

Kunst und Technik – und dazwischen der Tonmeister?¹

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herrn, vielen Dank für die freundliche Einführung und vielen Dank auch für die Einladung, vor dieser einschlägigen Expertenversammlung zu sprechen.

Ich bin gebeten worden, mir ein paar Gedanken über die Rolle des Tonmeisters zu machen.² Um die Frage im Titel gleich vorweg zu beantworten: Der Sitz des Tonmeisters ist nicht zwischen Birke und Borke, er ist nicht zwischen Kunst und Technik angesiedelt, sondern er hat an beide Bereichen Anteil, es handelt sich um eine Teilhabe. Das möchte ich Ihnen heute Morgen kurz erläutern.

Wenn wir von Kunst und Technik reden sollen, so müssen wir wohl zuerst bei der Kunst anfangen, und ich beschränke mich hier der Kürze halber auf die Kunst der Musik. Mit dieser Kunst haben Sie ja sehr sehr viel zu tun. Um welche Kunst also handelt es sich bei der Musik?

Musik als Sprache

Sie sehen in Abb. 1 einen Rapsoden, einen Erzähler und er hat zur Unterstützung seiner Erzählung eine Lyra dabei, also ein Instrument mit ein paar Seiten, die er wahrscheinlich nach der pythagoreischen Tonleiter gestimmt hat. Der Rhapsode ist der Geschichtenerzähler. Zunächst tut er dies mündlich und erzählt es so, wie es ihm einfällt und wie er die Geschichte im Gedächtnis hat. Um die Wirkung etwas zu verstärken, aber auch um seine Geschichte besser memorieren, benutzt der Rhapsode – das beginnt zeitlich zeitlich ungefähr kurz vor Homer – den Rhythmus der Sprache:

*„Sage mir, Muse, die Taten des vielgewanderten Mannes,
welcher soweit geirrt nach der heiligen Troja Zerstörung.“³*

¹ Keynote auf der tmt 31 Tonmeistertagung, 3. Nov. 2021, CCC Düsseldorf; Eröffnungssitzung am 3.11.2021, 10h, Raum 2.

² Ich benutze zur Vereinfachung das generische Maskulinum. Damit sollen alle Ausübenden der gemeinten Berufsbezeichnung gemeint sein.

³ Homer: Odyssee, 1. Gesang. Siehe Homer (1962), S. 3.



Abb. 1: Ein Rhapsode, Attische Darstellung (Berliner Painter); ca. 490 v Chr.⁴

Dieser Rhythmus der Sprache bestimmt, ja erzwingt dann das Versmaß. Dieser Rhythmus spielt dann auch eine sehr große Rolle später bei den Liedern, die die Arbeit begleiten – das Repetitive im Rhythmus von Arbeitsschritten findet sich dann auch im Rhythmus, zum Beispiel des Rudern, des händischen Transports, des Hämmerns oder dergleichen.

Es sind also Rhythmus und Versmaß, die zunächst bestimmen, wie der Rhapsode seine Vorstellung macht. Um die Wirkung des Ganzen noch zu verstärken, kommt der *melos* hinzu, d.h. die Melodie, das Stück, die Phrasierung, also das, was den Bogen in der Erzählung ausmacht und dann mit der Tonhöhe und deren Veränderungen entsprechend unterstützt. Der *tonus rectus* des liturgischen Gesanges in den Weltreligionen hat dieselbe Funktion.

Der nächste Schritt besteht darin, dass der Rhapsode sich ein Instrument zulegt und sich selbst zu seinem Gesang begleitet. Iljas und die Odyssee von Homer sind in Gesänge aufgeteilt. Zum einen gliederte dies den Stoff, zum anderen erleichterte der Sprachrhythmus (Hexameter, Pentameter) dem Erzähler das Memorieren des Stoffs. Nun kommt das Instrument hinzu und begleitet die Erzählung. Wir beobachten die Trennung von *melos* und dem, was sprachlich sich ereignet: Es entsteht das Lied. Das Lied war anfänglich immer eine Erzählung, aber es muss heute nicht immer eine explizite Erzählung sein. Die Stimme wird nun selbst zum musikalischen Produzenten. Das ist nun die Trennung von *melos* und von der Prosodie, d.h. der sprachlichen Ausdrucksweise – sie macht die Melodie eigenständig.

