



LUTRA

Kulturmagazin Kaiserslautern



Künstliche Intelligenz | Levy
Blau | Theaterneustart
No Punks | Maschinenmensch

Konzerte

der Stadt Kaiserslautern
in der Fruchthalle

**Die neue
Konzertbroschüre 2023/24 ist da!**

**Vorverkauf
läuft!
Jetzt Abos
buchen!**



u. a. mit delian::quartett | Fazıl Say
Angela Winkler | Daniel Behle
Mischa Maisky | Anna Gourari
vision string quartet | Kolja Blacher
Frank Dupree | Elke Heidenreich

Jazzbühne | Deutsche Radio Philharmonie
Pfalzphilharmonie Kaiserslautern | Deutsche
Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz

WWW.FRUCHTHALLE.DE

Gefördert von:



THEMA	▶ Wie Künstliche Intelligenz die Kunstproduktion verändert _____	03
	▶ Fehlt es der KI an Wahrhaftigkeit? _____	06
	▶ „Via Visuals“ – ein Projekt der Deutschen Staatsphilharmonie RLP _____	09
	▶ Über die Entwicklung digitaler Konzertformate _____	10
	▶ Digitale Musikproduktion an der Emmerich-Smola-Musikschule _____	13
MUSIK & THEATER	▶ Konzertsaison 2023/24 startet in der Fruchthalle _____	14
	▶ Das Klassische Orchester der RPTU – ein Interview mit Dirigent Carsten Petry _____	17
	▶ Das Orchester des Wandels am Pfalztheater _____	20
	▶ Künstlerischer Neustart am Pfalztheater – Johannes Beckmann im Gespräch _____	24
	▶ Nachwuchsförderung _____	29
KUNST & HANDWERK	▶ Stipendiatin Cristina Beard berichtet über ihre Forschungsarbeit am mpk _____	32
	▶ Rudolf Levy, Magier der Farbe – Sonderausstellung _____	34
	▶ mpk:Sichtweisen: Warum Blau? _____	36
	▶ Vom guten Ton – Töpfern an der VHS _____	37
	▶ No Punks in K-Town – Ausstellung im Stadtmuseum _____	40
GESCHICHTE & HINTERGRÜNDE	▶ Westpfälzer Wandermusikanten _____	43
	▶ Sabor der Maschinenmensch – ein Leben mit dem Computer _____	46
	▶ Prot. Impressionen zur Städtepartnerschaft Kaiserslautern – St. Quentin _____	50
BILDUNG & WISSENSCHAFT	▶ Nachhaltige Gedenkarbeit am ASG _____	52
	▶ Internationale Konferenz für Innovationsmanagement – Hochschule KL _____	53
	▶ Ethische Begleitung der KI – Überlegungen der RPTU _____	58
	▶ Fraunhofer IESE: Künstliche Intelligenz als Bedrohung oder Hoffnungsträger? _____	60
	▶ Reflexionsseismik – Forschungen am Fraunhofer ITWM _____	64

LUTRA 24

„Was ist echt?“ Dieser zentralen Frage geht LUTRA in der aktuellen Ausgabe nach und nimmt dabei das Thema Kultur und Künstliche Intelligenz (KI) näher unter die Lupe. Wie verändert Künstliche Intelligenz die Kunstproduktion? Wozu braucht es überhaupt noch Menschen, wenn die kreativen Möglichkeiten der KI scheinbar grenzenlos sind? Darüber und über weitere Aspekte und Gedanken sprechen wir mit dem Fotografen Jörg Heieck sowie mit Stephan Baumann und Martin Memmel, beide sind Forscher am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz in Kaiserslautern und in der Kulturszene engagiert.

Außerdem berichtet LUTRA über das Projekt „Via Visuals“ der Deutschen Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz. Im Interview erzählt Intendant Beat Fehlmann was es mit diesem digitalen Konzertformat auf sich hat. Und auch an der städtischen Emmerich-Smola-Musikschule und Musikakademie gibt es digitale Musikprojekte mit Künstlichen Intelligenzen.

Musikalisch geht es dann direkt weiter in der Fruchthalle. Hier startet die neue Konzertsaison ab September mit herausragenden Künstler:innen, Orchestern und Ensembles. Die Pfalzphilharmonie des Pfalztheaters Kaiserslautern berichtet von ihrem Beitritt zum 2020 gegründeten Verein „Orchester des Wandels“, der sich für mehr Klimabewusstsein im Konzertbetrieb stark macht. Und auch darüber hinaus steht am Pfalztheater alles auf Neuanfang. LUTRA spricht mit dem neuen künstlerischen Direktor Johannes Beckmann über seine Pläne und die Zukunft des Hauses.

Im mpk Museum Pfalzgalerie hat sich der neue Direktor derweil bereits gut eingelebt und sorgt mit „Rudolf Levy. Magier der Farbe“ für ein Ausstellungshighlight in Kaiserslautern. Die Reihe mpk: Sichtweisen fragt zudem „Warum Blau“? Einen weiteren Ausstellungshöhepunkt verspricht das Stadtmuseum (Theodor-Zink-Museum | Wadgasserhof) mit „No Punks in K-Town: Walter Elf und Spermbirds – Punk in Kaiserslautern“.

Die Pfalzbibliothek berichtet über das Westpfälzer Wandermusikantentum, die Leser:innen erfahren Unterhaltsames und Wissenswertes über Sabor den Maschinenmensch und werden von der Hochschule Kaiserslautern mitgenommen zur Internationalen Konferenz für Innovationsmanagement. Die Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau spannt den Bogen zurück zu unserer Ausgangsfrage und erklärt, warum die ethische Begleitung beim Thema Künstliche Intelligenz so wichtig ist. Und auch das Fraunhofer IESE stellt mit einer klaren Haltung die Frage zum Diskurs: Künstliche Intelligenz als Bedrohung oder Hoffnungsträger?

Genießen Sie diese spannende Lektüre.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihre LUTRA-Redaktion.

WAS IST ECHT?

Künstliche Intelligenz verändert auch die Kunstproduktion, besonders die Fotografie. Darüber braucht es eine Debatte.



Fotografiert oder computergeneriert?
Bild aus Jörg Heiecks Buch „NoLand“,
2004, Edition Panorama Mannheim.

© Heieck

Es wirkt wie ein zufälliger Schnappschuss mit ikonischer Anmut: Das Bild „Pseudomnesia“ von Boris Eldagsen ist das Portrait zweier Frauen. In seiner fotografischen Ästhetik und anhand der Mode der abgebildeten Frauen erinnert es an die 1940er Jahre. Die eine der beiden Frauen steht im Vordergrund. Die andere, ältere steht halbverdeckt dahinter und legt der jüngeren die Hände auf die Schulter: selbst Schutz suchend, schützend oder bedrohlich übergriffig – die Szene öffnet dem Betrachter weiten Interpretationsspielraum. Die Qualität der Szene liegt in der Vielgestaltigkeit des eingefangenen Moments. Nur: Es handelt sich überhaupt nicht um eine Fotografie.

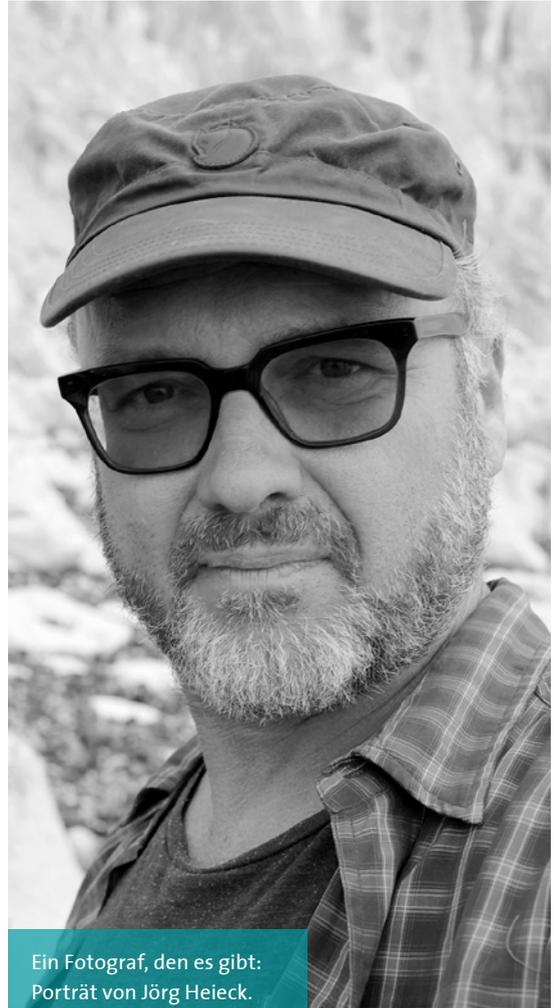
Das Werk, mit dem der in Pirmasens geborene Fotograf Eldagsen im April den renommierten Sony World Photography Award gewann, ist mithilfe Künstlicher Intelligenz (KI) generiert. Eldagsen wollte

mit seiner Bewerbung um den Preis nach eigenen Angaben ausprobieren, wie weit ihn die KI im Wettbewerb mit Spitzenfotografien wohl bringe. Um eine Debatte über die Echtheit und den dokumentativen Charakter von Fotografien anzuregen, hat er den Preis letztlich nicht angenommen.

Was in der Kunstszene derzeit für Diskussionen sorgt, zeichnet sich als Entwicklung jedoch bereits lange ab. Schon vor 20 Jahren experimentierte etwa der Kaiserslauterer Fotograf Jörg Heieck mit computergenerierten Bildern. In seinem 2004 veröffentlichten Projekt „NoLand“ stellt er seiner Landschaftsfotografie KI-generierte Szenen gegenüber. Wüstenansichten, Meeresweiten, Canyons: Was ist echt, was am Computer entstanden? Mit der Gegenüberstellung lotet Heieck die Potentiale und Grenzen der damals

verfügbaren Technik gegenüber authentischen Fotografien aus. Sein Fazit: „Die Detailfülle der computergenerierten Bilder damals war zu flach“, weshalb Heieck das Projekt bald abschloss.

Mit dem technologischen Fortschritt und moderner KI ergeben sich aber plötzlich ganz neue Möglichkeiten. Die Evolution ist noch größer als der Sprung von der Dunkelkammer zum Bildbearbeitungsprogramm. Denn die neue Technologie rüttelt grundsätzlich am Wesen der Fotografie: Mit KI lassen sich nicht nur Bilder bearbeiten, sondern ganz neue Motive schaffen, die es so nie gab. Von echten Fotografien sind die generierten kaum noch zu unterscheiden. Braucht es dann überhaupt noch einen Fotografen? Und: Welchem Foto kann man überhaupt noch trauen, wenn nicht mehr ersichtlich ist, ob es tatsächlich die Realität abbildet oder ob die Bilddatei nur von einem Computer errechnet wurde?



Ein Fotograf, den es gibt:
Porträt von Jörg Heieck.

© Heieck



Ein Mann, den es nie gab: Porträt
aus Jörg Heiecks Orotone-Projekt.

© Heieck

Aus der Sicht des Künstlers beschreibt Heieck die neuen technologischen Möglichkeiten ambivalent. Stellenweise machten sie wohl Fotografen ersetzbar – vor allem dort, wo es um standardisierte Motive gehe. Doch aus künstlerischer Perspektive könne KI durchaus auch eine „neue Werkzeugkiste“ öffnen, meint Heieck. Umso mehr komme es nun auf die Kreativität, auf die Idee und das künstlerische Konzept für ein Werk an. „Denn wenn ein Künstler keine Ideen hat, hilft ihm auch die KI nicht viel weiter.“ Gleichwohl fordert Heieck eine Diskussion über die Anwendung der neuen Möglichkeiten ein und weist auf deren Risiken hin.

Dieser Position verleiht er sogar künstlerischen Ausdruck. Für ein neues Projekt nutzt er KI-generierte Portraits von Menschen, die es nie gab. Von den computererfundenen Motiven legt er Negative an. Mithilfe des sogenannten Orotone-Verfahrens, einer alten Technik zur Herstellung von Fotografien, bildet er diese Bilder dann auf Glas ab. So nutzt er einen klassischen fotografischen Prozess, um aus einem KI-generierten menschlichen Portrait ein gläsernes „Original“ herzustellen. Hinzu kommt, dass der für das Orotone-Verfahren typische goldene Glashintergrund den Bildern einen historischen Charakter des 19. Jahrhunderts verleiht – was dem Betrachter umso mehr Authentizität suggeriert.

In Heiecks Arbeit geht es um vermeintliche Nahbarkeit und die perfekte Täuschung mithilfe moderner Technologie. Dabei weckt sein künstlerischer Ansatz die für die Auseinandersetzung mit KI entscheidenden

Fragen: Woher kommen eigentlich all die Daten, mit denen die KI neue Bilder generiert? Wie steht es um das Persönlichkeitsrecht derjenigen, deren Portraits ungefragt für das Training der KI genutzt werden? Oder um das Urheberrecht der Fotografen, deren Fotos ins KI-Training einfließen? Und vor allem: Wie groß ist die Gefahr, von der KI mit beliebig generierten Bildern hinter das Licht geführt zu werden? Was macht das mit der Glaubwürdigkeit von Fotografien im speziellen und Nachrichten im allgemeinen? Was lässt sich dokumentarisch noch ernst nehmen, was ist echt? „Die Diskussion darüber ist wichtig“, sagt Heieck. Eine solche anzuregen, vermag die KI noch nicht – mindestens dafür braucht es weiterhin den Künstler.

Andreas Erb

Tausch- und Verschenkmarkt

für Möbel, Spielzeug, Hausrat, Kleidung...



Wiederverwenden statt Wegwerfen!
<https://kaiserslautern.verschenkmarkt.info>

**Stadtbildpflege
 Kaiserslautern**
 Abfall · Straßen · Grün

DER KI FEHLT ES AN WAHRHAFTIGKEIT

Wozu braucht es überhaupt noch Menschen, wenn die kreativen Möglichkeiten der KI grenzenlos sind? Die Perspektiven für Künstler sind gar nicht so schlecht wie sie auf den ersten Blick scheinen.



Künstliche Intelligenz: Aibo (vorne) kann mit Sensoren seine Umwelt wahrnehmen und darauf reagieren. Für Aufmerksamkeit sorgte er als fußballspielender Roboterhund bei der WM 2006. Dahinter: Martin Memmel (links) und Stephan Baumann.

© Andreas Erb

„Die Maschine weiß nichts vom Scheitern“, sagt Stephan Baumann. „Sie weiß nichts von Tod, Liebe, Glück oder Versagen. Sie hat auch keinen eigenen Antrieb.“ Wie also soll sie etwas zustande bringen, das Kunst sein kann?

Mit dem Aufkommen des Chatbots ChatGPT richtet sich das Augenmerk verstärkt auf Künstliche Intelligenz (KI) und auf die Fähigkeiten, die lernende Systeme entwickeln können. Zum ersten Mal, so scheint es, können programmierte Systeme den Menschen kreative Prozesse abnehmen. Sie können aus einer Fülle an Texten lernen und daraus eigene generieren. Sie können Bilder produzieren und dabei sogar die Stilformen berühmter Maler annehmen. Sie können Fotografien von nie dagewesenen Szenen realitätsgetreu

entstehen lassen. Sie können, gespeist mit Parametern zu Schnittformen, Farben und trendigen Designs, ganze Modelinien errechnen. Sie können Musikstücke analysieren und auf deren Basis neue Melodien und Songs zusammenfügen.

Es ist längst keine dystopische Zukunftsbeschreibung mehr, sondern Realität: Vermehrt kommen KI-Werkzeuge zum Einsatz – auch, um kreative Wissens- und Produktionsprozesse zu verschlanken. Und in der Kunst? Ersetzt der Rechner also den Künstler? Übernehmen Maschinen zukünftig die Kulturproduktion? Wo bleibt dem Mensch überhaupt noch Raum für

den eigenen künstlerischen Ausdruck? Und lässt der sich von maschinell verarbeiteten Daten überhaupt unterscheiden?

Der Hype um ChatGPT und Co. beeindruckt den Informatiker Baumann und den Mathematiker Martin Memmel nicht. „Eigentlich hat sich nichts geändert“, sagt Baumann. Er und Memmel arbeiten als Forscher am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz in Kaiserslautern und sind kulturell engagiert. Nicht die Frage, zu welcher Rechen- oder Lernleistung KI imstande ist, sei relevant, sagen sie. Sondern die, warum ein Mensch sich der Kunst beziehungsweise der Musik zuwendet. Schließlich wird es die KI auch in der Zukunft nicht verhindern, dass am Lagerfeuer einer zur Gitarre greift und nostalgische Songs anspielt. Sie wird es nicht verhindern, dass es Musiker und Texter dazu drängt, Lieder zu komponieren und zu dichten.

