

## **Perspektivische Musikdidaktik Entwurf einer subjektorientierten Theorie des Musikunterrichts**

*Rudolf-Dieter Kraemer (Hg.): Musikpädagogische Biographieforschung : Fachgeschichte - Zeitgeschichte - Lebensgeschichte. - Essen: Die Blaue Eule 1997. (Musikpädagogische Forschung. Band 18)*

Der Entwurf der Perspektivischen Musikdidaktik impliziert in zweifacher Hinsicht das Attribut 'biographisch': Zunächst ist die Theorie (wie jede andere Theorie) biographisch gefärbt, und als solche bis zu einem gewissen Grad dechiffrierbar. Im weiteren läßt sich das Konzept mit der Grundannahme des „biographischen Lernens“ (Buschmeyer et all. 1992) vergleichen, wonach das Geschehen im (Musik-)Unterricht durch die Biographien der Beteiligten geprägt wird.

Biographische Ansätze in der Pädagogik und musikdidaktische 'Theorienbildungen teilen sich einige offene Fragen, die insbesondere Subjektivität an sich betreffen. Zu nennen wäre beispielsweise das Spannungsverhältnis von Autonomie-Heteronomie, Individualität im sozialen Kontext, sowie die Generalisierbarkeit subjektiver Evidenzerlebnisse. Mitunter neigen biographisch orientierte Forschungsansätze durch die Betonung der historischen, bzw. retrospektiven Komponente jedoch dazu, selektiv und latent normativ vorzugehen, womit ein rein biographischer Ansatz *für* den vorliegenden Kontext problematisch wird. Entsprechend subsumiere ich das Attribut 'biographisch' als eine spezielle subjektorientierte Ausrichtung unter den Subjektbegriff.

Der Subjektbegriff gewinnt in der musikdidaktischen Theorienbildung zunehmend an Bedeutung. Musikdidaktische Stichwörter, wie 'Handlungsorientierung', 'Schülerorientierung' oder 'Erfahrung' usw. verlagern die Fragestellung nach der Subjekt-Objekt Relation, also Fragen nach dem Verhältnis von Mensch und Musik, vermehrt zum Standpunkt des Subjekts. Der Entwurf der Perspektivischen Musikdidaktik schlägt eine konsequente Fortführung der angesprochenen Entwicklungslinie vor. Subjektorientierung wird nicht nur mit Interessen, Geschmack, Werthaltungen oder Vorerfahrungen von Schülerinnen und Schülern verbunden, sondern mit der gegenstandsbildenden Funktion des Denkens (Gruhn 1995, Kaiser 1989) von Lehrern und Schülern in der konkreten Situation des Musikunterrichts.

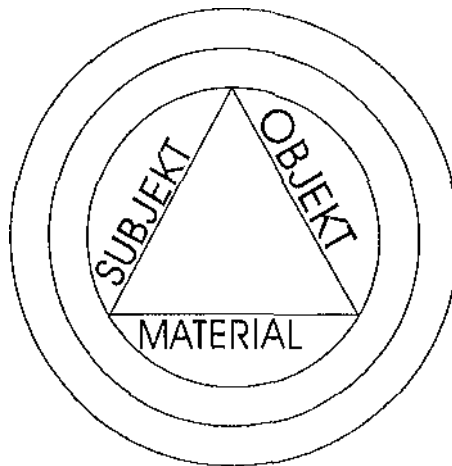
Ausgehend von der hohen Situativität und Individualität musikpädagogischen Handelns kann der vorliegende Entwurf als pragmatischer Lösungsversuch einer Theorie des Musikunterrichts und als fachspezifischer Ansatz zur Subjektiven Didaktik (Kösel 1993) verstanden wer-

den. Auf der Grundlage radikal konstruktivistischer Annahmen (Schmidt 1994a) werden vier Ebenen der Beschreibung und Evaluation des Musikunterrichts unterschieden, und in einem weiteren Schritt zu einem Grundmodell der Perspektivischen Musikdidaktik verbunden. Der Leitgedanke der vorliegenden Konzeption besagt, daß Planung, Durchführung und Reflexion von Musikunterricht immer eine Frage der Perspektive ist, aus der man die musikbezogene Wirklichkeit beschreibt.