In der nächsten Stufe der Entwicklung macht sich das Instrument selbstständig, es reißt den *melos* an sich und es beginnt die Phase der instrumentellen Musik. Nun beginnen sich Musik, aber auch die Instrumente zu entwickeln und damit auch die dazugehörige Technik.

⁴ Quelle: New York, Metropolitan Museum, public Domain;
<https://www.metmuseum.org/art/collection/search/130015398?rpp=20&pg=1&ft=56.171.38&pos=1>

Ich möchte behaupten, dass Musik nach wie vor, auch heute noch, eine Erzählung ist, eine Erzählung, deren Inhalt wir vielleicht manchmal nur emotional, aber nicht vollständig rational verstehen können. Wir können sie jedoch irgendwie verstehen, denn diese Erzählung der Musik hat ja auch offenkundig bei den meisten Menschen ihre Wirkung. Wenn Musik aber eine Erzählung ist, dann gibt es in der Musik sicher Analogien zur Sprache. Was würde der Melodie, dem Rhythmus und natürlich dem Klang bei der Sprache entsprechen?

Eine Sprache hat Struktur, kurz eine Grammatik, die aus syntaktischen Regeln und Elementen besteht. In der Sprache sind die Elemente die Wörter; in der Musik wären die Elemente die Melodien. Dann kommen die Tonfolgen, die den Phrasen⁵ und den fertigen Sätzen der gesprochenen Sprache entsprechen. Die Melodien folgen den Variationen und Wiederholungen, und es gibt Regeln. So, wie es in der Sprache grammatikalische Regeln gibt, gibt es in der Musik Regeln für Formen, für Sätze, für Kompositionsmuster, für Harmonielehre und dergleichen.⁶

In der Semantik, der sprachlichen Bedeutungslehre, wird gefordert, dass das, was erzählt wird, auch eine Bedeutung haben muss. Der Aufbau und das „Stück“, manchmal auch programmatisch mit den Satztiteln bezeichnet, induziert zum Teil schon eine Bedeutung, man denke nur an die klassischen Sinfonien oder die Sonatenform. Das Stück ist also eine Erzählung und hat einen bestimmten Inhalt, auch wenn wir diesen Gehalt vielleicht sprachlich gar nicht ausdrücken können. Wir können ihn aber doch in gewisser Weise verstehen.

Die Pragmatik schließlich, als die dritte Dimension der semiotischen Struktur einer Erzählung, schaut auf den Adressat der Erzählung: Wem erzähl ich was und wie soll die Wirkung diese Erzählung sein? Soll sie erschüttern, soll sie heilen, soll sie unterhalten, soll sie eine bestimmte Stimmung erzeugen? Das ist das Spannungsfeld von Intention und Wirkung, und dieses Spannungsfeld finden wir sowohl in der Musik, als auch in den Reden und natürlich in all dem, was man heute audiotekhnisch übermitteln kann.

Zur sprachliche-narrativen Struktur der Musik gesellt sich die zeitliche Dimension. Dazu gehört der Rhythmus. Jede Geschichte hat ein Ende. Erroll Garner hat einmal seinen Jazzpianisten ins Stammbuch geschrieben, was eine gute Improvisation ausmacht: Wenn Du ein Mädchen ausführst, dann musst Du es abends auch wieder nach Hause bringen. Das heißt: Eine Improvisation muss eine runde Geschichte sein, die Geschichte muss man auch zu Ende erzählen. Jede Geschichte hat ein Ende, und wenn etwas ein Ende hat, dann kann man es in Teile einteilen. Eine Einteilung der Gesamtzeit in endliche, aber vielleicht gleiche Intervalle – das ist die Basis für den Rhythmus. Dieser Rhythmus gibt die Struktur vor, er regelt, wie ich Prozesse geschehen lassen oder Handlung wiedergeben könnte, z. B. in der Erzählung. Aber das tut natürlich auch in der Musik durch Phrasierung, durch Melodie, durch Wiederholungen,

⁵ Hier nicht in einem abwertenden Sinne gemeint. In der Grammatik nennt man dies Verbalphrasen, Nominalphrasen etc.