Der Unterschied zwischen KI und Kunst habe mit dem inneren Antrieb zu tun, mit dem sich ein Künstler in seine Schaffensphase begibt, sagt Baumann. Es

gehe um den Ausdruck von Emotionalität, um die Suche nach einer Identität oder um das Streben nach Wahrhaftigkeit, die sich beispielsweise in einem Song manifestieren. Eine Maschine hingegen kennt dies alles nicht. Die KI wird gefüttert mit Referenzen, errechnet daraus wahrscheinliche Zusammenhänge – beispielsweise melodiose Abläufe – und generiert so ein Stück Musik. Sie tut es, weil ihr Benutzer sie dazu auffordert. Was sie zustande bringt, ist das Ergebnis einer mathematischen Operation, die Klangabfolge ist mehr oder weniger zufällig. Mit der Suche nach Wahrhaftigkeit, dem Drang nach Ausdruck oder der wohlgedachten Provokation hat das nichts zu tun. „Der Drive, etwas zu machen, ist bei der KI nicht da. Da ist es nur ein Rechengang auf Knopfdruck“, sagt Baumann.

Natürlich sind sie vorstellbar und natürlich wird es sie in Zukunft wohl auch vermehrt geben, die computer-generierten Popsongs, bei denen sogar der dazugehörige Videoclip KI-produziert ist. Und natürlich wird sich die Musikindustrie der KI-Tools bedienen, um die Erfolgskriterien für ihre Musikstücke vermeintlich



Echte Livemusik und echte Konzertplakate ohne digitalen Schnickschnack: Martin Memmel (links) und Stephan Baumann im Lauterer Kultlokal Benderhof.

Ein Nukleus der KI in Kaiserslautern:
das Deutsche Forschungszentrum für
Künstliche Intelligenz im PRE-Unipark.

© DFKI



noch präziser ausrichten zu können. Doch die absolute Hitformel wird auch die KI nicht zu liefern imstande sein, meint Baumann. Zu komplex und zu unvorhersehbar sind die Faktoren, die für die Akzeptanz und den Erfolg eines Liedes zusammenwirken.

Ein Hit braucht ein Momentum, er muss passen in Raum und Zeit. Das hat auch mit gesellschaftlichen und kulturellen Strömungen zu tun, die mathematisch nicht erfassbar sind, mit einer Aufnahmebereitschaft der Menschen für bestimmte Emotionen, Standpunkte oder Stilelemente, mit der Interaktion zwischen Künstler und Publikum. Da können Zufälligkeiten entscheidend sein. „Man kann einen Song komponieren oder generieren, der typischen musikalischen Merkmalen folgt. Aber keiner kann garantieren, dass dieser Song dann von vielen gehört und gemocht wird – auch die KI kann das nicht“, sagt Baumann.

Genauso ist eine KI zu disruptiver Innovation, zu Genbrüchen und zur Antizipation subkultureller Trends, die es plötzlich in den Mainstream spült, nicht fähig. Das Entstehen des HipHops in den amerikanischen Slums am Rande der Gesellschaft ist ein Beispiel dafür, wie sich eine neue Stilform unvorhergesehen ihre Bahn bricht und Hörgewohnheiten revolutioniert. Eine mit bewährten Musikstücken programmierte

KI ist aus sich heraus nicht dazu in der Lage, auf diese Weise mit Konventionen zu brechen und Neues hervorzubringen.

Das Beispiel des HipHops weist überdies auf einen weiteren Aspekt hin, den KI nicht adaptieren kann. Seinen Erfolg und seine Relevanz zog das in den 1980er Jahren in den USA aufgekeimte Genre nicht zuletzt aus seinem Entstehungskontext. Mit ihm traten Künstler zutage, die soziale Missstände anprangerten, die gegen Obrigkeiten aufbegehren, die Tabus brachen und die verkrustete Strukturen aufkratzten. Es ging um Haltung und um gesellschaftliche Reibung, für die es gerade keinen Algorithmus gibt.

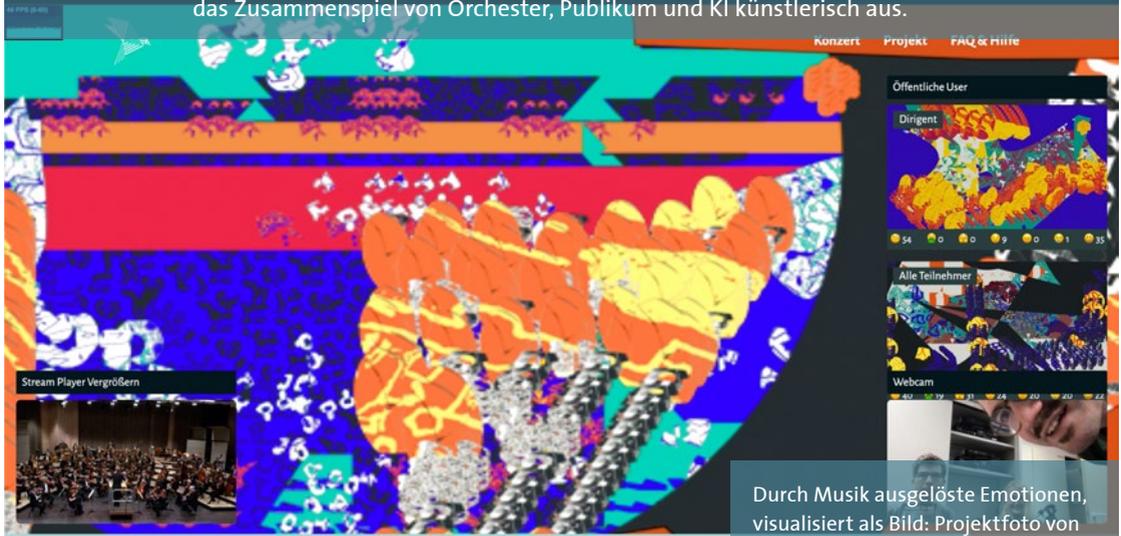
Nicht, dass ein KI-gestützt produzierter Song nicht erfolgreich sein könne. Aber angesichts der neuen technologischen Fähigkeiten, die die KI mit sich bringt, gewinnen der Entstehungskontext und die Persönlichkeit des Künstlers für das Werk und seine Rezeption an Bedeutung, meint Memmel. „Der Mensch interessiert sich für den Mensch“: für Dramen, für Schicksale, für Momente des Erfolgs oder des Scheiterns. Für ein Werk wichtig seien die Attitüde und das Lebensgefühl, das ein Künstler authentisch verkörpert, sowie die Lebens- und die Gedankenwelt, in die es sich einordnet. Hier liegen die Grenzen der KI: Authentizität ist nicht programmierbar.

Genauso erscheint das Verhältnis zwischen Künstler und Publikum angesichts der technologischen Möglichkeiten in neuem Licht. Die Wahrhaftigkeit eines Konzerterlebnisses oder der unmittelbaren Begegnung mit dem Künstler und dem Werk kann eine KI-generierte Datei nicht ersetzen. Im Gegenteil: Im Vergleich mit der KI wird diese Wahrhaftigkeit umso wertvoller. Dieser Blickwinkel eröffnet Kunst und Kultur doch eine geradezu hoffnungsfrohe Zukunftsperspektive.

Andreas Erb

MENSCHEN ZWISCHEN MUSIK UND KI

Die Deutsche Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz lotet mit dem Projekt „Via Visuals“ das Zusammenspiel von Orchester, Publikum und KI künstlerisch aus.



Durch Musik ausgelöste Emotionen, visualisiert als Bild: Projektfoto von „Via Visuals“.

© Deutsche Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz

Mit einem innovativen Konzertprojekt begibt sich die Deutsche Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz in einen künstlerischen Dialog zwischen Menschen, Musik und Künstlicher Intelligenz (KI). Unter dem Titel „Via Visuals“ arbeitet das Orchester mit den Medienkünstlern Andrey und Juliana Vradý sowie dem Softwareentwickler Andreas Junginger zusammen. Gemeinsam schaffen sie digitale Bilder zur Musik. Dabei beziehen sie mithilfe Künstlicher Intelligenz das Publikum und dessen Emotionen in den Schaffensprozess ein.

Basis für die „interaktive audio-visuelle KI-Installation“ ist der Livestream eines Konzerts der Staatsphilharmonie. Das Publikum kann das Konzertprogramm auf dem eigenen Laptop oder Tablet verfolgen. Dazu können sich die Zuhörer:innen in eine App einwählen. Per Gesichtserkennung wird dann über die eigene Bildschirmkamera die Mimik und Gestik beim Hören der Musik eingefangen. So erkennt die Software die Gesichtsausdrücke und Reaktionen des Publikums auf die Musik. Diese Impressionen übersetzt das System dann in biometrische Daten und transformiert

sie in Farben und Formen. Dadurch entsteht in Echtzeit ein Bilderfluss, der die durch die Musik angelegte Gefühlswelt des Publikums widerspiegelt. Auf diese Weise macht das digitale Kunstwerk die Emotionen des Publikums bildlich sichtbar – Spannung, Euphorie, Überraschung oder Depression. Die Zuhörer sind also nicht nur Teil des Konzerts, sondern beeinflussen mit ihren Emotionen auch die Entstehung der KI-Installation. Es entsteht ein Kunstwerk im Zusammenspiel von Orchester, Publikum und KI.

Am 25. Mai wagte sich die Staatsphilharmonie zum ersten Mal in dieses Format. Bei dem Testlauf stand inhaltlich passend Modest Mussorgskys „Bilder einer Ausstellung“ auf dem Programm. Am 15. November präsentiert die Staatsphilharmonie ihr interaktives Digitalprojekt dann der Öffentlichkeit.

Andreas Erb

EIN NEUES KONZERTERLEBNIS MIT KI

Staatsphilharmonie-Intendant Beat Fehlmann über das KI-Projekt „Via Visuals“
und die Entwicklung digitaler Konzertformate.



Die Deutsche Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz.

© Felix Broede

Die Deutsche Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz wagt sich auf digitales Terrain. Mit dem Projekt „Via Visuals“ tritt das Orchester mithilfe digitaler Tools in einen künstlerisch-emotionalen Dialog mit seinem Publikum. Kameras fangen die mimischen Reaktionen der Zuhörer:innen bei einem Konzertlivestream ein. Ein Programm übersetzt Mimik und Gestik dann in Farben und Formen – und kombiniert die Daten zu einem Bild. Künstliche Intelligenz (KI) ist dabei entscheidend dafür, dass in Echtzeit während des Konzerts die „interaktive audio-visuelle KI-Installation“ entsteht. Über erste Erfahrungen mit dem KI-Kunstprojekt und neue, digitale Konzertformate spricht Staatsphilharmonie-Intendant Beat Fehlmann.

LUTRA: Herr Fehlmann, warum KI und Musik? Was ist der Ansatz bei „Via Visuals“?

Fehlmann: KI hilft uns bei diesem Projekt, die Komplexität und die Datenmenge zu verarbeiten. In der konkreten Umsetzung meint dies, dass während eines Konzerts mittels Kamera und zahlreicher Messpunkte unser Gesichtsausdruck ausgewertet und visualisiert wird. Dies passiert in Echtzeit und parallel auf drei unterschiedlichen Kanälen: der eigenen Emotionen, der Emotionen des Dirigenten – in unserem Fall war dies David Reiland – und der Summe der Emotionen sämtlicher Zuschauer:innen.

LUTRA: Wie sind Ihre bisherigen Erfahrungen nach dem Testlauf von „Via Visuals“? Was kann KI, wo liegen – noch – ihre Grenzen?



Staatsphilharmonie-Intendant Beat Fehlmann.

© Francesco Futterer

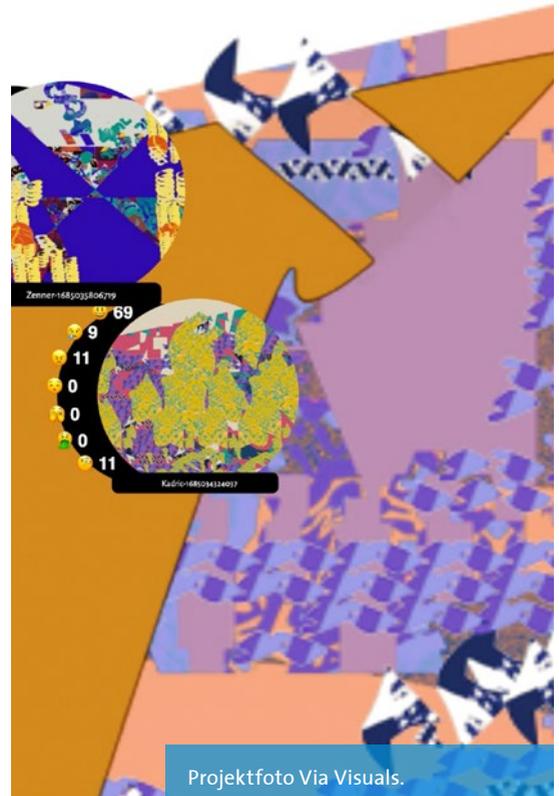
Fehlmann: Technisch hat der Testlauf gut funktioniert, und auch die Rechenleistung war ausreichend. Dennoch gab es Herausforderungen mit Latenzen. Auch weiter verfeinert wird der Auswertungsvorgang der Reaktionen.

LUTRA: Das Projekt zielt aber nicht nur auf die Möglichkeiten von KI und neuen Technologien ab, sondern auch auf die Frage, was Musik emotional mit den Menschen macht. Welches sind die diesbezüglichen ersten Erkenntnisse aus dem Projekt?

Fehlmann: Die Rückmeldungen der Teilnehmer:innen am Testlauf weisen darauf hin, dass die Auswertung und das bildhafte Widerspiegeln der Emotionen die Wahrnehmung steigern, also ein bewussteres Hören stattfindet. Interessant und wichtig erscheint mir auch der Aspekt, dass die Nutzer:innen sich nicht nur auf die eigenen Reaktionen konzentrieren, sondern sich auch direkt in eine Beziehung zu sämtlichen anderen Teilnehmenden begeben können.

LUTRA: Ein Konzertlivestream hat etwas „Entrückendes“, etwas das gemeinschaftliche Konzerterlebnis vor Ort Zersetzendes. Gleichzeitig ermöglicht er globale Teilhabe an einem Konzert und so eine neue, andere Gemeinschaftserfahrung. Und mit „Via Visuals“ eröffnet das Digitale dem Publikum sogar die Möglichkeit, Teil des Konzerts und der Kunstproduktion zu werden. Inwiefern verändert das Digitale also das Live- und Gemeinschaftserlebnis Konzert?

Fehlmann: Für mich ist dieser Aspekt sehr wichtig und äußerst interessant. Ein wesentlicher Aspekt unserer Kunstform ist das Gemeinschaftserlebnis und die zeitliche Gebundenheit. Musik als Zeitkunst verweist auf unsere Vergänglichkeit, und Musik als Erinnerungsform macht unser Bewusstsein erlebbar. Für mich ist es deshalb vor allem auch interessant, wie diese Faktoren in der digitalen Welt zu erleben sind.



Projektfoto Via Visuals.

© Deutsche Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz

LUTRA: Der Blick in die Zukunft: Glauben Sie, dass KI zum immer größer werdenden Bestandteil von Konzerten wird? Dass sie neue Formate entstehen lässt, die sogar alte ablösen?

Fehlmann: Ich gehe davon aus, dass es zukünftig auch ganz spezifische digitale Formate geben wird. Immersive Orte, wo Musik noch einmal ganz anders erlebt werden kann. Das wird das analoge Konzert nicht ersetzen, aber die Erlebnisräume verändern und vor allem virtuell ergänzen.

LUTRA: Meinen Sie, das Virtuelle, das Digitale löst eines Tages das Analoge, das echte Musizieren ab? Oder ist „pur digitale“ Musik ohne menschliches Zutun kulturell wertlos? Wo schätzen Sie, verläuft die kritische Linie?

Fehlmann: Musik als ästhetische und gesellschaftliche Praxis lebt von der Kreativität. Es geht immer auch um das Unerhörte und nicht nur um eine Kombination von Wahrscheinlichkeiten. Ich glaube deshalb daran, dass gerade die Linie zwischen digital und analog uns noch einmal deutlicher erfahren lässt, was die grundlegend humanen Qualitäten sind. Wir können uns also dank dieser Zukunftstechnik selbst noch etwas näher kommen.

Andreas Erb



Weil ich mal
wieder raus
möchte.

**Wir unterstützen die
Region mit unserer
Kulturförderung.**

www.sparkasse-kl.de



Sparkasse
Kaiserslautern

KI IN MUSIC

Das neue innovative Musikprojekt der Emmerich-Smola-Musikschule und Musikakademie



Die Zukunft der Musik. Digitale Musikproduktion mit Künstlichen Intelligenzen an der städtischen Musikschule.

