

- ning. In Wilson, F. R. & Roehmann, F. L. (Hrsg.), *Music and child development* (S. 274–290). St. Louis, MO: MMB Music.
- Sundin, B. (1985). A comment on aesthetic socialization. *Council for Research in Music Education, Bulletin No. 85*, 218–228.
- Taylor, M. M. (1985). Music in the daily experience of grade six children: An interpretive study. *Psychology of Music*, 13, 31–39.
- Waterman, C. A. (1990). The junior Fuji stars of Agbowo: Popular music and Yoruba children. In Wilson, F. R. & Roehmann, F. L. (Hrsg.), *Music and child development* (S. 79–87). St. Louis, MO: MMB Music.
- Wood, D. (1987). The parent as music educator. *International Music Education (ISME Jahrbuch)*, 14, 32–34.
- Zenatti, A. (1981). *L'enfant et son environnement musical*. Issy-les-Moulineaux: EAP.

Rosamund Shuter-Dyson
(Übersetzung Herbert Bruhn)

Fähigkeiten und Aktivitäten im Erwachsenenalter

Etwa seit den 70er Jahren unseres Jahrhunderts setzte sich innerhalb der Psychologie allmählich die Einsicht durch, daß Entwicklung und Lernen nicht nur auf Kindes- und Jugendalter beschränkt bleiben, sondern Prozesse sind, die sich über die gesamte Spanne des Lebens erstrecken (s. dazu Faltermaier u. a., 1992, S. 21 ff). Die Idee der lebenslangen Entwicklung, die Ausdehnung des Entwicklungsbegriffs auf die gesamte Spanne menschlichen Lebens war die Voraussetzung dafür, daß heute auch Musikpsychologie und Musikpädagogik beginnen, die gesamte Lebensspanne als Zeitraum musikalischer Entwicklung ins Auge zu fassen. Die empirische Forschung steht noch ganz am Anfang, Ansätze zur Theoriebildung sind die Ausnahme (Manturzewska, 1986, 1990; Ericsson u. a., 1991; Krampe, 1991).

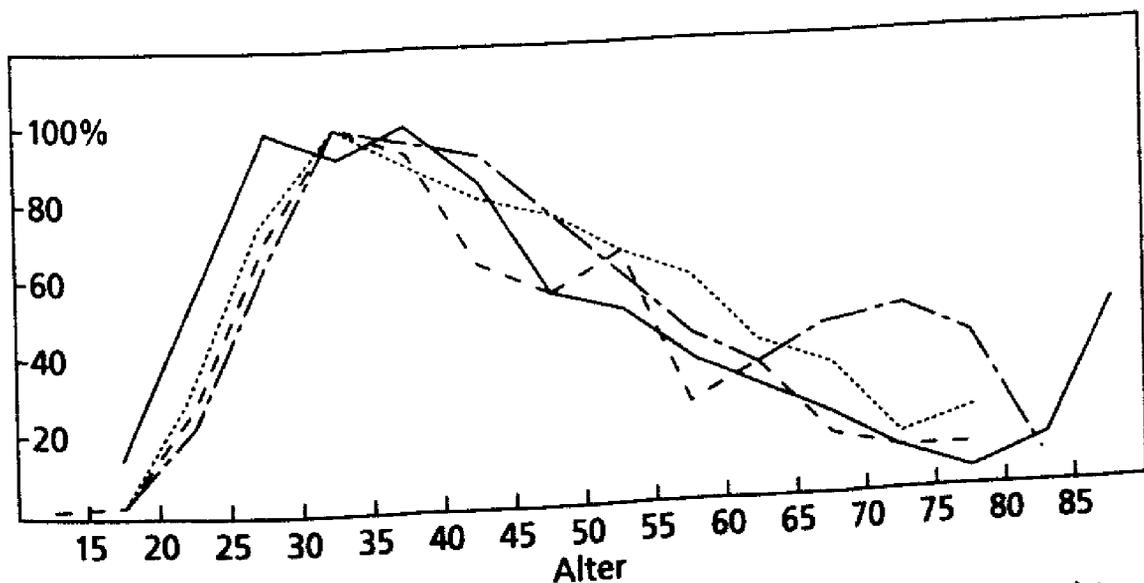
Untersuchungen über musikalische Fähigkeiten und Aktivitäten im Erwachsenenalter lassen sich grob in drei inhaltlich und methodisch unterschiedliche Gruppen einteilen:

- ▶ Studien, die sich mit dem Verlauf der *produktiven Kreativität* von Komponisten befassen. Sie stehen oft im Zusammenhang mit der allgemeinen Frage nach dem Verlauf künstlerischer und wissenschaftlicher Produktivität in der Lebensspanne.

- Studien über *Entwicklungsverläufe* von Instrumentalisten. Sie untersuchen die Entwicklungsvoraussetzungen und -bedingungen von musikalischem Talent und musikalischen Höchstleistungen.
- Arbeiten, in denen es um die Messung musikalischer Begabung und Leistung, um musikalisch-auditorische *Wahrnehmungsfähigkeiten*, um *Lernfähigkeiten* sowie um musikalische *Präferenzen* von erwachsenen Nicht-Musikern verschiedener Altersstufen geht.

