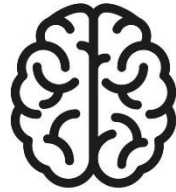




Gruppenarbeit: Gedächtnissysteme



Aufgabe:

Lest den Text. Fasst die Informationen zusammen und bereitet eine kurze Präsentation (2 Minuten) über euer Gedächtnissystem vor. Bereitet ein Handout/Folien für den Rest der Klasse vor.

Gruppe 1: Auditives Gedächtnis

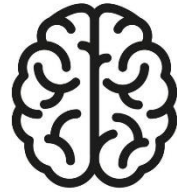
Die Geschichte der westlichen Musik ist voll von Berichten über Musiker, die in der Lage waren, ganze Werke in ihrem Kopf zu hören (Deutsch und Pierce 1992). Psychologische Studien bestätigen diese Fähigkeit bei Menschen mit oder ohne musikalische Ausbildung und haben begonnen, die Form zu spezifizieren, in der die auditiven Informationen (gehörten Informationen) gespeichert werden (Halpern 1992). Diese Studien bestätigen, dass Menschen eine Melodie in ihrem Kopf "hören" können, in der Regel ohne begleitende Bilder aus anderen Bereichen, was darauf hindeutet, dass diese Fähigkeit auf einem unabhängigen auditorischen Gedächtnis (Hör Gedächtnis) beruht (Reisberg 2001, Kapitel 11). Neuropsychologische Studien bestätigen die Existenz eines separaten auditorischen Untersystems (z. B. Fornazzari et al. 2006). Bei der Aufführung teilt das auditive Gedächtnis dem Musiker mit, was als Nächstes kommt, und liefert Hinweise, um die Musik aus dem Gedächtnis abzurufen, während es den Musiker gleichzeitig wissen lässt, dass die Dinge auf dem richtigen Weg sind (Finney und Palmer 2003).

Wir [die Autor:innen des Textes] haben eine wichtige Möglichkeit vorgestellt, wie das auditive Gedächtnis dazu beiträgt, den Abruf einzuschränken, indem wir gezeigt haben, wie das Rhythmus- und Reimschema für kurze Gedichte die Bandbreite der Möglichkeiten für den Abruf einschränkt. In ähnlicher Weise argumentierte Rubin (2006), dass die Gliederung von Balladen in Strophen mit unveränderlichen metrischen (rhythmischen) und reimenden Schemata weitgehend für die Erhaltung einer mündlichen Tradition in North Carolina verantwortlich ist, die sich direkt auf europäischen Balladen des Mittelalters zurückführen lässt. Auf ähnliche Weise ermöglichen Schemata für rhythmische, melodische und harmonische Standardmuster es Musikern, sich besser an Musik zu erinnern als Nicht-Musiker (Halpern und Bower 1982). Das auditive Gedächtnis scheint Informationen sowohl über die Tonhöhenkontur (relative Tonhöhe) als auch über die Tonhöhenkategorie (absolute Tonhöhe) zu enthalten, da sich Menschen manchmal an ein Musikstück in derselben Tonart wie das Original erinnern können (Dowling 1978; Halpern 1989).

Text aus: Chaffin, Roger / Logan, Topher R. / Begosh, Kristen T., „Performing from memory“, 2008, S. 352-363.



Gruppenarbeit: Gedächtnissysteme



Aufgabe:

Lest den Text. Fasst die Informationen zusammen und bereitet eine kurze Präsentation (2 Minuten) über euer Gedächtnissystem vor. Bereitet ein Handout/Folien für den Rest der Klasse vor.

Gruppe 2: Motorisches Gedächtnis

Das motorische Gedächtnis ermöglicht die automatische Ausführung von Handlungen, indem es ein kinästhetisches Gedächtnis (Gefühlsgedächtnis) für die sensorischen (über die Sinne aufgenommenen) Rückmeldungen von Gelenken, Muskeln und Berührungsrezeptoren bereitstellt. Die Entdeckung von "Spiegelneuronen" im motorischen System, die auf eine Handlung eines anderen entsprechend reagieren (Rizzolatti und Craighero 2004), hat frühere Behauptungen bekräftigt, dass das motorische und das sensorische System eng miteinander verbunden sind (Liberman und Mattingly 1985). Das motorische System wird jedoch immer noch weitgehend als ein völlig separates System behandelt (Rosenbaum 2005), und die Untersuchung seines Beitrags zum Gedächtnis steckt [...] noch in den Kinderschuhen.

