



VERBANDSZEITSCHRIFT | DEZEMBER 2025
Hessischer Musikverband e.V. und Landesmusikjugend Hessen e.V.

Die Hessische Blasmusik

Nr. 274
DIGITALE AUSGABE

Seite 24

INNOVATIV

Interview mit dem
Musikforscher
Dr. Stefan Balke

Seite 2
**Landesmusikfest
des Hessischen
Musikverbandes**

Seite 5
**Mitgliederbindung
im Verein**

Seite 10
**Was wir 2025
als Verband
erreicht haben –
ein Jahresrückblick**

Seite 15
**Ausschreibung
Tag der Musik**

Seite 16
**Informationen der
Landesmusikjugend**



©Foto: Michael Fromme

INTERVIEW MIT DEM MUSIKFORSCHER DR. STEFAN BALKE

Innovativ

Stefan Balke studierte Elektrotechnik in Hannover und promovierte 2018 an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und den International Audio Laboratories Erlangen. Stationen als Postdoc an der Johannes-Kepler-Universität Linz, als Teamleiter für Data Science in Paderborn und als Professor an der Hochschule Weserbergland führten ihn beruflich zurück nach Erlangen, wo er derzeit als Postdoc forscht und eine Habilitation anstrebt.

Neben seiner wissenschaftlichen Tätigkeit ist er seit seiner Kindheit eng mit der Blasmusik im Kreis Höxter (NRW) verbunden: Seit 1996 aktiv im Weserberglandorchester Bödexen, seit 2021 dessen Co-Dirigent und zudem in Vorstandstätigkeiten beim Sinfonischen Blasorchester Höxter engagiert. Durch diese Verbindung von Forschung und regionalem Ehrenamt setzt er sich für innovative Bildungs- und Förderprojekte in der Blasmusik ein. Derzeit belegt er den laufenden C-Aufbaukurs des HMMV.

1.

Stefan, du forschst derzeit im Bereich der Musikverarbeitung und hast die Vision ein „Blasmusikzentrum“ in Höxter aufzubauen – was darf man sich darunter vorstellen?

Mein Ziel ist es, ein Zentrum für Blasmusik zu etablieren, das zu einem führenden Ort für orchestrale Blasmusik in der Region werden soll, an dem mit moderner Technologie in der Amateurmusik neue Impulse gesetzt werden. Das Blasmusikzentrum (BMZ) Höxter soll eine lebendige Einrichtung werden, welche die Bereiche Forschung, Bildung und Kultur miteinander verbindet.

Forschung: Das BMZ soll ein Experimentierumfeld sein, in dem unsere Ideen und Projekte aus der Forschung praxisnah getestet und weiterentwickelt werden können. Ein besonderes Alleinstellungsmerkmal liegt in der aktiven Einbindung der Amateurmusikszene. Das eröffnet nicht nur den Zugang zu realitätsnahen Daten, sondern schafft auch neue Perspektiven für den Wissenstransfer in der Bildung und der musikalischen Praxis.



Bildung: Im Blasmusikzentrum Höxter wollen wir Forschende mit Musikerinnen und Musikern in den Austausch kommen und mit ihnen beispielsweise kleine musikalische Experimente durchführen, zum Beispiel um automatisch die Intonation in Ensembles zu messen. Experimente dieser Art sensibilisieren natürlich auch für eine Technologieoffenheit gegenüber solchen Tools oder von Künstlicher Intelligenz gestützten Anwendungen, an denen wir zurzeit arbeiten. Durch die Symbiose von Musikpraxis und Forschung können wir viel dazu beitragen, das Verständnis dieser Technologien zu fördern.

Kultur: Der Kulturelle Aspekt liegt insbesondere darin, Gesellschaft-stiftende Angebote in der Region zu schaffen, welche die Menschen der umliegenden Orte anziehen und Ihnen Gelegenheit bieten, zum Beispiel neue Konzertformate zu erfahren. In Höxter bieten sich zum Beispiel Flächen der Landesgartenschau oder auch der Botanische Garten mit vielen kleinen, integrierten Bühnen geradezu für ungewöhnliche und dadurch ansprechende Formate an.