⁶ Dies ist auch der Grund, weshalb sich gemeinsame mathematische Strukturen in Sprache und Musik finden lassen. So lassen sich sprachliche grammatikalische Strukturen, sog. Transformationsgrammatiken nach Chomsky, mit kompositorischen Aufbaustrukturen in der Musik durchaus miteinander vergleichen. Vgl. Jackendorf et al. (1982); Ballmer (1982).

in Periodiken, dann durch Veränderungen und Wiedererkennen – all das erscheint in der musikalischen Erzählung. Auch die Vielfalt der Tempi – man kann ein Stück langsam und oder schneller spielen, man kann hektisch, spannend oder ruhig erzählen. Und schließlich ist die Geschichte zu Ende, das Musikstück ist verklungen, das Ende vom Lied, und das Ganze hat gewisse Nachwirkungen. Am besten ist bekanntlich die Nachwirkung, wenn der Beifall erst zwei oder 3 Sekunden nach Ende des Stückes aufbrandet.

Nun kommt der Klang dazu. Für Sie als Tonmeister ist dies ganz besonders interessant: In der Sprache ist es die Phonetik, der Klang der Vokale und Konsonanten, die Variationen der Stimme, das Laut oder das Leise. Der Klangspektrum, das eine menschliche Stimme auszeichnet, erlaubt es, sie sofort individuell wiedererkennen zu können. Das ist bei den Instrumenten nicht anders – eine guter Pianist hört es dem Stück an, auf was für einem Flügel es gespielt wird. Und dann kommen Instrumente hinzu, die ihren eigenen Klang haben, von der Lyra bis hin zu den fast nunmehr unendlichen Möglichkeiten elektronischer und digitaler Musikerzeugung: Früher sagte man Synthesizer, heute ist es generell der Computer im Keyboard.

So geht die Geschichte vom Ton über den Akkord hin bis zum Geräusch, die zum Element bei der auch schon nicht mehr ganz so modernen elektronischen Musik geworden ist.

Aber nicht nur das: Jeder Ton, alles was erzählt wird, was wir hören, jeder Klang, jede Phonetik ist auch abhängig vom Ort und der jeweiligen Situation. Im Fachjargon würde man sagen, es hängt von der Akustik ab, aber Akustik ist immer nur Teil der jeweiligen Situation, Ort und Zeit zur gleichen Zeit.

So weit diese selbst etwas rhapsodisch anmutenden Anmerkungen zur Musik als Kunstform, die Sie mit ihrer Technik unterstützen und an der Sie teilhaben.

Technik der Musik

Jetzt müssen wir über Technik reden, denn sie unterstützt die Musik nicht nur, sie gestaltet sie auch mit. Der Begriff $\tau\epsilon\chi\nu\eta$ aus dem Griechischen hat viele Bedeutungen, unter anderem auch die Bedeutung der Kriegslist oder der Kniff, der Trick 17. Wir haben es auch heute noch mit einer eine Doppelbedeutung von Technik zu tun, einmal die Technik, die z. B. ein Pianist oder eine Tennisspielerin „drauf hat“, und zum anderen die Technik, die wir in Apparaten und den technischen Funktionalitäten sehen. Beides fließt in der Musik jedoch zusammen.

