

Diese Publikation wurde auf Recyclingpapier (Blauer Engel) mit FSC-Zertifizierung sowie klimaneutral gedruckt.

Das Stuttgarter Kammerorchester ist



Schon gehört?
Seite 2

Mozart als Lebensaufgabe.

Abo-Konzert mit Aimard und Zehetmair

Seite 4

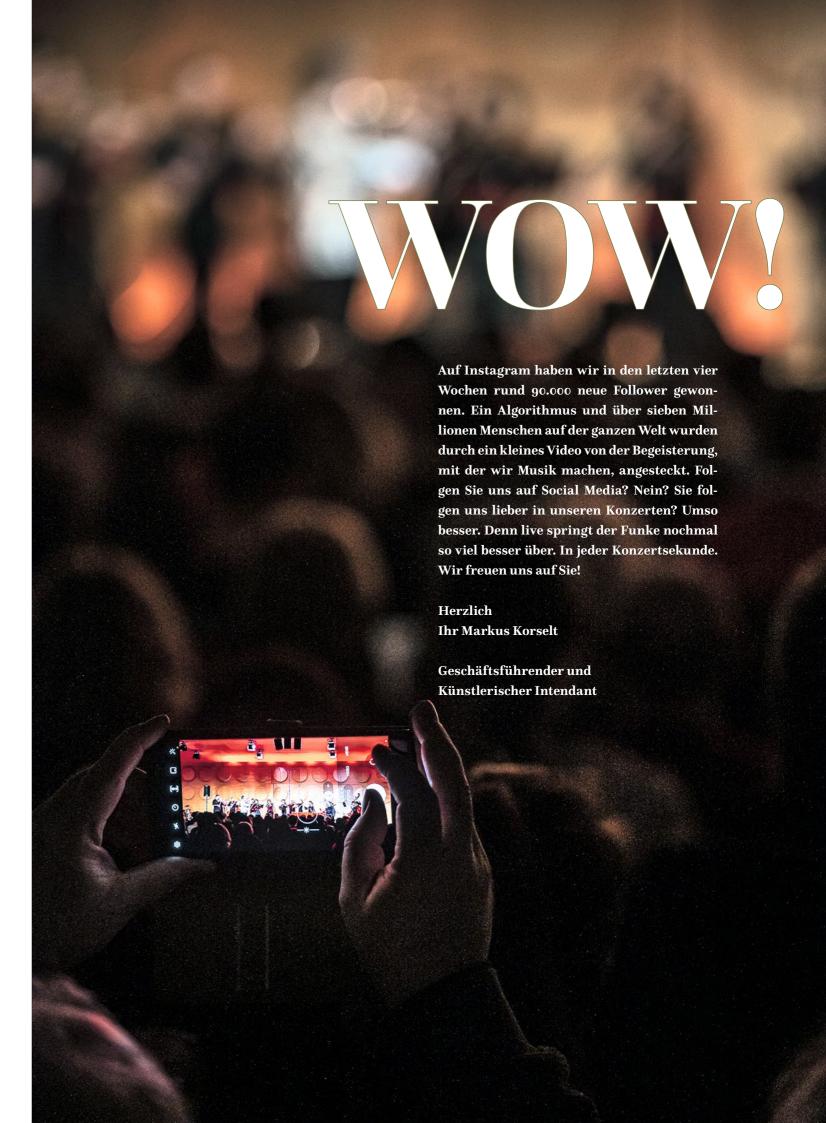
Ligeti für alle! Sternstunde zum 100. Geburtstag **Seite 8**

KI ≤ Künstlerische Intelligenz? KI-Konzert im Kunstmuseum Seite 12

Viraler Vivaldi. Kommentarflut auf Instagram **Seite 16**

Impressum/Bildnachweis
Seite 20

) 1





Schon gehört

?

Unterstützung für Kiew Camerata

Seit Januar stehen wir Kontakt mit der Kiew Camerata, einem Kammerorchester aus Kiew. Die Musikerinnen und Musiker dort tun ihr Bestes, dem Chaos des Krieges zu trotzen und weiterhin in ihrer Heimat aufzutreten, um den Menschen Hoffnung zu spenden. Wir möchten sie darin unterstützen, indem wir Saiten und anderes fehlendes Material in die Ukraine schicken. Großartige Hilfe dabei leisten Sie, liebes Publikum: bei den Spendenaufrufen bei unseren Konzerten am 01.02. und 24.02. kamen bereits knapp 3.000 Euro zusammen. Ganz herzlichen Dank dafür!



Orchester und Management

Zum Jahreswechsel haben wir Susann Elsner verabschiedet, da sie eine neue Stelle angetreten hat. Wir wünschen ihr von Herzen alles Gute und viel Erfolg für ihre weitere berufliche Zukunft. Für den Bereich Kommunikation und Marketing ist fortan ihre Nachfolgerin Agnes Böhm verantwortlich.

Herzlich willkommen beim SKO!



