

Mensch Maschine Metronom: Johann Nepomuk Mälzel (1772–1838) – ein Symposium zum 250. Geburtstag

Regensburg, Haus der Musik, 4. November 2022

ABSTRACTS

Von Menschen und Maschinen. Rollenverteilungen für lebenswerte Interaktion

Prof. Dr. Klaus Bengler und M.Sc. Birte Emmermann (Technische Universität München)

Angesichts der aktuellen Diskussionen und Entwicklungen um das Verhältnis zwischen Mensch und Technik sind die Geräte und Automaten, die von Johann Nepomuk Mälzel gebaut, betrieben und vertrieben wurden, nach wie vor eine Quelle der Inspiration. Für die Ergonomie ist vor allem bezeichnend, dass Mälzel sich neben dem Anwendungsbereich Musik auch in der Prothetik engagiert hat.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass im Fall des Metronoms ein technisches Gerät menschliches Verhalten zeitlich im wahrsten Sinn des Wortes taktet. Diese auf den ersten Blick klare Rollenverteilung zwischen Mensch und Technik hat durchaus ihren Niederschlag in der industriellen Produktion gefunden und wirft immer wieder ergonomische Fragen auf: „Wer steuert wen?“ und „Welcher Vorteil liegt in der Variation von Geschwindigkeit?“.

Betrachtet man die Musikautomaten, liegt der Vergleich zu Entwicklungen der Robotik und künstlichen Intelligenz nahe, da hier menschliche Leistungen und Arbeit von Maschinen übernommen werden. Auch wenn Mälzels Geräte im Verborgenen noch analog und mechanisch „zum Leben erweckt“ werden, dann werfen sie die grundlegende Frage auf, welche Tätigkeiten wir an Maschinen delegieren wollen und anhand welcher Qualität wir diese beeindruckenden und faszinierenden technischen Systeme beurteilen können.

Das größte Faszinosum war wohl zu seiner Zeit der Mälzel'sche Schachspieler- Ein dem Anschein nach intelligentes technisches Gerät, mit dem Menschen in Interaktion treten konnten. Nicht mehr nur die Nachempfindung menschlicher Leistung, sondern der interaktive Wettstreit im Spiel treten auf den Plan. Gerade diese Situation wird immer wieder zwischen Mensch und Maschine hergestellt, wenn es darum geht, in der Arbeitswelt oder dem Sport Aufgaben zu lösen und gegen einen Algorithmus anzutreten. Inzwischen gelingt dies ohne verborgenen menschlichen Akteur.

Was sagt uns Mälzel noch heute?

Metronom, Musikautomaten und Schachspieler stehen stellvertretend für verschiedene Rollenverteilungen zwischen Mensch und Maschine. Die Fragen und die Faszination, die sie in ihrer Zeit hervorgerufen haben, sind nach wie vor exemplarisch für aktuelle technische Lösungen und vor allem zukünftige Lebens- und Arbeitswelten.

Womit würde Johann Nepomuk Mälzel uns heutzutage überraschen?

„Check“, „Échec“ und „Mama“, „Papa“. Johann Nepomuk Mälzel und die Sprachsynthese

Silke Berdux und Alexander Steinbeißer (Deutsches Museum, München)

In diesem Vortrag wird eine bisher wenig bekannte Seite Johann Nepomuk Mälzels im Mittelpunkt stehen: seine Beschäftigung mit der künstlichen Erzeugung menschlicher Sprache. Lange nahm man an, dass Mälzel nicht nur den Schachtürken von Wolfgang von Kempelen übernahm, sondern auch dessen Sprechapparat. Doch lassen sich dazu keine Belege finden. Mälzel befasste sich jedoch in anderen Zusammenhängen mit künstlich erzeugter Sprache und folgte damit einem Modethema der Zeit. Teil des Vortrags, der dies skizzieren und in einen größeren Zusammenhang stellen wird, ist die Vorführung eines Nachbaus des Kempelen'schen Sprechapparats, der sich im Deutschen Museum in München befindet.

Maschinist und Impresario: Mälzels Automaten

Prof. Dr. Bernhard Dotzler (Universität Regensburg)

Verheißten war die Menschmaschine, gekommen ist der Medienschein. Daran hat Johann Nepomuk Mälzel keinen geringen Anteil. Es heißt, 1829 habe er in Boston ein Konzert mit einem Orchester aus 42 Automaten gegeben. Drei Jahre zuvor war er mit seinem »Schachtürken« auf US-Tournee gewesen: New York – Boston – Philadelphia. Noch zu seinen Lebzeiten veröffentlichte Edgar Allan Poe den seinerseits berühmt gewordenen Essay über *Maelzel's Chess-Player*, in welchem er (Poe) dessen (Mälzels) Genie als *The Prince of Entertainers* untersucht. Mein Referat wird ebenfalls diesem Aspekt nachgehen: Wie Mälzel als *showman* agierte, um seine Automaten und Androiden gleichsam magisch zu überhöhen.

