spezifischer neurochemischer Parameter versteht. Der so entstehende intersubjektive Raum ist aber nicht nur ein effektiver Bindungsraum im Sinne Bowlbys (1978), sondern ein *relationaler Entwicklungsraum*, der dem kulturellen Lernen und vor allem auch dem Erlernen der Laut- und Schriftsprache dient.

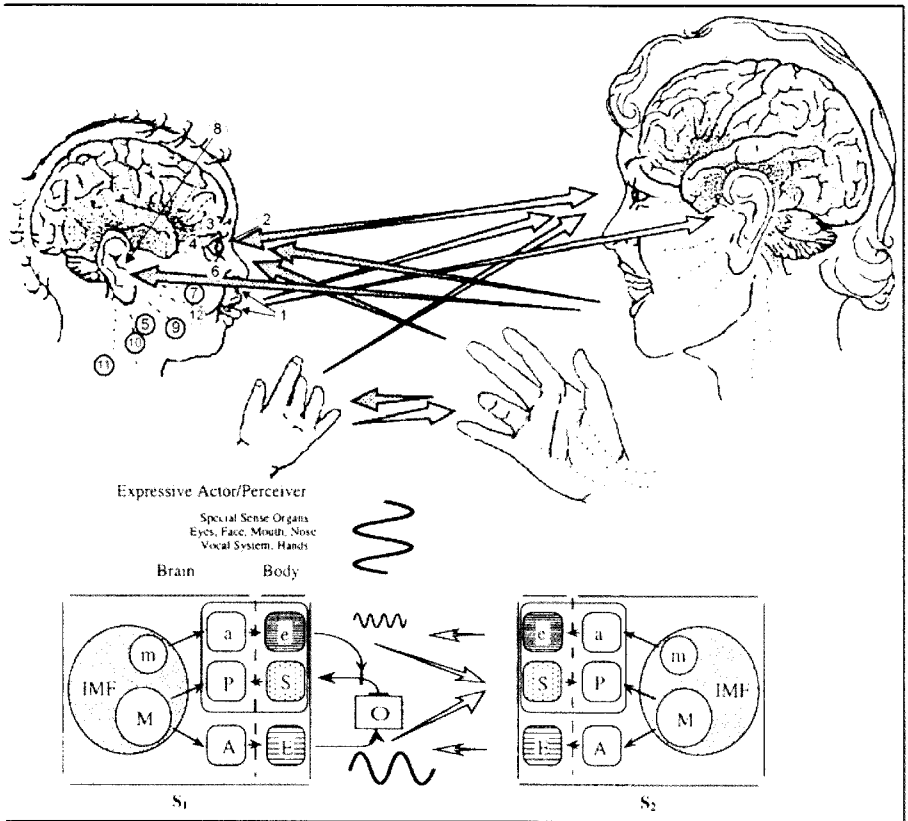


Abb. 4: *Relationale Emotionen und Antizipation des bestätigenden Anderen als „Motor“ der kindlichen Sprachentwicklung: Spiegelsysteme<sup>4</sup> (IMF und EMS) als neurobiologische Basis (modifiziert<sup>5</sup> nach: Aitken/Trevarthen 1997, S. 661/662)*

<sup>4</sup> Das von der IMF aktivierte [m] und koordinierte [M] EMS mit den motorischen Kernen [a] und differenzierten Aktivitäten [e] der kommunikationsrelevanten Sinnesorgane [Nr. 1-12 Versorgungsgebiete

Steht nun die intersubjektive emotionale Regulation am Anfang der Sprachentwicklung, wie erfolgt dann im weiteren Entwicklungsverlauf die erwähnte Trajektorie zu kognitiver Kontrolle, die wir bei einem Jugendlichen, der sprachlich an den Standardnormen sozialisiert ist, erkennen können? Der innere Zusammenhang von Zeichenkonstituierung und Zeichengenese, begriffliche Elemente der Semiotik, hilft hier weiter.

Von einem sprechenden oder schreibenden Subjekt werden permanent unendlich viele einzelne Sprachzeichen generiert. Zeichentheoretisch (vgl. Lüttke 2006c) besteht jedes Sprachzeichen – mimisch, gestisch oder verbal – aus drei Konstituenten (vgl. Peirce 2000), die alle emotionale Anteile besitzen können (vgl. Abb. 5a-c): aus der entsprechenden dem Sprechbedürfnis und der Sprechmotivation kommunizierten inneren *Bedeutung* (der emotional bedeutsame Zeicheninhalt), aus dem Verweis auf das bezeichnete Referenzobjekt im sozio-emotional gefärbten *Gebrauch* (Zeichenreferenz) und aus der äußeren *Form* (dem emotiv markierbare Zeichenträger der sprachlichen Oberfläche), beispielsweise sichtbar als geschriebener Buchstabe.