Nehmen wir die Bedeutung der Technik als Gerätschaften: Es geht um das *instrumentum*, also die Suche nach einem Mittel für einen Zweck. Letzten Endes ist natürlich auch ein Mikrofon und ein Lautsprecher eine Prothese, nämlich etwas, was die Defizite meiner Stimme, was die Lautstärke und damit die Reichweite anbelangt, verstärken, ersetzen und entsprechend verlängern kann. Es ist ein Werkzeug, aber mit diesem Werkzeug kann man Dinge herstellen. Insofern ist, wenn Sie so wollen, das Studio nicht nur der Ort, an dem die Musik entsteht,

produziert wird, sondern das Studio ist auch ein Werkzeug und damit ein völlig neues Musikinstrument. Das Studio ist die Verlängerung des Musikinstruments per se. Gerade die Computerisierung hat hier unendlich viele Möglichkeiten geschaffen.

Wenn sie den Technikbegriff nehmen, der zur Kunst gehört, also gemeint als die Technik, die jemand kann, zum Beispiel die Bassistin oder der Harfinist, dann ist damit die Beherrschung einer Kunst gemeint. Kunst auszuüben bedeutet ein, vom Interesse befreites, am Schönen orientiertes Handeln.⁷ Es bedeutet etwas vorzustellen oder vorzuführen (Wortsinn von *producere*), und zwar das, was erst hinter der Bühne, im Marmorblock, im Geist war. Die Vorstellung ist das allgemein zugänglich machen. Früher war das die Bühne. Heute ist es sinnlos, so klassisch zu reden, denn die Bühne sind die Medien, die CDs, die Videoclips, die offene Freiluftbühne, die Streamings.

Hier unterstützen und vervollständigen Sie, meine Damen und Herrn, in dem Sie all diese technischen Möglichkeiten zur Verfügung stellen, diese Kunst der Formung der Töne durch Technik. Sie wirken bei der Herstellung des Werkes mit und Sie vervollständigen es auch – diese These ist mir ganz wichtig. Denn dazu gehört auch die Weiterentwicklung von Technik und Gerätschaften. Dies ist wiederum eine Kunst für sich.

Sie erfinden, Sie entdecken, Sie modifizieren, Sie verbessern – und selbstredend ist es so, dass das Mittel, also eine technische Möglichkeit, wenn es schon mal da, sich auch neue Zwecke sucht. Das bedeutet, dass technische Möglichkeiten auch über das hinaus genutzt werden können, wofür sie erfunden und gebaut wurden. Es ist also nicht immer alles im Sinne des Erfinders.

Der Computers ist in gewisser Weise das universalste Werkzeug, das man sich im Augenblick vorstellen kann. Was man mit einem Computer machen kann, bestimmt – in gewissen logischen Grenzen – der Programmierer. Damit wird die Kombination von Musikinstrument und Computer ebenfalls universal. Und mit diesen universalen Möglichkeiten entwickeln Sie weitere Instrumente und damit auch die Performance, das heißt die vielfältigen Formen von Vorstellung.

Die Rhetorik der Musik

In diesem allgemeinen Sinn ist ein Musikstück wie eine Rede. Die Redekunst wurde schon in der Antike systematisch entwickelt. Die Rhetorik fragt als erstes, wer denn der Situationsmächtige⁸ sei; d.h. an wen sich die Rede und die Erzählung denn richte? Wenn Musik eine Rede ist, dann stellt sich die Frage, wer aufgrund des Gehörten entscheidet. Es ist das Publikum unserer Kunst, die der Tonmeister zusammen mit dem Komponisten, den

⁷ Vgl. Kant: Kritik der Urteilskraft, §2, B6/7 in Kant (1974), S. 40 ff.

⁸ Dies ist in der klassischen Gerichtsrede der Richter, also derjenige, der aufgrund der Argumente in einer Rede eine Entscheidung fällt.

Instrumentalisten und den Programmieren usw. hörbar und fühlbar macht, weiter transportiert und über Reproduktionstechniken wie Aufzeichnungen verfügbar macht.