Viraler Vivaldi

Wir staunten nicht schlecht, als ein 30-sekündiges Probenvideo mit Vivaldis "Winter" Mitte Februar auf Instagram plötzlich viral ging. Über 7 Millionen Aufrufe sind es inzwischen. Einen kleinen Ausschnitt der mehreren tausend Kommentare aus aller Welt, von China bis Chile, finden Sie auf Seite 16. "Espectacular!"



Neue CD "Bach & Pärt"

Im Februar erschien bei Pentatone eine neue CD-Einspielung mit Arabella Steinbacher. Darauf präsentiert die Münchner Geigerin gemeinsam mit unserem Orchester eine spannungsreiche Kombination: Bachs E-Dur-Violinkonzert und sein d-Moll-Doppelkonzert (mit Christoph Koncz) stellt sie zwei Stücken von Arvo Pärt gegenüber, "Fratres" und "Spiegel im Spiegel". Eine schöne Zusammenarbeit, findet auch das Klassikjournal Pizzicato: "Wenn das Stuttgarter Kammerorchester bei den Konzerten von Bach mit aufmerksamer und vitaler, sorgfältig formulierter Kolorierung die Sicht auf die Musik mitträgt, dann werden die Beteiligten wunderbar edel verschmolzen." (11.02.2023)



Endlich: unser eigenes Label!

Wir tun es! Nach langer Planungsphase haben wir nun unser eigenes Label gegründet: SKO Records wird mit den ersten Releases voraussichtlich im Juni an den Start gehen. Auf den ersten Veröffentlichungen hören Sie Musik von Mozart, Beethoven, Schubert, Brahms, Schönberg und anderen, geleitet von Thomas Zehetmair. Große Vorfreude!

Neues vom SKOhr-Labor

Nach den bewegenden Auftritten im November letzten Jahres wird unser "Koffermusiktheater" im Mai und Juni wieder unterwegs sein und weitere Flüchtlingsunterkünfte sowie auch Grundschulen besuchen. Außerdem sind Katharina Gerhard, Ulrike Stortz und drei weitere SKO-Musiker mit dem "Ligeti Lab" an gleich zwei Schulen emsig aktiv in Sachen Neue Musik: Mit dem Orchester des Kepler-Gymnasiums und der Jahrgangsstufe 1 des Zeppelin-Gymnasiums Stuttgart arbeiten sie seit Februar an Ligeti-Stücken, die u.a. zur Einführung in das Sternstunden-Konzert am 26.04. zu hören sein werden.



INTERIOR AND THE PRINT OF THE P

vertrauten Partner eingeladen: Pierre-Laurent Aimard und ihn verbinden nicht nur zahlreiche gemeinsame Konzertauftritte, sondern auch eine lebensumspannende Beziehung zu Mozarts Musik. Agnes Böhm im Gespräch mit beiden Künstlern.

Sie beide sind ja ein bestens eingespieltes Team. Wie haben Sie sich kennengelernt?

Thomas Zehetmair: Als Solisten der Live-CD-Aufnahme von Beethovens Tripelkonzert unter der Leitung von Nikolaus Harnoncourt. Pierre-Laurent hat eine Bescheidenheit und Demut vor der Musik an den Tag gelegt, das habe ich selten bei einem großen Solisten erlebt. Es war für mich eine Offenbarung – wie auch die vielen gemeinsamen Projekte, die darauf folgten, zum Beispiel ein Zyklus aller Klavierkonzerte Beethovens und Ligetis Klavierkonzert. Auch unsere Sonatenabende waren ein herrliches Miteinander.

Natürlich kann niemand dem Schicksal in die Karten sehen – ein Glück! Aber nur einmal als Gedankenspiel, wenn Sie sich das bewusst aussuchen könnten: Welches Stück würden Sie für Ihren allerletzten Konzertauftritt auswählen?

Pierre-Laurent Aimard: Ohne zu zögern, Olivier Messiaens "Vingt Regards sur l'Enfant-Jésus": ihr spiritueller Atem, ihr Lichtrausch, die unermessliche Fülle ihrer klanglichen Ausstrahlung …

Musik über ein Neugeborenes als Schwanengesang, das ist schön. Und bei Ihnen, Herr Zehetmair?

T. Z.: "Fragen Sie mich das in 30 Jahren (lacht). Wenn wir bei Mozart sind, dann wahrscheinlich das Requiem, eines der tiefgründigsten und rätselhaftesten Werke der Musikliteratur."

Welche Beziehung haben Sie zu Mozart, Herr Aimard?

P.-L. A.: Bei meinem allerersten Auftritt auf der Bühne habe ich Mozart gespielt – auf dem Cembalo! Da war ich neun Jahre alt. Auch die "Zauberflöte" hat mich schon in jungen Jahren buchstäblich verzaubert. Ich wählte sie für die Aufnahmeprüfung zum Kurs "Klavierbegleitung" am Conservatoire National Supérieur de Musique in Paris, wo ich als Liedbegleiter und Dirigent ausgebildet wurde. Auch die Begeisterung für Mozarts Klavierkonzerte stammt aus dieser Zeit und hat nie nachgelassen.

Der zweite Satz hält die Zeit im Licht an.