Fokussiert man die Analyse speziell auf die äußere Form eines Sprachzeichens, wie es sich in der bereits analysierten Oberflächendimension der Sprache manifestiert, und bezieht zugleich die Intersubjektivität als primären Organisator der Sprach- und Zeichenentwicklung mit ein, dann lassen sich drei Zeichenkategorien bestimmen, deren Grad an *emotionaler Markiertheit* sich einerseits aufgrund unterschiedlicher Stadien der kindlichen Motiv-Entwicklung (vgl. Trevarthen 1994) andererseits aufgrund unterschiedlicher Relationen des jeweiligen Zeichenträgers zum bezeichneten Referenzobjekt unterscheidet (vgl. Abb. 5a-c, 6).

Die erste Zeichenkategorie – das „*Ikon*“ – besitzt eine sehr *große emotionale Durchdringung* des Zeichenträgers aufgrund seiner *Ähnlichkeitsrelation* („Mimesis“) zum Referenzobjekt (vgl. Abb. 5a). Ein Kind, das seine kommunikativen Ziele in diesem Modus realisiert, drückt sich z.B. mittels sehr offenen, weiten und ausladenden mim-

---

der jeweiligen Hirnnerven I-XII, vgl. Fußnote 3] und ihnen zugehörigen Wahrnehmungsafferenzen [S+P]. Postnatale Manifestation der psychobiologischen Prädisposition für den mimischen, gestischen und vokalen Bedeutungsausdruck (Bewegungsplanung und -ausführung [A/E]) von Motiven und Emotionen innerhalb eines intersubjektiven (S1 + S2) Entwicklungsraumes.

<sup>5</sup> Wir danken Prof. Colwyn Trevarthen, Department of Psychology, University of Edinburgh, U.K., für den interessanten Forschungsaufenthalt an seinem Institut und die Erlaubnis, seine Grafik (Abb. 4-7) zu verwenden.

sehen, gestischen und stimmlich-lautlichen Zeichen aus (lächeln, strecken, glucksen), welche als äußeres Äquivalent den emotionalen Qualitäten der inneren psychophysiologischen Empfindungen der Freude (offen, weit und ausladend) ähneln; oder es zeichnet eine Sonne mit von der Mitte ausgehenden Strahlen, die nahezu identisch ist mit der strahlenden Sonne am Himmel. Es wird dabei von dem Motiv (vgl. Abb. 6) geleitet, seine Emotionen über ein Referenzobjekt unmittelbar auszudrücken.

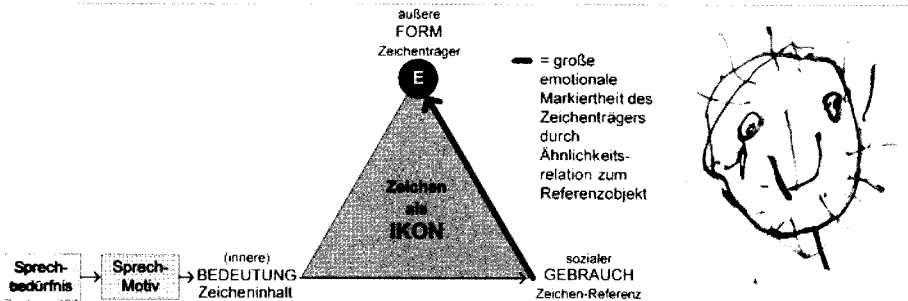


Abb. 5a: Das sprachliche Zeichen als Ikon: große emotionale Durchdringung der äußeren Form

Die zweite Zeichenkategorie – der „Index“ – weist sehr viel geringere emotionale Spuren des Zeichenträgers aufgrund einer Kausalitätsrelation zum Bezugsobjekt auf (vgl. Abb. 5b). Da der Index durch eine direkte physische oder kausale Verbindung zum Gebrauchsobjekt etwas anzeigt („indiziert“), kommuniziert ein Kind z.B. bestimmte stimmliche Sequenzen oder bestimmte Gesten, die sein Motiv, z.B. Hunger zu stillen, anzeigen (vgl. Abb. 6); oder aber es zeichnet einige graphische Linien aufs Papier, die auf eine Sonne oder ein Haus hindeuten.

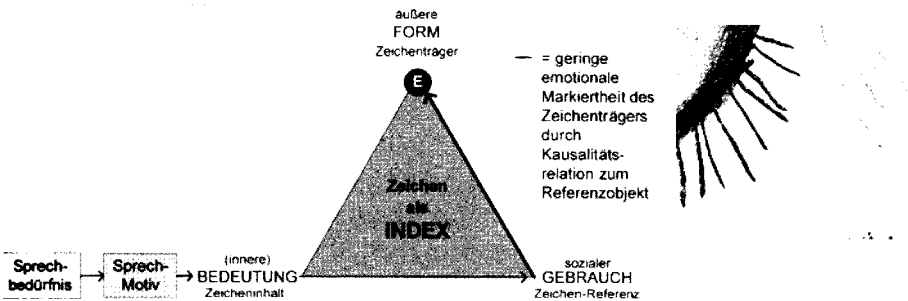


Abb. 5b: Das Zeichen als Index: geringe emotionale Spuren in der äußeren Form

Die dritte und letzte Zeichenkategorie – das „Symbol“ – besitzt *kaum emotionale Markiertheit* seines Zeichenträgers aufgrund einer willkürlichen, sozial-konventionell festgelegten *Arbitraritätsrelation* zum denotierten Objekt (vgl. Abb. 5c). Dies wird realisiert, wenn ein Jugendlicher z.B. sein Heft mit dem Wort „Sonne“ verziert, oder ein Kind seine ersten Buchstaben des Alphabetes schreibt und zusammensetzt bzw. es zu einem Hund nicht mehr „Wauwau“ sagt, sondern ihn als „Bernhardiner“ bezeichnet. Ihr Motiv ist dabei stets (vgl. Abb. 6). soziale *Übereinstimmung* herzustellen.