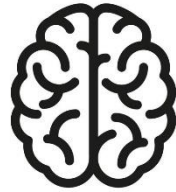
Musiker sprechen davon, dass das motorische Gedächtnis „in den Händen“ zu sein scheint. Das vielleicht wichtigste Merkmal des motorischen Gedächtnisses für Musiker ist, dass es implizit (unbewusst) ist. Musiker wissen, dass sie ein bestimmtes Stück spielen können (deklaratives Wissen), aber das Wissen, wie man es spielt, kann nur durch tatsächliches Spielen gezeigt werden (prozedurales Wissen). Dies ist eine Quelle der Angst und kann zu übermäßigem Üben führen. Das Spielen scheint die einzige Möglichkeit zu sein, sich zu vergewissern, dass das Erinnerungsvermögen für ein Stück intakt ist. Mentales Üben (also das rein geistige Üben, ohne physische Beteiligung) bietet eine Alternative, erfordert aber ein explizites (bewusstes) Gedächtnis, wofür Handlungen in Satzform umcodiert werden müssen, damit sie im Arbeitsgedächtnis als ein Gedanke der allgemeinen Form "Als Nächstes tue dies" eingeübt werden können. Diese Art der mentalen Instruktion ist eine Form des sprachlichen Gedächtnisses, auf die [in Gruppe 4] eingegangen wird.

Das motorische Gedächtnis liefert die deutlichsten Beispiele für eine assoziative Verkettung im Gedächtnis; jede Handlung in der Kette ruft die nächste hervor. Dies macht motorische Erinnerungen implizit: Um auf sie zugreifen zu können, müssen sie ausgeführt werden. Handlungen können natürlich auch auf andere Weise hervorgerufen werden. Menschen stehen bei der Nationalhymne auf, schütteln sich die Hand, wenn sie vorgestellt werden, und erinnern sich daran, auf dem Heimweg von der Arbeit im Supermarkt anzuhalten. Dieses letzte Beispiel unterscheidet sich von den anderen, weil die Handlung durch einen Hinweis gesteuert wird, den wir uns selbst geben. Der Hinweis ist ein Gedanke im Arbeitsgedächtnis, z. B. "Nimm diese Ausfahrt". Dies ist die gleiche Art von Selbstanregung, die durch mentales Üben möglich ist. Chaffin, Imreh & Crawford (2002) führten den Begriff "performance cues" (Aufführungshinweise) ein, um auf die Verwendung dieser Art von Hinweisen bei der Musikaufführung hinzuweisen. Das Einrichten und Einprägen von Aufführungshinweisen ist die Hauptarbeit beim Auswendiglernen für die Aufführung.

Text aus: Chaffin, Roger / Logan, Topher R. / Begosh, Kristen T., „Performing from memory“, 2008, S. 352-363.



Gruppenarbeit: Gedächtnissysteme



Aufgabe:

Lest den Text. Fasst die Informationen zusammen und bereitet eine kurze Präsentation (2 Minuten) über euer Gedächtnissystem vor. Bereitet ein Handout/Folien für den Rest der Klasse vor.

Gruppe 3: Visuelles Gedächtnis

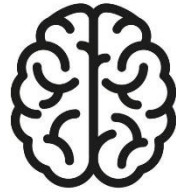
Das visuelle Gedächtnis für die Noten wird hauptsächlich in den frühen Phasen des Auswendiglernens verwendet, während das visuelle Gedächtnis der Hände auf dem Instrument in den späteren Phasen an Bedeutung gewinnt. Die Rolle des visuellen Gedächtnisses für die Noten zeigt sich in den Schwierigkeiten, die manche Musiker haben, wenn sie mit einer anderen Notenausgabe arbeiten als der, mit der sie ein Stück ursprünglich gelernt haben (z. B. Chaffin et al. 2002, S. 37). Die Arbeit mit einer neuen Ausgabe ist schwierig, weil die darin enthaltenen visuellen Informationen nicht mit dem visuellen Gedächtnis des Musikers übereinstimmen. Es ist üblich, sich an die Position einer Passage auf der Seite zu erinnern, eine Form der Raumwahrnehmung. Musikschüler nutzen häufig die Anordnung der Noten nach Seiten und nicht die formale Struktur des Stücks, um ihr Üben zu organisieren (Williamon und Valentine 2000).