Es gibt in der klassischen Rhetoriklehre zur Vorbereitung für die Erzähler oder Redner – und das dürfte auch für die Komponisten gelten – ein paar Arbeitsschritte, die dabei durchlaufen werden sollten.⁹ Diese Schritte möchte ich Ihnen ganz kurz erläutern.

Am Anfang steht die *inventio*, die Erfindung; es die Idee. Bei der Musik würde man fragen: Wie kommt man auf die Melodie? Das kann der Komponist tun, aber es kann auch der Synthesizer tun, es kann auch ein Computerprogramm tun. Das Erfinden einer Melodie ist nicht mehr ausschließlich dem Menschen vorbehalten, es kann auch durch Technik oder durch Technik unterstützt bewerkstelligt werden.

Der nächste Schritt der Vorbereitung für eine Rede ist in der Rhetorik, und damit in Analogie auch für ein Musikstück, die Gliederung (*dispositio*). Das bleibt dem Rhapsoden und dem Komponisten überlassen, welche Formen er wählen: das Drama, die Novelle, die Symphonie oder die kleine Sonate.

Nun folgt die Einkleidung (*elocutio*) und da kommt in der Musik der Tonmeister ins Spiel. Es ist die Orchestrierung, der Stil, letzten Endes das, was heute neuschwäbisch sagt: Der Sound.

Wer redet, wer spielt, muss vorher üben, sich einprägen (*memoria*) und einrichten dessen, was vorgestellt werden soll. Dazu gehört das Einrichten der Technik, bevor die Aufführung losgeht, der Soundscheck und die Probe.

Schließlich ist es soweit, die Performance, die Aufführung, das Aussprechen (*pronuntitatio*, die wir in der Musik auch doppeldeutig als Interpretation bezeichnen, ist das Ergebnis der Auseinandersetzung mit dem Stück, und bei dieser Interpretation ist der Tonmeister genauso dabei wie der Instrumentalist – sei es bei der Aufführung, bei der Performance, dem Vortrag oder der Aufnahme auf der Bühne oder im Studio..

Technik und Rhetorik der Musik beeinflussen einander

Technik und die Rhetorik der Musik beeinflussen aber einander: Die Rhetorik der Musik, diese tonale Erzählkunst, also das, was die Musik ausmacht und die Technik der Instrumente und des Arrangements haben sich schon immer in ihrer Entwicklung beeinflusst.

Die technische Gestaltung erlaubt es, die Intention der Musik zu verstärken oder abzuschwächen, sie gestattet, graduelle Veränderungen zu machen, die im Rahmen eben der Variationsbreite liegen, die der Komponist bei aller technischen Gestaltung erlaubt.

⁹ In Anlehnung an Lausberg (1963).

Die technische Gestaltung erlaubt es weiterhin, die auch die Adressierung zu variieren. Man denke an die Möglichkeiten, die zwischen einer großen Beschallung bei einem Freiluftkonzert einerseits und bei einem ganz bestimmten speziellen, nur Insidern bekannten und nur aufrufbaren Kanal im Internet liegen. Durch die technische Gestaltung der Klangregie können Sie zum Beispiel den Interpretationskontext verändern: Sie beeinflussen damit direkt die Dramaturgie. Die Technik erlaubt ferner eine Perfektion, man denke nur an die Kunst des Schnitts, die sonst live nie möglich wäre. Die technische Gestaltung erlaubt auch völlig neue Möglichkeiten der Komposition. Das ging los in den fünfziger Jahren, als die Elektronik sozusagen als Kompositionshilfe entdeckt wurde, und diese Entwicklung hat auch heute noch kein Ende gefunden. Man hat aber auch da gesehen, dass die Bäume nicht unbedingt in den Himmel wachsen.