## 1. Reflexive Ebene

Musikunterricht meint zunächst eine durch musikbezogene „Aneignungs- und Vermittlungsprozesse“ geprägte Form sozialen Handelns, welche sich von Alltagsprozessen durch einen „organisatorisch definierten“ und zumeist „institutionalisierten Rahmen“, sowie durch absichtsvolles, „intentionales Lernen“ (Kaiser & Nolte 1989:12) abgrenzt. In der wissenschaftlichen, sowie alltagstheoretischen Reflexion wird das Phänomen Musik unter verschiedenen Sichtweisen bedeutsam. Das folgende Grundmodell musikdidaktischer Reflexion unterscheidet idealtypisch drei Auffassungen, oder genauer, drei Konstruktionen der 'Wirklichkeit der Musik'.

Abb. 1: Grundmodell musikdidaktischer Reflexion (Harnischmacher 1995:38)



Zur Selbstreflexion der musikbezogenen Wirklichkeit stellt man sich das Dreieck in der Abbildung zunächst als eine dreiseitige Pyramide vor. Das Wechselverhältnis aller drei Komponenten (SUBJEKT, OBJEKT, MATERIAL) zeichnet das Phänomenale der Musik aus. Als ein Subsystem der Kognitionen in einem selbstreferentiellen und selbstexplikativen System lassen die drei Komponenten bis zu einem bestimmten Grad eine bewußtseinsmäßige Selbstwahrnehmung zu. Dieses gilt jedoch nicht für das Zusammenwirken, bzw. die spezifische Organisation (Systemsprache des Gehirns) der Komponenten. Die Selbstreflexion beschreibt von dem Phänomen 'Musik' nur perspektivisch eine Art kognitive Oberflächenstruktur.

Das Subsystem der Kognitionen ist wie alle anderen mentalen oder emotionalen Prozesse in den somatischen Bereich eingebettet. Es existiert nur in einem vitalen Körper. Entsprechend wird der somatische Bereich als grundsätzlich angesehen. Die sensorischen und motorischen Aspekte bilden sozusagen den (Nähr-)Boden der Pyramide.

Die MATERIAL-Seite erinnert an akustisch-physikalische Beschreibungsversuche von Musik als Tonstoff. Konstruktivistisch gesehen, codieren Nervenzellen jedoch nicht die physikalische Natur der Erregungsursache (was), sondern nur deren Intensität (wieviel). Wir sprechen auf Quantitäten an (z.B. periodische Schwingungen des Luftdrucks), aus denen wir systemintern Qualitäten konstruieren (Foerster 1985). Hinzu kommt die eigentümliche Neigung, Musik außerhalb der eigenen Person zu lokalisieren (Musik hegt in der Luft). Entsprechend bezeichnet **MATERIAL** die Tendenz zur außerpersonellen Lokalisation von musikbezogenen Ereignissen, welche mit den Reizgrundlagen der Musik strukturell gekoppelt ist.

Die OBJEKT-Seite erinnert an die Beschreibung von Musik durch ihren geschichtlichen Wandel, bzw. als historisch-gesellschaftliche Realität (Adorno 1949, 1968). Jedoch verfügen Lehrende und Lernende aus konstruktivistischer Sicht lediglich über subjektive Repräsentationen solcher „musikalisch-gesellschaftlicher Erfahrungen“ (Kaiser & Nolte 1989:84). **OBJEKT** meint somit die subjektive „Partizipation an intersystemischen Wirklichkeitskonstrukten (=gesellschaftliches Wissen)“ (Schmidt 1992:430).