Aber auch größere Projekte mit Chor und Orchester sollen in den Räumen des BMZ leicht umsetzbar sein. So wird durch das Blasmusikzentrum regionale Gemeinschaft gestärkt, sowie Austausch und Begegnung zwischen den örtlichen Vereinen angeregt.

2.

Glaubst du, dass es in der Zukunft mehr Einrichtungen wie das Blasmusikzentrum in Höxter geben wird?

Das ist meine große Vision, ja. Natürlich hängt das zu einem gewissen Grad von den verfügbaren Mitteln und Räumlichkeiten ab. Solange die Dichte an musikalischen Akteuren in der Region hoch genug ist, halte ich es durchaus für realistisch, dass ein solches Projekt

auch andersorts auf die Beine gestellt werden kann.

3.

Worauf liegt der Fokus deiner momentanen Forschung?

Wir - mein Kollege Prof. Dr. Meinard Müller von den International Audio Laboratories Erlangen und ich - arbeiten dort an unserem aktuellen Forschungsprojekt „Advancing Music Processing for Concert Band and Wind Music“. Im Mittelpunkt dessen steht die Entwicklung von Verfahren zur Analyse und Synthese von Blasmusik mithilfe digitaler Signalverarbeitung und künstlicher Intelligenz.

4.

Heißt das etwa, ihr arbeitet daran, Blasorchester durch Künstliche Intelligenz zu ersetzen?!

Nein, natürlich nicht, auch wenn man das aufgrund des Hypes um KI so deuten könnte. Uns geht es um etwas Anderes. Unsere Forschung zielt darauf ab, diese Technologie zur Unterstützung der musikalischen Arbeit im Orchester weiterzuentwickeln. Eine digitale Assistenz mit der innovative Möglichkeiten geschaffen werden um Begeisterung zu wecken, Verständnis zu stärken, Probenprozesse zu bereichern und für mehr Motivation zum Musizieren auch außerhalb des Vereinsgeschehens zu sorgen. Denn am Ende des Tages ist es das, was für uns zählt: Wir wollen Menschen zusammenzubringen!

5.

Wie könnte so eine KI-Gestützte Probenarbeit aussehen?

Besonders die Probenvor- und Nachbereitung kann durch KI-Aufbereitete Materialien etwa in Form von Play-Alongs profitieren: Angenommen ein Amateurorchester erarbeitet ein neues Stück



und orientiert sich dafür an der Konzertaufnahme eines Profiorchesters. Ein Link wird an das Orchester verteilt, für jede Instrumentengruppe vielleicht noch Anmerkungen mit einem Zeitstempel ergänzt. Damit können die Musikerinnen und Musiker natürlich arbeiten, das wird auch heute schon so gemacht.

Mit KI eröffnen sich nun aber eine Vielzahl an Möglichkeiten, da noch eine Schippe drauf zu setzen. Statt diese Referenzaufnahme nur zu kommentieren, ließen sich einzelne Instrumentengruppen isolieren, verstärken oder ganz ausblenden und das mit nur wenigen Klicks. Damit könnte exemplarisch eine Trompeterin sich den alleinstehenden Trompetensatz anhören um Phrasierung, Artikulation, Blending und so weiter herauszuarbeiten. Außerdem hätte sie im selben Moment die Möglichkeit ihre Stimme zur Referenz dazu zu spielen, das Schlagwerk stärker hervorzuheben um mehr Rhythmische Führung zu bekommen und so weiter.

Dieses Tool könnte dann im Idealfall allen Musikerinnen und Musikern des jeweiligen Vereins über eine eigene Website zur Verfügung gestellt werden, die damit dann selbstständig und auf ihre Bedürfnisse angepasst üben können..

6. Schon heute lassen sich mit wenigen Klicks Popsongs in Ihre instrumentalen Einzelteile zerlegen - warum scheitert Künstliche Intelligenz bislang etwa an der Trennung einzelner Blasinstrumente aus Orchesteraufnahmen?