1. Musikalische Produktivität von Komponisten

Die ersten Untersuchungen über das Verhältnis von Lebensalter und musikalischer Produktivität stammen aus den 30er Jahren. Charlotte Bühler erstellte Werkstatistiken von Komponisten wie Franz Liszt, Richard Wagner und Giuseppe Verdi und beschrieb den Verlauf der kompositorischen Produktivität in verschiedenen Lebensabschnitten. Lehman & Ingerham veröffentlichten 1939 eine Studie über die Frage, in welchem Lebensalter die meisten und besten Kompositionen geschrieben werden. Sie ermittelten aus einschlägigen Enzyklopädien und Quellenwerken die Veröffentlichungsdaten von mehr als 2500 Opern von über 600 Komponisten. Aus der Abbildung läßt sich beispielsweise entneh-



Die Komposition großer Opern in Beziehung zum Alter des Komponisten. Durchgezogene Linie: 650 Opern von 134 Italienern; Punkt-Strich-Linie: 569 Opern von 108 Franzosen; unterbrochener Strich: 458 Opern von 142 Deutschen; punktierte Linie: 690 Opern von Komponisten verschiedener Nationalität (nach Lehman, 1953, S. 54).

men, daß die höchste durchschnittliche Opernproduktion zwischen dem 35. und 40. Lebensjahr festzustellen ist.

Neben diesem quantitativen Aspekt prüften Lehman & Ingerham auch den qualitativen Verlauf der musikalischen Produktion, wobei sie sich an der Beliebtheit der Werke bzw. ihrer Zugehörigkeit zum Standardrepertoire orientierten. Auch hier erwies sich das Alter zwischen 35 und 40 Jahren als die Phase, in der die besten Opern veröffentlicht wurden.

Die Verlaufskurven anderer musikalischer Gattungen unterscheiden sich von der Opernproduktion: Die Zeit der höchsten Produktivität in der Gattung Sinfonie liegt zwischen dem 30. und 34. Lebensjahr, der Höhepunkt in der Gattung Kantaten zwischen dem 40. und 44. Lebensjahr. Trotz dieser Unterschiede ist den Verlaufskurven der Produktivität in verschiedenen Gattungen gemeinsam, daß sie relativ steil innerhalb des ersten Drittels der Lebenszeit ansteigen, um dann bis zum Ende des Lebens hin langsam abzufallen.

Dennis (1966), der ausschließlich Komponisten untersuchte, die das 80. Lebensjahr erreichten, kam zu ähnlichen Ergebnissen: Der Höhepunkt musikalischer Produktivität liegt auch hier um das 40. Lebensjahr. Simonton (1984, 1989) erweiterte diese Studien, indem er zeitgeschichtliche, kulturhistorische, soziale und individuelle Faktoren einbezog.

Insgesamt lassen diese Studien den Schluß zu, daß die musikalische Produktivität im Bereich der Komposition annäherungsweise am besten durch eine gekippt J-ähnliche Kurve wiedergegeben werden kann (Hargreaves, 1986, S. 171; vgl. Simonton, 1989, S. 42). Die Wahrscheinlichkeit, ein herausragendes Werk zu schreiben, scheint aber über die Lebensspanne gleich zu bleiben. Bei der Auswertung derartiger Kurven muß bedacht werden, daß sie immer einen idealtypischen, hypothetischen Verlauf darstellen. Gerade im Erwachsenenalter können beträchtliche Unterschiede in der Entwicklung einzelner Komponisten auftreten. Beispiele für sehr unterschiedliche Verlaufsformen sind etwa Wolfgang Amadeus Mozart und Anton Bruckner.

Bemerkenswert ist bei Komponisten klassischer Musik, daß es so etwas gibt wie ein «Schwanengesang-Phänomen»: Die letzten Kompositionen zeigen eine signifikante Tendenz zu melodischer Einfachheit und kürzerer Aufführungsdauer, aber auch zu höherer Beliebtheit und ästhetischer Bedeutung (s. Simonton, 1991).

2. Entwicklungsverläufe von Instrumentalisten

In den Berufsverläufen von 165 polnischen Instrumental-Musikern aus dem Bereich der sog. E-Musik lassen sich nach den Untersuchungen von Manturzevska (1990) sechs Phasen erkennen, für die jeweils typische Entwicklungsaufgaben und Aktivitäten charakteristisch sind.

1. *Phase*: In diesem Lebensabschnitt, der sich etwa bis zum fünften Lebensjahr erstreckt, bildet das Kind seine sensorisch-emotionale Sensibilität für Klänge und Musik aus (→ Entwicklung grundlegender musikalischer Fähigkeiten).