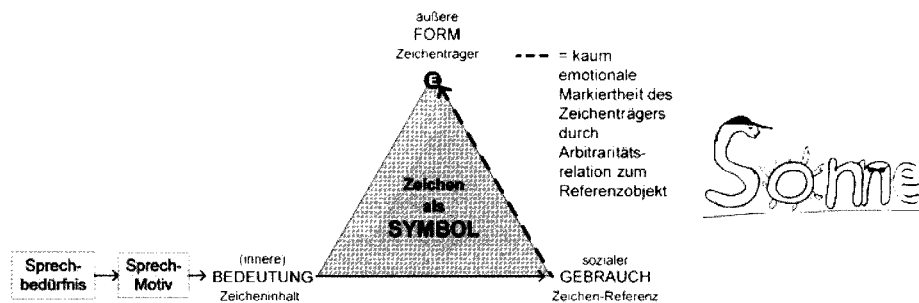


Abb. 5c: Das Zeichen als Symbol: kaum emotionale Markiertheit in der äußeren Form

Nach Peirce (2000) stehen diese drei Zeichenkategorien mit je unterschiedlichen Graden an emotionaler Markiertheit aber nicht unverbunden nebeneinander, sondern besitzen einen inneren genetischen Zusammenhang (vgl. Lütke 2006c). Denn gemäß seiner historisch-evolutionären Perspektive werden Zeichen nicht einfach für sich existent oder vom Kind konstituiert, sondern sie erwachsen immer aus entwicklungsgeschichtlich *früheren* Zeichen, das heißt: Indices entstehen aus Ikonen, und Symbole aus Indices.

Abbildung 6 fasst diese *semiogenetische Trajektorie* von der emotiven Ikonizität eines Kleinkindes zur abstrakten Symbolizität eines Schulkindes oder Jugendlichen an den gegebenen Beispielen ontogenetischer schriftsprachlicher Entwicklungsniveaus zusammen, indem es noch einmal die Meilensteine der geschilderten kommunikativen, emotional-kognitiven bzw. motivationalen und neurobiologischen Entwicklung des Kindes in Übereinstimmung bringt (vgl. Trevarthen 1994, <sup>2</sup>2004; Lütke 2006c).

Die semiogenetische Trajektorie von emotiver Ikonizität zu abstrakter Symbolizität					
Abstraktion/ kognitive Kontrolle  SPRACHENTWICKLUNG  Emotionale Markiertheit & Regulation	Meilensteine der Entwicklung	Kommunikative Entwicklung	Emotional-kognitive Entwicklung - Motiv-Entwicklung -	Neurobiologische Entwicklung	
	Jugendlicher		abstrakte symbolische Kommunikation kaum emotionale Markiertheit	intersubjektive Kommunikation III Herstellung sozialer Übereinkunft	Gehirn- Morphogenese und kortikale Ausdifferenzierung unter dem Einfluss der IMF-Regulation
	Schulkind		indexikalische Kommunikation geringe emotionale Spuren	Motiv-Übergang intersubjektive Kommunikation II Verweis auf Intention	
	Kleinkind		emotive ikonische Kommunikation große emotionale Durchdringung	Motiv-Übergang intersubjektive Kommunikation I unmittelbarer Emotionsausdruck	

Abb. 6: Die kindliche Trajektorie von emotionaler Regulation zu kognitiver Kontrolle am Beispiel ontogenetischer schriftsprachlicher Entwicklungsniveaus

Auf dieser Folie einer „normalen“, an den Standardnormen sozialisierten Sprachentwicklung wird nun auch das uns im erwachsenenpädagogischen Kontext beschäftigende Phänomen einer „Substandardsprache“ marginalisierter Jugendlicher deutscher und nicht-deutscher Herkunft erklärbar.

Wesentlich für ein Verständnis der häufig emotional überfluteten Jugendsprache ist, dass unabhängig vom „normalen“ Entwicklungsverlauf die Möglichkeit besteht, dass im bereits erwähnten Signifikationsprozess (vgl. 2.2) bzw. in der gerade beschriebenen Zeichengeneses eines Jugendlichen bei der Überführung seines Sprechbedürfnisses und seiner Sprechmotivation in manifeste, wahrnehmbare Sprache die *Wahl* des Zeichenträgers (Ikon, Index oder Symbol) bei identischer Zeichenbedeutung und Zeichenreferenz vollständig variieren kann – und damit der Grad der emotionalen Markiertheit.