_ Pierre-Laurent Aimard

Haben Sie eine Lieblingsstelle in Mozarts letztem Klavierkonzert KV 595, das Sie im März hier spielen werden?

P.-L. A.: Der zweite Satz hält die Zeit im Licht an. Die Glückseligkeit, die er verströmt, ist kaum vergleichbar.

Hört man dem Werk an, dass es eine von Mozarts letzten Kompositionen ist?

T. Z.: Die volksliedhafte Naivität wie zu Beginn des Finales – jeder wird den Anfang von "Komm lieber Mai" erkennen – und kühnste "romantische" Modulationen wie die Durchführung des ersten Satzes, diese Mischung zeichnet den Spätstil Mozarts aus – sofern man bei der kurzen Zeit, die Mozart zur Verfügung



Programm "Anfang und Ende" Ende März in

der Liederhalle. Es spannt den großen Bogen

über das Lebenswerk des Komponisten - von

seiner ersten Sinfonie (KV 16) bis zur letzten

Nr. 41 und dem letzten Klavierkonzert B-Dur

KV 595, mit dem Mozart am 4. März 1791 seinen letzten öffentlichen Auftritt hatte. SKO-Chefdi-

rigent Thomas Zehetmair hat sich dafür einen



hatte, überhaupt davon sprechen kann. Das Klavierkonzert ist ein intimes und ganz abgeklärtes Werk.

Gibt es eine besondere Erinnerung, die Sie mit diesem Stück verbinden?

P.-L. A.: Die letzte Aufführung: mit dem Orchestre national d'Auvergne unter der Leitung von Thomas Zehetmair, dem Mozartien par excellence.

T. Z.: Das Kompliment kann ich nur zurückgeben. Wer sich ernsthaft auf Mozarts Musik einlässt, für den ist das eine Lebensaufgabe.

Wann war Ihre erste Begegnung mit Mozart, Herr Zehetmair?

T. Z.: Anscheinend im Mutterleib, nach den Erzählungen meiner Eltern. Auf jeden Fall als dreijähriger Knirps, der unzählige Proben der Camerata Salzburg, damals unter Bernhard Paumgartner, hautnah miterleben konnte. Wichtige Begegnungen danach waren für mich der schon erwähnte Nikolaus Harnoncourt, Sandor Vegh und vor allem Frans Brüggen, mit dem ich Mozarts Violinkonzerte auf

historischen Instrumenten eingespielt habe. Diese Fantasie auf vermeintlich ausgetretenen Pfaden, das war unglaublich inspirierend. Später konnte ich bei den Royal Northern Sinfonia neben Mozarts Orchesterwerken auch "Cosi fan tutte" und "Don Giovanni" dirigieren, die beiden Opern haben mir nochmal eine neue Dimension eröffnet.

Ich liebe vor allem die Coda des Finales, da muss man sich fast anschnallen...

_ Thomas Zehetmair

Die bisweilen romantische Schwermut im letzten Klavierkonzert ist ja ein krasser Kontrast zur "strahlenden" Jupitersinfonie, oder?

T. Z.: Genau, der viel symphonischere Klang der Jupitersinfonie entsteht auch durch die zusätzlichen Trompeten und Pauken. Au-

) ₇

ßerdem wird das Leuchten der "strahlenden" Stellen gerade durch deren Kontrast zu den zwischendurch nachdenklichen, geradezu intellektuellen Episoden wie dem Seitenthema des Kopfsatzes oder den komplexen Fugengebilden des Finales verstärkt. Ich liebe vor allem die Coda des Finales, in der alle wichtigen Motive zusammen noch einmal fugiert erscheinen, das ist eine unglaubliche Stelle, da muss man sich fast anschnallen...

Worin liegt für Sie der Reiz, Mozarts 1. Sinfonie aufzuführen? Lässt sich bei dieser Musik eines achtjährigen Knaben denn schon erahnen, was da später folgen sollte?

T. Z.: Es macht einfach Spaß, sich mit diesem frühen Stück zu beschäftigen. Es birgt einige Überraschungen. Und es gibt einen interessanten Zusammenhang: das berühmte viertönige Finalthema der Jupitersinfonie geht schon auf mittelalterliche Kirchengesänge zurück, erscheint auch in Lehrwerken der Barockzeit und bestimmt sogar die Tonartenfolge der Sinfonien von Brahms. Man kann es in einigen Werken Mozarts schon vor der Jupitersinfonie offen oder versteckt wahrnehmen, und zum ersten Mal erklingt es im Andante dieser 1. Sinfonie, in der ersten Hornstimme.

Das SKO hat ebenfalls schon eine lange Mozarterfahrung. Was ist für Sie das Besondere daran, mit diesem Ensemble Mozart aufzuführen?

T. Z.: Ich denke mit Freuden an unser letztes gemeinsames Mozartprogramm zurück, dieses Konzert fand genau einen Tag vor dem Lockdown statt. Das gegenseitige Vertrauen ist groß, wir wissen, wie wir in den Probentagen das Beste erreichen, den größten Schritt machen können. Uns stehen riesige Werke der klassischen Literatur bevor, wo man jede Note im Ohr hat. Die Vorbereitung ist genauso akribisch wie zum Beispiel für einen Ligeti; und jedem von uns ist völlig klar, dass einem Meisterwerk mit festgefahrenen Gewohnheiten nicht gedient ist. Das Hörerlebnis entsteht im Moment, gerade bei so großer Musik ist die Balance zwischen ausgeklügelter Probenarbeit und dem spontanen, subjektiven Einsatz auf der Bühne so wichtig.