Mälzels Metronome (1815–1838)

Dr. Katharina Preller (Universität Augsburg)

Bis heute wird über das Rätsel der viel zu schnell oder langsam erscheinenden Metronomangaben diskutiert, die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts auffällig häufig auftreten. Interesse an dieser musikwissenschaftlichen Überlieferungs-Frage besteht nicht nur in Fachkreisen, sondern auch in großen Zeitungen oder auf Youtube-Kanälen. Historische Metronome dagegen wurden lange kaum näher untersucht, obwohl sie in Museen und Privatsammlungen in recht großer Zahl erhalten sind. Auch in der Historischen Instrumenten-Sammlung der Universität Regensburg befindet sich ein herausragendes Metronom, das zu einem sehr seltenen frühen Typ gehören dürfte. Trotz äußerlicher Ähnlichkeiten kann nicht davon ausgegangen werden, dass ein Objekt vor 200 Jahren dieselben Eigenschaften hatte wie sein heutiges Pendant. Tatsächlich unterscheiden sich frühe Metronome in einigen Merkmalen. Abgesehen von der bekannten Pyramidenform gab es zu Beginn auch weitere Bautypen. Die Skala war in

andere Zeitwerte unterteilt. Dazu kamen verschiedene Ausstattungsoptionen: teils ohne Glocke oder Uhrwerk, mit Blech- oder Holzgehäuse und verschiedene Dekorationsweisen. Auch wenn es um 1800 einige Versuche gab, musikalische Zeitmesser zu entwickeln, erwies sich nur Mälzels Metronom als langfristig erfolgreich. Das lag nicht zuletzt an Mälzels moderner Vermarktungs-Strategie: Er patentierte sein Metronom, errichtete für die Produktion eigene Fabriken in mehreren Ländern, ging Verkaufs-Partnerschaften mit lokalen Händlern ein, bewarb die Vorteile seines Produkts in Musikmagazinen und gewann bedeutende KünstlerInnen für „Testimonials“. Durch eine Zusammenschau erhaltener Metronome mit schriftlichen Quellen soll der Versuch einer Systematik von Mälzels Metronomproduktion unternommen werden.

„Wir gewöhnen uns an Automaten!“ . Mälzel, Hindemith und die mechanische Musik

Dr. Michael Wackerbauer (Universität Regensburg)

Der Terminus „mechanische Musik“ machte etwa 100 Jahre und eine musikgeschichtliche Epoche nach den sensationellen Auftritten des „k. k. priv. musikal. Kunst-Mechanikus“ Johann Nepomuk Mälzel mit seinen mechanisch betriebenen Musikmaschinen eine ganz neue Karriere. Im Zeitalter der aufkommenden Massenmedien, wurde in den 1920er-Jahren unter diesen Begriff Musik gefasst, die für die aktuellen technischen Reproduktionsmittel geschaffen wurde oder durch diese in geeigneter Weise präsentiert werden konnte. Hierzu zählte Musik für den Rundfunk, für den Film, für die Schallplatte, also für die technisch neuartigen Massenmedien, wie auch für mechanische Reproduktionsapparate wie das Welte-Mignon-Reproduktionsklavier, das sich bezüglich seiner technischen Grundprinzipien mit Lochstreifen als Speichermedium nicht wesentlich von den Apparaten unterscheidet, mit denen Mälzel zu Beginn des 19. Jahrhunderts in die Öffentlichkeit trat. Besondere Impulse gingen nach ersten Initiativen in der Berliner Novembergruppe von den renommierten „Donaueschinger Kammermusik-Aufführungen“ und deren Nachfolgeveranstaltungen „Deutsche Kammermusik Baden-Baden“ und „Neue Musik Berlin“ aus, auf denen zwischen 1926 und 1930 die o.g. Bereiche systematisch durch Vergabe von Kompositionsaufträgen unter dem weit gefassten Label der „Gebrauchsmusik“ erprobt wurden, wobei Kompositionen für „mechanische Instrumente“ in den beiden ersten Jahren den Anfang machten. Das mediale Echo war enorm und die Diskussion über die Gefahren und das Potential der neuen Vorstöße, mit denen man sich überwiegend vom traditionellen ästhetischen Werkdenken verabschieden wollte, wurde breit geführt. Bei den Debatten um eine neue Musik, die von Sachlichkeit bzw. Objektivität geprägt sein sollte und die besonderen aufführungstechnischen Möglichkeiten gezielt einsetzte, tauchen dabei Kategorien auf, die schon im Zusammenhang mit Mälzels Auftritten in einem teils positiven und richtungweisenden Sinne thematisiert wurden: Präzision, übermenschliche Virtuosität, Verzicht auf Effekte subjektiven Ausdrucks und die Bereitschaft, sich an Automaten zu gewöhnen. Der Beitrag thematisiert – auch mit Blick auf das gespielte Repertoire – den Umgang und die Erwartungen, die sich mit