Das liegt an dem, was wir in der Informatik ein „Data Gap“ nennen – also eine Datenlücke. Im Pop-Bereich funktioniert das automatische Erkennen und Isolieren einzelner Stimmen deswegen bereits so gut, weil die entsprechenden KI-Modelle mit tausenden Stunden getrennt aufgenommener Gitarren-, Bass-, Schlagzeug- und Gesangsspuren gefüttert und trainiert wurden.

Für Blasorchester existiert eine solche Datenbasis schlichtweg noch nicht – die Musik ist komplexer, es gibt viele Stimmen, und es ist ein enormer Aufwand, 20-30 Einzelspuren einzuspielen, von der Musikalität dahinter ganz zu schweigen. Doch genau dabei könnten uns die Amateurorchester helfen mit denen wir im BMZ zusammenarbeiten.

Nächstes Jahr wollen wir für einen Projektworkshop ein Ensemble zusammenstellen, welches für zwei Wochenenden im BMZ zusammenkommt und unter professioneller Leitung die „First-“ und „Second Suite“ von Gustav Holst einstudiert. Als „Nebenprodukt“ dieses Workshops planen wir jede Stimme einzeln aufzunehmen. Die entstandenen Mehrspuraufnahmen dienen uns dann wiederum als Datengrundlage für unsere weitere Forschung. Wir haben etwas Vergleichbares schon einmal



für vierstimmige Choräle gemacht und wollen jetzt den Schritt in Richtung orchestrale Musik wagen. Die Kompositionen von Holst bieten sich an, weil sie nicht so groß besetzt sind und viele fast schon kammermusikalische Elemente haben. Außerdem behandeln wir die Second Suite gerade im C-Aufbaukurs, das schafft eine weitere Synergie.

Sobald wir in Zukunft eine kritische Menge dieser Art Aufnahmen erreicht haben, können wir auch anfangen, statistische Modelle damit zu trainieren - also künstliche Intelligenz speziell für sinfonische Blasmusik.

7. Wann schätzt du, werden die Tools, an denen ihr arbeitet auch von anderen nutzbar sein?

Wir betreiben aktuell Grundlagenforschung. Bei den Tools handelt es sich daher rein um Prototypen zu Forschungszwecken, die wir so weit entwickeln, dass wir sie bei Experimenten im Laborsetting oder in kleinerem Rahmen von Workshops mit Amateurensembles einsetzen können. Eine „Marktreife“ zu erreichen ist nicht unser primäres Ziel, ist aber im Anschluss an die eigentlich Forschung nicht ausgeschlossen.

8. Wie können Musikvereine dann heute schon mit einfachen Mitteln beginnen, ihren Probenprozess bewusster und effizienter zu gestalten?

Auch ohne weitere Informatik-Kenntnis können Vereine schon heute davon profitieren, sich regelmäßig und über mehrere Wochen in den Proben aufzunehmen. Ein wirkungsvoller Ansatz, mit dem der Stand des jeweiligen Stückes dokumentiert werden kann. Dazu reicht es, ein Smartphone - besser na-

türlich ein mobiles Aufnahmegerät mit guten Mikrofonen - bei Durchläufen an einer geeigneten Stelle im Raum aufzustellen. Da muss man einfach experimentieren, wo das im eigenen Probenraum am besten klingt.

Durch vergleichendes Hören lassen sich Unterschiede in den Aufnahmen bei beispielsweise Tempo, Intonation oder Dynamik erkennen. Werden diese Aufnahmen über mehrere Wochen hinweg gesammelt, können Entwicklungen besser nachvollzogen und gezielt problematische Stellen herausgearbeitet werden. Auch eine professionelle Aufnahme kann als Vergleich herangezogen werden.

Besonders für Amateurdirentinnen und -direnten ist das eine große Hilfe, da es das analytische Hören schult und Entscheidungen in der Probenarbeit fundiert und auch im Nachgang die Möglichkeit schafft, kritische Stellen ohne Zeitdruck nachzuhören. Aber auch einzelne Musikerinnen und Musiker können davon profitieren, indem sie sich die Aufnahmen in Ruhe nach der Probe anhören und ihr eigenes Spiel oder das des Satzes reflektieren.