2. *Phase*: Im Alter von ungefähr sechs Jahren beginnt bei späteren Berufsmusikern häufig der erste Instrumentalunterricht. Die Frühzeitigkeit des Instrumentalunterrichts scheint ein entscheidender Faktor für das später erreichte Leistungsniveau zu sein (→ Begabung und Hochbegabung). Wenn sich bis zum Alter von etwa neun Jahren keine emotionale Verbindung zur Musik und keine spontanen vokalen und instrumentalen Aktivitäten entwickelt haben, ist die Wahrscheinlichkeit gering, daß sich später ungewöhnliche musikalische Fähigkeiten entfalten. Typisch für diese Phase ist auch ein Strukturwandel in der musikalischen Motivation: Aus dem Bedürfnis, Musik zu machen, entwickelt sich das Bedürfnis, Musik zu lernen. Oftmals werden im Alter zwischen zehn und 14 Jahren bereits ausreichende Fähigkeiten erreicht, um erste öffentliche Aufführungen zu bestreiten.

3. *Phase*: Sie beginnt etwa mit der Pubertät und erstreckt sich bis zum 24. Lebensjahr bzw. bis zum Abschluß des Musikstudiums. Jetzt kristallisieren sich musikalische Einstellungen und Werthaltungen heraus. Eine entscheidende Rolle spielt in dieser Periode die musikalische und menschliche Kompetenz des Lehrers und die Qualität der Schüler-Lehrer-Beziehung. Wichtig ist auch das tägliche Übensum (→ Begabung und Hochbegabung).

4. *Phase*: Vom Eintritt ins Berufsleben mit etwa 25 Jahren bis zum 45. oder 50. Lebensjahr finden die größten künstlerischen Leistungen statt, die häufigsten Aufführungen und die höchsten beruflichen Erfolge. Interessen und Motivation sind ausgerichtet auf Konzerte, auf die Erweiterung des Repertoires und die Expansion der musikalischen Karriere. Von besonderer Bedeutung erweist sich hier der besonnene Umgang mit physischen und psychischen Reserven. Eine kritische Periode erscheint häufig im Alter zwischen 45 und 55 Jahren, wo die ersten Anzeichen

physischer und psychischer Ermüdung und ein gewisses Absinken der Leistungsfähigkeit bemerkt werden (s. hierzu auch Faltermaier u. a., 1992, S. 116 ff). Damit einher gehen oft Schwankungen in der Selbsteinschätzung, Depressionen und psychosomatische Störungen.

5. *Phase*: Im Alter zwischen dem 45. und 70. Lebensjahr nimmt die Unterrichtstätigkeit ebenso zu wie der Sinn für soziale Verantwortung und musik-organisatorische Aktivitäten. Geiger und Sänger geben um das 60. Lebensjahr herum häufig ihr letztes Konzert. Pianisten und Orchestermusiker verbleiben viel länger in dieser Phase. Orchestermusiker, die ein Blasinstrument spielen, gehen oft eher in Pension als etwa Geiger, was damit zusammenhängt, daß Bläser aufgrund der oftmals solistischen Besetzung an exponierterer Stelle im Orchester arbeiten und ein Nachlassen der Leistung eher hörbar wird (vgl. Smith, 1988). Auch gesundheitliche Probleme können zu früherer Aufgabe der musikalischen Aktivitäten führen (Darrough & Boswell, 1992, S. 27; → Berufsmusiker).

6. *Phase*: Nach dem 70. Lebensjahr vollzieht sich ein allmählicher Rückzug von beruflichen Aktivitäten. Jedoch spielen und unterrichten viele Musiker weiter bis zum Ende ihres Lebens, allerdings nicht mehr so aktiv wie früher. Bei pensionierten Musikern eines amerikanischen Spitzenorchesters beobachtete D. W. E. Smith (1988), daß die meisten mit dem Spielen völlig aufhörten, weil ihr Spiel durch das Fehlen eines Anreizes und das Aufgeben des regelmäßigen Übens nicht mehr ihrem Anspruchsniveau entsprach. Herausragende Musiker orientieren sich in dieser letzten Phase des Lebens oftmals noch einmal um, indem sie repräsentative Funktionen übernehmen, etwa als Juroren, Ehrenvorsitzende oder Mitglieder von Komitees.

Bei einem Vergleich der Entwicklungsphasen von Instrumentalmusikern mit den Produktivitätsverläufen von Komponisten fällt auf, daß sie in ihrer Struktur übereinstimmen. Diese Beobachtung läßt sich in Zusammenhang bringen mit Erkenntnissen aus der Entwicklungspsychologie und der Altersforschung (s. unten). Untersuchungen von Krampe (1991) zeigen, daß die Leistungen von Amateur- und Profimusikern (Pianisten) in nicht musikbezogenen kognitiven und motorischen Bereichen einem altersbedingten Abfall unterliegen. Interessanterweise gab es bei den Profipianisten keinen altersbedingten Abfall der *musikbezogenen* Leistungen. Dies ist um so bemerkenswerter, als die älteren Profi-Pianisten ihre wöchentliche Übezeit auf lediglich 40 Prozent der Zeit reduziert hatten, die junge Profi-Pianisten für das Üben aufwenden. Zwar üben die

älteren Profis weniger, aber sie verbringen mit 60 Wochenstunden tendenziell mehr Zeit mit musikbezogenen Aktivitäten als die Studenten (56 Stunden).