@ midjourney

Die digitale Musikproduktion hat in den letzten Jahren durch den Einsatz Künstlicher Intelligenzen eine maßgebliche Veränderung erfahren. Dabei werden Algorithmen genutzt, um automatisch Melodien, Gesang, Beats und andere musikalische Elemente maschinell zu generieren. KI-basierte Apps ermöglichen Nutzer:innen, in kurzer Zeit Musik zu erstellen, ohne sich mit der komplexen Harmonielehre und der Musiktheorie auseinandersetzen zu müssen. Das neue Projekt der städtischen Musikschule verfolgt das Ziel, das Interesse der Teilnehmenden an den Möglichkeiten und dem Einsatz Künstlicher Intelligenzen über den kreativen Zugang der digitalen Musikproduktion zu wecken. Die Teilnehmer:innen werden in wöchentlichen Workshops Einblick in die Technologie als auch künstlerische Seite der digitalen Musikproduktion erhalten und gemeinsam eigene Beats und kleine Melodien entwickeln. Das Projekt soll dazu beitragen, das Bewusstsein für die Möglichkeiten und Grenzen von Künstlichen Intelligenzen in der Musikproduktion zu schärfen und die Jugendlichen für eine kreative Nutzung

dieser Technologie zu sensibilisieren. Dabei sollen Künstliche Intelligenzen als unterstützende Tools und als Impuls- und Ideengeber für zukünftige Arbeitsprozesse fungieren. Qualifizierte Musiker:innen der städtischen Musikschule, das Bildungsbüro Kaiserslautern, die ZukunftsRegion Westpfalz e.V. sowie die Lina Pfaff Realschule plus haben gemeinsam das zweijährige Konzept erarbeitet. Das Projekt „KI in Music“ ist eine Transformation technischer als auch künstlerischer Thematiken und wurde für eine MINT-Projekt Förderung beantragt. Jugendliche im Alter von 12 bis 18 Jahren können ab September 2023 kostenfrei an den Kursen teilnehmen.

Max Punstein

KONTAKT

**Emmerich-Smola-Musikschule
und Musikakademie**

www.musikschule-kaiserslautern.de

74. SAISON DER KONZERTE DER STADT KAISERSLAUTERN 2023/2024

Schwerpunkt auf „verfemten“ Komponisten



delian::quartett.

© Mathias Bothor

Die traditionsreichen Konzerte der Stadt Kaiserslautern gehen in ihre 74. Saison mit zahlreichen Höhepunkten in über 60 vielfältigen Veranstaltungen.

In den Kammerkonzerten sind erneut herausragende Künstler:innen und Ensembles wie das delian::quartett mit der großen Angela Winkler, das Württembergische Kammerorchester Heilbronn mit Stefan Wilkening, das vision string quartet, Anna Gourari, Joseph Moog, Julian Steckel, Daniel Behle und Fazıl Say zu erleben. Einige der Sinfonie- und Kammerkonzerte widmen sich einem kleinen Schwerpunkt auf Werken von „verfemten“ Komponisten wie Kurt Weill, Anton Webern, Paul Hindemith, Erich Wolfgang Korngold, Franz Schreker, Alexander Zemlinsky, Viktor Ullmann, Karl Amadeus Hartmann.

Die Sinfoniekonzerte werden wie immer bestritten von der Deutschen Radio Philharmonie Saarbrücken Kaiserslautern, der Deutschen Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz und der Pfalzphilharmonie des Pfalztheaters Kaiserslautern, den festen Partnerorchestern des Referats Kultur. Hier werden wieder so profilierte Dirigenten wie Pietari Inkinen, Daniele Squeo und Michael Francis mit internationalen Solisten wie Mischa Maisky, Kolja Blacher, Artur Pizarro, Frank Dupree oder Simon Höfele auftreten. Es erklingen Werke mit einer Bandbreite von Haydn und Beethoven über Brahms, Tschairowski, Wagner und Richard Strauss bis hin zu Copland und Schostakowitsch.

Besondere Höhepunkte bieten zehn Konzerte „außer der Reihe“, unter anderem mit dem grenzüberschreitenden Pianisten Kai Schumacher, der Fadogruppe „Sina Nossa“, oder einer Vögeln gewidmeten musikalischen Lesung und Fotoausstellung mit Elke Heidenreich.

Abgerundet wird das Angebot durch die deutschlandweit einmalige Reihe „Jazzbühne meets...“, durch die „Konzerte à la carte“ im Studio des SWR, die literarisch-musikalischen Soiréen im Stadtmuseum (Theodor-Zink-Museum | Wadgasserhof), die traditionellen Sonntags um 5, Freundschafts-, Weihnachts- und Silvesterkonzerte sowie mit vielfältigen Angeboten an Kinder und Jugendliche, Schulen und Familien. Außerdem gibt es weiterhin Kooperationen mit dem sehr erfolgreichen „Salon Schmitt“ und der endlich wieder eröffneten Friedenskapelle.

Zum Abschluss der Saison wird es wieder eine Tanz-Koproduktion in der Fruchthalle mit dem Pfalztheater geben.

„Vom Weltstar Mischa Maisky bis zu einer Punk-Soirée mit den Spermbirds, ich kann mir kaum vorstellen, dass diese Vielfalt irgendwo noch überboten werden kann“, zeigte sich Bürgermeisterin und Kulturdezernentin Beate Kimmel beeindruckt.



Angela Winkler.

© Joachim Gern



Mischa Maisky.

© Hideki Shiozawa

„Das Publikum kehrt nach einer schwierigen Zeit wieder zu kulturellen Live-Erlebnissen zurück, dafür bin ich dankbar“, sagt Dr. Christoph Dammann, als Direktor des Referats Kultur auch für die künstlerische Planung der Konzerte zuständig. Dies sei nur durch den Erhalt der erreichten Qualität möglich. Es sei auch gelungen, die Preise stabil zu halten. Mit nur einem Euro mehr gelte jede Eintrittskarte nun sogar als Fahrausweis im Verkehrsverbund. Nur die Abonnementpreise für die Sinfonie- und Kammerkonzerte habe man etwas an das Umfeld angepasst. Und in Absprache mit dem Seniorenbeirat und den Verkehrsbetrieben sei der Konzertbeginn von 20.00 auf 19.30 Uhr vorverlegt worden.

Referat Kultur

TICKETS

Vorverkauf läuft!

Tickets und weitere Informationen unter www.fruchthalle.de oder www.kaiserslautern.de sowie telefonisch unter 0631 365-3452.

Vorverkauf außerdem in der Tourist-Information, Thalia Ticketservice und bei allen weiteren VVK-Stellen oder im Internet unter www.eventim.de.

DEUTSCHE RADIO PHILHARMONIE



Pietari Inkinen **Chefdirigent** | Mischa Maisky **Violoncello** | Chloé Dufresne **Dirigentin**
Offenbachiade À la Alfons **Kabarettist** | Musik für junge Ohren
Michael Schønswandt **Dirigent** | Tatjana Ruhland **Flöte** | Familienkonzerte **Traumreise**,
Frühlingsgefühle | SWR Junge Opernstars **Preisträger** | Silvesterkonzert **Beethoven-Sinfonien**
Benjamin Beilman **Violine** | Mission Mendelssohn **Jörg Widmann**



Tickets Tourist-Information | Tel. 0631/365 2316
www.eventim.de | www.drph-orchester.de



SWR»

2023 | 24

DIE RPTU UND IHRE MUSIK

Das Klassische Orchester



Musizieren beim
Klassischen Orchester der RPTU.

© Sven O. Krumke

Das Klassische Orchester der RPTU in Kaiserslautern wurde 1976 als „Sing- und Instrumentalkreis“ gegründet. Heute ist es ein vollwertiges Orchester, das den musikalischen Bogen von der Romantik bis heute spielend leicht zu spannen vermag. Studierende musizieren hier an der Seite von Mitarbeiter:innen und Externen unter der Leitung von Dirigent Carsten Petry. Neben mindestens vier großen sinfonischen Konzerten im Jahr an der RPTU in Kaiserslautern, gastiert das Orchester regelmäßig an Spielorten in der ganzen Region und bestreitet mehrere Kammerkonzerte pro Jahr. Dirigent Carsten Petry erzählt im Interview mit CampusKultur, was sein Orchester so besonders macht.

CampusKultur: Herr Petry, erinnern Sie sich an Ihre erste Begegnung mit dem Klassischen Orchester der – damals noch – TU Kaiserslautern vor 22 Jahren?

Petry: Ein kleiner, unscheinbarer Zettel am schwarzen Brett der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Heidelberg-Mannheim gab Hinweis auf eine vakante Stelle als musikalischer Leiter des Orchesters der TU KL, und so bereitete ich mich auf mein Probedirigat mit Mozarts g-Moll Sinfonie akribisch und gewissenhaft vor. Als ich dann zum ersten Mal dem doch eher kleinen Orchester, ja fast Spielkreis, in der Mensa 4 mit drei weiteren Mitstreitern gegenüber stand, machte sich dennoch eine gewisse Nervosität breit, die ich aber durch spontane Aushilfe als Pauker bei einem Mitbewerber hinweg spielte und als letzter Bewerber an diesem Abend mit Mozart schließlich überzeugen konnte – und diese Stelle gewann!



Dirigent Carsten Petry.

© Sven O. Krumke

CampusKultur: Was macht das Klassische Orchester der RPTU aus?

Petry: Als Erstes möchte ich den Zusammenhalt der Mitspielenden nennen, den ich stets aufs Neue bewundere; es macht sichtlich Spaß und freut das Herz, wenn in den Proben überschwänglich zusammen gescherzt werden kann und darf und wenn man sich auch nach getaner Probenarbeit auf ein Getränk zusammensetzt und in gemütlicher

Runde über Gott und die Welt philosophiert. Ferner die fast bedingungslose Hingabe und Offenheit für meine musikalischen Programme, wobei ich sehr froh darüber bin, dass auch Orchestermitglieder immer wieder sinnvolle und kreative Ideen mitentwickeln, die wir zusammen umsetzen können! So ist es fast Usus und gute Manier, dass wir unserem Publikum immer wieder hervorragende Solist:innen aus den eigenen Reihen präsentieren können.

CampusKultur: Wie schaffen Sie es, die Mitspieler:innen, die sich aus Studierenden, Mitarbeiter:innen und Externen zusammensetzen, immer wieder neu zu motivieren?

Petry: Mittlerweile kann ich ja auf 22 „Dienstjahre“ an der hiesigen Universität zurückblicken, und all die Jahre habe ich mir meinen recht trockenen Humor bewahren respektive sogar ausbauen können, um eine möglichst entspannte, lockere und dennoch musikalisch sinnvolle und strukturierte Basis in jeder Probe zu schaffen. Auch bin ich fest davon überzeugt, dass die ausgewählte musikalische Literatur den ein oder anderen Interessenten zu uns lockt! Obwohl wir keine Probespiele veranstalten, bin ich von Herzen froh, auf einem solchen Niveau arbeiten zu können.

CampusKultur: Das Orchester muss naturgemäß mit einer hohen Fluktuation umgehen: begreifen Sie das als Chance für die Musik?

Petry: Sicherlich ist es musikalisch gesprochen wesentlich einfacher, wenn man auf ein eingespieltes Ensemble zurückgreifen kann, aber auf der anderen Seite muss man diesen Wechsel an Musiker:innen an einer solchen Institution als gegeben annehmen und versuchen, sich immer wieder neu zu orientieren und frische Ideen einzubringen. Das hält geistig fit, nicht wahr?

CampusKultur: Welches Projekt möchten Sie gerne mit dem Klassischen Orchester der RPTU verwirklichen?

Petry: 2018 gab es eine hervorragende Zusammenarbeit mit Sängern des Pfalztheaters und wir konnten in der Fruchthalle Verdis „Rigoletto“ konzertant aufführen. Sehr gerne würde ich ein solches Projekt zum 50. Geburtstag (und meinem 25-jährigen Dienstjubiläum) des Orchesters 2026 wiederholen! Außerdem stehen noch zwei weitere Werke auf meiner Agenda, die ich „nur“ mehrfach von meinem Pult als Klarinettist im Orchester erleben durfte, die ich aber auch selber mit meinem Orchester einstudieren möchte: Tschaikowskis b-Moll Klavierkonzert und die „Symphonie fantastique“ von Hector Berlioz!

CampusKultur: Wenn Sie einen Wunsch frei hätten, was würden Sie sich als Dirigent des Orchesters wünschen?

Petry: Immer ein Heer an jungen motivierten Musiker:innen! Und neue Stühle...

Ulrike Annecke

INFO

Carsten Petry

... erhielt seinen ersten Dirigierunterricht mit 17 Jahren und leitet seit 2001 das Klassische Orchester der RPTU. Er studierte an der Musikhochschule Mannheim-Heidelberg Orchestermusik mit Hauptfach Klarinette und erreichte 2002 den Abschluss als Diplom Orchestermusiker, absolvierte Meisterkurse und Kammermusikurse. Mehrere Probespiele und Aushilfstätigkeiten absolvierte er unter anderem an der Staatsoper Unter den Linden in Berlin, am Nationaltheater Mannheim und am Staatstheater in Saarbrücken. Seit dem Schuljahr 2005/2006 unterrichtet er als Musiklehrer am privaten Gymnasium Weierhof. Hier obliegt ihm die Gesamtleitung der Bläserklassen und der Big Band „swingin' project“.

MITMACHEN

Wer sich dem Orchester anschließen möchte, kontaktiert das Orchester-Management am besten per Mail an orchest@rptu.de. Geprobt wird jeden Dienstag zwischen 18.45–21.00 Uhr im Audimax der RPTU in Kaiserslautern. Weitere Infos unter www.uni-kl.de/orchester.

DAS „ORCHESTER DES WANDELS“ FÜR MEHR KLIMABEWUSSTSEIN IM KONZERTBETRIEB



Die Pfalzphilharmonie beim Fotoshooting.

© Thomas Brenner

Klimawandel und Nachhaltigkeit sind auch im Kulturbetrieb als immer drängendere Fragen präsent. Das Pfalztheater greift in der neuen Saison inhaltlich im Spielplan, aber auch ganz praktisch im Alltag viele Impulse aus diesem Themenkreis auf. Bemerkenswert ist, dass im Frühjahr rund 40 Musiker:innen der Pfalzphilharmonie Kaiserslautern dem 2020 gegründeten Verein „Orchester des Wandels“ beigetreten sind, um damit ein Zeichen in Richtung Klimabewusstsein im Kulturbetrieb zu setzen. Auch Generalmusikdirektor Daniele Squeo geht im Programm der Pfalztheaterkonzerte Fragen der Nachhaltigkeit nach. LUTRA hatte Gelegenheit für ein Gespräch mit Katrin Lerchbacher,

Solo-Flötistin in der Pfalzphilharmonie und eine der Initiatorinnen des Beitritts zum „Orchester des Wandels“, und GMD Daniele Squeo.

LUTRA: Wie kam es zum Beitritt der Pfalzphilharmonie ins „Orchester des Wandels“?

Lerchbacher: Es war eine Initiative von mehreren Mitgliedern der Pfalzphilharmonie, die im letzten Herbst auf einer Orchesterversammlung eingebracht wurde. Per Videokonferenz war Detlef Groß, Gründungsmitglied des Orchesters des Wandels und Klimabeauftragter am

Nationaltheater Mannheim, zugeschaltet und stellte das Projekt detailliert vor. Anschließend wurde darüber diskutiert und abgestimmt. Es hat sich eine große Mehrheit für einen Beitritt gefunden.

LUTRA: Was ist das grundsätzliche Ziel des „Orchesters des Wandels“?

Lerchbacher: Das Orchester des Wandels ging aus der Stiftung „NaturTon“ hervor, die bereits 2009 von Musiker:innen der Staatskapelle Berlin gegründet wurde mit dem Ziel, über die emotionale Kraft der Musik für Klima- und Naturschutzprojekte zu sensibilisieren. Vor drei Jahren haben diese Musiker:innen mit weiteren Interessierten aus anderen Orchestern einen bundesweiten Verein gegründet, der sich „Orchester des Wandels“ nennt und bei dem bereits 36 deutsche Berufsorchester Mitglied sind. Die Vereinsarbeit basiert auf vier Säulen: Die erste Säule ist, das Thema Umwelt-, Klima- und Naturschutz in unseren Kulturauftrag zu übernehmen und mit der Kraft der Musik voranzutreiben. Die zweite Säule ist die Unterstützung von regionalen und globalen Umweltschutzprojekten durch das Erspielen oder Sammeln von Spenden wie z. B. für ein Aufforstungsprojekt auf Madagaskar – da gibt es auch eine Verbindung zur Musik, da die wieder aufgeforsteten Tropenhölzer auch für den Instrumentenbau benötigt werden. Das soll natürlich nachhaltig und in Zusammenarbeit mit der Bevölkerung vor Ort geschehen. Die dritte Säule ist der Versuch, sich selbst auf die Finger zu schauen: Wie können wir unser eigenes Verhalten – individuell oder auch im Kollektiv des Orchesters – klimaneutraler gestalten? Da haben Orchester, die auf große Tourneen gehen, natürlich einige offensichtliche Aufgabenstellungen, aber wir haben sie auch. Die vierte Säule ist die Vernetzung von Musiker:innen in ganz Deutschland zum Austausch von Erfahrungen, aber auch um Projekte zu übernehmen oder gemeinsame Projekte zu stemmen und um bundesweit Aufmerksamkeit für dieses Thema zu gewinnen.