vergleichbaren musikalischen Reproduktionsapparaten und ihren Möglichkeiten in ganz unterschiedlichen musikgeschichtlichen Kontexten verbanden.

Maschinenräume und Musikbühnen bei Johann Nepomuk Mälzel und E.T.A. Hoffmann

Dr. Rebecca Wolf (Berlin, Staatliches Institut für Musikforschung)

Von Regensburg in die Welt führt die spannende und nur fragmentarisch bekannte Lebensgeschichte Johann Nepomuk Mälzels. Mit seinen eigenen und den zugekauften Erfindungen bereiste er die Metropolen Europas und den amerikanischen Kontinent. Er bespielte dabei die klassischen Bühnen reisender Musiker*innen, Konzertsäle, Schlösser, Kabinette. Experimenteller wird es bei seinen Vorführungen aus einem Zelt heraus und mit einer effektvollen Bühne auf der Bühne. Es sind Automaten in unterschiedlicher Form und Funktion, die er zeigt und so stellt sich die Frage nach deren Körperlichkeit und Wirkung. Sind es Maschinen, Experimentalanordnungen, künstliche Sängerinnen oder Musiker, gar Medien? Ist Mälzel ein früher Erfinder der Intermedialität? Um diesen Fragen nachzugehen, wird dieser Beitrag einen zweiten Protagonisten hinzuziehen, der ebenfalls ein Gedenkjahr begeht, es ist das 200. Todesjahr E.T.A. Hoffmanns. Und wer könnte über die Zeit der Romantik, über Fantasie-, Musik- und Wissensräume, tatsächliche und imaginierte Bühnen mehr berichten? Von Ablehnung, gar Abscheu bis hin zu Faszination und Schwärmerei reichen die Reaktionen seiner Figuren. Auch bei ihm kommen sie vor, die Werkstatt, die Ausstellung, das Tanzparkett, das Kabinett – die Bühnen des Bürgertums seiner Zeit. Und so bietet sich ein vergleichender Blick auf die beiden an, um mehr über die großen Themen der Zeit, das Verständnis von Natur und Kunst, die Lebendigkeit, die Repräsentation, die Vorstellung von der Figur auf der Bühne zu erkunden. Theoretisch wird hierbei die Medien- und Theatertheorie Pate stehen.

Von menschlich anmutenden Maschinen und maschinenähnlichen Menschen auf den Bühnen des 19. Jahrhunderts

Dr. Leila Zickgraf (Universität Basel)

Ab der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts veränderten sich die Lebensumstände der Menschen fundamental: Die sogenannte Industrielle Revolution vom ausgehenden 18. bis zum beginnenden 20. Jahrhundert ersetzte Körperkraft mit Maschinen(kraft) und griff so direkt in die verschiedensten Lebensbereiche der Menschen ein – auch, davon ist in Anbetracht des umfassenden Charakters jener Transformation mit grösster Wahrscheinlichkeit auszugehen, in Kunst, Kultur und Musik(kultur). Leila Zickgraf gewährt einen Blick in die Werkstatt ihres aktuellen Forschungsvorhabens *Mensch – Maschine – Musik*, bei dem sie der Frage nachgeht, wie sich das Ersetzen körperlicher Fähigkeiten durch Maschinen(kraft) auf die Musik(kultur) ausgewirkt hat. Sie wird in ihrem Vortrag insbesondere darauf eingehen, inwiefern menschlich anmutende Maschinen, maschinenähnliche Menschen, ‚Puppen‘ oder ‚Automaten‘ auf den Bühnen des „langen“ 19. Jahrhunderts womöglich etwas darüber verraten könnten.