3. Untersuchungen über Amateure

Im Gegensatz zu Berufsmusikern erfährt die musikalische Entwicklung von Menschen, die Musik nicht zu ihrem Beruf gemacht haben, mit dem Ende der Schulzeit meist einen gravierenden Einbruch. Wie sich in einer gegenwärtig vom Verfasser durchgeführten Studie abzeichnet (in Vorb.), spielen dabei Ereignisse wie Berufsausbildung, Eintritt ins Berufsleben oder Familiengründung eine einschneidende Rolle. In vielen Fällen, in denen musikalische Interessen vorhanden sind, verhindern Zeitmangel und berufliches Engagement eine aktive musikalische Betätigung. Außerdem fehlen musikalische Herausforderungen oder Entwicklungsaufgaben, die einen Anreiz zur bewußt gestalteten musikalischen Entwicklung darstellen könnten. Das hat zur Folge, daß eigentlich vorhandenes musikalisches Potential und Interesse mit Beginn des Erwachsenenalters oft brachliegt und mehr oder weniger verkümmert. Das Maß, in dem musikalische Aktivitäten stattfinden, hängt u. a. von der Unterstützung durch (Ehe-)Partner, Freunde und von der sonstigen sozialen und kulturellen Umgebung ab. Bei Personen, die mit dem Eintritt in das Berufs- oder Familienleben das aktive Musizieren aufgegeben haben, ist häufiger zu beobachten, daß sie dann, wenn die beruflichen Anforderungen zur Routine geworden sind und/oder die Kinder das Haus verlassen, das frühere Instrumentalspiel wieder aufnehmen und in Kammermusikensembles oder einem Volkshochschulorchester musizieren (→Amateurmusiker). Dabei spielen der Ausgleich von beruflichen und familiären Belastungen und der soziale Kontakt eine herausragende Rolle (s. hierzu auch Gembris, 1991 b). Unterschiede in musikalischen Begabungen der Individuen, in den Umweltbedingungen, Erfahrungen, Aktivitäten etc. summieren sich im Laufe der Zeit und tragen auf diese Weise zu großen interindividuellen Unterschieden in den Entwicklungsverläufen bei.

Die bislang nicht gerade zahlreichen Forschungsarbeiten, die sich erwachsenen Nicht-Musikern widmen, befassen sich im wesentlichen mit folgenden Themenbereichen: musikalische Leistungen und Fähigkeiten bei Erwachsenen – musikalisches Gedächtnis – musikalische Präferenzen

und Urteile – Entwicklung und Akzeptanz von Musikprogrammen für ältere Erwachsene – Probleme der alternden Stimme. Daneben gibt es eine größere Anzahl von Arbeiten, die hauptsächlich musik-therapeutische Fragen wie den Einsatz von Musik in der Geriatrie oder in Altenheimen zum Gegenstand haben (→ Aktive Musiktherapie).

Gibbons (1979, 1983 a, 1983 b) untersuchte melodische, harmonische und rhythmische *Wahrnehmungsfähigkeiten* von älteren Probanden zwischen 65 und über 90 Jahren. Die Autorin konnte keine Korrelationen der gemessenen musikalischen Leistungen mit dem Alter feststellen. Obgleich die höchste Altersgruppe (über 91 Jahre) etwas geringere Leistungen aufwies, zeigten die varianzanalytisch geprüften Mittelwerte für verschiedene Altersgruppen keine signifikanten Unterschiede. Weiterhin wurde beispielsweise die Fähigkeit geprüft, Variationen von einem Thema wiederzuerkennen oder Modulationen festzustellen (Funk, 1977). Zwar zeigen sich in der höchsten Altersstufe in einzelnen Teilbereichen etwas geringere Testleistungen, insgesamt konnte jedoch kein generelles alterskorreliertes Absinken der musikbezogenen Wahrnehmungsleistungen festgestellt werden.

Andere Untersuchungen (Eberly, 1954; Mack, 1982; Myers, 1986) haben sich mit dem *musikalischen Lernen* in verschiedenen Bereichen befaßt (z. B. Instrumentalspiel, Notenlesen, Vom-Blatt-Singen, rhythmisch-melodische Imitation, Schulung der Hörfähigkeiten; ausführlichere Darstellung s. Gembris, 1987; 1991 a). Die häufig anzutreffende Vermutung, daß die Leistung mit dem Alter sinkt, konnte auch hier nicht bestätigt werden. Zwar wurden etwas geringere Lernraten in der mittleren und hohen Altersgruppe festgestellt, was offenbar aber nicht die Gesamtleistungen beeinträchtigt hat (Myers, 1986). Ältere Personen scheinen jedoch dazu zu neigen, ihre musikalischen Fähigkeiten geringer einzuschätzen als jüngere, was offenbar in Zusammenhang steht mit der allgemeinen entwicklungspsychologischen Beobachtung, daß Erwachsene mit zunehmendem Alter vorsichtiger werden und weniger Selbstvertrauen zeigen.