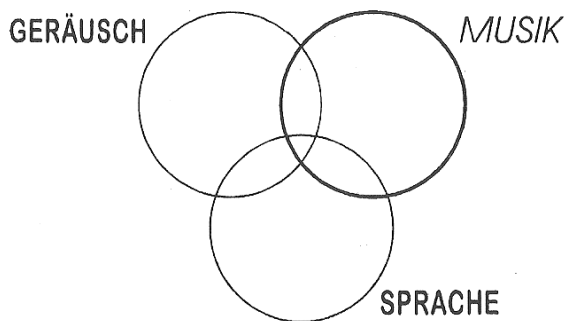
Für die OBJEKT/MATERIAL-Seiten wird eine *Objektivierungstendenz* angenommen. Gemeint ist damit die zumeist unreflektierte Alltagsvorstellung einer unmittelbaren, für alle Beteiligten als `wahr'-nehmbar erachteten Realität der Musik. Vermutlich entwickelt sich die Objektivierungstendenz eng mit dem parallelen Bereich sprachlicher Konstruktionen, bis zu Konventionen. Wesentlich erscheint auch die

Partizipation an „konstruierten Wissenschaftswelten“ (Schwegler 1992:257) , da `Musik' auch durch Wissenschaft konstruiert, sowie repräsentiert wird. Notwendig erweist sich die Objektivierungstendenz durch (vermeintliche) Schnelligkeit und Sicherheit in Kommunikations- und Interaktionsprozessen. OBJEKT und MATERIAL sind als 'situationsrelevante Merkmale' (vgl. Kaiser 1989) wichtige Konstruktionen, um intersubjektive Prozesse zu ermöglichen. Im Alltag lassen zumeist erst kommunikative Schwierigkeiten die Vorstellung einer stabilen Außenwelt ins Wanken geraten.

## 2. Subjektebene

Die Subjektebene wird in dem Grundmodell musikdidaktischer Reflexion (vgl. Abb. 1) durch die SUBJEKT-Seite dargestellt. SUBJEKT beschreibt Musik im Sinne einer Funktionsdominanz (s. u.) als subjektive Wahrheit (Harnischmacher 1993). Konstruktivistisch gesehen, wird Musik, Sprache oder Geräusch erst durch das Erleben geschaffen, bzw. konstruiert. In theoretischer Weiterentwicklung von Moogs (1985) funktionsorientiertem Ansatz kann grundlegend angenommen werden, daß Musik andere Funktionen im Erleben hat, als Geräusch oder Sprache (vgl. auch Fuchs 1992). Die funktionellen Unterschiede, bzw. unterschiedlichen Bedeutungszuschreibungen der auditiven Zeitgestalten (Musik, Sprache, Geräusch) sind Teil der Komplexitätsreduktion des Gehirns im Sinne einer überlebensnotwendigen Selektion (Schmidt 1994:17).

Abb. 2: Funktionsdominanz der Musik (Harnischmacher 1995:38)

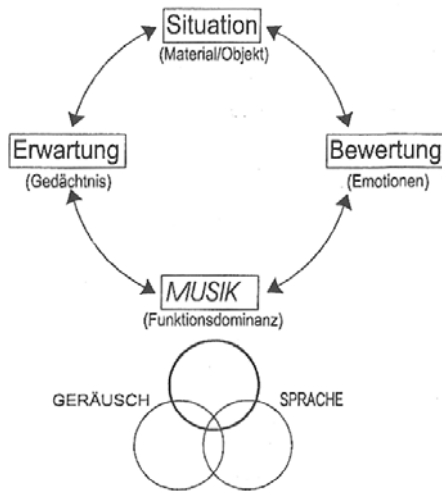


*Geräusch* meint als Funktion erster Ordnung bestimmte Konstruktionen von auditiven Zeitgestalten, welche weitgehend auf gegenstands- oder körperbezogene Umweltereignisse zurückgeführt werden (Umweltorientierung).

*Sprache* vermittelt als Funktion erster Ordnung keine(!) Informationen, sondern konstruiert Informationen, wobei Sprache die Welt lediglich deskriptiv abbildet (Schmidt 1994:17).

*Musik* als Prozeß der Konstruktion und Interpretation, bzw. als Bedeutungszuweisung bei an sich bedeutungsfreien neuronalen Prozessen (vgl. Schmidt 1994), basiert immer auf einem 'make a difference' zwischen Geräusch — Sprache — Musik. Entgegen Sprache (Informationskonstruktion) oder Geräusch (Umweltorientierung) hat Musik als Funktion erster Ordnung Eigenvalenz. Gruhn (1995) spricht in ähnlicher Weise von 'musikalischen Repräsentationen'.