Katrin Lerchbacher.

© Matthias Scholz

LUTRA: Wie kann man inhaltlich mit Musik für die Themen Klimakrise und Naturschutz sensibilisieren?

Squeo: Tatsächlich ist es schwierig, diese Themen künstlerisch zu fassen. Natürlich kann man Programme zu Wasser, Erde, Feuer oder Luft zusammenstellen. In unserem Konzertprogramm haben wir ein Werk, das einen direkten Bezug zur Natur herstellt: „Aeriality“ der isländischen Komponistin Anna Thorvaldsdottir im 3. Pfalztheaterkonzert im Juni 2024 – die anderen Werke bieten tatsächlich keine Naturschilderungen. Ich bin bei der Programmkonzeption einen anderen Weg gegangen, ausgehend von der Frage: Was heißt für uns Nachhaltigkeit? Das ist ein sehr großer Begriff, der natürlich mit Natur zu tun hat, aber ich habe versucht, drei Unterbegriffe zu finden, um uns dem Thema anzunähern: Überleben, Wiederentdeckung und Wiederverwertung. Alle Stücke, die im Programm der Pfalztheaterkonzerte erscheinen, haben mit diesen Begriffen zu tun.

Wiederverwertung ist natürlich ein Verfahren, das in der Musik sehr präsent ist, wenn man allein an das Kompositionsprinzip der Variationen denkt – so haben wir sehr prominent die „Enigma“-Variationen von Edward Elgar im 3. Pfalztheaterkonzert. Natürlich kann man intellektuell Programmkonzepte entwickeln, aber es ist wichtig, andere Arten des Zugangs zur Musik zu eröffnen. So wollen wir alle Pfalztheaterkonzerte zweimal spielen – bei der Wiederholung wollen wir in einer Art Moderation Hintergründe der Musik erläutern, die vielleicht nicht beim ersten Hören für alle deutlich werden. Mit diesem neuen Weg der Vermittlung möchten wir das Publikum etwas näher an unsere Ideen bringen und den Diskurs über die Inhalte anstoßen.

Derchbacher: Die Düsseldorfer Symphoniker haben zum Beispiel Haydns „Jahreszeiten“ in den Kontext des Klimawandels gestellt. Viele Orchester haben sich mit Wissenschaftler:innen zusammengetan und an ihren Häusern Nachhaltigkeitstage oder Gesprächskonzerte veranstaltet, bei denen von Experten:innen zum Thema Klimaschutz referiert wird. Die Musik spricht dabei dann eher die emotionale Seite an. Aktuell werden viele politische Diskussionen mit einem erhobenen Zeigefinger geführt, was oftmals die Fronten eher verhärtet. Vielleicht kann man mit der Schönheit und der emotionalen Kraft der Musik in den Diskurs ein bisschen Weichheit und wieder mehr Bereitschaft zum Nachdenken hereinbringen.

LUTRA: Gibt es auch jenseits der Programme Ideen, wie man ganz konkret und pragmatisch den klassischen Konzertbetrieb nachhaltiger und klimaneutraler gestalten kann?

Squeo: Da gibt es bereits Gespräche mit der Theaterleitung wie auch mit Martin Schild, dem Klimabeauftragten des Pfalztheaters, über Möglichkeiten, den Konzertbetrieb nachhaltiger zu gestalten. Es ist uns bewusst, dass es erst einmal nur kleine Schritte sind, dass Klimaneutralität in einem so komplexen System von



Daniele Squeo.

© Thomas Brenner

Theateraufführungen und Konzerten nicht von jetzt auf gleich zu erreichen ist. Aber kleine Schritte sind möglich, etwa bei der Beleuchtung, beim Catering oder auch, dass man innerhalb des Orchesters Fahrgemeinschaften für den Weg zum Aufführungsort bildet oder, dass wir das Jobticket für den öffentlichen Nahverkehr stärker bewerben. Ein Thema ist natürlich auch der möglichst sparsame Einsatz der Ressource Papier für Noten. Natürlich ist das Mietmaterial der Verlage, das immer wieder von verschiedenen Orchestern benutzt wird, eigentlich ein nachhaltiges Konzept, aber der Verbrauch von Papier bleibt ein kritischer Punkt. So werden wir auch Schritte in Richtung Digitalisierung probieren, indem etwa die Orchesterstimmen auf Tablets dargestellt werden – natürlich werden wir hier

zunächst Erfahrungen im kleineren Rahmen der Kammerkonzerte sammeln, bevor wir den Schritt für das ganze Orchester gehen. Irgendwann wird es die Wende zum papierlosen Musizieren ganz bestimmt geben. Für das Publikum haben wir in der neuen Saison bereits ein attraktives Angebot: Das Ticket für den öffentlichen Nahverkehr ist bereits in der Eintrittskarte inkludiert – jede Besucherin und jeder Besucher hat also die Chance, selbst zu entscheiden, wie sie oder er zum Theater oder zum Konzertsaal kommt.



Das Orchester des Wandels.

© Ivan Knežević

Lerchbacher: Das Orchester des Wandels hat einen Leitfaden für Nachhaltigkeit im Kulturbetrieb entwickelt, der auf der Homepage www.orchester-des-wandels.de einzusehen ist und sich danach gliedert, was kann ich individuell ändern, was kann das Orchester als Kollektiv bewirken, und welche Maßnahmen können durch das Management des Betriebs umgesetzt werden.

Für uns als Orchester wird da zum Beispiel die Gründung eines Umweltteams, der Entwurf eines ökologischen Leitbilds und die Formulierung eines konkreten Maßnahmenkatalogs vorgeschlagen, natürlich in Korrespondenz mit dem Orchestervorstand, der Theaterleitung und dem Personalrat.

LUTRA: Welche Projekte des Orchesters des Wandels stehen an?

Lerchbacher: Wir stehen in Kaiserslautern noch am Anfang unserer Aktivitäten, die Mitgliedschaft beim Orchester des Wandels ist durchaus langfristig als Projekt der kleinen Schritte auf mindestens zehn Jahre angelegt. Aktuell sind wir dabei, uns zu vernetzen, so haben wir etwa Kontakt aufgenommen zu KlimaLautern, das in einem Bündnis alle Akteure auf diesem Feld in Kaiserslautern zusammenbringen will, um auch gemeinsam zu agieren. Im Mai hatten wir ein erstes Benefizkonzert in der Abteikirche Otterberg mit viel Musik von Händel und Telemann. Diese beiden befreundeten Musiker waren auch leidenschaftliche Gärtner, die sich gegenseitig Blumenzwiebeln zuschickten. Dieses Konzert war ein großer Erfolg und hat rund 1.000 Euro an Spenden für Umweltprojekte erbracht. Ein Trio aus unserem Kreis spielte bei einer Veranstaltung des BUND. Und am 24. September wird das Amadea-Quartett bei der Finissage der „Artists for Nature“-Ausstellung im Museum Pfalzgalerie Kaiserslautern (mpk) auftreten. Da freuen wir uns schon drauf!

Andreas Bronkalla

KONTAKT

Pfalztheater Kaiserslautern

Willy-Brandt-Platz 4-5

Info und Karten: 0631 3675-209

www.pfalztheater.de

KÜNSTLERISCHER NEUSTART AM PFALZTHEATER MIT JOHANNES BECKMANN



Das Pfalztheater Kaiserslautern.

© Pfalztheater Kaiserslautern

Am Pfalztheater Kaiserslautern steht alles auf Neuanfang: Ein neues Leitungsteam, ein neues Erscheinungsbild, viele neue Gesichter in den Ensembles und viele neue Akzente im Spielplan. Dazu kann nach dem verheerenden Wasserschaden mit Beginn der Spielzeit auch der Spielbetrieb im Großen Haus wiederaufgenommen werden. Vor dem Start der neuen Theatersaison hatte LUTRA Gelegenheit zu einem Gespräch mit dem Künstlerischen Direktor Johannes Beckmann.

LUTRA: Mit welchen Gefühlen treten Sie Ihre Aufgabe als Künstlerischer Direktor des Pfalztheaters an?

Beckmann: Mit großer Neugierde, mit dem Gefühl der Verpflichtung, für das Publikum ein attraktives

Programm zu gestalten, auch mit einer gewissen Demut gegenüber der Tradition des Pfalztheaters, aber vor allen Dingen mit sehr viel Spaß und Lust.

LUTRA: Wie haben Sie Kaiserslautern bislang als Kulturstandort wahrgenommen?

Beckmann: Tatsächlich in einer Weise, die ich gerne in den nächsten Jahren ein Stück weit mitgestalten und verändern möchte. Ich glaube, Kaiserslautern selbst sieht sich nicht unbedingt primär als Kulturstandort, sondern nach meiner Wahrnehmung liegt der Fokus eher auf dem FCK, auf dem Sport, auf anderen gesellschaftlichen Bereichen. Ich glaube aber, es ist wert, dieses kulturelle Selbstbewusstsein

zu stärken, weil Kaiserslautern sehr viel zu bieten hat. Sowohl die Menschen, die ich hier treffe, haben große Ambitionen, aber auch die Möglichkeiten, die ein so etabliertes Theater wie das Pfalztheater bietet, sollten noch verstärkt genutzt werden, damit Kaiserslautern auch überregional noch stärker als Kulturstandort wahrgenommen wird, als das momentan der Fall ist.

LUTRA: Welche Gedanken, welche Ideen leiteten Sie bei der Entwicklung der neuen künstlerischen Linie? Was soll neu, was soll anders werden am Pfalztheater?

Beckmann: Das schließt eigentlich an die vorhergehende Frage an. Es wäre wünschenswert, wenn es uns allen als Team gelänge, der Stadt, der Region eine stärkere kulturelle Identität einzuschreiben. Ich habe den Eindruck, dass Kaiserslautern es gut gebrauchen kann, wenn man das Selbstbewusstsein stärkt, wenn auch bestimmte Traditionen weiter gepflegt werden – ich nenne mal das Stichwort



Johannes Beckmann,
neuer Künstlerischer Direktor am Pfalztheater.

© Felix Grünschloß

„Musical“. Da muss ich nichts neu erfinden, was auch in der Vergangenheit hervorragend gelaufen ist.

Grundsätzlich ist mein Verständnis von Theater, dass es ein Debattenort sein soll, der sich aber keinesfalls in einer akademischen Diskussion erschöpft, sondern der mit den Mitteln der Kunst die relevanten Fragen stellt. Die Antworten werden, wenn überhaupt, nicht auf der Bühne gegeben, sondern im Foyer nach einer Vorstellung im Gespräch zwischen dem Publikum und den Menschen, die das Theater gestalten. Das Theater gestaltet den Raum für Utopien und stellt in immer neuen Variationen die Frage: wie wollen wir leben?

Neu wird sicherlich ein stärkerer Fokus auf partizipativen Projekten sein, ich möchte mehr Bürgerbeteiligung in den verschiedenen Formaten haben, auch wenn man das vielleicht in der ersten Spielzeit noch nicht so stark erkennen kann, wie dann in der zweiten oder dritten Spielzeit. Das hängt damit zusammen, dass wir das JUP, die neue Sparte „Junges Pfalztheater“, gerade erst gegründet haben und das Team sich mit Beginn der neuen Spielzeit auch erst vollständig findet – ich bin mir sicher, dass wir da zu einer stärkeren Wahrnehmung in der Stadt finden werden.

LUTRA: Bleiben wir noch einen Moment beim JUP, der neu gegründeten Sparte Junges Pfalztheater. Was wird diese Sparte konkret bieten?

Beckmann: Wie schon gesagt, es wird partizipative Projekte, Projekte zur Mitarbeit geben, die sich aber eher auf einzelne Produktionen fokussieren. Das JUP hat natürlich einen Schwerpunkt im Kinder- und Jugendtheater, aber nicht ausschließlich, es wird intergenerationell gearbeitet werden, es wird auch Produktionen geben, die sich an ein erwachsenes, vielleicht auch explizit älteres Publikum wenden. Ich möchte diese Sparte als Theater mit und in der Stadt verstanden wissen.



Das neue Direktorium des Pfalztheaters Kaiserslautern. Johannes Beckmann, Marlies Kink und Simone Grub. (von links)

© Pfalztheater Kaiserslautern

LUTRA: Welche Akzente darf das Publikum im Musiktheater, im Schauspiel und im Tanz erwarten? Was sind für Sie Höhepunkte im Spielplan?

Beckmann: Generell bin ich mit Schauspielregisseur Stephan Beer, der Tanzregisseurin Luisa Sancho Escanero, Generalmusikregisseur Daniele Squeo und der Leiterin des JUP Anna Werner wie auch der Dramaturgie des Hauses einig darüber, dass wir bestimmte Schwerpunkte setzen wollen und müssen, damit ein Spielplan nicht beliebig ist.

Da wird im Schauspiel auf der Werkstattbühne sicherlich ein Fokus auf der Gegenwartsdramatik liegen. Wir werden versuchen, dass wir in jeder Spielzeit mindestens eine Uraufführung präsentieren, auch Stückentwicklungen sind mir ein Anliegen. Aber auch die Förderung junger Regisseur:innen ist uns wichtig.

Im Musiktheater werden wir natürlich die Publikumserwartung an den klassischen Kanon erfüllen, das wird aktuell Mozarts „Zauberflöte“ und Verdis „Don Carlo“ sein, und auf jeden Fall

werden wir die starke Tradition des Pfalztheaters im Bereich Musical fortsetzen. Auf der anderen Seite bin ich im Musiktheater auf der Suche nach dem Außergewöhnlichen – das kann, muss aber nicht zwingend die Neue Musik sein, das kann auch ein etwas abseitigeres Repertoire sein, das die Entdeckung lohnt, wie etwa in dieser Spielzeit die Tango-Operita „María de Buenos Aires“ von Astor Piazzolla.

Im Tanz haben wir mit Luisa Sancho Escanero eine Tanzregisseurin, die international hervorragend vernetzt ist. Durch Kooperationen und Gastspielen im Ausland können wir das Pfalztheater und auch die Stadt international etwas bekannter machen. Für mich ist ein Höhepunkt im Bereich Tanz auf jeden Fall die Arbeit des norwegischen Choreographen Alan Lucien Øyen, aber auch das Gastspiel unserer Compagnie in Saragossa.

Im Schauspiel freue ich mich besonders auf die Produktion „Moby Dick – Eine Reflexion unter steigenden Temperaturen“, das eine Stückentwicklung über den berühmten Roman von Herman Melville sein wird, die der Regisseur Robert Neumann auch unter

Beteiligung von Lauterer Bürger:innen konzipiert. Thema wird die Ausbeutung der Natur durch den Menschen mit Beginn der industriellen Revolution am Beispiel des Walfangs sein.

LUTRA: Neben den 26 Premieren in allen Sparten beinhaltet das Programm eine ganze Reihe neuer Formate an Begleitveranstaltungen. Was ist Ihnen hier besonders wichtig?

Beckmann: Ganz grundsätzlich möchten wir dem Publikum möglichst viel Raum für Begegnungen, Austausch und Diskussionen geben – mit uns, aber auch untereinander. Wir wollen die Türen für ein Theater als gesellschaftlichen Ort auch jenseits der eigentlichen Aufführungen möglichst weit aufreißen.

Zwei ganz neue Formate möchte ich ausdrücklich nennen. Das eine wird der „Tanztee“ sein, etwas, das es als klassische Tanzveranstaltung in Kaiserslautern schon länger nicht mehr gibt. Ich bringe diese Idee mit aus meiner vorherigen Tätigkeit am Theater Erfurt, wo dieses Format hervorragend ankam. Das ist sicher eine Veranstaltung, die sich eher an ein älteres Publikum richtet – ich bin hier bereits im Kontakt mit dem Seniorenbeirat in Kaiserslautern –, aber vielleicht haben auch junge Leute Freude daran, zu klassischer Salonmusik zu tanzen.

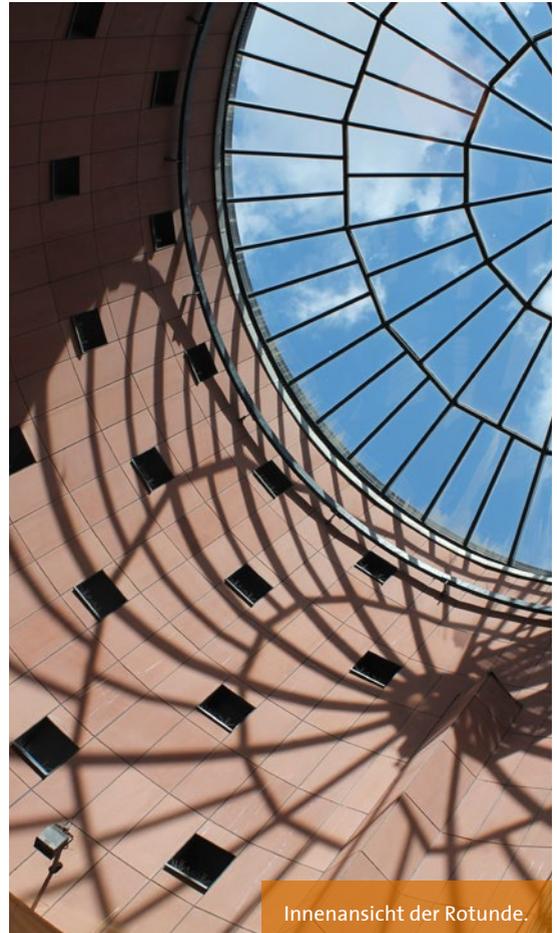
Das andere ist eine Gesprächsreihe mit dem Titel „Science Meets Arts Meets Philosophy“: hier stehen die Künste im Spannungsfeld zwischen den Natur- und Geisteswissenschaften. Das werden Podiumsdiskussionen zu ausgewählten Themen mit Expert:innen sein, die mit künstlerischen Beiträgen ergänzt werden.