Ursachen für die bewusste oder unbewusste Wahl von Zeichen mit starken affektiven Spuren können demnach z.B. sein, dass eine kognitive Kontrolle *nicht möglich* ist, weil die dem Sprechakt unterliegenden motivationalen Emotionen zu stark sind, und/oder eine kognitive Kontrolle z.B. zwecks absichtlichem Normverstoß *nicht gewollt* ist. In

beiden Fällen verweisen emotional aufgeladene jugendkulturelle Sprachstile auf Entwicklungsbesonderheiten der relationalen Emotionen, wie auf Entwicklungsbesonderheiten in den Übergängen zwischen den Stufen I-III der intersubjektiven Kommunikation (vgl. Abb. 6). Zudem können Sie auch Hinweise auf Manifestationen *relationaler Traumata* sein, welche soziogenetisch bedingt sind, kumulativen Charakter haben und nach Schore (2003) insbesondere hinsichtlich einer *intergenerational transmission of relational trauma* sozioökonomische, d.h. schichtspezifische Ursachen haben können.

### 3.2 Die Rolle der Emotionen in der kulturellen Sprachentwicklung

Wie bereits angedeutet bewahrheitet sich auch bei einer Betrachtung der Rolle der Emotionen in der kulturellen Sprachentwicklung – speziell der diachronen Betrachtung der Schrift – das entwicklungstheoretische Axiom einer Parallele von Ontogenese und Phylogenese, denn wie nachfolgendes Beispiel der *intrakulturellen* Entwicklung der sumerischen Schrift von einer Bilderschrift zu einer Keilschrift zeigt (vgl. Abb. 7), vollzieht sich auch hier eine Trajektorie von emotiver Ikonizität zu abstrakter Symbolizität (Ruthrof 2000, S. 85), wobei deutlich die unterschiedlichen entemotionalisierenden Abstraktionsprozesse – Generalisierung, Formalisierung, Stilisierung – zu erkennen sind.

Die semiogenetische Trajektorie von emotiver Ikonizität zu abstrakter Symbolizität						
	bird	fish	foot	grain	orchard	
Abstraktion/ kognitive Kontrolle ↑ DEKONSTRUKTION Emotionale Markiertheit und Regulation						SYMBOL
						IKON

Abb. 7: Die kulturelle Trajektorie von emotionaler Regulation zu kognitiver Kontrolle am Beispiel intrakultureller Entwicklungsniveaus der sumerischen Schrift (unter Verwendung v. Chandler 2002)



Als weiterer Beleg für die emotional-ikonischen Wurzeln der Grapheme dient ergänzend ein *transkulturelles* Beispiel der Evolution der menschlichen Schrift in unterschiedlichen Kulturen (vgl. Abb. 8), wobei auch hier die Übersichtstabelle zeigt, wie die Entwicklung als schriftsprachliche Niveaus abnehmender emotionaler Markiertheit und zunehmender Abstraktion gelesen werden kann.

Wie auch am vorangegangenen Beispiel soll die nachfolgende Darstellung der Phraseogramme und Logogramme betonen, dass auch *mimetische Schriften*, die sich auf dem vermeintlich „niedrigeren“ Niveau der Ikonizität und emotionalen Motiviertheit bewegen, zu würdigen sind. Denn bei diesen Schriftzeichen ist beim Leser/ Betrachter eine emotionale Qualität der Interpretationserfahrung vorhanden, da hier indirekt seiblich-affektive Empfindungen ausgelöst werden, welche auf der Ähnlichkeitsrelation (vgl. 3.1, Abb. 5a) des Graphems mit dem verschrifteten Inhalt beruhen. Mimetische Zeichen – wie z.B. auch die *Graffiti* von Jugendlichen – sind also im Gegensatz zu den emotionaleren Symbolen des Alphabets semantisch gefüllt durch ein natürliches, affektiv geladenes Band zum Objekt.

Wie das mimetische Beispiel Graffiti zeigt, muss gerade im Rahmen einer erwachsenenpädagogischen Rezeption die kulturelle Trajektorie von emotionaler Regulation zu kognitiver Kontrolle aus zwei Richtungen betrachtet werden: zum einen *progressiv*-historisch als zunehmend abstrahierende Evolution der Schriftzeichen vom Ikonischen zum Symbolischen; zum anderen *retrospektiv* als gegebene Möglichkeit der pädagogisch-didaktischen Rekurrerung auf die Wurzeln emotionaler Markiertheit in der äußeren Materialität des Zeichens, und zwar aufgrund – anzunehmender – unbewusster Verankerung und Bedeutsamkeit für das Subjekt. Dies ist möglich, da trotz aller abendländischer Betonung von *Rationalität* das gesellschaftliche Verhältnis zum semiotischen Raum als *Komplementarität* und *Ko-Präsenz* von rationalem *Logos* und affekt-durchdrungenem, unbewusstem *Mythos* konstituiert ist (vgl. Mall 1996), d.h. als gleichzeitiges Vorhandensein bzw. Verschränkung zweier „Sprachspiele“ im Menschen, mit je eigenen psychophysischen, soziokulturellen und sozioökonomischen Hintergründen.