Abb. 3: Subjektebene der Musik



Die Differenzierung (Musik, Sprache, Geräusch) passiert nicht einmalig nach einer Art mentalem 'Drei-Wege-Schalter', sondern die Differenzierungsleistung, bzw. Bedeutungszuweisung modelliert den gesamten *Konstruktionsprozeß von Musik*. Aufgrund der Dynamik der semantischen Differenzierungsleistungen muß man in der Abbildung (vgl. Abb. 2) von andauernden Änderungen der Mengenrelationen ausgehen.

Das Verhältnis der Menge (Musik) zur Schnittmenge (von Geräusch, Sprache, Musik) drückt den Grad der Eindeutigkeit der internen Bedeutungszuweisung aus. *Funktionsdominanz der Musik* meint eine relativ (zu Geräusch oder Sprache) eindeutige und überwiegende, also dominante Konstruktion von Musik.

Die subjektgebundenen Differenzierungs- und Kategorisierungsleistungen (Musik, Sprache, Geräusch) laufen in einer rekursiven Prozeßdynamik von *Bewertungen* und erfahrungsgeliteten *Erwartungen* im Gehirn ab (vgl. Abb. 3). Das Gehirn wird als semantisch selbstreferentielles, bzw. selbstexplikatives System verstanden (Roth 1994: 241). Die Konstruktionen von Geräusch und Sprache sind zur unmittelbaren menschlichen Überlebenssicherung unweit bedeutsamer, als die Konstruktion von Musik. Entsprechend liegt die Vermutung nahe, daß die Bewertungskriterien für Musik je nach situativem Kontext in der *Bewertungsfolge* 1. 'es ist kein Geräusch', 2. 'es ist keine Sprache' erfolgen. Weiterhin ist anzunehmen, daß diese Bewertung durch eine sehr schnelle Instanz erfolgen muß, zumal unsere akustische Umwelt immer schnellere Reaktionen erfordert (z. B. im Straßenverkehr, Digitalisierung usw.). Entsprechend sind für den Bewertungsmodus emotionale Prozesse im Sinne einer präkognitiven und somit schnellen Instanz der Informationsverarbeitung wichtig.

Wahrnehmung und Gedächtnisfunktionen sind untrennbar verbunden (Roth 1994). Es wird nun angenommen, daß die Bewertungskriterien für Musik, Sprache, Geräusch) durch gedächtnismäßige Erfahrungsbestände im Sinne von *Erwartungen* modelliert werden. Diese Erfahrungsbestände sind u. a. immer als situative Erfahrungen (Kaiser 1989) zu verstehen. Daraus ergibt sich nun folgender Zusammenhang von Situationen, Erwartungen und Bewertungskriterien:

1. erfahrungsgelitete Erwartungen können die Bewertungskriterien in einer bestimmten Situation modellieren, wodurch eine *situative Aufmerksamkeitsfokussierung* entsteht. Gibt ein Dirigent im Konzert (Situation) den Einsatz, erwarten wir in der Regel einen Orchesterklang, jedoch keinen Flugzeuglärm.
2. durch die prinzipielle Modellierungsfähigkeit der Bewertungskriterien können bei zunächst ambivalenter Bedeutungszuweisung (vgl. Abb. 3 die Schnittmenge von Musik, Sprache, Geräusch) weitere Erfahrungen potentiell immer zur Funktionsdominanz von Musik beitragen. So können zunächst ungewohnte Klänge über vielfältige Erfahrungen zunehmend zu 'Musik' werden.
3. Musik, Sprache, Geräusch haben Funktionen erster Ordnung im Sinne einer subjektiven (I) Partizipation an gesellschaftlich-kultu-

rellen Definitionen der akustischen Umwelt. Ein Klang kann in einer Vielzahl erfahrener Situationen z. B. eine Geräuschfunktion haben (Funktion erster Ordnung). Derselbe Klang kann jedoch über die beschriebenen Prozesse in einer bestimmten Situation zur Funktionsdominanz von Musik konvergieren (Funktion zweiter Ordnung). Mit anderen Worten: Klänge an sich sind prinzipiell polysemantisch und keine auditiven 'Einbahnstraßen'.