Musikalisches Lernen in Form von Notenlesen, Vom-Blatt-Singen, Instrumentalspiel und Schulung musikalischer Hörfähigkeiten scheint auf jeder Altersstufe möglich (Eberly, 1954; Mack, 1982; Myers, 1986). Ein globales Absinken der Leistung in diesen Bereichen hat man bislang nicht nachgewiesen. Jedoch gibt es Unterschiede zwischen jüngeren und älteren Erwachsenen: Einerseits scheinen Ältere Lernnachteile zu haben

(z. B. aufgrund von langsamerer Reaktionszeit oder körperlichen Problemen im höheren Alter). Sie brauchen mehr Zeit und Übung, um dieselbe Leistung wie Jüngere zu erzielen (Mack, 1982), auch kann die auditorische Unterscheidungsfähigkeit im Bereich der Sprache und der Melodieverarbeitung abnehmen (Borod & Goodglass, 1980). Andererseits sind in anderen Teilgebieten auch Lernvorteile möglich (z. B. aufgrund von Erfahrung und effektiveren Lernstrategien).

Insgesamt scheinen die Lernerfolge auf musikalischen Gebieten, die kognitive Fähigkeiten beanspruchen, größer zu sein als auf Gebieten, auf denen psychomotorische Fähigkeiten im Vordergrund stehen (Mack, 1982). Das könnte damit zusammenhängen, daß psychomotorische Aspekte der Intelligenz eher einem altersbedingten Abbau unterliegen als kognitive Elemente der Intelligenz. Möglicherweise hängt der beobachtete geringere Leistungszuwachs in musikpraktischen Fähigkeiten auch mit einer allgemeinen Verlangsamung der Reaktionszeit und anderer zentralnervöser Funktionen zusammen (vgl. Whitbourne & Weinstock, 1982, S. 261 ff).

Die *sozialen Aspekte* des Musiklernens (z. B. Gespräche mit anderen Kursteilnehmern, gemeinsame Aktivitäten) gewinnen im Erwachsenenalter eine höhere Bedeutung. Ferner nimmt die Selbsteinschätzung der Leistungen und Lernfähigkeit einen wichtigen Einfluß: So stellt die verbreitete Einstellung, man sei ja zu alt, um jetzt noch etwas zu lernen, ein nicht begründetes, aber ernstes Hindernis für eine musikalische Betätigung im Erwachsenenalter dar.

Die bisherigen empirischen Untersuchungen zeigen also insgesamt keine gravierenden altersbezogenen Einbußen an musikalischen Wahrnehmungs- und Lernfähigkeiten. Dennoch ist, was die Verallgemeinerbarkeit der Befunde angeht, eine gewisse Zurückhaltung geboten. Abgesehen von der relativ geringen Anzahl der Untersuchungen gibt es gerade bei älteren Probanden eine recht hohe Rate von unvollständigen oder fehlerhaften Daten. Sie liegt bei manchen Untersuchungen (Eberly, 1954; Gibbons, 1977; 1979; 1983 b; Gilbert & Beal, 1982) bei 20 bis 30 Prozent. Das bedeutet, daß möglicherweise schlechtere Leistungen erst gar nicht in die Datenanalyse eingehen. Im höheren Alter ist daher vermutlich ein größeres Absinken der getesteten musikalischen Wahrnehmung zu erwarten, als die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchungen widerspiegeln.

4. Wertung

Lange Zeit hat man die durch Querschnittsuntersuchungen gesammelten Daten über die Entwicklung der Intelligenz in der Weise interpretiert, daß die Intelligenzleistung bis zu einem Höhepunkt im frühen Erwachsenenalter ansteigt, um danach kontinuierlich abzusinken. Heute weiß man, daß dieses Absinken der Intelligenzleistungen nicht allein auf das Alter zurückzuführen ist, sondern in erster Linie durch Kohortenunterschiede (Unterschiede zwischen den Generationen) zu erklären ist. Eine weitere wichtige Erkenntnis der Intelligenzforschung war, daß die Intelligenz offenbar aus unterschiedlichen Komponenten besteht. Die *fluide Intelligenz* (Kurzzeitkapazität des Gedächtnisses, Aufnahmegeschwindigkeit bei neuen Informationen, Verarbeitungsgeschwindigkeit bei neuen Problemen) nimmt tatsächlich bis zu einem Höhepunkt im frühen Erwachsenenalter zu, um danach mit Beginn des mittleren Erwachsenenalters kontinuierlich abzunehmen. Die *kristalline Intelligenz* dagegen, zu der Wissen, Erfahrung und überdauernde Verhaltensstrategien zählen, die man im Laufe der Zeit erwirbt, bleibt weitgehend konstant und weist auch noch über das mittlere Erwachsenenalter hinaus eine ansteigende Funktion auf (z. B. Baltes, 1990). Neuere Ansätze sprechen auch davon, daß unterschiedliche Intelligenzbereiche im Alter miteinander verschmelzen; allerdings sind die Ergebnisse hier uneindeutig (Fleischmann, 1990, S. 112 ff).