LUTRA: Ein Schlagwort, was sich im neuen Spielzeitbuch an mehreren Stellen findet, ist „Nachhaltigkeit“. Was kann ein Theater tun, um nachhaltiger zu werden?

Beckmann: Da müssen wir unterscheiden zwischen Nachhaltigkeit, die wir inhaltlich auf der Bühne

thematisieren und diskutieren, etwa in der schon angesprochenen Produktion von „Moby Dick“, aber auch in anderen Stücken wird es um Fragen des Klimawandels und Klimagerechtigkeit gehen. Wie wollen, wie können wir künftig leben? Wie befinden wir uns als Menschen, als Gesellschaft in der Natur, die wir vielleicht über Gebühr ausbeuten? Das sind Fragen, die wir auf der Bühne verhandeln können.

Das andere ist natürlich der Aspekt von Produktionsprozessen auch bei uns im Theater. Da haben wir mit der Betriebsdirektorin Marlies Kink eine Kollegin im Direktorium, die sich – genau wie auch ich – auf die Fahnen geschrieben hat, dass unser Pfalztheater im Bereich der Produktion nachhaltiger arbeitet,



Innenansicht der Rotunde.

d.h., dass mehr Recycling bzw. Upcycling im Bereich der Dekorationen wie auch der Kostüme stattfindet. Künftig soll nach der letzten Vorstellung weniger vernichtet und geschreddert, sondern verstärkt modular gedacht werden und etwa Elemente vorhandener Dekorationen für neue Bühnenbilder verwendet werden. Aber natürlich muss auch in allen anderen Bereichen, etwa in der Verwaltung, dem Marketing oder der Dramaturgie, neu gedacht werden, etwa, was den Verbrauch von Papier angeht. Wie in der Gesellschaft insgesamt werden wir da in den kommenden Jahren viel ausprobieren und experimentieren müssen, ohne jetzt schon zu wissen, was am Ende wirklich „nachhaltig“ ist.

LUTRA: Auf was in Kaiserslautern freuen Sie sich besonders, falls Sie jenseits des Theaters überhaupt Zeit dafür finden sollten?

Beckmann: Die wichtige Antwort darauf ist: Ich werde mir die Zeit dafür nehmen. Es gibt die Gefahr,

dass der Theaterbetrieb einen auffrisst, und ich glaube, es ist immer gut und wichtig, dass man auch Inspiration von außerhalb des Theaters bekommt. Ich bin passionierter Wanderer und Bergsteiger und freue mich schon auf unendliche Kilometer in der Natur des Pfälzer Waldes. Ich freue mich durchaus auch auf den Besuch des Betzenbergs, idealerweise wenn der FCK in die erste Liga aufsteigt – was ich ihm sehr wünsche – und mein Verein, Borussia Dortmund, dann hier ein Auswärtsspiel hat. Bei solchen Gelegenheiten war ich auch früher schon im Fritz-Walter-Stadion. Und natürlich freue ich mich darauf die anderen Kulturinstitutionen in der Stadt und in der Region zu besuchen, etwa das Hambacher Schloss, das ich noch nicht kenne, oder aber die vielfältigen Veranstaltungen in der Fruchthalle oder in der Kammgarn.

Andreas Bronkalla



Skulptur vor dem Pfalztheater von Gunther Stilling.

REIN INS ECHE THEATERLEBEN!

Nachwuchsförderung am Pfalztheater



Opernstudio in Aktion: Nam Hee Kim und Leo Jaewon Jung als Adina und Nemorino in Donizettis „Liebestrank“.

© Hans-Jürgen Brehm-Seufert

Die Förderung des künstlerischen Nachwuchses wird am Pfalztheater großgeschrieben, wie Johannes Beckmann, Künstlerischer Direktor des Pfalztheaters und Leiter des Musiktheaters betont: „Die Nachwuchsförderung an einem Theater ist in zweierlei Hinsicht sinnvoll und wichtig. Zum einen bieten wir den jungen Künstler:innen eine Möglichkeit, die sie in ihrer Ausbildung an der Hochschule nicht bekommen können – nämlich das Arbeiten in einem professionellen Umfeld unter realen Bedingungen. Anders als im geschützten Raum des Ausbildungsinstitutes müssen sie hier eine hohe Stress-Resilienz entwickeln, müssen sich in einen Produktionsbetrieb eingliedern,

dessen primäres Augenmerk auf dem liegt, was dem Publikum geboten werden soll. Während die Hochschule das künstlerische Handwerk vermittelt – also z. B. Gesangstechnik, Rollenstudium, szenisches Spiel –, vermitteln wir am Theater die übrigen 50 Prozent, die ebenso zum Beruf der Schauspieler:in oder des Sängers gehören.

Zum anderen bieten die Absolvent:innen der Hochschulen uns aber auch die Möglichkeit, sie zu entwickeln. Hier können wir einen gewissen Einfluss auf die Künstlergeneration von morgen nehmen. An einem kleineren oder mittleren Theater wie dem Pfalztheater fehlen in der Regel die Mittel, um die bereits etablierten „Stars“ zu engagieren.

Aber Sprungbrett zu sein und vielleicht einem „Star von morgen“ die ersten Schritte auf die professionelle Bühne ermöglicht zu haben, ist ja etwas, mit dem wir dann auch wieder als Haus in der öffentlichen Wahrnehmung punkten können. Nicht jeder, der Mitglied eines Opern- oder Schauspielstudios ist, wird den Sprung auf die großen Bühnen schaffen. Die Grundlagen aber, in diesem hochkomplexen Arbeitsfeld langfristig zu arbeiten, werden in jedem Fall gelegt.“

Bereits im Jahr 2017 erfolgte – in Kooperation mit der Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim – die Gründung des Opernstudios, das seitdem pro Saison zwei neue besonders talentierte Studierende für zwei Spielzeiten annimmt. 2022/23 wurden mit der neuen Tanzdirektion zudem acht junge Tänzer:innen noch während ihrer Studienzzeit als „Tanzpraktikant:innen“ aufgenommen und für ein Jahr voll in die Arbeit des festen Tanzensembles integriert. Inzwischen gibt es eine zweite Generation. Zur Spielzeit 2023/24 wurde zudem ein Schauspielstudio ins Leben gerufen, sodass sich nun alle drei Sparten intensiv der Förderung des künstlerischen Nachwuchses widmen.

Schauspieldirektor Stephan Beer erinnert sich gerne an seine Arbeit mit dem Schauspielstudio des Schauspiels Leipzig und freut sich, diese in Kaiserslautern fortzusetzen: „Ich fand die Arbeit in beide Richtungen sehr bereichernd. Ich glaube, dass die Studierenden wahnsinnig viel von den erfahrenen Kolleg:innen profitieren und lernen können. Umgekehrt ist es auch unglaublich spannend, die starke Energie und Motivation der jungen Menschen und ihren frischen, manchmal auch im positivsten Sinne naiven Blick auf die Abläufe und Dinge in der Arbeit zu erleben.“ Besonders eng wird der Austausch wohl werden, wenn die „alten Häsinnen und Hasen“ – wie es geplant ist – mit den Nachwuchsschauspieler:innen an Monologen arbeiten, die diesen als Vorsprechrollen womöglich einmal die Tür zum Festengagement öffnen werden.



Ab jetzt im Schauspielstudio des Pfalztheaters:
Saba Baghaei (r.) mit Schulleiter Tino Leo.

© Schauspielschule Mainz

Die ersten Mitglieder des neuen Schauspielstudios, die von der Schauspielschule Mainz ans Pfalztheater kommen, dürfen sich auf höchst unterschiedliche Rollen freuen. Der Bogen spannt sich dabei vom Klassiker „Sommernachtstraum“ über die Uraufführung „Untröstliche Schatten“ und das interdisziplinäre Familienstück „Robin Hood“ bis hin zur Komödie „Arsen und Spitzenhäubchen“, wie Stephan Beer berichtet. Zudem werden die beiden als Mitwirkende des Audiowalks „stadtnach(t)klänge“ nicht nur künstlerische Praxiserfahrung sammeln, sondern gleichzeitig auch ihre neue Wahlheimat Kaiserslautern erkunden können.

Auch auf die Mitglieder des Opernstudios warten spannende Aufgaben, wie Johannes Beckmann, berichtet: „2022/23 haben die beiden Opernstudio-Mitglieder zwei große Rollen übernommen und waren Zweitbesetzung in der Produktion ‚L’Elisir d’Amore‘. Mit der Adina (Namhee Kim) und dem Nemorino (Leo Jaewon Jung) haben sie einen Teil ihrer Abschlussprüfung an der Mannheimer Hochschule absolviert. Nun folgt für beide noch der Einsatz in unserer Produktion ‚Die Zauberflöte‘. Die Papagena erfordert große Lust am komödiantischen Spiel, der 1. Geharnischte ist eine Tenor-Fachpartie, mit der man auch jederzeit gut an einem anderen Theater kurzfristig „einspringen“ kann.“

Ich freue mich, dass wir ab Herbst auch wieder zwei neue Mitglieder ins Opernstudio aufnehmen können. Das Auswahlverfahren, an dem das Pfalztheater und die Musikhochschule Mannheim gleichermaßen beteiligt sind, fand im vergangenen Juli statt.“

Neben ihrem Einsatz am Pfalztheater werden die Mitglieder des Opern- und Schauspielstudios jede Woche an ihren „Hochschul-Tagen“ an ihre Ausbildungsstätten zurückkehren, um an Gesangsunterricht, Sprecherziehung oder Partienstudium teilzunehmen. Die Tanzpraktikant:innen wiederum haben ihre Hochschulen in Tel Aviv, Wien, Rotterdam, Arnheim und Zürich hinter sich gelassen und teilen vom morgendlichen Training, über die Proben bis hin zu den Vorstellungen

voll und ganz den Alltag ihrer Kolleg:innen aus dem Tanzensemble. Wie produktiv diese Arbeit sein kann, beweist die Tatsache, dass fünf der acht Tanzpraktikant:innen der Spielzeit 2022/23 zur folgenden Saison ins Festengagement übernommen werden konnten. „Natürlich ist es eine große Freude für uns, diese so erfolgreiche Entwicklung unserer jungen Tänzer:innen zu sehen. Darüber hinaus ist es aber auch eine schöne Bestätigung für unsere Bemühungen, die junge Generation verantwortungsvoll auf ihre weiteren Aufgaben vorzubereiten. Zu meiner Zeit wurde man nach dem Studium in die Praxis regelrecht hineingeworfen. Wir bemühen uns, den jungen Tänzer:innen im Praktikum das Wissen und die Erfahrung weiterzugeben, die sie selbst zu verantwortungsvollen Künstler:innen reifen lässt. Für mich ist das ebenso eine Frage der Nachwuchsförderung wie der künstlerischen Nachhaltigkeit.“

Maßgeblichen Anteil an der erfolgreichen Nachwuchsförderung haben auch großzügige Förderer. So ist das Pfalztheater der Stiftung „Freunde und Förderer des Pfalztheaters“ sehr dankbar, die das Opernstudio unterstützt. Außerdem freut sich die Tanzsparte über die Förderung mehrerer Sponsoren, wie Tanzdirektorin Luisa Sancho Escanero betont: „Die Unterstützung der Szloma Albam Stiftung, der Norbert Janssen Stiftung und der Universität der Künste Zürich sowie unsere Teilnahme am ERASMUS+-Programm sind eine wichtige Basis für unsere Nachwuchsarbeit, die es uns ermöglicht, uns innerhalb Deutschlands sowie international beziehungsweise europäisch zu vernetzen. Dafür sind wir sehr dankbar.“

Annabelle Köhler



Mit ihnen fing alles an: der erste Jahrgang der Tanzpraktikant:innen mit Shelley Stolpner, Lourenço Rodrigues, Cara Wittenhaus, Maayan Goren, Teade Abma, Camilla Orlandi, Rune Leysen und Evan Macrae Williams.

© Thomas Brenner

KONTAKT

Pfalztheater Kaiserslautern

Willy-Brandt-Platz 4-5

Info und Karten: 0631 3675-209

www.pfalztheater.de

„COMMUNITY ENGAGEMENT“

Stipendiatin Cristina Beard berichtet über ihre Forschungsarbeit am mpk

Cristina Beard ist Künstlerin und Wissenschaftlerin mit einem Forschungsschwerpunkt im Bereich Kunstvermittlung. Sie konzipiert und evaluiert Programme für mehr Vielfalt, Inklusion und Nachhaltigkeit an Museen, sowohl innerbetrieblich als auch bezogen auf das Publikum. Beard kommt aus Washington D. C. und ist seit gut einem Jahr als Stipendiatin im mpk. Was sie dort macht, erzählt sie im Interview mit LUTRA.

LUTRA: Frau Beard, wie kommt man aus Washington D.C. nach Kaiserslautern?

Beard: Mit dem Flugzeug... (lacht). Nein, ich bin mit einem Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung für mein Forschungsprojekt zum Thema „Community Engagement“ nach Kaiserslautern gekommen. Das Projekt ist auf Museen zugeschnitten und zielt darauf, Menschen mit besonderen Bedürfnissen, Interessen oder aus unterschiedlichen Lebenssituationen einzubinden. So kann z. B. über Kultur das Wohlbefinden gestärkt werden.

LUTRA: Wie gehen Sie dabei vor?

Beard: Eigentlich wollte ich die in den USA und in Deutschland schon existierenden Bildungsprogramme für verschiedenste Zielgruppen mit meinen Konzepten vergleichen. Doch seit Beginn meiner Arbeit bin ich vor allem damit beschäftigt, meine Forschung an die



Cristina Beard.

© Beard, Foto: Margarethe Schneider

vorgefundenen Problemlagen anzupassen. Es sind zahlreiche Herausforderungen, auf die Museen eine Antwort finden müssen, wenn sie bezogen auf ihre Besucher:innen für Vielfalt, Gleichberechtigung, eine höhere Teilhabe sowie eine gute Zugänglichkeit sorgen möchten. Ein Beispiel: Schon der Besuch mit Rollstuhl ist auch hier im mpk nicht ohne Hilfe möglich.

LUTRA: Konnten Sie Projekte am mpk realisieren?

Beard: Oh ja: Ich habe gerade einen inklusiven Workshop für Menschen mit Behinderungen im mpk abgeschlossen. Die Ergebnisse sind aktuell in der Ausstellung „Geonomy“ im Raum für Vermittlung des mpk zu sehen. Ich freue mich sehr, Workshops über die Konzeption hinaus, auch selbst durchzuführen. Ich komme dadurch mit den Menschen in direkten Kontakt.

LUTRA: Wie geht es weiter?

Beard: Als nächstes plane ich ein Projekt mit Migrantinnen. Dann habe ich vor, gleichfalls mit Unterstützung der Alexander von Humboldt-Stiftung eine Tagung zum Thema im Museum zu veranstalten. Ein weiteres Programm ist mit der Atlantischen Akademie in Kaiserslautern für deutsch-amerikanische Gemeinschaften im September vorgesehen.

LUTRA: Welche Ziele sind Ihnen besonders wichtig?

Beard: Mein Hauptziel ist es, die Ergebnisse meiner Forschungen zu veröffentlichen, damit meine Methoden auch von anderen umgesetzt werden können. Ich hoffe, dass das mpk und weitere Museen von meiner Arbeit profitieren. Und ich wünsche mir sehr, dass die Ansätze nicht nur für die Vermittlungsprogramme Anwendung finden, sondern auch bezogen auf das Selbstverständnis der Institutionen.

Pfalzgalerie Kaiserslautern

KONTAKT

**Museum Pfalzgalerie Kaiserslautern
(mpk)**

Museumplatz 1

www.mpk.de

Mit dem Informationspaket der RHEINPFALZ

MITTENDRIN IM GESCHEHEN!

Ob klassisch, digital oder PREMIUM –
die flexible Art, RHEINPFALZ zu lesen.

Als App für Smartphone und
Tablet oder online als E-Paper.
abo.rheinpfalz.de oder 0631 3701-6640.