4. Die SUBJEKT-Seite (vgl. Abb. 1) hat eine *konservative Tendenz*. Man könnte auch sagen: Wir lieben, was wir kennen. Diese Behauptung begründet sich im vorliegenden Kontext durch die Selbstreferentialität und das Streben des semantischen Systems des Gehirns nach „Konsistenz und Kohärenz“ (Roth 1994:282). Konservativität trägt außerdem dazu bei, die ‚Geschäftsgrundlage‘ für die Existenz einer gemeinsamen Wirklichkeit“ (Schwegler 1992: 264) zu erhalten.

#### Anmerkungen zur perspektivischen Reflexion

Das Phänomen 'Musik' wird in dem Grundmodell musikdidaktischer Reflexion (vgl. Abb. 1) idealtypisch durch drei Reflexionsebenen beschrieben. Die Betrachtung der vorzustellenden Pyramidenseiten erfolgt von einem Standpunkt der umliegenden Positionskreise in einer bestimmten Perspektive. Eine Perspektive bedeutet in der Reflexion also grundsätzlich das Überdenken des eigenen Standpunkts.

Zunächst erscheint der Blick auf das SUBJEKT die originäre Perspektive für den Musikunterricht zu sein. Aufgrund der höchst idiosynkratischen Ausprägung kann jedoch die Subjektperspektive nicht direkt nachvollzogen werden. Material- und Objektseiten bieten sich auch nicht als alleinige Perspektiven an, da originäre Aspekte der Musik (SUBJEKT) übersehen werden. Andererseits sind die Objekt- und Materialeiten (vgl. Abb. 3) wesentliche Aspekte einer musikbezogenen Situation (Kaiser 1989), und insofern notwendig zum Verstehen des Subjekts.

Daraus folgt, daß musikdidaktische Reflexion dann sinnvoll verläuft, wenn das SUBJEKT bedacht wird, also SUBJEKT/OBJEKT Seiten, oder SUBJEKT /MATERIAL Seiten im Blick bleiben. Hinzu kommt, daß (entgegen dem statischen Charakter einer Pyramide) die genannten Komponenten ein äußerst dynamisch-vitales Phänomen beschreiben, was wiederum einen ständigen Positionswechsel erfordert.

Die Reflexion kann nicht nur kreisend, sondern auch in psychischer Nähe zur aktuellen Situation, oder als Generalisierung über mehrere Situationen (Distanz) auf den modellhaft unterschiedenen Positionskreisen erfolgen. Prinzipiell sollte die Nähe-Distanz im Reflexionsprozeß den aktuellen Handlungsanforderungen angepaßt sein. Beispielsweise können stark generalisierte Reflexionen (Distanz) in einer konkreten Situation durchaus handlungshemmend wirken, andererseits macht es wenig Sinn, langfristige Entscheidungen zum Musikunterricht nur auf einzelnen situationsgebundenen Überlegungen (Nähe) aufzubauen.

### **3. Intersubjektive Ebene**

Lernen meint in der vorliegenden Konzeption die Entwicklung subjektiver Erfahrungsbereiche (Aufschnaiter et al. 1992), basierend auf erfahrungsabhängigen Veränderungen von Nervennetzstrukturen (Roth 1994). Musikalische Erfahrung wird als Kontinuum einer substrathaften Ausprägung (vgl. musikalische Repräsentationen bei Gruhn 1994) bis zur musikbezogenen Erfahrung (Kaiser 1989) verstanden. Musikalische Erfahrung (vgl. Abb. 3) bewegt sich demnach kontinuierlich in der Polarität zwischen dem spezifisch Auditiven (Funktionsdominanz) und subjektiv-menschlicher Erfahrung (Erwartung, Bewertung, Situation). Musikalische Erfahrung wird im Hinblick auf die Viabilität des vorliegenden Konzepts als musikalisches Handlungswissen charakterisiert, welches grundsätzlich in sozialen Bezügen zu interpretieren ist (Kaiser 1989).