Dieses Konzept der Vieldimensionalität und Multidirektionalität der Intelligenz läßt sich auch auf den Bereich der musikalischen Entwicklung übertragen. Die vorliegenden Untersuchungen stützen die Annahme, daß es mehrere Dimensionen der Musikalität gibt, die sich während des Lebens unterschiedlich entwickeln und ihr Verhältnis zueinander verändern. So kann etwa die Fähigkeit, ein Instrument im Erwachsenenalter neu zu erlernen oder das Repertoire ständig zu erweitern, mit fortschreitendem Alter geringer werden.

Demgegenüber nimmt der Bestand an musikalischen Erfahrungen und musikalischem Wissen zu. Damit kann auch eine wachsende Kompetenz etwa in der musikalischen Urteilsfähigkeit verbunden sein. Weiterhin berichten musikalisch aktive Erwachsene verschiedener Altersstufen oft darüber, daß sich im Laufe des Lebens die Intensität ihres emotionalen Musikerlebens gesteigert habe (Gembris, in Vorb.). Diese Beobachtung steht im Widerspruch zu älteren Befunden, die besagen, daß mit wach-

sendem Alter ein «Mangel an Affektivität» eintritt (Gruhle, 1938; zit. nach Lehr 1987, S. 29). Man könnte deshalb die Frage stellen, inwieweit der Umgang mit Musik dazu beitragen kann, emotionale Funktionen im Erwachsenen- und höheren Alter zu erhalten und weiter auszubauen. In diesem Zusammenhang läßt sich vermuten, daß die Aktivierung von musikalischen Begabungsreserven (s. unten) und die Ausübung musikbezogener Aktivitäten, die mit positiven Erfahrungen, Harmonieerlebnissen und Selbstaktualisierung verbunden sind, einem altersbezogenen Verlust an Sinnbezügen (vgl. Dittmann-Kohli, 1990) entgegenwirken können.

Das Konzept der Mehrdimensionalität und Multidirektionalität der Musikalität ist auch kompatibel mit den Befunden über die Verlaufsform kompositorischer Kreativität und über die Karrieren von Instrumentalmusikern. Der prototypische Verlauf kompositorischer Kreativität und künstlerisch-instrumentaler Leistungen entspricht der Entwicklung der fluiden Intelligenz. Die Veränderung musikalischer Erfahrung und musikalischen Know-hows entsprechen der Entwicklung der kristallinen Intelligenz.

Daß Entwicklung ein gemeinsames Produkt von Wachstums- und Abbauprozessen ist, läßt sich bereits bei Kindern und Jugendlichen nachweisen (Baltes, 1990, S. 8 ff). Entwicklung ist immer ein Wechselspiel von Gewinn und Verlust von Fähigkeiten. Das quantitative Verhältnis von Gewinn und Verlust bleibt jedoch im Laufe des Lebens nicht gleich, sondern verschiebt sich mit dem Alter. Mit fortschreitendem Alter «wird die Zahl der Verlustereignisse im Vergleich zu Entwicklungsgewinnen immer größer» (Baltes, 1990, S. 9; Heckhausen, 1990).

5. Kompensationsstrategien

Eine effektive Strategie, der zunehmend negativen Bilanz zwischen Gewinnen und Verlusten entgegenzuwirken, besteht in dem allgemeinen «Prinzip der Optimierung durch Selektion und Kompensation» (Baltes & Baltes, 1989, S. 96 ff), das sich auch auf den Bereich der musikalischen Fähigkeiten anwenden läßt. Baltes & Baltes (1989, S. 99) verdeutlichen das am Beispiel des Pianisten Arthur Rubinstein: Rubinstein habe erst einmal sein Repertoire reduziert und spiele einfach weniger Stücke (*Selektion*). Diese würde er andererseits häufiger üben (*Optimierung*). Schließlich führe er vor schnell zu spielenden Passagen ein leichtes Ri-

tardando ein, so daß der Kontrast das Nachfolgende schneller erscheinen lasse (*Kompensation*). Auf diese Weise könne durch die Verknüpfung der drei Elemente Selektion, Optimierung und Kompensation das Leistungsniveau auch in hohem Alter gehalten werden.