Umgekehrt beeinflusst die Rhetorik der Musik, sprich ihr musikalischer Gehalt, die Entwicklung der dazugehörigen Technik. Ebenso, wie sich musikalische Ideen entlang von technischen Möglichkeiten entlang hangeln nach dem Motto von *trial and error*, verlangen neue kompositorische Ideen nach neuen technischen Möglichkeiten. Dazu muss man sich nur einmal die Schriften von Stockhausen ansehen, was für Forderungen er von der musikalischen Seite aus an die Technik gestellt hat.¹⁰

Der Wunsch nach Verbreitung eines Musikstücks übt Druck auf die Technikentwicklung aus: Lassen Sie die Entwicklung von der Schallplatten- und Tonbandtechnik über die Kassetten und CDs zu MP3 bis hin zu den Streamdiensten Revue passieren. Auch Hörgewohnheiten, vom Massengeschmack bis hin zur Avantgarde erzeugen neue Technikstandards. Die Erweiterung der Hörerwünsche über durchaus Druck auf die Technikentwicklung aus, denken Sie nur zum Beispiel an das weite Gebiet der Lautsprecherentwicklung bis hin zu Hörgeräten.

Kam mit der Technik dann auch eine neue Musikkultur? Technik, Instrument und Komposition alleine sind nicht ausreichend. Ich sagte vorher: Musik ist eine Erzählung, sie ist auf Kommunikation angelegt und deshalb ist eine soziale Veranstaltung. Genau das haben wir in der Corona-Pandemie so bitter lernen müssen: Die Sozialität der Musik wurde eingeschränkt, und das Miteinander Üben im Internet war zwar schön, aber ausgesprochen mühsam. Endlich konnte man wieder zusammen proben, das war ein ganz anderes Gefühl.

Man sollte sich immer klarmachen: Wenn wir uns in dieses Gebiet begeben Komponisten, die Arrangeure, die Instrumentalisten und auch Sie als Klangregisseure – Sie wollen etwas, Sie haben eine Vorstellung, Sie haben auch Interessen. Gespielte Musik spielt sich immer konkret in der Zeit ab, will etwas, und ist immer durch eine Situation bedingt. Es ist immer die Spiel- und Hör-Situation, in der wir uns befinden.

Der Effekt der Funktion der Technik ist doch, dass das zu Spielende so kommt, wie man es möchte. Das hängt auch von der Art und Weise der jeweiligen Organisation der Situation ab. Es gibt gute Bühnenorganisationen und schlechte, es gibt gute Studios und weniger gute.

¹⁰ Stockhausen (1973).

Droht die Substitution durch die Maschine?

Man kann im Laufe der Musikgeschichte eine Auflösung von Rhythmik, Harmonik und Melodik beobachten. Das geht schon bei Franz Liszt und Richard Wagner los. Nun ist die Einführung wechselnder Rhythmen bis hin zum off-beat oder die „Erfindung“ der seriellen Musik der Veränderung von Instrumentaltechnik Ende des 19. Jahrhunderts geschuldet, sondern eher eine Widerspiegelung der Umbrüche dieser Zeit und es ist schwierig nicht nur die neue Technik, sondern auch die neue Musik zu verstehen.

Da sind die Komponisten manchmal schneller als das Publikum. Aber ein Zufallsgenerator als Komponisten einzusetzen ist nach meiner Interpretation eine experimentelle Übergangsphase, die gelehrt hat, dass es ohne Struktur in der Musik nicht geht.¹¹ Erinnern Sie sich bitte an die Musik als Erzählung, die eine Semantik und eine pragmatische Dimension hat. Dies ist ohne innere Struktur nicht möglich.

Ich erinnere mich an die siebziger Jahre - auch bei den ganz modernen Komponisten in Donaueschingen hatte die Liebe zur Struktur wieder eingesetzt – der Hintergrundlärm einer Großstadt ist wohl noch keine Musik und auch keine Erzählung.

In diesem Zusammenhang muss ich aus aktuellem Anlass doch auf das Problem eingehen, ob die Maschine den Musiker ersetzen wird oder ob man sich dagegen stellen sollte. In den letzten Wochen ging die Meldung durch die Presse, ein Computerprogramm habe Beethovens zehnte Symphonie „vollendet“, und zwar aufgrund von marginalen Fragmenten, die er hinterlassen hat.