Wir leben Pfalz. **DIE
RHEINPFALZ**

RUDOLF LEVY (1875–1944) MAGIER DER FARBE



Rudolf Levy – Blick auf die Bucht von Rapallo,
1933, Öl auf Leinwand, 73,5 x 92 cm, Privatsammlung

Foto: Electa Archiv / Serge Alain Domingie, Florenz

Florenz erlebbar – und mit dem Anspruch, ihn wieder einem Publikum bekannt zu machen.

Levy gehörte zu dem illustren Kreis von Künstler:innen, die vor dem Ersten Weltkrieg im Pariser Café du Dôme ein- und ausgingen. In den 1920er Jahren feierte er mit seinen farbenfrohen Stillleben und rätselhaften Porträts in der legendären Galerie von Alfred Flechtheim in Berlin große Erfolge – bevor ihn die Machtergreifung der Nationalsozialisten ins Exil zwang. Viele Jahre konnte er als verfolgter Jude noch weitgehend unbehelligt in Florenz leben und malen, bevor er dort im Dezember 1943 verhaftet und im Januar 1944 nach Auschwitz deportiert wurde.

Regelmäßige Besucher:innen des mpk kennen es sicher: Das hintergründige, fragende und farblich vielschichtige Selbstporträt des Malers Rudolf Levy, das in der Ständigen Sammlung in den Bann zieht. Seit 1954 ist es im Besitz des Museums; und war seither stets zu sehen: als Meisterwerk des Künstlers, dessen expressive Gemälde ansonsten im Kanon der Klassischen Moderne nicht mehr sehr präsent sind, obwohl viele Museen in der Republik Gemälde dieses vielseitigen Malers besitzen.

Mit der ersten Retrospektive in Deutschland trägt das Museum Pfalzalerie nun wesentlich zur Wiederentdeckung des zu Unrecht in Vergessenheit geratenen Künstlers bei. Die Ausstellung versammelt rund 50 Werke des Matisse-Schülers aus öffentlichen und privaten Sammlungen. Sie macht den Werdegang des Malers mit Fokus auf seine Stationen Paris, Berlin und

Versuche, das Werk Levys nach Kriegsende wieder in deutschen Museen zu positionieren – etwa durch eine Wanderausstellung, die nach dem Auftakt in München in der Kaiserslauterer Pfalzalerie ihre zweite Station hatte – waren nicht von dauerndem Erfolg. Auch fehlt der Künstler auf der ersten Documenta – möglicherweise bewusst wegen seiner jüdischen Herkunft, wie eine von Julia Voss kuratierte Ausstellung zur Geschichte der documenta im Deutschen Historischen Museum unlängst vermutet hat.

Es ist ein Glücksfall, dass in diesem Jahr nun gleich zwei große monographische Levy-Ausstellungen stattfinden – in den Uffizien in Florenz und im Museum Pfalzalerie Kaiserslautern; und dass es gelungen ist, die Aktivitäten der beiden Museen in einer länderübergreifenden Kooperation



Rudolf Levy – Selbstbildnis IV
1943, Öl auf Papppe, 72,3 x 92,3 cm

Museum Pfalzgalerie Kaiserslautern, Inv.-Nr. PfG 54/4, Foto und © mpk

zusammenzuführen. Während Florenz in der Levy-Ausstellung (Januar–April 2023) die Florentiner Exilzeit profilierte, setzt die Ausstellung in Kaiserslautern das Werk Levys in den kunst- und kulturhistorischen Kontext seiner Zeit: Zu sehen sind u. a. Werke von Oskar Moll, Hans Purrmann, Albert Weisgerber, Eduard Bargheer. Darüber hinaus kommt das Publikum dem Maler durch Fotografien, zeitgenössische Filme und Briefe nahe.

Einen bewegenden Zugang schafft zudem die zeitgenössische Intervention des britischen Keramik-künstlers Edmund de Waal, der für sein Buch „Der Hase mit den Bernsteinaugen“ weltweit gefeiert wurde und der sich in seinen reduziert-eindringlichen skulpturalen Installationen intensiv mit Exil und dem Holocaust auseinandersetzt. Edmund de Waal hat seine Arbeit „spur“ Rudolf Levy gewidmet. In Gegenüberstellung mit Levys Selbstporträt entsteht so ein besonderer Erinnerungsort für den Künstler.

Erleben Sie ein Ausstellungshighlight in Kaiserslautern – und entdecken Sie das eigenwillige und sinnliche Werk eines bisher noch wenig bekannten Magiers der Farbe! Ein umfangreicher Katalog informiert über die Hintergründe.

Die Ausstellung steht unter der Schirmherrschaft von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier.

In Kooperation widmet sich die neue Konzertsaison in der Fruchthalle „verfemten“ Komponisten wie Weill, Webern, Korngold, Zemlinski, Hindemith, Ullmann und Schreker. Am 27. Oktober findet eine feierliche Ausstellungseröffnung mit Musik und einem Gesprächspanel zu „Rudolf Levy“, dem Thema „verfemte Kunst“ und mit einem Ausblick auf kommende Veranstaltungen statt.

Steffen Egle

MUSIKALISCHE AUSSTELLUNGSERÖFFNUNG

Rudolf Levy und verfemte Kunst Mit Musik und Gesprächspanel

27. Oktober 2023, 19.00 Uhr

Fruchthalle Kaiserslautern

AUSSTELLUNG

Rudolf Levy (1875–1944). Magier der Farbe

28. Oktober 2023 – 11. Februar 2024

Museum Pfalzgalerie Kaiserslautern (mpk)
Museumplatz 1

www.mpk.de

MPK: SICHTWEISEN: NIKOLAUS KOLIUSIS – WARUM BLAU



Werke von Nikolaus Koliusis: „Lichtung“
und „WARUM BLAU“.

© Nikolaus Koliusis

Er fährt durch die Stadt und stellt Fragen: Seit fast einem Jahr ist der von Nikolaus Koliusis gestaltete Bus des Museums Pfalzgalerie Kaiserslautern (mpk) unterwegs. Große Buchstaben in Signalblau fügen sich zu „WARUM“ und – gegenüberliegend – zu „BLAU“. Auf der Busrückseite finden sich beide Wörter schließlich zu „Warum Blau“ zusammen. Damit kurven mehr Fragen als Antworten durch die Stadt und das nahe Umland. Warum kein Fragezeichen? Was heißt Blau? Ein Teil der Antwort sind die rechteckigen Leuchtkästen, die ebenfalls in Blau vom Museum aus auf die Stadt strahlen. Auch sie sind ein Werk des Stuttgarter Künstlers – „Lichtung“ so der Titel. Nikolaus Koliusis schafft wirkungsvolle Interventionen, die Orte sichtbar werden lassen und Raumwahrnehmungen verändern. „Lichtung“ ist ein seit Amtsantritt von Steffen Egle, Direktor des

mpk, strahlendes Leuchtwerk. Ein sichtbares Zeichen für die Öffnung des Museums zur Stadt und der Bus ein fahrendes Kunstwerk in der Stadt.

Die Auflösung auf die Frage „Warum Blau?“ gibt es nun in der nächsten Ausgabe der Ausstellungsreihe mpk:Sichtweisen – mit einer von Nikolaus Koliusis kuratierten Auswahl an Werken aus der Sammlung des mpk.

Der 1953 in Salzburg geborene Objektkünstler ist in privaten und öffentlichen Sammlungen weltweit vertreten, so neben zahlreichen europäischen Ländern auch in Kanada, USA und Japan. Zu seinen besonders eindrücklichen Werken im öffentlichen Raum zählt die Installation „GEGENÜBER“ für den Gedenk- und Informationsort der Opfer der nationalsozialistischen „Euthanasie“-Morde in Berlin. Koliusis schuf die 31 Meter lange und 3,10 Meter hohe, ebenfalls blaue Glaswand 2014 in Zusammenarbeit mit der Architektin Ursula Wilms und dem Landschaftsarchitekten Heinz W. Hallmann. Blau fragt es allerorten, die Antworten dann im September im mpk!

AUSSTELLUNG

Warum Blau

23. September – 10. März 2024

Museum Pfalzgalerie Kaiserslautern (mpk)
Museumplatz 1, www.mpk.de

Svenja Kriebel

VOM GUTEN TON

Was Töpfern so populär macht



Unikate von Dozentin Liana Sulejmanova.

© Manfred Menzel / VHS Kaiserslautern

Erde, Wasser und Feuer hatte man früh zur Hand. Insofern erstaunt es wenig, dass das Töpfern eine der ältesten Kulturtechniken ist. Was für eine Steigerung der Lebensqualität: Mit Krügen konnte man Wasser schöpfen, auf Teller Speisen drapieren. Heute ist Keramik längst Fabrikware, aber das Hobbytöpfern erfreut sich ungebrochener Beliebtheit. Die glitschige Handarbeit verspricht Erdung und Selbstfindung.

DIE SACHE MIT DER SEELE

VHS-Dozentin Liana Sulejmanova drückt es poetisch aus: „Es fasziniert mich bis heute, was man mit einem Gedanken, Wasser und Erde erschaffen kann.“ Nimmt man Feuer und Luft hinzu, formt sich ein elementares Gesamtbild. Das Ursprüngliche liegt aber auch im Haptischen begründet: Man badet die eigenen Hände in realer Erde, statt sich in digitalen Welten zu verlieren.

Bei der Suche nach Kursangeboten stößt man häufig auf die Formulierung „Töpfern für die Seele“. Was als esoterischer Gemeinplatz daherkommt, wird von vielen Praktiker:innen bestätigt: Das Töpfern ist eine Art von tätiger Meditation, die die Kreativität anregt und gleichzeitig beruhigt. Es muss ja einen Grund dafür geben, dass solche der esoterischen Entrückung gänzlich unverdächtigen Mimen wie Leonardo DiCaprio und Brad Pitt beim Dreh zu *Once Upon a Time in Hollywood* töpferen – in Pitts villeneigener Töpferwerkstatt. Da schwiegen die Waffen des blei- statt tonhaltigen Western.

EINE LANGE GESCHICHTE

Archäologische Funde geben Hinweise darauf, wann der Mensch mit der Keramikherstellung begann. Als ältestes Relikt gilt die Venus von Dolní Věstonice in Mähren, eine Frauenfigur aus Ton, über 25.000 Jahre alt. Fingerabdrücke auf der Figur lassen darauf

schließen, dass die Künstlerin hingegen erst 14 Lenze zählte. Sie wusste dennoch mit dem Material umzugehen, mischte sie doch dem Lösslehm Tierknochenmehl bei, um Schrumpfungsrisse zu vermeiden.

Die Herstellung von Tongefäßen fand zunächst in Asien, Afrika und dem Vorderen Orient Verbreitung, Europa zog erst mehrere tausend Jahre später nach. 2012 entdeckte man in einer chinesischen Höhle keramische Bestandteile eines Gefäßes, das etwa 23.000 Jahre v. Chr. gefertigt wurde. Vermutlich brannte man solche Keramiken mit einem normalen Feuer, also bei nur 400 Grad Celsius. Das genügt immerhin, um den Ton trocken, hart und wasserundurchlässig zu machen.

TASSENTHEORIE



Exponat von Künstler:innen

© Manfred Menzel / VHS Kaiserslautern

An der Stelle lohnt es sich, einen genaueren Blick auf das Material zu werfen. Bei Keramik stellt man sich irgendetwas mit Henkeltassen und Kaffebechern vor. Die Richtung stimmt: Keramik ist der Überbegriff für Steingut, Steinzeug, Irdenware und Porzellan, allesamt aus anorganischen Stoffen bestehend. Die gar nicht so kleinen Unterschiede ergeben sich aus Materialzusammensetzung, Brenntemperatur und Dichte.

Forscher:innen gehen davon aus, dass die Keramik rein zufällig entdeckt wurde. Demnach beobachteten unsere Urahren, wie eine getrocknete Lehmplatte,

die als Unterlage für ein Feuer diente, härter wurde und danach plötzlich wasserfest war. Wahrscheinlich haben verschiedene Menschen diese Erfahrung unabhängig voneinander an unterschiedlichen Orten gemacht. Letztlich bleibt das aber eine Spekulation, die bislang nicht durch prähistorische TikTok-Videos vom Tanz um die Brennstelle belegt werden konnte.

HEISS MACHT HART



Exponat von Künstler:innen

© Manfred Menzel / VHS Kaiserslautern

Es war eine technische Revolution, als in Südmesopotamien um 3.000 v. Chr. die Töpferscheibe erfunden wurde. Von da an konnten Gefäße auf noch komplexere Art bearbeitet werden. Auch Ägypten zählt zu den frühen Hotspots der Tonkunst. Nicht zufällig erfand man dort im dritten vorchristlichen Jahrtausend etwa zeitgleich das Rad und die fußbetriebene Töpferscheibe.

Die Brenntemperatur entscheidet ganz wesentlich über die Festigkeit des Produkts. Schon wenige Jahrzehnte vor Christi Geburt arbeitete man mit Brennöfen, die konstant 950 Grad erzeugen konnten. So wurde es auch möglich, Keramik in industriellen Größenordnungen herzustellen. In unserer Region bekannt ist die Manufaktur Rheinzabern, die bereits im zweiten Jahrhundert nach Christus über hundert Angestellte an fünf Öfen schwitzen ließ.

DIE VHS KOMMT ZU TONPOTTE



Unikate von Dozentin Liana Sulejmanova.

© Manfred Menzel / VHS Kaiserslautern

Erstaunlich, was Matsch und Wasser möglich machen! Darüber gerät die neue VHS-Dozentin Liana Sulejmanova ins Schwärmen: „Das Töpfern ist sehr meditativ und irgendwie hypnotisch. Es gibt kein richtig oder falsch, man muss nicht gut sein. Sogar die Fehler sehen toll aus.“ Wann kann man das schon von anderen Fehlern im Leben sagen?

Sulejmanova hat viele Jahre in Wien gelebt und dort als Innenraumgestalterin gewirkt. In dieser Zeit entdeckte sie ihre Leidenschaft für Ton und Keramik. Inzwischen hat sie sich in der Pfalz ein eigenes Atelier aufgebaut, wo sie unter dem Label *éés*. Studio skulpturale Gefäße in Wickel-, Platten- und Quetschtechniken anfertigt. Sie freut sich schon darauf, ihre Kenntnisse und Erfahrungen bei der VHS an kreative Gestalter:innen weitergeben zu dürfen. Die erwähnte Leidenschaft dürfte jedenfalls mühelos überspringen.

Manfred Menzel

KONTAKT

Kurse und Termine – Töpfern bei der VHS

Ansprechpartner: Johannes Schmitt

Telefon 0631 36258-24

E-Mail: johannes.schmitt@vhs-kaiserslautern.de

INFO

Verfahren der Formgebung

Pinchtechnik

Das Pinchen (engl. to pinch = kneifen, quetschen) ist wohl die älteste Technik, um ein Gefäß aus Ton herzustellen. Mit Daumen und Fingern wird die Wandstärke modelliert. Organische Formen wie Schalen und Tassen lassen sich auf diese Weise leicht ohne Werkzeug herstellen.

Wulsttechnik

Die Wulsttechnik kann es vom Alter her mit der Pinchtechnik aufnehmen. Tonwülste werden dabei übereinander gestapelt und miteinander verbunden. Zuerst formt man eine Bodenplatte, auf der dann das Werkstück Wulst für Wulst aufbaut werden kann.

Plattentechnik

Der Ton wird mit einer Plattenwalze ausgerollt und mittels Schablone in die gewünschte Form geschnitten. Danach lässt man die Platten leicht antrocknen. Im lederharten Zustand kann man sie mit viel Schlicker zu Schalen, Keramiktellern oder Skulpturen verarbeiten.

Drehen mit Töpferscheibe

Auf der rotierenden Scheibe – heute meist elektrisch betrieben – lassen sich symmetrische Gefäße in verschiedensten Formen herstellen. Der rotierende Scheibenkopf sitzt am Grund einer Wanne, die den weggeschleuderten Tonschlicker auffängt.

PUNK IM ZINK

„No Punks in K-Town“ – das dachte sich der junge US-Soldat Lee Hollis, als er in den frühen 1980er Jahren nach Kaiserslautern kam und dort zunächst vergeblich musikalisch Gleichgesinnte suchte. Schließlich fand er sie doch – als er im März 1983 in einer Kneipe namens „Dschungel“ ein Konzert der Lautrer Punkband „Kahlschlag“ besuchte und sich mit den Musikern und ihrem Publikum anfreundete. Aus der Freundschaft entwickelten sich zwei Gruppen: Die Walter Elf und die Spermbirds. Erstere sind „local heroes“, aber auch national bekannt, Letztere die international wohl bekannteste Musikgruppe der Stadtgeschichte. Doch vor Konzerten in Sydney, London, Kapstadt, Madrid oder Austin gab es den Weg durch die regionalen Jugendzentren in der Lautrer Steinstraße, in Enkenbach-Alsenborn oder in Homburg. Wie zwei Bands aus KL-Dorfpunks die nationale bzw. internationale Punkszene eroberten – und wie man sich als junger Punk in „K-Town“ fühlte – das erzählt die Ausstellung „No Punks in K-Town: Walter Elf und Spermbirds – Punk in Kaiserslautern“ in Bild, Wort und Ton.