Schließlich stellt das entwicklungspsychologische Konzept der Kapazitätsreserve (*Plastizität*) einen weiteren Ansatzpunkt zur Erforschung der musikalischen Entwicklung dar. Es geht davon aus, daß Erwachsene und ältere Menschen latente Kompetenzen besitzen, die nicht genutzt werden. In verschiedenen Untersuchungen konnte gezeigt werden, daß die meisten älteren Menschen beachtliche Reserven an kognitiven Fähigkeiten besitzen, die sich durch Übung und gezieltes Training aktivieren lassen (vgl. Baltes & Baltes, 1989, S. 90). Diese Kapazitätsreserven machen auch im Alter ein Neulernen auf verschiedenen Gebieten möglich. Allerdings haben diese Kapazitätsreserven ihre deutlichen Grenzen, die sich auch durch zusätzliche Übung nicht erweitern lassen (Baltes & Kliegl, 1992).

6. Ausblick

Eine künftige Psychologie der musikalischen Entwicklung über die gesamte Lebensspanne wird eine differentielle Psychologie sein müssen, um den großen Unterschieden in musikalischen Entwicklungsverläufen gerecht werden zu können. Allgemeine Normen für die Entwicklung der Musikalität im Laufe des Lebens gibt es nicht. Eher muß sich ein Begriff der musikalischen Entwicklung an den Musikbegriffen, an musikalischen Lebenswelten derjenigen Gruppen oder Individuen orientieren, über deren musikalische Entwicklung Aussagen gemacht werden sollen.

Musikalische Entwicklungspsychologie sollte sich davor hüten, ausschließlich durch Tests meßbare, rein kognitive oder instrumentale Leistungen als Kriterien musikalischer Entwicklung zu verwenden. Musikalische Entwicklung umfaßt auch Bereiche wie die der musikalischen Erlebnisfähigkeit, der musikalischen Erfahrungen oder Einstellungen. Außerdem vollziehen sich in verschiedenen Lebensabschnitten Strukturveränderungen in musikalischen Bedürfnissen, Interessen und Motivationen. Deshalb kann musikalische Entwicklung in unterschiedlichen Abschnitten des Lebens inhaltlich verschiedenes bedeuten. Eine wichtige Aufgabe künftiger Forschung ist daher die Diskussion und Erweiterung des Begriffs der musikalischen Entwicklung.

Literatur

- Baltes, P. B. (1990). Entwicklungspsychologie der Lebensspanne: Theoretische Leitsätze. *Psychologische Rundschau*, 41, 1–24.
- Baltes, P. B. & Baltes, M. M. (1989). Optimierung durch Selektion und Kompensation. Ein psychologisches Modell erfolgreichen Alterns. *Zeitschrift für Pädagogik*, 35, 85–105.
- Baltes, P. B. & Kliegl, R. (1992). Further testing of limits of cognitive plasticity: Negative age differences in a mnemonic skill are robust. *Developmental Psychology*, 28, 121–125.
- Borod, J. C. & Goodglass, H. (1980). Lateralization of linguistic and melodic processing with age. *Neuropsychologia*, 18, 79–83.
- Bühler, Ch. (1933). *Der menschliche Lebenslauf als psychologisches Problem*. Göttingen: Hogrefe (2. Aufl. 1959).
- Darrough, G. P. & Boswell, J. (1992). Older adult participants in music: A review of related literature. *Council for Research in Music Education, Bulletin No. 111*, 25–34.
- Dennis, W. (1966). Creative productivity between the ages of 20 and 80 years. *Journal of Gerontology*, 21, 1–8.
- Dittmann-Kohli, F. (1990). Sinnggebung im Alter. In: Mayring, Ph. & Saup, W. (Hrsg.), *Entwicklungsprozesse im Alter* (S. 145–166). Stuttgart: Kohlhammer.
- Eberly, J. W. (1954). The aptitude of elderly people for learning to play the piano. In Bing, M. (Hrsg.), *Music Therapy*. Lawrence, Ks.: Proceedings of the National Association for Music Therapy (Bd. 3, S. 133–142).
- Ericsson, K. T., Tesch-Römer, C. & Krampe, R. T. (1990). The role of practice and motivation in the acquisition of expert-level performance in real life. An empirical evaluation of an theoretical framework. In: Howe, M. J. A. (Hrsg.), *Encouraging the development of exceptional skills and talents* (S. 109–130). Leicester: The British Psychological Society.
- Faltermaier, T., Mayring, Ph., Saup, W. & Strehmel, P. (1992). *Entwicklungspsychologie des Erwachsenenalters*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Fleischmann, U. M. (1990). Intelligenz im Alter. In: Mayring, Ph.; Saup, W. (1990), *Entwicklungsprozesse im Alter* (S. 105–123). Stuttgart: Kohlhammer.
- Funk, J. D. (1977). *Some aspects of the development of music perception*. Diss. Clark University.
- Gembris, H. (1987). Musikalische Fähigkeiten und ihre Entwicklung. In Motte-Haber, H. de la (Hrsg.), *Handbuch der Musikpädagogik* (Bd. 4, S. 116–185). Kassel: Bärenreiter.
- Gembris, H. (1991 a). Musikalische Fähigkeiten bei Erwachsenen. In: Kraemer, R.-D. (Hrsg.), *Musikpädagogik* (S. 221–231). Mainz: Schott.