9. Wie würdest du in der Musikinformatik weiterführend mit diesen Daten arbeiten?

Eine denkbare Umsetzungsmöglichkeit ist es, die verschiedenen Aufnahmen in einer Anwendung (App, Website) visuell und auditiv aufzubereiten, sodass die jeweiligen Spuren zur gewählten Referenzaufnahme zeitlich synchronisiert abgespielt werden können. Durch dieses „Alignment“ ist dann ganz klar zu hören, wo etwa Temposchwankungen auftreten oder Dynamikabweichungen vorliegen. In diesem Beispiel kommt die Anwendung ohne künstliche Intelligenz aus - durchaus vorstellbar, dass das von einem enthusiastischen und Informatik-interessierten Vereinsmitglied umgesetzt werden könnte.



Eine Erweiterung könnte dann die automatische Trennung der Aufnahme in einzelne Register sein, wofür allerdings weiterführende KI-Modelle gebraucht werden. Mit einer solchen Trennung könnten dann einzelne Register in der Lautstärke angepasst werden und so im Nachgang eine Version skizziert werden, die der eigenen Vorstellung entspricht. Das würde viel Zeit in der Probenarbeit sparen und man hätte mehr Zeit für die musikalische Arbeit.

10.

Können solche Technologien auch bei der Mitgliedergewinnung bzw. -Bindung helfen und wenn ja, wie?

Eine große Stärke von Anwendungen wie der gerade angesprochenen ist es, das Üben als solches motivierender gestalten zu können und gerade im Amateurbereich Anreize zu setzen, sich über die wöchentliche Orchesterprobe hinaus mit dem Instrument und der Musik zu befassen. Das sorgt langfristig für erfolgreichere Proben und größeren Spaß beim gemeinsamen spielen – wenn sich die Probenarbeit mehr um das Musikalische drehen kann.

Ebenfalls bietet sich die Möglichkeit, besonders Kinder und Jugendliche dort abzuholen, wo sie immer mehr und mehr Zeit verbringen: am Smartphone. Über die richtigen Angebote können diese Gruppen auf Blasorchester oder Instrumentalmusik im Allgemeinen aufmerksam gemacht und ihre Neugierde geweckt werden. Je interaktiver desto ansprechender – das zu erreichen, dabei wird uns KI vielleicht helfen können.

11.

Vielen Dank für die spannenden Einblicke, auch wenn wir im Rahmen dieses Interviews natürlich nur an der Oberfläche der wissenschaftlichen Themen kratzen konnten. Wenn jemand tiefer in deine Forschung abtauchen möchte, wo könnte der- oder diejenige sich hinwenden?

Alle meine Aktivitäten und wissenschaftlichen Arbeiten finden sich auf meiner Website

 audiolabs-erlangen.de/fau/assistant/balke

TIPPS AUF EINEN BLICK:

1 Lasst euch auf neue Technologien und Ideen ein und probiert sie einfach mal aus

2 Nehmt Durchläufe beim Proben auf und vergleicht die Aufnahmen über einige Wochen hinweg.

3 Berichtet uns von euren Erfahrungen, wie sich diese Tipps auf eure Probenarbeit ausgewirkt haben!

4 Bindet eure Technik- bzw. Informatik-affinen Vereinsmitglieder in die Aufbereitung der Probenarbeit mit ein und vernetzt sie bei Interesse mit Stefan (per mail an stefan.balke@audiolabs-erlangen.de). Er und sein Team sind immer daran interessiert, neue Kontakte zu knüpfen!



Das Interview führte:
Leon Ries



Du kennst einen Verein, der ein besonders **innovatives Projekt** durchführt

oder

**jemanden, der so ein Projekt
ins Leben gerufen hat?**

**Dann hätten wir Interesse,
darüber zu berichten!**

Melde Dich gern unter
leon.ries@hessischer-musikverband.de
mit dem Stichwort „Innovativ“
im Betreff.