Anfang und Ende

Abo-Konzert / Samstag / 25. März 2023 / 19:30 / Liederhalle Stuttgart, Beethoven-Saal

Pierre-Laurent **Aimard** . Klavier
Thomas **Zehetmair** . Leitung
Stuttgarter Kammerorchester

Wolfgang Amadeus Mozart Sinfonie Nr. 1 Es-Dur KV 16

Konzert Nr. 27 B-Dur für Klavier und Orchester KV 595

Sinfonie Nr. 41 C-Dur KV 551 "Jupitersinfonie"

Tickets gibt es bei der Kulturgemeinschaft Stuttgart unter kulturgemeinschaft.de oder T +49 711 224 77 20



alle!

Hand auf's Herz, ging es Ihnen auch schon einmal so? Sie sehen ein Programm oder ein Plakat mit dem Namen "Ligeti" und sogleich meldet sich Ihr Fluchtinstinkt. Neue Musik. Meistens anstrengend zu hören. Lieber nicht.

Wie gehen wir damit um als Orchester, das die großartige Musik dieses Komponisten sehr schätzt? Nicht nur Stammbesucher der Donaueschinger Musiktage sollten Ligetis Musik hören, sondern alle. Dass Ligeti dieses Jahr seinen 100. Geburtstag gefeiert hätte, ist nur noch ein Grund mehr, diesen Großen der Moderne zu feiern.

Ausbrecher mit Sinn für Humor

Als humorvoller Querkopf, der sich von Avantgarde-Formkorsetten wie Zwölftonmusik oder Serialismus nicht einengen lassen wollte, war Ligeti unentwegt und kompromisslos auf der Suche nach dem besonderen Klang. Er sah sich als musikalischen Ausbrecher: "Jetzt gibt es kein Tabu mehr, alles ist erlaubt. Aber man kann nicht einfach zur Tonalität zurückkehren, das ist nicht der Weg. Wir müssen einen Weg finden, weder zurückzugehen noch die Avantgarde fortzusetzen. Ich befinde mich in einem Gefängnis: Eine Wand ist die Avantgarde, die andere Wand ist die Vergangenheit, und ich will ausbrechen."

Zwei Tage vor Ligetis 100. Geburtstag veranstaltet das SKO darum ein besonderes musikalisches Fest mit dem Anliegen, den Komponisten in einem anderen Licht zu zeigen: nahbar und zugänglich.

Klingender Stammbaum mit Spaßfaktor

Manuel Hofer, Solobratschist des Stuttgarter Kammerorchester, hat dafür gemeinsam mit Cembalist Anthony Romaniuk ein Programm ersonnen, das bei den Wurzeln beginnt: "Meine Idee war, dass die Leute zu uns ins Konzert kommen und diese Musik wirklich 'barrierefrei' hören können. Ja, es ist 20. Jahrhundert, aber wirklich leicht zugänglich, weil es so folkloristisch ist. Dafür möchte ich eine Art Stammbaum konstruieren, der zeigt: Wer ist das eigentlich, dieser Typ? Wo kommt er eigentlich her? Und wieso hat sich seine Musik so entwickelt? Aus diesem Lehrer-Schü-



ler-Stammbaum kann man etwas unglaublich Spannendes kreieren." Das Frühwerk Ligetis steckt noch voller Bezüge zur Musikwelt Ungarns und Rumäniens. Darin folgt er ganz dem Weg, den Ligetis Lehrer Sándor Veress und zuvor dessen Lehrer Béla Bartók eingeschlagen hatten. "Wir fangen an mit einem Stück von Ligeti", erzählt Hofer weiter, "das eigentlich von Bartók sein könnte, weil es ganz starke folkloristische ungarische Prägungen hat. Das kombinieren wir eng mit Bartók-Duos. Und so spinnt sich der Abend dann weiter über verschiedene Stationen. Von dieser musikalischen Wurzel auszugehen war mir wichtig, einfach weil es so viel Spaß macht, das zu spielen und auch zu hören. Nach und nach, fast unmerklich, werden im Verlauf des Abends die klanglichen Innovationen Ligetis hörbarer ... und zuletzt, ehe man sich's versieht, ticken um einen herum plötzlich 100 Metronome; und man weiß gar nicht, wie man dort hingekommen ist."

100 Metronome

Das Stück für 100 Metronome, von Ligeti mit feinem Humor als "Poème symphonique" bezeichnet, bildet das große Finale dieses Konzertprogramms. Das Werk lässt stark an Fluxus-Aktionen denken und ist für sich genommen schon ein einzigartiges Raum-Klang-Erlebnis. Davon inspiriert, hat Manuel Hofer gleich das gesamte Programm als räumlich erfahrbares Gesamtkunstwerk konzipiert. "Die Stücke werden alle direkt ineinander übergehen und wir spielen von unterschiedlichsten Orten: rund um das und sogar direkt aus dem Publikum."