- Gembris, H. (1991 b). Biographische Untersuchungen zum Berufsalltag von Musiklehrern. *Musikpädagogische Forschung* (Jahrbuch des Arbeitskreises Musikpädagogische Forschung AMPF), 12, 57-70.
- Gembris, H. (in Vorb.). *Entwicklungsverläufe musikalischer Aktivitäten in der Lebenszeitperspektive*. Universität Münster: Musikwissenschaftliches Seminar.
- Gibbons, A. C. (1977). Popular music preferences of elderly people. *Journal of Music Therapy*, 14, 180-189.
- Gibbons, A. C. (1979). *Musical Attitude Profile Scores in the elderly and their relationship to morale and selected other variables*. Diss. University of Kansas.
- Gibbons, A. C. (1983 a). Primary Measures of Music Audiation scores in an institutionalized elderly population. *Journal of Music Therapy*, 20, 21-29.
- Gibbons, A. C. (1983 b). Musical skill level self-evaluation in non-institutionalized elderly. *Activities, Adaptation & Aging*, 3, 61-67.
- Gilbert, J. P. & Beal, Mary R. (1982). Preferences of Elderly Individuals for Selected Music Education Experiences. *Journal of Research in Music Education*, 30, 247-253.
- Hargreaves, D. J. (1986). *The developmental psychology of music*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Heckhausen, J. (1990). Entwicklung im Erwachsenenalter aus der Sicht junger, mittelalter und alter Erwachsener. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 12, 1-21.
- Krampe, R. T. (1991). *Maintaining excellence: Cognitive-motor performance in pianists differing in age and skill level*. (Diss. Phil.) Berlin: Freie Universität.
- Lehman, H. C. & Ingerham, D. W. (1939). Man's creative years in music. *The Scientific Monthly*, 48, 431-443.
- Lehr, U. (1987): *Psychologie des Alterns*. Heidelberg: Quelle & Meyer (6. Aufl.).
- Mack, L. S. (1982). *Self-concept and musical achievement in the adult learner* (Diss.). Urbana-Champaign: University of Illinois.
- Manturzevska, M. (1986). Musikalisches Talent im Lichte biographischer Forschung. In Rohlf's, E. (Hrsg.), *Musikalische Begabung finden und fördern. Materialien und Dokumente Kieler-Woche-Kongress 1985* (S. 79-85). Regensburg: Bosse.
- Manturzevska, M. (1990). A biographical study of the lifespan development of professional musicians. *Psychology of Music*, 18, 112-139.
- Myers, D. E. (1986). *An investigation of the relationship between age and music learning in adults* (Diss.). University of Michigan.
- Simonton, D. K. (1984). *Genius, creativity and leadership*. Cambridge: Harvard University Press.

- Simonton, D. K. (1989). The Swan-song phenomenon: Last-works effects for 172 classical composers. *Psychology and Aging*, 4, 42–47.
- Simonton, D. K. (1991). Career landmarks in science: Individual differences and interdisciplinary contrasts. *Developmental Psychology*, 27, 119–130.
- Smith, D. W. E. (1988). The great symphony orchestra – A relatively good place to grow old. *International Journal of Aging and Human Development*, 27, 233–247.
- Whitbourne, S. K. & Weinstock, C. S. (Hrsg.) (1982). *Die mittlere Lebensspanne. Entwicklungspsychologie des Erwachsenenalters*. München: Psychologie Verlags Union.

Heiner Gembris

Urteils- und Meinungsbildung

Musikalische Urteils- und Meinungsbildung (einschließlich der Messung von → Musikpräferenzen) gehört zu den am meisten erforschten Bereichen der empirischen Musikpsychologie. Da die musikalische Urteilsbildung im sozialen Kontext geschieht, liegt es auf der Hand, Theorien und Methoden der Sozialpsychologie zu übernehmen: Musikalische Urteilsbildung wird als ein externer Prozeß verstanden, der über Mechanismen des sozialen Vergleichs, der sozialen Identität, der Konformität, der Instrumentalität oder der Fehlattribuierung gesteuert wird (zu den sozialpsychologischen Begriffen s. Frey & Greif, 1986).

Es lassen sich grob zwei Forschungsformen unterscheiden:

- Eine Reihe von Untersuchungen greift *ästhetische* Fragestellungen auf, um explizit bekannte Effekte aus der Sozialpsychologie wie die Prestigesuggestion zu demonstrieren. Die Überprüfung einer allgemeinen Theorie steht meist nicht im Vordergrund.
- In anderen Untersuchungen ist die *ästhetische* Fragestellung eher implizit, verborgen. Bei der Überprüfung von Theorien werden *ästhetische* Materialien (Musik, Bilder usw.) verwendet. Für diesen Bereich sollte der Begriff der *Krypto-Sozialpsychologie* musikalischer Urteilsbildung verwendet werden. Diese sozialpsychologischen Untersuchungen können durchaus erkenntnisfördernd, teilweise sogar zentral für Entstehung bzw. Bestätigung von Theorien sein. Als Beispiel sei Zillmann genannt,