Man kann nun darüber diskutieren, ob ein solches Unterfangen sinnvoll ist oder nicht und was dabei herauskommt oder was nicht.¹² Mich interessiert hier der Aspekt der Täuschung, deshalb weiche ich auf ein anderes Beispiel aus. In Kaiserslautern wurde im Rahmen eines KI-Kongresses im Rahmen eines Orchesterabends zwei Stücke vorgestellt – es handelte sich jedesmal unverkennbar um einen Satz eines Klavierkonzerts von Mozart, die ohne Angabe gespielt wurden. Nun hat Mozart 27 Klavierkonzerte mit durchschnittlich jeweils drei Sätzen komponiert; man muss sich also sehr gut auskennen, wenn man die Stücke den jeweiligen Konzerten zuordnen soll. Das Publikum sollte nun raten, welches des beiden Stücke von Mozart und welches aus einer Computerkomposition „à la Mozart“ stamme. Zur Beruhigung sei gesagt, dass auch der Generalmusikdirektor von Kaiserslautern mit seiner Bestimmung daneben lag, welches nun genuin Mozart und welches ein Produkt der Künstlichen Intelligenz sei.

¹¹ Boulez (1975, 1995).

¹² Zur Kontroverse siehe z. B. Stallknecht (2021).

Wir müssen also vorsichtig sein – wer mit künstlicher Intelligenz arbeitet, muss mit natürlicher Dummheit rechnen. Wir sollten die Künstliche Intelligenz nicht überbewerten, sie sollte Instrument, also Mittel zum Zweck bleiben.

Natürlich sucht sich das Mittel, wie schon gesagt, auch der neue Zwecke, das ist richtig, aber wir sollten besonnen damit umgehen. Natürlich gelang es, der Künstlichen Intelligenz hier, die meisten Hörer zu täuschen. Alan Turing, der noch vor der technisch-realen Existenz des Computers seine Grundlagen theoretisch erforschte, definierte eine intelligente Maschine als eine Einrichtung, die in der Lage ist, ein Versuchsperson im Unklaren zu lassen, ob in einer kommunikativen Situation am anderen Ende der Leitung ein Mensch oder eine Maschine antwortet. Heute besteht jede Siri oder Alexa oberflächlich und bei Kindern diesen Test, und wir würden ihr dennoch keine Intelligenz zubilligen, weil sie kein wirklich kniffligen Fragen beantworten kann.

Die, die den Ton meistern

Zum Schluss darf ich Sie direkt ansprechen. Sie sind die, die den Ton meistern. Sie entwickeln neu und erweitern bisherige Toninstrumente. Alle Töne und Klänge sind durch die Computerisierung nun potentiell Gegenstand von Berechnungsverfahren, sprich Algorithmen. Sie können sozusagen jeden Ton berechnen, nicht wann er kommt, das sagt der Komponist, aber wie er kommt, wie er klingt und wie er verhält und was er anstellt. All das können Sie sozusagen im Voraus oder in Echtzeit der Berechnung unterwerfen und haben es auf diese Art und Weise unter Kontrolle.

Technisch könnte Sie sowohl in die Grammatik, in die Zeit wie in die Phonetik schon bestehender Stücke eingreifen und neue Stücke entsprechend gestalten. Und Sie ermöglichen und unterstützen die Beherrschung der Künste der Komposition und der Interpretation und Sie runden das immer schon technisch vermittelte Hörbild ab durch Akzentuierung und Perfektionierung.

Das ist wunderbar, aber damit sind Sie natürlich auch für das Endergebnis mit verantwortlich. Denn sie machen zu Hörendes in den meisten Fällen überhaupt erst zugänglich und damit prägen Sie auch die Hörgewohnheiten von Million von Menschen.

Die moderne Digitalisierung der Tontechnik hat die Möglichkeit explodieren lassen. Mit diesen Möglichkeiten muss man künstlerisch verantwortungsvoll umgehen. Man merkt es meistens beim Livekonzert, hier trennt sich dann die Spreu von Weizen.