Wie in der Allgemeinbevölkerung gibt es auch bei Musikern große individuelle Unterschiede in ihrer subjektiven Erfahrung des visuellen Gedächtnisses. Einige Musiker berichten, sie hätten ein "fotografisches" Gedächtnis, während andere sagen, ihr visuelles Gedächtnis sei schlecht oder nicht hilfreich. So beschrieb beispielsweise Myra Hess, dass sie die gedruckte Seite "sehen" und "lesen" konnte, wenn sie aus dem Gedächtnis spielte, während Alfred Brendel berichtete, dass sein Gedächtnis "überhaupt nicht visuell" sei (Chaffin et al. 2002, S. 37-41). Diese Berichte spiegeln wahrscheinlich tatsächliche Unterschiede in den einzelnen Informationen wider, die im visuellen Gedächtnis verfügbar sind (Reisberg 2001, Kapitel 11). Berichte über visuelle Bilder sind jedoch in zweierlei Hinsicht irreführend. Erstens sind mentale Bilder keine Bilder. Bilder sind keine neutralen, objektiven Darstellungen der Realität, sondern organisierte Interpretationen, die die Art und Weise widerspiegeln, wie das Original verstanden wurde. Um herauszufinden, ob Sie eine Note falsch gelesen haben, können Sie nicht Ihr mentales Bild der Partitur überprüfen, sondern müssen sich das Original ansehen. Zweitens: Menschen, die angeben, kein visuelles Gedächtnis zu haben, verfügen dennoch über ein räumliches Gedächtnis, das in einem separaten System gespeichert ist. Das räumliche Gedächtnis bietet zwar keine lebhaft subjektive Erfahrung, aber es liefert Informationen über die Position der Noten auf dem Blatt. Eine Person könnte also keine visuellen Bilder erleben, aber dennoch durch die Verwendung einer anderen Notenausgabe gestört werden.

Text aus: Chaffin, Roger / Logan, Topher R. / Begosh, Kristen T., „Performing from memory“, 2008, S. 352-363.



Gruppenarbeit: Gedächtnissysteme



Aufgabe:

Lest den Text. Fasst die Informationen zusammen und bereitet eine kurze Präsentation (2 Minuten) über euer Gedächtnissystem vor. Bereitet ein Handout/Folien für den Rest der Klasse vor.

Gruppe 4: Emotionales und Sprachliches Gedächtnis

Emotionales Gedächtnis

Erinnerungen an emotionale Ereignisse werden leichter geformt und geraten weniger leicht in Vergessenheit als nicht-emotionale Erinnerungen (Bower 1981; Talmi et al. 2007). Dies gilt für Musik ebenso wie für jedes andere Material (Schulkind et al. 1999). Die positiven Auswirkungen von Emotionen auf das Gedächtnis können durch Schädigung der an Emotionen beteiligten neuronalen Areale gestört werden (Greenberg und Rubin 2003). Zusammengenommen bilden diese Erkenntnisse die Grundlage für die Identifizierung des emotionalen Gedächtnisses als ein eigenständiges System. Es scheint klar, dass die intuitive Reaktion des Interpreten auf die Musik zum musikalischen Gedächtnis beiträgt. Wir haben beobachtet, dass es Musikern schwerfällt, aus dem Gedächtnis zu spielen, wenn sie aufgefordert werden, ohne Ausdruck zu spielen, und vermuten, dass das Spielen ohne Ausdruck emotionale Hinweise eliminiert, die normalerweise zum Abrufen der Musik aus dem Gedächtnis beitragen.

Sprachliches Gedächtnis

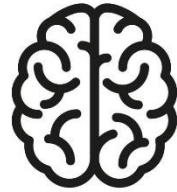
Die mentalen (gedachten) Anweisungen, die erfahrene Interpreten verwenden, um sich selbst daran zu erinnern, was sie an Schlüsselstellen einer Darbietung tun sollen, sind eine Form des sprachlichen Gedächtnisses (Chaffin et al. 2002). Diese Anweisungen bestehen nicht unbedingt aus Worten. Sie werden in einer abstrakten "Subjekt-Prädikat"-Form (propositional) gespeichert, die normalerweise auf andere Modalitäten verweist (motorische, auditive, visuelle und emotionale Erinnerungen). Ihre Aussageform bedeutet jedoch, dass sie normalerweise in Worte gefasst werden können, z. B. "Halt dich zurück" oder "Nun, jetzt so" (Englekamp 2001).