Zur Analyse der Struktur von sozialen Bezügen wird die Theorie sozialen Handelns von Dieter Geulen (1982) vorgeschlagen. Entsprechend konstituieren drei Momente ein soziales Handeln: 1. die konsensuelle Situationsdefinition, 2. die Kommunikation, 3. die Interaktion. Wesentlich für das Gelingen der drei Momente ist ein Akt des Fremdverstehens, den Geulen (1982) mit der Theorie der Perspektivenübernahme beschreibt. Gemeint ist damit ein formal reziproker Prozeß (sensu Empathie) des Verstehens des anderen durch ein hypothetisches „Rekonstruieren seiner Perspektive von der Situation“ (ebd., S. 53). Verarbeitet werden also Annahmen über die subjektive Handlungsorientierung des anderen in der konkreten Situation eines gemeinsamen Handlungsfelds. Im musikbezogenen Kontext beschreiben die OBJEKT/MATERIAL Seiten (vgl. Abb. 1 und 3) wesentliche Aspekte einer musikalischen Situation. Eine musikbezogene Perspektivenüber-

nahme greift auf Informationen der Situation (OBJEKT/MATERIAL) zurück, und rekonstruiert durch Hypothesen die Handlungsorientierung anderer. Daraus läßt sich nun folgern, daß 1. musikalisches Handlungswissen (Erfahrung) in sozialen Bezügen erwächst, 2. soziales Handeln durch Perspektivenübernahme bestimmt ist, und 3. Perspektivenübernahme ein Agens des musikalischen Handlungswissens (Erfahrung) ist.

Da die Perspektivenübernahme wechselseitig zwischen Individuen stattfindet, wird für den Musikunterricht das *gegenseitige Verstehen* (auch im Sinne von Konsens/Dissens) aller Beteiligten gefordert. Einseitige Blickrichtungen (Empathie, Schülerorientierung) werden den genannten Prozessen nicht gerecht. Darüber hinaus unterliegt die Perspektivenübernahme ontogenetischen Aspekten und muß somit auch (oder gerade?) in musikbezogenen Situationen angebahnt werden.

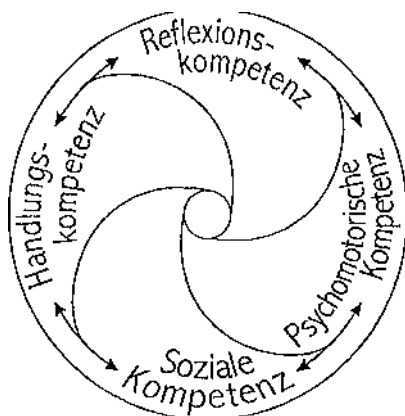
Zur Entwicklung der Perspektivenübernahme im Musikunterricht kann es hilfreich sein, sich an die ethische Dimension allen menschlichen Handelns zu erinnern. Moralität, verstanden als Sinngebung und Einsicht in menschliches Miteinander, entwickelt sich nach Otto Speck (1991; angelehnt an Rawls, Piaget und Kohlberg) in drei Stufen: autoritätsorientiert, (peer-)gruppenorientiert, und schließlich grundsatzorientiert (autonom). Aufgrund meiner bisheriger Unterrichtserfahrungen habe ich die Anbahnung musikbezogener Perspektivenübernahme nach den genannten Stufen schätzen gelernt. Perspektivenübernahme wird dann ab einem bestimmten Entwicklungsstadium bewußt innerhalb der Schülergruppen initiiert, was sich wiederum ausgesprochen positiv auf weitere Lernprozesse auswirken kann. Anders gesagt, erscheint mir ein rein lehrerzentrierter Musikunterricht auf die Dauer 'unmoralisch'.