Die Gefahr des Over-Engineering ist immer präsent, weil uns die Möglichkeiten sozusagen davon galoppieren. Der Hörer möchte akustisch nicht verletzt, beleidigt oder erschreckt werden, aber man darf ihn ruhig herausfordern. Der Komponist soll sich ebenfalls wieder finden in dem, was er dann zu hören bekommt, wenn sein Werk das Mischpult und den Lautsprecher verlassen hat. Ich kenne Tonmeister, die nach einer Musikaufnahme einen

Kofferradio auf des Mischpult gestellt haben und sich das ganze Werk nochmals über diesen Kofferradio angehört haben – auch darin musste es gut klingen.

Manfred Schoof sagte bei einem Workshop seines Modern Jazz Quartetts im Elektronik-Studio des Südwestfunks 1973, die Maschinerie sei zu intelligent für sich und seine Musiker. Das war zu einer Zeit, als man mit dem Synthesizer und dem Vocoder herumspielte.

Jeder Musiker möchte in seiner künstlerischen Freiheit nicht von der nicht mehr beherrschbaren Komplexität technischer Möglichkeiten überwältigt werden. Damit das nicht passiert, braucht es heute nicht nur ein Gestalter, Erzähler oder Komponist, der auch fähig ist, seine Geschichte fertig zu erzählen, akustisch fertig zu erzählen, aber es braucht auch jemanden, der die Möglichkeiten des Geräts, des Instrumentariums in die Sprache des Gestalters übersetzen kann, also in die musikalische Sprache. Und deshalb sitzen Sie als den Ton Meisternde nicht zwischen Birke und Borke, zwischen Kunst und Technik, sondern Sie haben Teil an der Technik und an der Kunst, weil Sie gestalten könne.

Deshalb meine Bitte an Sie, neben dem Wunsch für einen erfolgreichen Verlauf dieser Veranstaltung: Bewahren sie weiterhin den Atem Musik.

Literatur

Ballmer, Thomas T (1982): Sprache und Musik. Unpublished Working Paper, Ruhr University Bochum 1982

Boulez, Pierre (1975): Anhaltspunkte. Belsler, Stuttgart, Zürich (1975),

Boulez, Pierre (1995): In meinem tiefsten Innern bin ich ein Utopist. Interview mit J. Herbort. In: DIE ZEIT Nr. 13 vom 24. 3. 1995, S. 72f.

Homer (1962): Odyssee. Übers. von H. Voss. Reclam jun., Stuttgart 1962

Jackendoff R., Lerdahl F.: (1982): A Grammatical Parallel between Music and Language. In: Clynes M. (eds.): Music, Mind, and Brain. Springer, Boston, MA, 1982. https://doi.org/10.1007/978-1-4684-8917-0_5

Kant, Immanuel (1974): Kritik der Urteilskraft (1799), hrsg. von K. Vorländer. Meiner, Hamburg 1974

Lausberg, H. (1963): Elemente der Literarischen Rhetorik, Hueber, München 1963

Stockhausen, Karlheinz (1973): Vier Kriterien der Elektronischen Musik. Tonbandtranskription eines ohne schriftliches Konzept frei gehaltenen Vortrages am 14. September 1972 im Folkwang-Museum in Essen. In: Herzogenrath, Wulf (Hrsg.): Selbstdarstellung. Künstler über sich. Droste, Düsseldorf 1973, In: http://www.elektropolis.de/ssb_story_stockhausen.htm. Erweitert auch in: Stockhausen, Karlheinz: Texte zur Musik Band 4 (1970-1977). DuMont, Köln 1978, S. 360-424

Stallknecht, Michael (2021): Der Computer scheitert an Beethoven: Wie kreativ ist künstliche Intelligenz wirklich?. In: Neu Züricher Zeitung (NZZ) 8.10.2021; <https://www.nzz.ch/feuilleton/beethovens-zehnte-ld.1649003>