Text: Agnes Böhm



) 11

Jugendliche Unterstützung

Schon seit Februar sind die Musikvermittlungskolleginnen Katharina Gerhard und Ulrike Stortz an gleich zwei Schulen emsig beschäftigt mit dem "Ligeti Lab". Einige Ergebnisse können Sie in der Einführung zum Konzert am 26.04. hören, wenn Schülerinnen und Schüler des Kepler- und des Zeppelin Gymnasiums Stuttgart zu Gast sind: Gemeinsam mit SKO-Mitgliedern führen sie drei Lieder Ligetis auf. Und weil im Konzert die 2 x 17 Hände unserer eigenen Musikerinnen und Musiker schlicht nicht ausreichen, um die 100 Metronome für das "Poème symphonique" in Gang zu setzen, erhalten wir auch hier jugendliche Unterstützung.

Leihen Sie uns Ihr Metronom!

Sie besitzen noch ein mechanisches Metronom, das man richtig aufziehen muss? Und können das Gerät für ein paar Wochen entbehren? Dann melden Sie sich bei uns. Für die Aufführung von Ligetis "Poème Symphonique" für 100 Metronome hoffen wir auf Ihre Unterstützung!

Leihdauer:

ab sofort bis 27. April 2023

Als Dankeschön schenken wir Ihnen 1 Begleitkarte beim Kauf einer Karte für den 26.04.

So machen Sie mit:

Bringen Sie Ihr Metronom jederzeit vorbei im Büro des Stuttgarter Kammerorchesters, Hasenbergsteige 3 (Mo-Fr, 10–16 Uhr), gern nach vorheriger telefonischer Anmeldung; bei eigener Übernahme des Versands können Sie uns Ihr Gerät auch zuschicken. Ab sofort werden möglichst viele "Instrumente" gesammelt und mit Aufklebern mit ihren Besitzerdaten markiert. Nach dem Auftritt des Metronom-Orchesters am 26.04. können Sie Ihr Gerät direkt vor Ort wieder mitnehmen oder später abholen.

Kontakt: Agnes Böhm (Leitung Kommunikation und Marketing) T +49 711 619 21 44 boehm@sko-stuttgart.com

Frech, frisch, ungarisch

Ligeti zum 100. Geburtstag

Sternstunde / Mittwoch / 26. April 2023 / 20:00 Uhr / Hospitalhof Stuttgart

Anthony Romaniuk. Tasteninstrumente

Stuttgarter Kammerorchester

György Ligeti . "Fanfares" / "Hungarian Rock" für Cembalo / "Balada si joc" für 2 Violinen / "Musica ricercata" für Klavier Nr. 7 / "Continuum" für Cembalo / "Poème Symphonique" für 100 Metronome und Werke von Béla Bartók, Sándor Veress und Miklós Rózsa

Tickets gibt es bei reservix.de oder unter T +49 711 619 21 43

Offizieller Partner der Sternstunden





Künstliche Intelligenz fasziniert uns, gleichzeitig bleiben Vorbehalte, dass KI eines Tages intelligenter und eigenständiger werden könnte, als uns lieb ist. Microsoft hat erst jüngst die Nutzung seines Bing-Chatbots eingeschränkt, weil dieser nach längeren Konversationen teilweise User beleidigte. Die neue Technik soll doch bitte kontrollierbar bleiben. Andererseits reizt uns ehrlicherweise eben dieser Punkt, an dem das scheinbare "Eigenleben" der Computer beginnt. Besonders interessant wird die Gratwanderung, wenn wir uns in kreativen Gebieten bewegen - zum Beispiel bei Bildender Kunst (siehe links) oder beim Komponieren. Doch inwieweit kann künstliche Intelligenz überhaupt Künstlerisches kreieren? Welche Einsatzbereiche sind hier schon heute frucht-

Am 10. Mai präsentiert das Stuttgarter Kammerorchester sein mittlerweile drittes KI-Projekt, um den gegenwärtigen Stand der Entwicklung bei komponierender KI hörbar zu machen. Die Veranstaltung findet statt in Kooperation mit dem Kunstmuseum Stuttgart und einem neuen Partner, der die technische Seite betreuen wird – die hier ja streng genommen auch die künstlerische ist.

bringend, welche noch Zukunftsmusik?

Zu komplex für Algorithmen?