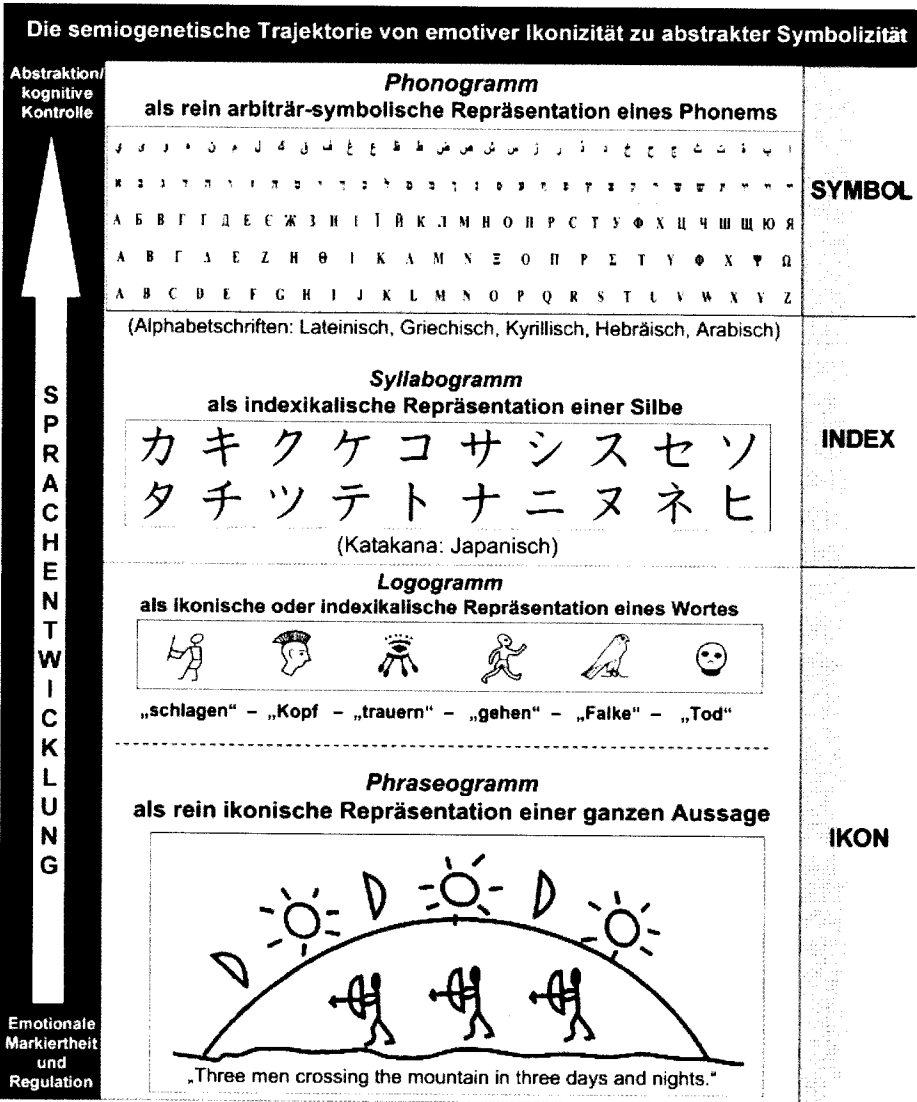


Abb. 8: Die kulturelle Trajektorie von emotionaler Regulation zu kognitiver Kontrolle am Beispiel transkultureller schriftsprachlicher Entwicklungsniveaus (Logogramme unter Verwendung von Ruthrof 2000)

#### 4 Erwachsenenpädagogische Perspektive: Die pädagogische Regulation von sprachlich-emotiven Impulsen in der Relationalen Didaktik

Die eingangs erörterte grundsätzliche Positionierung des Erwachsenenpädagogen an der Schnittstelle von dominanten, kognitiv kontrollierten und marginalisierten, affektgeladenen sprachlichen Bereichen des gesamtgesellschaftlichen Raumes und die aus seiner Bilingualität erwachsende regulative Funktion, z.B. den sprachlichen Handlungsspielraum marginalisierter Jugendlicher zu erweitern, ist eine Aufgabe von höchster pädagogisch-didaktischer *Komplexität* (vgl. Reich 2005, 2006).

Die Integration der dargelegten linguistischen, soziologischen, entwicklungsneuropsychologischen und kultursemiotischen Erkenntnisse zum inneren Zusammenhang von Sprache, Emotion und Kognition (vgl. 2/3) bietet eine Möglichkeit zur Durchdringung dieser Komplexität unter übergeordneter Fokussierung der *Relationalität* der drei zentralen pädagogischen Kategorien:

1. Das spezifische Medium bzw. der spezifische Lerngegenstand – die Sprache – wird nicht mehr als individuelle kognitive Kompetenz, sondern als *intersubjektive*, mittels relationaler Emotionen motivierte *Konstruktion* aufgefasst.
2. Den Personen – Jugendlichen oder Erwachsenen –, mit denen wir in pädagogischen Kontexten zusammen treffen, wird nicht mehr ein subjekt-inhärentes Kompetenzdefizit zugeschrieben, sondern ihre spezifische sprachliche Varietät wird als *relationale sprachliche Differenz* im sozialen Raum konzeptualisiert.
3. Und die Aufgabe des Pädagogen ist nicht mehr die beziehungs- und emotionslose kognitive Wissensvermittlung, sondern die *emotional regulierte Kontextunterstützung*.