Matthias Götte



Foto: Matthias Götte / Stadtmuseum KL



T-Shirt (ungebügelt, Ausschnitt).

Foto: Matthias Götte / Stadtmuseum KL

KAISERSLAUTERN (1984)

Text: Matthias Götte / Lee Hollis,
Musik: Matthias Götte

Im schönen Pfälzer Wald, im schönen Pfälzer Land,
da liegt ein Städtchen, das ist Jedem wohlbekannt.

Do werd die Wutz geschlacht,
do werd die Werscht gemach,
do wird gesoff bis in die Nacht.

Hier spielt man Fußball, hier regiert der FCK.
Hier trinkt man Parkbräu
und wann's sein muss BBK.

Do werd die Wutz geschlacht,
do werd die Werscht gemach,
do werd gesoff bis in die Nacht.
Kaiserslautern, Kaiserslautern,
Bauernkaff im Pfälzer Wald, oh

And there's lots of yankees there,
but I don't really care,
cause I'm a yankee too, you see.
Oh, and we won't go away,
no: we are gonna stay,
cause we own all of Germany.

La
La la la la,
La la la la,
oh.

Uns zieht's nicht nach Berlin, uns zieht's nicht
in die Ferne,
wir haben unser Kaiserslautern ziemlich gerne.
Do werd die Wutz geschlacht...

Im Sommer soll man sich am kühlen Trunke laben;
wir sind am Schillerplatz und saufen wie die Raben.
Do werd die Wutz geschlacht...

DIESE STADT (1985)

Text und Musik: Matthias Götte

Heute steigt die letzte Party,
denn am Morgen muss ich gehen,
eine letzte Zigarette,
und ein letztes Glas im Stehn.

Ihr wart alle gute Freunde,
und die Zeit mit euch war schön,
aber Alles hat ein Ende,
denn am Morgen muss ich gehen.

Diese Stadt war mein Zuhause,
diese Stadt war einfach gut,
und am liebsten würd' ich bleiben,
doch ich ziehe meinen Hut.

Auch das Schönste hat einmal ein Ende,
meine Koffer stehn bereit.
Diese Stadt hat mich so lang begleitet,
aber jetzt ist es so weit, es wird Zeit.

Ich denk an all die schönen Tage,
denk an all die Kisten Bier.
Denk an all die guten Freunde,
alles dies lass ich nun hier.

Ich bin gespannt, was mich erwartet
an diesem fremden Ort.
Wird es mir dort wohl gefallen,
muss ich wirklich jetzt schon fort?

AUSSTELLUNG UND SOIRÉE

Musikalisch-literarische Soirée

20. Oktober 2023, 19.30 Uhr

Ausstellung No Punks in K-Town

Walter Elf und Spermbirds:
Punk in Kaiserslautern

20. Oktober 2023 – 14. Januar 2024

Scheune des Stadtmuseums,
(Theodor-Zink-Museum | Wadgasserhof)
Steinstr. 48

41. Kunsthandwerkermarkt



**Fruchthalle
Kaiserslautern**

01.12. - 23.12.

KULTUR MARKT VOR WEIHNACHTEN

Mode, Kunst & Handwerk



Und in der Innenstadt:

Weihnachtsmarkt: 27.11. – 23.12.2023

Silvestermarkt: 27.12. – 30.12.2023



DAS WESTPFÄLZER WANDER- MUSIKANTENTUM ALS TEILASPEKT DER PFÄLZISCHEN GESCHICHTE

Institut für pfälzische Geschichte und Volkskunde (IPGV) erweitert seinen Sammlungsbestand



Pfälzer Musikanten aus Jettenbach im Jahr 1903 unterwegs in Pittsburgh (USA).

© IPGV

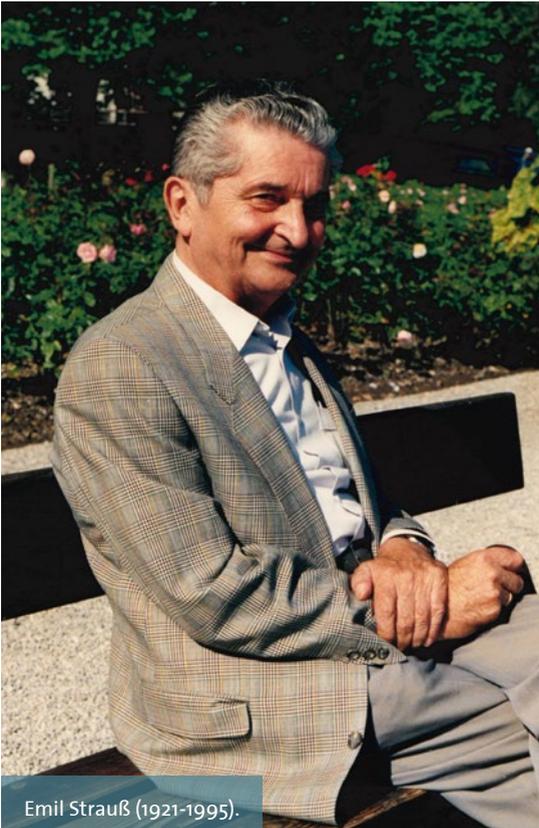
Wussten Sie, dass seit der Mitte des 19. Jahrhunderts zahlreiche Westpfälzer in unterschiedlichen musikalischen Formationen regelrecht auf der ganzen Welt unterwegs waren, um ihren Lebensunterhalt zu bestreiten? Diese sogenannten Westpfälzer Wandermusikanten bilden eine besondere Gruppe innerhalb der pfälzischen Migrationsgeschichte. Als solche bezeichnet man diejenigen Musiker aus westpfälzischen Dörfern im Umland von Kusel wie beispielsweise Mackenbach oder Jettenbach, die ab ca. 1850 bis zum Beginn des Ersten Weltkriegs ihr Einkommen verdienten, indem sie sich zu reisenden Kapellen zusammenschlossen. Ihre Tournées führten sie in die unterschiedlichsten Länder – unter anderem USA, England,

Russland, China. So gelang es ihnen, ihre Familien in der von Armut geprägten pfälzischen Heimat finanziell zu unterstützen.

Diese Thematik erfährt seit einigen Jahren im Rahmen des TRAFO-Projekts „Westpfälzer Musikantenland“, durchgeführt von den Landkreisen Kaiserslautern und Kusel, eine besondere Beachtung. Das koordinierende Projektbüro ist auf Burg Lichtenberg ansässig. Im Zuge dieses Projekts sollen die Kultur im ländlichen Raum gestärkt und Aktionspartner zusammengeführt werden, die dieses besondere Kapitel der Regionalgeschichte sichtbar machen und nachhaltig verankern. Der daraus hervorgegangene Fachbeirat, in welchem

auch das Institut für pfälzische Geschichte und Volkskunde vertreten ist, hat auf den Weg gebracht, dass sich der Thematik nun erneut von wissenschaftlicher Seite aus angenommen wird. Unter anderem ist für November 2023 eine internationale Tagung auf Burg Lichtenberg in Vorbereitung, die sich mit Aspekten der Geschichte des Wandermusikantentums auseinandersetzt und das Forschungsfeld mittels zahlreicher Beiträge von historischer und aktueller Seite her beleuchtet. Ausrichter der Fachtagung sind das TRAFÖ-Projektbüro und das Institut für pfälzische Geschichte und Volkskunde, organisatorisch unterstützt von weiteren Fachbeiratsmitgliedern.

Passend dazu konnte das im Kaiserslauterer Benzingoring ansässige IPGV seinen Sammlungsbestand erst kürzlich um einen bedeutenden Bestand erweitern: Der gebürtige Kaiserslauterer Emil Strauß (1921–1995)



Emil Strauß (1921–1995).

© IPGV



Der Sitz des Instituts für pfälzische Geschichte und Volkskunde im Kaiserslauterer Benzingoring.

© IPGV

hat sich Zeit seines Lebens mit der Erforschung des Wandermusikantentums intensiv beschäftigt. So hat er eine detaillierte, namentlich sortierte Kartei mit Informationen zu den einst in diesem Rahmen musikalisch tätigen Personen und eine umfangreiche Privatbibliothek mit dem Schwerpunkt pfälzische Musikgeschichte angelegt. Beruflich war er zunächst im Kulturreferat des Landratsamts Kusel, ab 1959 als Leiter der Abteilung für Schulen und Kultur in der Kreisverwaltung Kaiserslautern tätig. Privat widmete er sich neben seiner Forschungsleidenschaft auch der musikalischen Landschaft der Pfalz, gründete Musikvereine und machte sich um das Westpfälzer Musikantenmuseum Mackenbach verdient. Emil Strauß' beachtlicher Nachlass wurde auf Initiative seiner Familie Anfang des Jahres 2023 in die Bestände des Instituts überführt und ist nun dort einsehbar.



Früher analog, heute digital: Die umfangreiche Migrationskartei des IPGV.

© IPGV

Das IPGV ist zudem eine Anlaufstelle für alle, die sich mit der pfälzischen Vergangenheit, Alltagskultur oder auch ihrer eigenen Familiengeschichte befassen möchten. Gerade zur pfälzischen Migrationsgeschichte hält die Forschungseinrichtung des Bezirksverbands Pfalz etliche Unterlagen bereit, allen voran eine umfassende Personenkartei. Diese enthält Informationen zu zahlreichen, innerhalb der letzten Jahrhunderte ein- oder ausgewanderten Pfälzer:innen, es mögen an die 300.000 Wanderungsbewegungen sein, die sich aus den über Jahrzehnte aus unterschiedlichsten Quellen zusammengetragenen Daten ablesen lassen. Zurzeit wird diese Datenbank digital zugänglich gemacht, sodass sie in naher Zukunft über den Webauftritt des IPGV online verfügbar sein wird. Eine Recherche im neu geschaffenen Nutzerbereich des Instituts ist bereits jetzt möglich und kann während der Öffnungszeiten oder nach individueller Terminvereinbarung ausgeführt werden. Der Sammlungsbestand zum Wandermusikantentum soll perspektivisch ebenfalls weiter ausgebaut werden und Interessierten zur Erforschung des Themas zur Verfügung stehen.

Barbara Schuttpelz

INFO

Neben den Sammlungsbeständen beheimatet das IPGV eine umfangreiche Präsenzbibliothek, die über 30.000 Werke zur pfälzischen Geschichte und Kulturgeschichte beinhaltet. Ein Besuch ist jeden Dienstag und Donnerstag von 9.00 bis 12.00 Uhr sowie nach Vereinbarung möglich. Das IPGV-Team berät zudem Interessierte zu diversen geschichtlichen Fragestellungen, veröffentlicht im instituts-eigenen Verlag Forschungsergebnisse und bietet Veranstaltungen, Online-Kurse und Symposien zu den unterschiedlichsten historischen Themenkomplexen an.

KONTAKT

Institut für pfälzische Geschichte und Volkskunde (IPGV)

Benzinoring 6
67657 Kaiserslautern

Tel: 0631 36473-03
E-Mail: info@institut.bv-pfalz.de
www.pfalzgeschichte.de

„LEBEN MIT DEM COMPUTER“



Werbeanzeige der „Rheinpfalz“, 27. August 1955.

Repro: Stadtarchiv KL

Im August 1955 gab es im Kaufhaus Hansa, Ecke Fackel- und Kerststraße, eine besondere Sehenswürdigkeit zu bestaunen: Im 2. Obergeschoss zeigte „Sabor der Maschinenmensch“, was er konnte: Gehen, Rauchen, Sprechen und – Musizieren. Die Schöpfung eines Ingenieurs aus St. Gallen, August Huber, war

in jahrzehntelanger Tüftelei entstanden und fortlaufend verbessert und ergänzt worden, bis schließlich öffentliche Auftritte möglich wurden. Mit einer Größe von 2,25 m und einem Gewicht von über 100 kg war „Sabor“ eine imposante Gestalt, der man sich aus Angst vor seiner Unberechenbarkeit und möglichen Gewalttaten nicht unbedacht nähern mochte.

Die Konstruktion aus der Schweiz fiel wohl streng genommen nicht in den Bereich „Künstliche Intelligenz“: Der wandelnde Maschinenmensch reagierte ferngesteuert auf Impulse von sehr hoher Tonfrequenz, die auf ein hochempfindliches Relais gegeben wurden. Sieben Motoren, die den Koloss in Bewegung setzten, bezogen ihren Strom aus Akkus im Innern der „Beine“. Sprache und Musik erklangen mit Hilfe von Mikrophon und UKW-Sender in der „Steuer-Apparatur“. Schon 1945 hatte ein Prototyp die Straßen von St. Gallen unsicher gemacht. Im Nachrichtenmagazin „Der Spiegel“, wo bereits 1952 über „Sabor“ berichtet worden war, wurde ein Unterhaltungskünstler, der den Roboter in Hamburg begleitete, mit der Einschätzung zitiert: „In 50 Jahren werden Roboter anders aussehen.“

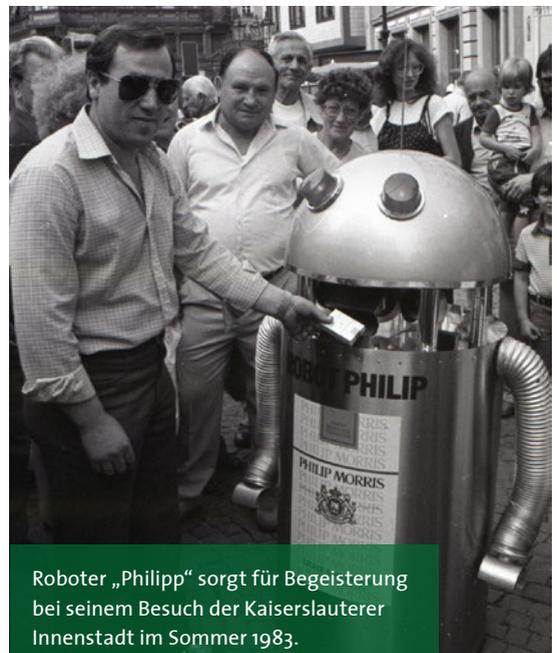
Vielleicht inspiriert durch eine Begegnung mit „Sabor“ erschien in der „Rheinpfalz“ vom 3. September 1955 ein Essay über androide Maschinenwesen. Unter der Überschrift „Ein Roboter schreibt Liebesbriefe“ räsionierte ein mit „A. I.“ zeichnender Autor über die

Leistungsfähigkeit und Grenzen der neuesten Modelle. So habe beispielsweise ein US-amerikanisches Exemplar, nachdem sein Befehlsspeicher aus dem Mund eines menschlichen Nutzers „einige zärtliche Worte“ erhalten habe, selbstständig folgende Nachricht typographieren lassen: „Meine liebe, süße Mary! Du bist der Mittelpunkt meines Lebens, jetzt und für alle Zeiten. Ich werde immer bei Dir sein und niemals vergessen, was Du an Liebe und Gutem mir getan hast. Bleibe mir treu bis zu dem Tag, wo wir uns heiraten und in unser Heim ziehen. Dein Joe.“ Mit besonderer Faszination wurden die Übersetzungsleistungen anderer Maschinen ins Russische, Türkische, Englische oder Französische geschildert. Schachspielende, in einem Irrgarten störungsfrei umhergehende oder nach Auftrag arbeitende Maschinen legten dem Autor das Fazit nahe, es handele sich geradezu um „technische Heinzelmännchen des Atomzeitalters“, die jedoch völlig von menschlicher Steuerung abhängig blieben, denn: „Ohne den Menschen könnte auch der komplizierteste Roboter nicht arbeiten. Er kann nur Befehle ausführen, aber nicht selbst denken und handeln.“

In der alten Industriestadt Kaiserslautern dürften solche und ähnliche Fragen in wachsender Intensität diskutiert worden sein, denn automatische Fertigungsprozesse prägten das Bild in vielen Unternehmen, etwa im 1966 eröffneten Opel-Werk. Die „Opel-Post“ vom Juni 1968 berichtete über immensen Zulauf zu Elektronik-Schulungen, denn kein Wissensgebiet reize „den in die Zukunft gerichteten menschlichen Geist so sehr wie die Elektronik, ermöglicht sie doch den Bau von Geräten, die nach Befehlen der Menschen arbeiten. Der Wille, in die Geheimnisse dieses modernen Wissensgebiets einzudringen“, versetze die Schulungsanwärter geradezu „in eine starke, vorwärtsdrängende Unruhe.“ Vier Jahre später brachte ein Leitartikel der Werkszeitschrift die kommenden Entwicklungen auf die Formel: „Mit dem Computer leben“. Wohl unmögliche Bedenken der Leserschaft zu zerstreuen, hieß es dort (Nr. 1/1972): „Immer wird es der Mensch sein, der mit dem Computer arbeitet, und es wird von den Menschen abhängen, wie er uns in Zukunft verstärkt unterstützen kann.“

Mit Gründung der Universität Kaiserslautern-Trier 1970 wurde es möglich, Grundlagenforschung im Bereich Künstliche Intelligenz voranzubringen und weiter zu entwickeln. Das von Beginn an in Kaiserslautern eingerichtete Rechenzentrum (später Regionales Hochschulrechenzentrum Rheinland-Pfalz) und der Fachbereich Mathematik, zunächst noch in den ehemaligen Räumen der Pädagogischen Hochschule beheimatet, bereiteten die Gründung eines Fachbereichs Informatik 1973 vor.