Ein wichtiges Merkmal sprachlicher Erinnerungen ist, dass sie im Arbeitsgedächtnis geübt werden können, wo sie zur Steuerung anderer mentaler Prozesse dienen können. Wenn die Aktivität anderer kognitiver Systeme in Sprache umgeschrieben wird, stellt die daraus resultierende innere Rede ein Mittel zur mentalen Kontrolle dar, das zur Umsetzung von Plänen und Strategien genutzt werden kann (Reisberg 1992, S. viii; Rubin 2006). Das Einstudieren einer mentalen Anweisung im Arbeitsgedächtnis überträgt sie in das gesamte Nervensystem, aktiviert automatisch andere Systeme und koordiniert deren Aktivität (Barrs 1988). Wie bereits erwähnt, kann diese Fähigkeit zur mentalen Wiederholung oder zur Wiederherstellung genutzt werden, wenn die Assoziationskette einer auswendig gelernten Leistung unterbrochen wird.

Text aus: Chaffin, Roger / Logan, Topher R. / Begosh, Kristen T., „Performing from memory“, 2008, S. 352-363.



Gruppenarbeit: Gedächtnissysteme



Aufgabe:

Lest den Text. Fasst die Informationen zusammen und bereitet eine kurze Präsentation (2 Minuten) über euer Gedächtnissystem vor. Bereitet ein Handout/Folien für den Rest der Klasse vor.

Gruppe 5: Strukturelles Gedächtnis

Wir vermuten, dass das strukturelle Gedächtnis das musikalische Äquivalent zu Rubins narrativem Gedächtnis ist: das Gedächtnis für die gesamte sequenzielle Organisation und Zielstruktur einer Geschichte oder Biografie. Erinnerungen an Ereignisse werden durch Schemata organisiert, die zeitliche Abfolgen einzelner Handlungen durch Erzählstrukturen verbinden, die auf den Zielen der beteiligten Akteure basieren (Mandler 1984). Obwohl sie oft in Sprache formuliert wird, kann die Erzählstruktur in einer Vielzahl von Formen ausgedrückt werden, darunter Bilder, Cartoons, Stummfilme, Träume, Tanz und Pantomime (Rubin 2006). In der westlichen klassischen Tradition ist dieselbe Art von Erzählstruktur für die hierarchische Gliederung eines Stücks in Abschnitte und Unterabschnitte verantwortlich, die auf der Grundlage von melodischen, harmonischen und metrischen Strukturen aufgebaut ist. Bei der Vorbereitung eines Musikstücks analysieren erfahrene Musiker diese strukturellen Eigenschaften und nutzen sie, um sowohl ihre Praxis als auch ihre Erinnerungen zu organisieren (Chaffin und Imreh 1997, 2002; Chaffin et al. 2002; Hallam 1995; Williamon und Valentine 2002).

In der "Programm Musik" wird die Erzählstruktur ausdrücklich auf die Musik angewandt. Trotz des Widerstands von Kritikern, jedem Musikstück eine Geschichte zu geben, deutet die Leichtigkeit, mit der sich Musik für diese Art der Behandlung eignet, darauf hin, dass musikalische und erzählerische Strukturen gemeinsame Wurzeln haben. Wir vermuten, dass sie demselben kognitiven System entstammen; sowohl die musikalische Form als auch die Handlung eines musikalischen Bühnenprogramms sind Ausdruck der zugrundeliegenden Fähigkeit, großräumige strukturelle Beziehungen zwischen Ereignissen zu erkennen.

Ein wichtiger Unterschied zwischen erzählerischen und musikalischen Strukturen besteht darin, dass erstere anscheinend leichter wahrzunehmen sind. Schon kleine Kinder sind für Erzählstrukturen empfänglich (Nelson und Fivush 2004), während sich die Sensibilität für musikalische Strukturen mit der musikalischen Ausbildung nur langsam entwickelt (Williamon und Valentine 2002) und selbst bei erfahrenen Musikern nicht immer gegeben ist (Kapitel 10 dieses Bandes, S. 113-115). Der Unterschied könnte darauf zurückzuführen sein, dass die Menschen in unserer Kultur im Allgemeinen viel mehr Erfahrung mit dem Erzählen von Geschichten haben als mit dem Musizieren.

Text aus: Chaffin, Roger / Logan, Topher R. / Begosh, Kristen T., „Performing from memory“, 2008, S. 352-363.