Ich bin mit Axel Berndt im Videocall verabredet, im Hintergrund sein Büro in Detmold, das wie eine Mischung aus Tonstudio, Komponierstube und Bibliothek aussieht. Berndt hat als Jugendlicher mit dem Gedanken gespielt, Musik zu studieren. Es wurde dann doch ein Informatik-Studium, allerdings mit Nebenfach Musik und dort dem Schwerpunkt Komposition. Wie sich herausstellt, ist wohl genau dieser Mix aus Kompetenzen nötig angesichts der herausfordernden Materie. Berndt erklärt, warum gerade das Komponieren für KI so anspruchsvoll ist: "Musik ist ein hochkomplexes Konglomerat an Informationen. Die Strukturen in Musik sind viel komplexer als beispielsweise in Text. Text kann man von links nach rechts einfach durchlesen, also linear prozessieren und auch wieder so erstellen. Deswegen sind die KI in dieser Richtung auch ein ganzes Stück weiter. Bei Musik sind die Abhängigkeiten der musikalischen Strukturen, also die zahlreichen inneren Bezüge, bis heute nicht vollständig durchsystematisiert oder in der Form wissenschaftlich erschlossen, dass man das direkt in Algorithmen gießen könnte. Jeder Komponist schreibt anders. Es existiert nicht das ,eine' Schema, das immer gemacht wird,

Künstlerische Intelligenz?

Wie anspruchsvoll das Unterfangen tatsächlich ist, was wir von KI-generierten Kompositionen zu erwarten haben und was nicht, erklären zwei, die es wissen müssen: der Chat-Bot ChatGPT und Dr.-Ing. Axel Berndt, der am "Center of Music and Film Informatics" der Hochschule für Musik Detmold und TH Ostwestfalen-Lippe forscht und für dieses SKO-Projekt die KI-gestützten Kompositionen kuratiert und programmiert.

Dieses Bild wurde von der KI "Stable Diffusion" auf dreamstudio.ai kreiert, die dort von jedermann kostenlos ausprobiert werden kann. Als Motivwunsch für das Bild wurde folgender Text eingegeben: "Das Streichquintett KV 515 in C-Dur gehört zu Mozarts absoluten Spitzenwerken. Das Quintett offenbart die schier überwältigende Fülle an Klangkombinationen, die Mozart dem Quintettsatz entlockte. Zu Beginn treten die erste Violine und das Cello solistisch auf. Im Andante haben erste Violine und erste Viola solistische Passagen. Manchmal antwortet das Bratschenpaar auf das Geigenpaar, manchmal umgekehrt."

Von Vorhersagen zu Kunstwerken

und nach diesem Schema könnte man von nun an immer Musik generieren." Vor diesem Hintergrund erschließt sich auch das größte Manko gegenwärtiger KI-Kompositionen: Sie wirken oft ziellos, interessante Ideen entwickeln sich nicht stringent weiter, sondern verpuffen.

KI als Werkzeug statt als One-click-Lösung

Was hat ChatGPT da zur Ehrenrettung seiner KI-Kolleginnen zu sagen? "Es ist durchaus möglich, dass die Ergebnisse der KI-generierten Musik manchmal enttäuschend sein können. Obwohl KI in der Lage ist, komplexe Muster und Strukturen in Daten zu erkennen und zu reproduzieren, kann sie nicht die kreativen Fähigkeiten und das künstlerische Empfinden eines menschlichen Komponisten ersetzen. Es ist auch möglich, dass die Erwartungen an die KI-generierte Musik unrealistisch sind und dass es wichtig ist, die KI-Technologie als Werkzeug zu betrachten, das die menschliche Kreativität und das künstlerische Empfinden unterstützt, anstatt es zu ersetzen."

Ein guter - fast möchte man sagen "weiser" - Gedanke, der für Berndt sogar ein ganz entscheidender ist. Ihn langweilt es, wenn zu scharf zwischen "menschengemachter" und "KI-generierter" Komposition getrennt wird: "Leider herrscht sowohl auf Entwicklerseite als auch auf der Anwenderseite oft die Vorstellung, dass dies eine One-click-Lösung werden muss: Die KI ist trainiert, jetzt ist alles fertig, jetzt muss ich nur noch den Knopf drücken und dann geht's los und es kommt die fertige Symphonie heraus. Ich muss sagen: Das ist der uninteressantere Teil. Wenn man nicht mehr Einfluss nehmen kann, sondern nur ein 'Hier, nimm. Entweder du bist damit zufrieden oder eben nicht' stattfindet. Interessant wird es, wenn man KI als kreatives Werkzeug verwenden kann. Das ist auch der Punkt, wo es für Kreativschaffende, für Komponisten, für Musikhochschulen interessant wird. Die Interaktion spielt eine ganz wichtige Rolle."