Diese dreifache relationale Fokussierung, die vom Pädagogen stets simultan zu leisten ist, verlangt drei daraus resultierende didaktische *Kompetenzen* (vgl. Abb. 9):

1. Durch die *Sachkompetenz* werden die didaktischen Entscheidungen an den intersubjektiven sprachlichen Lerngegenstand angebunden.
2. Über die *Methodenkompetenz* werden den Lernenden anerkennende sprachliche Konstruktionsmöglichkeiten angeboten.

3. Und mittels der *Dialogkompetenz* wird der sprachdidaktische Kontext so emotional reguliert, dass der sprachliche Lernprozess unterstützt wird.

Beispielhaft für diese komplexe didaktische Relationalität ist z.B. die tagtägliche Situation eines in einem Bildungswerk tätigen Pädagogen. Seine Aufgabe – berufliche Integration arbeitsloser Jugendlicher mit meist geringem Schulabschluss – steht aufgrund ihres verschwindend geringen symbolischen Kapitals auf dem sprachlichen Markt (vgl. 1). regelmäßig vor dem Scheitern.

Jedwede Kommunikation über einen nahezubringenden Gegenstand, wie z.B. Erstellen von Bewerbungsunterlagen, gelingt ausschließlich über ein authentisches Sich-Einlassen auf die vorzufindenden Probleme der nicht nur ökonomisch ausgegrenzten Jugendlichen – und zwar über ein Einlassen in echter Reflexion auf diejenige situative Sprache, in der die Problemschilderung geschieht: „Red´ nicht so `nen Scheiß, Alter. wir haben eh keine Schnitte“ ist beispielsweise der Verweis auf schon oft wiederholte Akte der Ausgrenzung bei wiederholten Versuchen des einzelnen Jugendlichen, qua Bewerbung Fuß zu fassen und eine Arbeit, einen Ausbildungsplatz zu finden. Durch den faktischen Umstand der zumeist fortgesetzten Ausgrenzung verstärkt der schönfärberische Verweis auf etwaige Chancen – bei nur „genügend“ starker Anstrengung – lediglich den Druck zur weiteren *Dekonstruktion* des Selbst.

Spiegelt, bricht, reflektiert der Pädagoge jedoch hinreichend den sprachlich-emotiven Gehalt der Äußerungen und sorgt hinsichtlich der oft ausschließlich als Eigenversagen gedeuteten Situation sukzessive für angemessene Erklärungen aus dem semio-politischen Raum, kann eine notwendige, anerkennende *Subjekt-Rekonstruktion* ihren Anfang und einen sinnvollen Verlauf nehmen.

Wie das Theorie und Beispiel zusammenfassende Modell (vgl. Abb. 9) der Relationalen Didaktik (Lüttke 2004a/b, 2006a, 2007) zeigt, kann durch eine stetige, dynamische *Triangulation* von Sach-, Methoden- und Dialogkompetenz durch die Person des Pädagogen die Option entstehen, *Marginalisierungsprozesse* in *Inklusionsprozesse* zu transformieren und damit der sprachlich-sozialen „Grammatik“ des semio-ökonomischen Raumes (vgl. Abb. 1) eine neue Struktur und *Dynamik* zu geben.

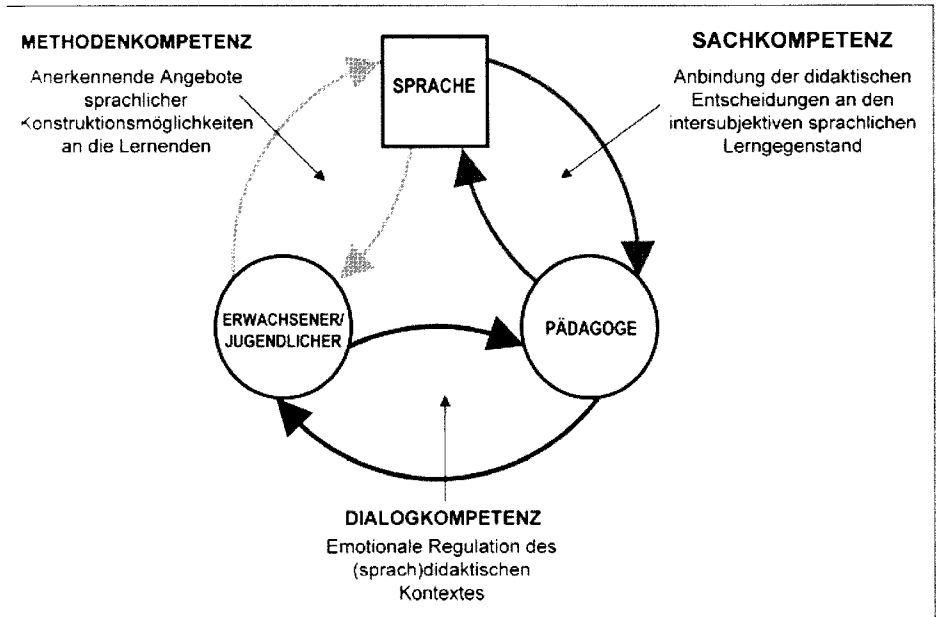


Abb. 9: Die pädagogische Regulation von sprachlich-emotiven Impulsen in der Relationalen Didaktik: Triangulation von Sach-, Methoden- und Dialogkompetenz