#### **4. Intentionale Ebene**

Die intentionale Ebene ist weniger als dezidierter Zielkatalog gedacht, sondern vielmehr als Strukturierungshilfe zur Erstellung subjektorientierter und situationsadäquater Zielvorstellungen. Die grundlegende Intention des Musikunterrichts besteht darin, Schülerinnen und Schüler durch die Förderung musikbezogener Kompetenzbereiche in der verantwortungsvollen Mitgestaltung von Musikkulturen zu unterstützen. Dem liegt der Gedanke zugrunde, daß Musikunterricht seinem Gegenstand am ehesten gerecht wird, wenn die Konzentration auf dem Erwerb von Handlungswissen liegt, also auf tatsächlichen Kompetenzen musikbezogener Fertigkeiten und Fähigkeiten. Schülerinnen und Schü-

ler wollen etwas können, nicht bloß kennen. Außerdem erscheint es sinnvoll, kulturelle Prozesse einmal weniger rein strukturalistisch zu analysieren, überkommene 'Opfertheorien' zu verabschieden, und den aktiven Part der Jugendlichen in Musikkulturen konstruktiv-kritisch in den Blick zu nehmen. Die Beschäftigung mit der 'Medienkultur' (Schmidt 1994a) legt dieses nahe.

Abb. 4: Intentionale Bereiche des Musikunterrichts

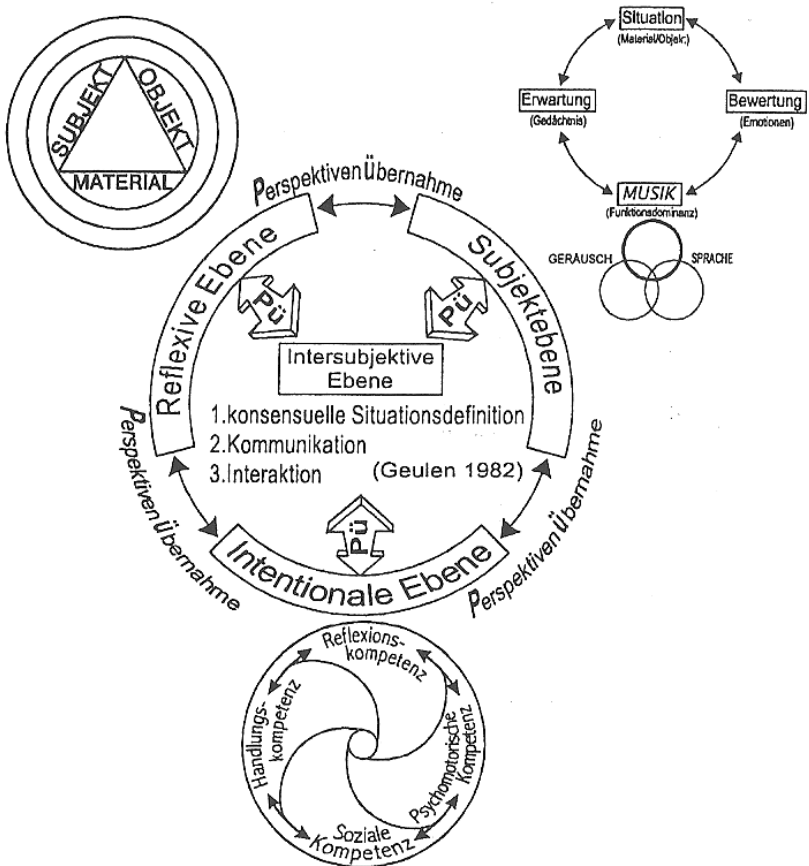


Die vier Bereiche stehen in einem Wechselverhältnis. Dies gilt umso mehr, als anatomische Zielformulierungen zunehmend artifiziell werden können. *Reflexionskompetenz* bezieht sich auf den (unüberschaubaren) Bereich musikbezogenen Wissens, insbesondere aber dessen sinnvollen Erwerb und Anwendung im Zusammenhang mit den anderen Kompetenzbereichen. Pointiert gefragt: Wissen die Schüler, was sie tun? *Handlungskompetenz* impliziert zielorientierte Aktivitäten im musikbezogenen Kontext. Zielorientierung kann auch als eine Folge von Teilzielen verstanden werden. Wesentlich ist, daß konkrete musikbezogene Aktivitäten im Vordergrund stehen, wobei die normative Komponente der Zielorientierung ein notwendiges Regulativ gegen einen blindwütigen Aktionismus bildet. *Psychomotorische Kompetenz* verweist auf die Dimension des vitalen Körpers, den Zusammenhang von Wahrnehmung und Motorik, sowie der (oft vernachlässigten) Förderung dieses Bereichs. *Soziale Kompetenz* betrifft das menschliche Miteinander in musikbezogenen Situationen, insbesondere die Förderung sachorientierter Interaktionen unter dem Aspekt der Perspektivenübernahme.