So weit, so gut. Doch was heißt das konkret in der Anwendung? Berndt korrigiert zunächst einmal die Annahme, dass es die eine Künstliche Intelligenz gäbe. Neben neuronalen Netzen, die heutzutage meistens bei KI-Kompositionen zum Einsatz kommen, existieren noch viele weitere Technologien, wie z. B. genetische Algorithmen und Markov-Ketten. "Mit den sogenannten "Markov-Modellen" setze ich ein enges Mensch-Maschine-Teamwork um: Das, was da am Ende herauskommen wird, habe ich selbst so konzipiert. Da sitze ich am Regler und steuere dementsprechend, dass die Musik sich so entwickelt, wie ich das haben möchte." Markov-Ketten modellieren Systeme, die anhand von Beispieldaten die Wahrscheinlichkeiten für die Abfolge von zufälligen Ereignissen berechnen. Dabei berücksichtigen sie eine gewisse Anzahl vorangegangener Ereignisse. Eigentlich ein zweckentfremdetes Vorhersagemodell. Statt nun des Wetters wird hier eben Musik vorhergesagt. Berndt hat sein Modell zuvor mit den Daten aus Mozarts Streichquintett KV 515 trainiert. Der Kompositionsprozess läuft dann folgendermaßen ab: "Es gibt bei Markov-Modellen den Parameter der Ordnung. Damit kann man beeinflussen, wieviele vergangene Ereignisse berücksichtigt werden. Hieraus leitet sich ab, was als nächstes generiert wird. Beispielsweise bei einer Tonfolge, wenn ich entscheiden soll, welches der nächste Ton sein soll: Wie viele Töne schaue ich dafür in die Vergangenheit? Wenn man diesen Parameter sehr klein stellt, zum Beispiel auf nur den letzten Ton, klingt das Ergebnis wie zufällig. Wenn man diese Ordnung aber nun weiter erhöht, werden mehr vorangegangene Töne in die Entscheidung einbezogen, etwa auch musikalische Figuren. Je größer ich also diese Ordnung mache, desto mehr werden Fortschreitungen verwendet, die so auch bei Mozart vorkommen. Figuren werden reproduziert. Dieser Regler ist nun der kompositorische Parameter, mit dem ich arbeiten werde. Man muss dabei viel experimentieren. Die Idee für das Konzert ist, diese

S_K 14

verschiedenen Stufen hörbar zu machen. Wir fangen mit eher kleinen Zeitscheiben an und drehen dann die Ordnung langsam hoch. Und irgendwann entsteht dieser Moment, wo man merkt: 'Oh, jetzt fängt es an nach Mozart zu klingen. So etwas habe ich vorher im Mozart-Quintett schon gehört.' Und bevor wir zu sehr bei Mozart landen und das nur noch reproduzieren, was Mozart gemacht hat, drehe ich die Ordnung wieder zurück und es verschwindet wieder in einer 'zufälligen' Tonwolke."

KI-Spielwiesen für alle

Andere komponierende KI, mit denen Berndt für das Konzertprogramm experimentiert, sind sogar frei für jedermann zugänglich und laden zum Ausprobieren ein. Das Programm namens AIVA (im Web: aiva.ai) liefert spannende Ergebnisse, ist allerdings eher auf den Gebrauchsmusikbereich für Filme und Computerspiele ausgerichtet. Den generierten Stücken hört man deutlich an, dass das System mit entsprechenden Daten gefüttert wurde. Trotzdem sind die Kreationen bemerkenswert, da auf begrenztem Raum tatsächlich eine hübsche Dramaturgie entsteht. Berndt reizt es aber vor allem, die kreativen Spielräume solcher Technologien auszuloten. "Unser Ziel wird es schon sein mit dieser Erwartung zu brechen: "Es wurde doch mit Mozart trainiert, also muss auch Mozart herauskommen'. Wir suchen nach dem Überraschenden, Unerwarteten und wollen die KI wirklich als kreatives Tool verwenden. Falls

eine andere KI namens MuseNet rechtzeitig wieder online geht, werde ich auch damit noch Beispiele erstellen. Und das ist wieder ganz interessant, da diese KI mit verschiedenen Stilen trainiert wurde." Leider ist die Anwendung im Moment nicht verfügbar und unklar, wann das Unternehmen OpenAI sie wieder live schalten wird. OpenAI ist übrigens auch die Heimat von ChatGPT. Also fragen wir doch einfach dort noch einmal nach: "Liebes ChatGPT, werden wir rechtzeitig für unser KI-Konzert am 10. Mai noch ein Stück mit MuseNet komponieren können? Denn das System ist derzeit leider offline." - "Als KI-basiertes System hängt die Verfügbarkeit von MuseNet von der Wartung und den Betriebszeiten des Unternehmens ab, das es entwickelt und betreibt. Es ist jedoch möglich, dass MuseNet vor dem 10. Mai 2023 wieder online geht und zur Verfügung steht. Es kann jedoch keine Garantie dafür geben, dass dies der Fall sein wird."

Hm, also ja – nein – vielleicht. Na gut. Wenn schon schwammige Prognose, dann doch wenigstens kunstvoll. "Kannst du mit einem Limerick sagen, wann der Stuttgarter Hauptbahnhof endlich fertig sein wird?"

"In Stuttgart steht ein Bahnhof groß,

Doch seine Fertigstellung ist noch im Schoß.

Die Jahre vergehen,

Doch die Bauarbeiten gehen,

Wann er fertig ist, weiß keiner bloß."