## Literatur

- Aitken, K./Trevarthen, C.: Self/Other organization in human psychological development. In: *Development and Psychopathology* 9 (1997). P. 653-677.
- Androutsopoulos, J. K.: Intertextualität in jugendkulturellen Textsorten. In: Klein, J./Fix, U. (Hrsg.): *Textbeziehungen. Linguistische und literaturwissenschaftliche Beiträge zur Intertextualität*. Tübingen 1997a: S. 339-372.
- Androutsopoulos, J. K.: Mode, Medien und Musik. Jugendliche als Sprachexperten. In: *Der Deutschunterricht* 6 (1997b). S. 10-20.
- Bock, J./Braun, K.: Frühkindliche Emotionen steuern die funktionelle Reifung des Gehirns: tierexperimentelle Befunde und ihre mögliche Relevanz für die Psychotherapie. In: Becker, R./Wunderlich, H.-P. (Hrsg.): *Gefühl und Gefühlsausdruck*. Stuttgart 2004. S. 65-76.
- Bourdieu, P.: *Praktische Vernunft. Zur Theorie des Handelns*. Frankfurt <sup>5</sup>2002.
- Bourdieu, P.: *Was heißt sprechen? Zur Ökonomie des sprachlichen Tauschs*. Wien <sup>2</sup>2005a.
- Bourdieu, P.: *Language and symbolic power*. Cambridge <sup>6</sup>2005b.

- Bowlby, J.: Attachment theory and its therapeutic implications. In: Feinstein, S. C./ Giovacchini, P. L. (Eds.): Adolescent psychiatry: Developmental and clinical studies. Chicago 1978.
- Bråten, S. (Ed.): Intersubjective communication and emotion in early ontogeny. Cambridge 1998.
- Bråten, S.: Altercentric perception by infants and adults in dialogue: Ego's virtual participation in alter's complementary act. In: Stamenov, M./Gallese, V. (Eds.): Mirror neurons and the evolution of brain and language. Amsterdam 2002. P. 273-294.
- Bushido: Dein Leben. 2002. URL: [http://www.songtexte.tv/bushido/songtext/47682\\_5\\_dein-leben.htm](http://www.songtexte.tv/bushido/songtext/47682_5_dein-leben.htm), 20.05.2007.
- Chandler, D.: Semiotics: The Basics. New York 2002.
- Cicchetti, D.: The impact of social experience on neurobiological systems: illustration from a constructivist view of child maltreatment. In: Cognitive Development 17 (2002). P. 1407-1428.
- Frank, B.: Autismus als erlernte Sprachlosigkeit – zum Verhältnis von „Natur“, Kultur und Behinderung. In: Die Sprachheilarbeit 48 (2003): S. 212-216.
- Gallese, V./ Keysers, C./ Rizzolatti, G.: A unifying view of the basis of social cognition. In: Trends in Cognitive Sciences 8 (2004) 9. P. 396-403.
- Gratier, M.: Expressive timing and interactional synchrony between mothers and infants: Cultural similarities, cultural differences, and the immigration experience. In: Cognitive Development 18 (2003). P. 533-554.
- Hari, R./Nishitani, N.: From viewing of movement to imitation and understanding of other persons' acts: MEG studies of the human mirror-neuron system. In: Kanwisher, N./Duncan, J. (Eds.): Functional neuroimaging of visual cognition. Attention and performance XX. Oxford 2004. P. 463-479.
- Joseph, R.: Environmental influences on neural plasticity, the limbic system, emotional development & attachment. In: Child Psychiatry and Human Development 29 (1999). P. 187-203.
- Konstantinidou, M.: Sprache und Gefühl. Semiotische und andere Aspekte einer Relation. Papiere zur Textlinguistik. Bd. 71. Hamburg 1997.
- Kristeva, J.: Revolution in poetic language. In: Oliver, K. (Ed.): The portable Kristeva. European perspectives: A series in social thought & cultural criticism. New York 2002. P.27-92.
- Lotman, Y.: Über die Semiosphäre. In: Zeitschrift für Semiotik 4 (1990). S. 287-305.
- Lütke, U.: Emotionen im Unterricht. Theorie und Praxis einer Relationalen Didaktik im Förderschwerpunkt Sprache. In: Grohnfeldt, M. (Hrsg.): Lehrbuch der Sprachheilpädagogik und Logopädie, Bd. 5: Bildung, Erziehung und Unterricht: Stuttgart 2004a. S. 106-126.
- Lütke, U.: Emotionen in Therapie und Unterricht – Grundlagen einer Relationalen Didaktik. In: Lütke, U. (Hrsg.): Fokus: Mensch. Subjektzentrierte Unterrichts-