## 5. Modell der vier Beschreibungsebenen

Nachfolgend werden die vier Ebenen der Beschreibung zu einem Grundmodell verbunden. Im Zentrum steht die intersubjektive Ebene als Knotenpunkt der Reflexion, Intention und der Subjektebene der Musik.

Abb. 5: Grundmodell der Perspektivischen Musikdidaktik



## **Literatur:**

- Adorno, T. W. (1949): Philosophie der Neuen Musik. Tübingen.
- Adorno, T. W. (1968): Einleitung in die Musiksoziologie. Reinbek: Rowohlt.
- Aufschnaiter, v. S., Fischer, H. E, Schwedes, H. (1992) Kinder konstruieren Welten. in: Schmidt S. J. (Hrsg.): Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 380-424.
- Buschmeier, H. & Behrens-Cobet, H. (1992): Biographisches Lernen. Landesinstitut für Schule und Weiterbildung: Soester Verlagskontor. 2. Aufl.
- Foerster v., H. (1985): Das Konstruieren der Wirklichkeit. in: Watzlawick, P. (Hrsg.): Die erfundene Wirklichkeit. München: Piper. S. 39-60.
- Fuchs, P. (1992): Die soziale Funktion der Musik. Lipp, W. (Hrsg.): Gesellschaft und Musik: Wege zur Musiksoziologie. Berlin: Duncker und Humbolt, S. 67-86.
- Geulen, D.: Perspektivenübernahme und soziales Handeln. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Gruhn, W. (1994): Maps and Path of Music Perception. in: Musikpsychologie. Wilhelmshafen: Noetzel. S. 101-117.
- Harnischmacher, C. (1993): Ich höre etwas, Du aber hörst das nicht. Phänomenologisches zur Musik und seine Relevanz für die Musikpädagogik. in: NMZ, 1,35-36.
- Harnischmacher, C. (1995): Perspektivische Musikdidaktik. in: Musik in der Schule, 1, S. 37-41.
- Kaiser, H. J. (1989): Meine Erfahrung – Deine Erfahrung?! oder: Die grundlagentheoretische Frage nach der Mittelbarkeit musikalischer Erfahrung. in: Kaiser, HI (Hrsg.): Musikalische Erfahrung. Wahrnehmen Erkennen Aneignen. Essen: Die Blaue Eule. S. 100-113.
- Kaiser, H. J. & Nolte, E. (1989): Musikdidaktik. Mainz:Schott.
- Kösel, E. (1993): Die Modellierung von Lernwelten. Ein Handbuch zur Subjektiven Didaktik. Elztal-Dallau: Laub.
- Moog, H. (1985): Über Eigenarten musikalischen Lernens. Ein Beitrag zu einer musikalischen Lerntheorie. Musikpädagogische Forschung, Bd. 5, Kind und Musik. Laaber. S. 129-150.
- Roth, G. (1994): Erkenntnis und Realität: Das reale Gehirn und seine Wirklichkeit. in: Schmidt, S.J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 229-255.
- Schmidt, S.J. (1994a): Kognitive Autonomie und soziale Orientierung: konstruktivistische Bemerkungen zum Zusammenhang von Kognition,

Kommunikation, Medien und Kultur. Frankfurt am Main; Suhrkamp.

Schmidt, S.J. (1994b): Der Radikale Konstruktivismus: Ein neues Paradigma im interdisziplinären Diskurs, in: Schmidt, S.J. (Hrsg.): Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 11-88.

Schwegler, I. (1992): Konstruierte Wissenschaftswelten. Die Erfahrungen eines Physikers. in: Schmidt, S.J. (Hrsg.): Kognition und Gesellschaft. Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus. Frankfurt am Main: Suhrkamp, S. 257-276.

Speck, O. (1991): Chaos und Autonomie in der Erziehung. München; Basel: Reinhardt.

Dr. Christian Harnischmacher  
Mauenheimer Straße 20  
50733 Köln