Text: Agnes Böhm

KI-Konzert im Kunstmuseum

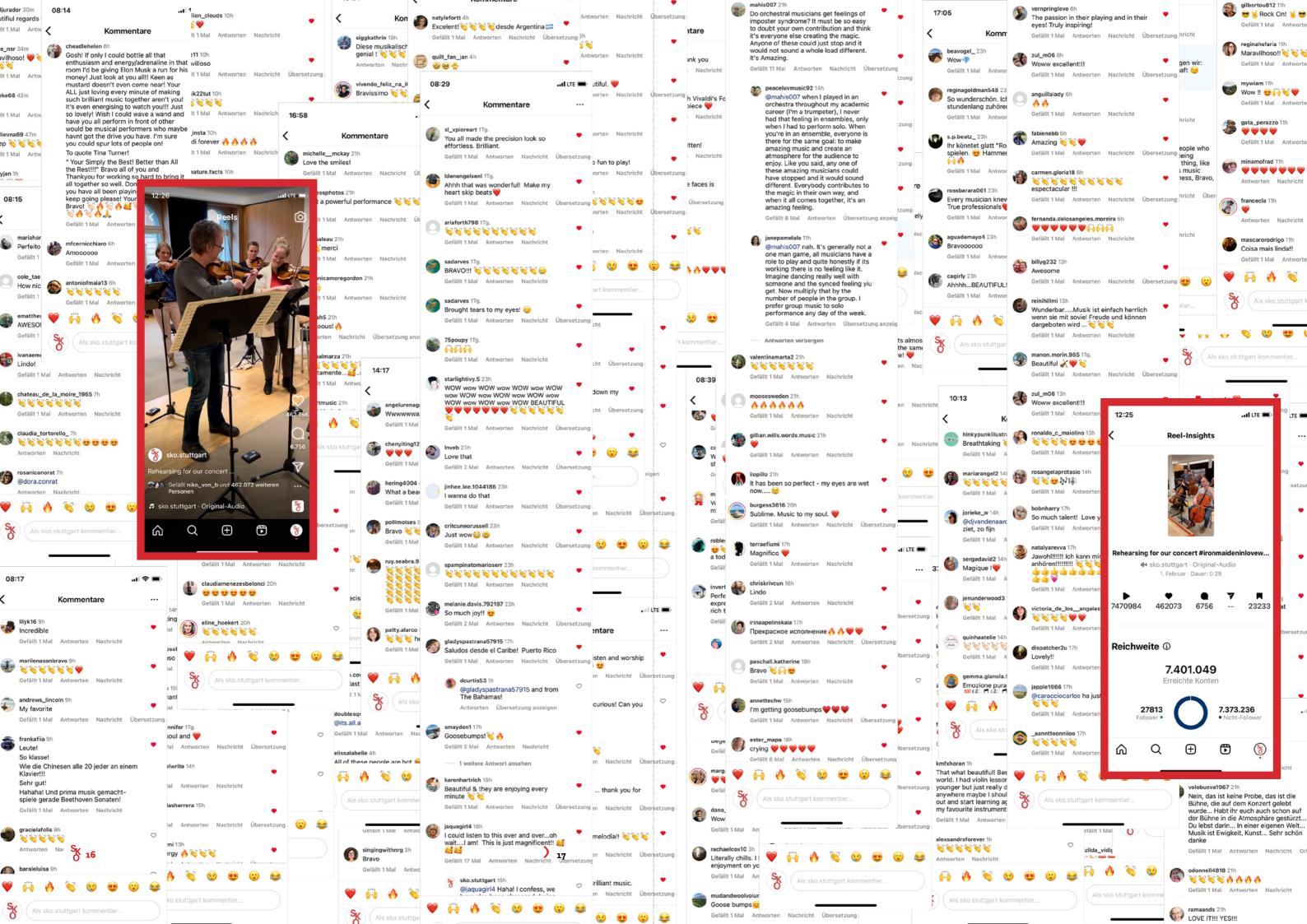
Mittwoch / 10. Mai 2023 / 19 Uhr / Kunstmuseum Stuttgart

Manuel Hofer. Leitung

Stuttgarter Kammerorchester

Wolfgang Amadeus Mozart . Streichquintett Nr. 3 C-Dur KV 515 Werke generiert mithilfe von Markov-Modellen, AIVA und anderen KI

Tickets gibt es unter fuehrung@kunstmuseum-stuttgart.de oder unter T +49 711 216 196 25



Technik fürs Leben







Stuttgarter Kammerorchester e. V.

Hasenbergsteige 3 / 70178 Stuttgart stuttgarter-kammerorchester.com office@sko-stuttgart.com Telefon +49 711 619 21 21 Telefax +49 711 619 21 22

Herausgeber Stuttgarter Kammerorchester e. V.

Für den Inhalt verantwortlich Markus Korselt

Redaktion Agnes Böhm

Gestaltung palmer projekt, Stuttgart

Druck WIRmachenDruck GmbH, 71522 Backnang

Stand März 2023

Rechte, Druck- und Satzfehler sowie Besetzungs- und Programmänderungen vorbehalten.

Besuchen Sie das SKO auf seinen Social Media-Kanälen!









Bildnachweis

Titel . palmer projekt Seite 1 . Oliver Röckle Seite 2 . Oliver Röckle Oliver Röckle

Seite 3 . Pentatone palmer projekt Oliver Röckle

Seite 4/5. Marco Borggreve Seite 6. Oliver Röckle Seite 8. Julia Wesely Seite 10. Oliver Röckle Seite 12. dreamstudio.ai U3. Oliver Röckle Rückseite. palmer projekt