- und Therapiemodelle in der Sprachbehindertenpädagogik. Würzburg 2004b. S. 187-201.
- Ladtke, U.: Sprache und Emotion: Linguistische, neurowissenschaftliche und didaktische Zusammenhänge. In: Bahr, R./Iven, C. (Hrsg.): Sprache – Emotion – Bewusstheit. Beiträge zur Sprachtherapie in Schule, Praxis, Klinik. Idstein 2006a. S. 5-15.
- Ladtke, U.: Intersubjektivität und Intertextualität: Neurowissenschaftliche Evidenzen für die enge Relation zwischen sprachlicher und emotionaler Entwicklung. In: Sonderpädagogische Förderung 3 (2006b). S. 11-23.
- Ladtke, U.: Sprache und Emotion. Neurowissenschaftliche und linguistische Relationen. In: Die Sprachheilarbeit 51 (2006c). S. 60-75.
- Ladtke, U.: „Unterricht“ als intersubjektive Konstruktion: Zur emotionalen Regulation sprachlicher Lehr-Lern-Prozesse an der Schnittstelle von Individuellem, Sozialem und Kulturellem. Theoretische Grundlagen einer Relationalen Didaktik. In: Kolberg, T. (Hrsg.): Sprachtherapeutische Förderung im Unterricht. Stuttgart 2007. S. 68-82.
- Luhmann, N.: Soziale Systeme. Frankfurt a.M. 1987.
- Mall, R.: Der Mensch in der Verschränkung von Mythos und Logos. Zur Komplementarität von Denkkulturen in der Anthropologie. In: Dialektik. Enzyklopädische Zeitschrift für Philosophie und Wissenschaften I (1996). S. 13-28.
- Nagy, E./Molnár, P.: Homo imitans or homo provocans? Human imprinting model of neonatal imitation. In: Infant Behaviour and Development 27 (2004). P. 54-63.
- Oster, H.: The repertoire of infant facial expressions: an ontogenetic perspective. In: Nadel, J./Muir, D. (Eds.): Emotional development. Oxford 2005. P. 261-292.
- Panksepp, J.: Affective neuroscience. The foundations of human and animal emotions. Oxford 1998.
- Panksepp, J.: At the interface of the affective, behavioral, and cognitive neurosciences: Decoding the emotional feelings of the brain. In: Brain Cognition 52 (2003). P. 4-14.
- Peirce, C. S.: Semiotische Schriften, in 3 Bde. Frankfurt 2000.
- Reich, K.: Systemisch-konstruktivistische Pädagogik. Einführung in Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik. Weinheim 2005.
- Reich, K.: Konstruktivistische Didaktik. Lehren und Lernen aus interaktionistischer Sicht Weinheim 2006.
- Rizzolatti, G./Arbib, M.: Language within our grasp. In: Trends in Neurosciences 21 (1998). P. 188-194.
- Ruthrof, H.: The body in language. London 2000.
- Schlobinski, P./Heins, N. C. (Hrsg.): Jugendliche und ihre Sprache. Opladen 1998.
- Schore, A. N.: Affect Regulation and the Repair of the Self. New York 2003.

- Siegel, D.: *The developing mind: Toward a neurobiology of interpersonal experience*. New York 1999.
- Simonov, P.: *The emotional brain. Physiology, neuroanatomy, psychology, and emotion*. New York 1986.
- Spitz, R.: *Vom Säugling zum Kleinkind*. Stuttgart 1974.
- Stamenov, M./Gallese, V. (Eds.): *Mirror neurons and the evolution of brain and language*. Amsterdam 2002.
- Trevarthen, C.: *Infant semiosis*. In: Nöth, W. (Ed.): *Origins of semiosis*. Berlin 1994. P. 219-252.
- Trevarthen, C.: *The concept and foundations of infant intersubjectivity*. In: Bråten, S. (Ed.): *Intersubjective communication and emotion in early ontogeny*. Cambridge 1998. P. 15-46.
- Trevarthen, C.: *The neurobiology of early communication: Intersubjective regulations in human brain development*. In: Kalverboer, A. F./Gramsbergen, A. (Eds.): *Handbook on brain and behavior in human development*. Dordrecht 2001. P. 841-882.
- Trevarthen, C.: *How infants learn how to mean*. In: Tokoro, M./Steels, L. (Eds.): *A learning zone of one's own. (SONY Future of Learning Series)*. Amsterdam 2004a. P. 37-69.
- Trevarthen, C.: *Language development: Mechanisms in the brain*. In: Adelman, G./Smith, B. H. (Eds.): *Encyclopedia of neuroscience*. Amsterdam 2004b.
- Trevarthen, C.: *Action and emotion in development of the human self, its sociability and cultural intelligence: Why infants have feelings like ours*. In: Nadel, J./Muir, D. (Eds.): *Emotional development*. Oxford 2005. P. 61-91.
- Trevarthen, C./Aitken, K. J.: *Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications: Annual Research Review*. In: *Journal of Child Psychology, Psychiatry & Allied Disciplines* 42 (2001). P. 13-48.
- Vihman, M.: *The role of mirror neurons in the ontogeny of speech*. In: Stamenov, M./Gallese, V. (Eds.): *Mirror neurons and the evolution of brain and language*. Amsterdam 2002. P. 305-314.
- Zaimoglu, F.: *Kanak Sprak. 24 Mißtöne vom Rande der Gesellschaft*. Berlin 2007.