Im Sommer 1983 besuchte dann erneut ein ferngesteuerter Roboter, „Philipp“, die Stadt. Er war mit 1,40 m kleiner als sein Vorgänger, konnte aber dank geschickt verborgener Funkübertragung den Eindruck vermitteln, ein wirkliches Gespräch zu führen. Eine Forschungstagung zur Informatik, die von der Universität ausgerichtet wurde, warb am 30. Juni 1983 u. a. mit einem öffentlichen Vortrag des Informatikers und Datenschützers Bernd Lutterbeck (1944–2017) mit dem Titel: „Zwischen Euphorie und Angst: Thesen zur gesellschaftlichen Beherrschbarkeit der Informationstechnik“. Der Referent werde, so die



Roboter „Philipp“ sorgt für Begeisterung bei seinem Besuch der Kaiserslauterer Innenstadt im Sommer 1983.



Vertragsunterzeichnung über die Gründung des „Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz“ am 4. Juli 1988. Von links: Bundesforschungsminister Heinz Riesenhuber (CDU), Kultusminister Rheinland-Pfalz, Georg Göttel (CDU), Klaus Landfried, Präsident der Univ. Kaiserslautern 1987 – 1997.

© Leppla

Pressemeldung, „auf die Auseinandersetzung mit den neuen Techniken eingehen, die eine der letzten Rückzugsbastionen des menschlichen Geistes, die menschliche Intelligenz, zu bedrohen scheinen“.

An der Universität gelang es ab 1981 unter der Präsidentschaft des Mathematikers und Informatikers Dieter Maaß (1930–2022), die Gründung des „Deutschen Forschungszentrums für Künstliche Intelligenz“ einzuleiten, die im Juli 1988 feierlich erfolgte. Im Hintergrund standen auch bundes-politische Erwägungen und Förderbemühungen, wie Forschungsminister Riesenhuber aus Anlass der Vertragsunterzeichnung wissen ließ: Mit ausschlaggebend für die

Standortwahl (Kaiserslautern und Saarbrücken) sei die Tatsache gewesen, so fasste die „Rheinpfalz“ zusammen, dass Rheinland-Pfalz mit überregionalen Forschungsinstitutionen schwächer besetzt sei als andere Bundesländer. Die zentrale Aufgabe sah Riesenhuber darin, „in Bereiche vorzustoßen, in denen der Mensch derzeit noch dem Elektronengehirn überlegen ist“, wie zum Beispiel im Verstehen von Sprache und Bildern oder in der Fähigkeit zum Lernen und „Mitdenken“.

Schon 1988 sah sich das Forschungsgebiet „Künstliche Intelligenz“ mit öffentlicher Skepsis konfrontiert. Gewarnt wurde, teils auch von Seiten der

wissenschaftlichen Informatik, vor Rationalisierungswellen auf dem Arbeitsmarkt, vor Missbrauch der Technologie im militärischen Bereich, vor der Entstehung eines Überwachungsstaats usw. Der damalige Gründungsdirektors des DFKI, Michael M. Richter (1938–2020), sah die Dinge in einem freundlicheren Licht und wertete die landläufige Kritik als Teil einer allgemeinen Technologiediskussion. Im „Rheinpfalz“-Interview vom 1. Juli 1988 sagte er, dass es einem allgemeinen Pessimismus entgegenzutreten gelte: „Unsere Aufgabe ist es dagegen zu zeigen,

daß man Künstliche Intelligenz sinnvoll gebrauchen kann.“ Während etwa die Medizin von KI-gestützten Diagnoseprogrammen erheblich profitieren könne, werde es bald möglich sein, stupide Routinearbeiten der Maschine zu übertragen, damit „dem Menschen mehr Zeit für kreative Tätigkeiten bleibt.“

Bernd Klesmann



Tanz mit Robotern bei der
Langen Nacht der Kultur
in der Fruchthalle.

© Isabelle Girard de Soucanton

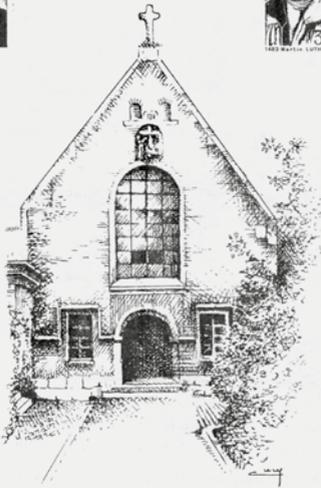
PROTESTANTISCHE IMPRESSIONEN ZUR STÄDTEPARTNERSCHAFT KAISERSLAUTERN – ST. QUENTIN



1970 ZWANZIG JAHRE 1990

JUMELAGE - FREUNDSCHAFT

16. JUNI - 17. JUNI 1990



ÉGLISE REFORMÉE DE SAINT QUENTIN
PROT. STIFTSKIRCHENGEMEINDE



VUE DE LA GRANDE PLACE DE S^T QUENTIN.
en son état l'Église de St.

Protestantische Kirche in Saint-Quentin

Ehemalige Kapuzinerkapelle – Zerstört in Jahre 1917
Zeugnis der Freundschaft zwischen der Stadt St. Quentin
und der Protestantischen Stiftskirchengemeinde.

© Sammlung Dr. Wolfgang Müller



Es ist in unserer Stadt sicher nicht allseits bekannt, dass es in der Nähe unserer französischen Partnerstadt St. Quentin ein protestantisches Altenheim mit einer nach Kaiserslautern benannten Abteilung gibt. Im Jubiläumsjahr des die Aussöhnung besiegelnden deutsch-französischen Freundschaftsvertrags bietet das folgende Streiflicht einige protestantische Impressionen zur Städtepartnerschaft. Am 28. Juni 1970 predigte erstmals ein Pfarrer der reformierten Gemeinde St. Quentin in der Stiftskirche, woraus sich eine Kanzel- und Abendmahlsgemeinschaft mit ständigem Austausch und zahlreichen wechselseitigen Besuchen ergab. Die protestantische Tradition reicht in der Region bis ins Jahr 1530 zurück, als die reformatorische Botschaft aus der nicht weit entfernten Geburtsstadt

Jean Calvins nach St. Quentin kam. Nach einer wechselvollen Geschichte von Flucht, Vertreibung und Rückzug in den Untergrund im Zuge der antiprotestantischen Politik gelang nach der Französischen Revolution zu Beginn des 19. Jahrhunderts ein Neubeginn. So konnten die Reformierten seit 1832 die bisherige Kapuzinerkirche nutzen und nach deren Zerstörung im Ersten Weltkrieg 1923 ihr heutiges Gotteshaus errichten. Die Partnerschaft mit der Kaiserslauterer Stiftskirchengemeinde wurde vor allem einerseits von dem Prädikanten Robert Dufour und andererseits von Pfarrer Klaus-Peter Seeger geprägt, der von 1968 bis 1991 die dritte Pfarrstelle an der Stiftskirche innehatte und mit seinen Konfirmanden-Gruppen regelmäßig



Das Ehepaar Dufour aus St. Quentin mit Christel Seeger (rechts) am Wormser Reformationsdenkmal.

© Seeger

St. Quentin besuchte. Am 28. und 29. Juni 1980 beging man beispielsweise in Kaiserslautern das zehnjährige Partnerschaftsjubiläum, und am Gegenbesuch in St. Quentin nahm auch der damalige Oberbürgermeister Theo Vondano teil.

Mitte Oktober 1986 begab sich mal wieder eine größere Delegation mit dem übrigens in Kaiserslautern geborenen Präsidenten der Protestantischen Landeskirche Heinrich Kron, dem Kaiserslauterer Dekan Karl Heinrich Beck und Pfarrer Seeger auf den Weg in das Departement Aisne. Am 18. Oktober wurde in dem nahe der Gemeinde Etreillers und zehn Kilometer westlich von St. Quentin gelegenen und von einer Stiftung der reformierten Gemeinde in St. Quentin betriebenen protestantischen Altenheim Pommery ein Erweiterungsbau eingeweiht und mit dem Namen „Kaiserslautern“ versehen. Dabei enthüllte Kirchenpräsident Heinrich Kron in Anwesenheit zahlreicher französischer Repräsentanten die entsprechende Plakette mit der Bezeichnung „Espace Kaiserslautern“. Der Präsident der Stiftung für das Altenheim Jean Krebs dankte allen Anwesenden für die Realisierung dieses Projekts, das auch die Protestantische Landeskirche der Pfalz

und die Kaiserslauterer Stiftskirchengemeinde mit 150.000 Französischen Francs unterstützt hatten. Am 19. Oktober schloss dann ein Festgottesdienst in St. Quentin die Feierlichkeiten ab.

Als weitere herausragende Ereignisse seien erwähnt die Feier des 20-jährigen Partnerschaftsjubiläums am 16. / 17. Juni 1990, die Teilnahme einer Delegation aus St. Quentin am 175-jährigen Jubiläum der pfälzischen Kirchenunion im September 1993, die Kaiserslauterer Präsenz beim Regionaltreffen der in der Diaspora lebenden Protestanten des Départements Aisne an Christi Himmelfahrt 1996 sowie wechselseitige Besuche im September 1997 in Kaiserslautern und im Juni 1998 in St. Quentin. Der letzte offizielle Besuch in St. Quentin erfolgte Ende September 2002 zur Einführung des neuen Pfarrers. Personelle Veränderungen im Presbyterium der Stiftskirchengemeinde und längere Pfarrvakancen in St. Quentin verhinderten eine Fortsetzung der Partnerschaft, während persönliche Verbindungen noch länger bestanden. So erreichten mich etwa am 12. Mai 2010 „herzliche Grüße aus Pommery“, das übrigens seit Februar 2016 von der Stiftung der Diakonissen von Reuilly getragen wird.

Wolfgang Müller



Kirchenpräsident Heinrich Kron enthüllt die Plakette mit der Bezeichnung „Espace Kaiserslautern“ am Erweiterungsbau des Altenheims Pommery.

Bildquelle: „La Voix du Nord“, Zeitung vom 29.10.1986

NACHHALTIGE GEDENKARBEIT

Die größte Seelenstärke sprechen wir wohl zurecht denen zu, die das Schreckliche und das Angenehme am deutlichsten erkennen und in diesem Wissen dem Wagnis nicht aus dem Weg gehen. (Thukydides, Hist. 2, 40.3)



Szene aus der Aufführung im Megaron von Thessaloniki.

© Münch-Rosenthal

Schule als Ausstellungsraum, Geschichte zum Anfassen, Begegnung statt Populismus. Die Wanderausstellung über den deutsch-griechisch-jüdischen Theaterregisseur Renato Mordo brachte an unserer Schule Licht in das lange vernachlässigte Thema der deutschen Besatzung Griechenlands. Einen emotionalen Zugang zu dem Thema eröffnete den Schüler:innen des Albert-Schweizer-Gymnasiums das Spiel von Szenen aus Renato Mordos Stück „Chaidari“, in dem der Autor seine traumatischen Erfahrungen im gleichnamigen KZ verarbeitet hat.

Diese Theaterarbeit prägte auch die erste persönliche Begegnung mit unserer griechischen Austauschschule in Chortiatis, Schauplatz eines deutschen Massakers an der griechischen Zivilbevölkerung. Während des Projekts in Kaiserslautern und Chortiatis arbeiteten beide Schülergruppen gemeinsam an einer binationalen Inszenierung, die im Rahmen der nach Thessaloniki gereisten Ausstellung im Konzerthaus gespielt werden sollte. Sie wurde zum gemeinsamen Erfolgserlebnis und ermöglichte es den deutschen

und griechischen Schüler:innen, im zweisprachigen Spiel unter Aufbrechen der alten Opfer-Täterrollen Geschichte emotiv zu erfahren und aufzuarbeiten. Eine besondere persönliche Ebene schuf eine Appellszene, in der sowohl deutsche als auch griechische Schülernamen verwendet wurden. Umso eindrücklicher war dadurch die Führung durch Chortiatis, bei der zwei dieser Nachnamen auf der dortigen Gedenktafel des Massakers auftauchten.

Der griechische Theologe Alexandros Papaderos gebraucht für die Gedenkarbeit das Bild eines Escape-Rooms: die Okkupationsgeschichte als dunkler Raum, aus dem man durch unermüdliche Verständigung und Zusammenarbeit, Hand in Hand, nur gemeinsam ausbrechen kann.

So standen neben Aufarbeitung des Schrecklichen auch viele Momente des freudvollen Miteinanders und es entstanden auch innige Freundschaften für die Zukunft.

Manuela Wack und Oliver Schlauersbach



Gruppenbild vor dem Mahnmal von Chortiatis.

© Münch-Rosenthal

INNOVATIONSMANAGEMENT FÜR EINE NACHHALTIGERE, DIGITALERE WELT

Internationale Konferenz für Innovationsmanagement zeigt Herausforderungen und Lösungswege auf.



Teilnehmende der ISPIM-Konferenz.

© HSKL

Vom 4. bis 7. Juni 2023 fand in Ljubljana die diesjährige Innovation-Conference der ISPIM (International Society for Professional Innovation Management) statt. Mehr als 500 Innovationsmanagement-Profis aus Forschung, Industrie und Lehre tauschten sich in einem sehr straffen Programm in vielen Vorträgen, Workshops und Diskussionsrunden aus.

Prof. Dr.-Ing. Christian M. Thurnes vom Kompetenzzentrum OPINNOMETH (Kompetenzzentrum für Operational Excellence- und Innovationsmethodik) der Hochschule Kaiserslautern stellte in diesem Kontext sein innovatives Lehrkonzept „studyinnovationchallenge“ vor. Im Rahmen des

Konzepts vertiefen Studierende im Bachelorstudiengang „Wirtschaft und Recht“ ihre Innovationsmanagementkompetenzen. Dazu dienen unter anderem Social-Media-Plattformen wie Instagram und Tiktok.

THEMENWELT DES PROFESSIONELLEN INNOVATIONSMANAGEMENTS

Thurnes begleitete 13 Studierende der weiterbildenden Fernstudiengänge MBA Innovationsmanagement und MBA Marketingmanagement zur Konferenz. Die aktive

Teilnahme an der Veranstaltung ist fester Bestandteil des Curriculums. Die Studierenden haben so die Möglichkeit, über die Hochschulveranstaltungen hinaus, die große und weite Themenwelt des professionellen Innovationsmanagements kennen zu lernen. Sie können aktuellste Forschungserkenntnisse aufnehmen und den state-of-the-art der industriellen Innovationsmanagementpraxis vor den eigenen Erfahrungen spiegeln. Die Vielzahl der Konferenzveranstaltungen ermöglicht eine breite Betrachtung vieler unterschiedlicher Facetten des Innovationsmanagements. Dieses hat als Querschnittsdisziplin große Überschneidung mit wirtschafts-, sozial- und auch ingenieurwissenschaftlichen Einzeldisziplinen.

Die MBA-Studierenden konnten verschiedene Themengebiete erkunden. Sie stellten sich aus den zahlreichen parallel angebotenen Veranstaltungen ihr individuelles Programm zusammen. Besondere Schwerpunkte der Konferenz lagen in den Themengebieten Design Thinking, Open Innovation und New Work sowie vor allem auch in den Themen Circular Economy und Artificial Intelligence. Beide Schwerpunkte – sowohl die Kreislaufwirtschaft, als auch die Künstliche Intelligenz – stellen unsere Welt, unsere Wirtschaft und uns alle in unserem Alltag vor neue Herausforderungen.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ IN DER HOCHSCHULBILDUNG

Soverändern beispielsweise die rasche Weiterentwicklung und die Vielzahl neuer Anwendungen von Künstlicher Intelligenz (KI) viele Lebensbereiche. Das gilt vor allem auch für die Bildung. Wenn sich die Art, wie wir leben und arbeiten, grundlegend ändert, kommt der Hochschulbildung eine wesentliche Rolle zu: Sie muss Menschen fit machen für den Umgang mit Künstlicher Intelligenz. Und das sowohl im beruflichen Umfeld als auch im Alltag. Es braucht mündige Bürger:innen in einer von KI-Systemen geprägten Welt.

Künstliche Intelligenz ist aber nicht nur Lerninhalt. KI-Systeme bieten ein großes Potential für eine

verbesserte Hochschulbildung, z. B. durch präzise Personalisierung von Lernwegen und passgenaue Unterstützungsangebote. Damit weckt Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung große Erwartungen an besseres Lehren und Lernen.



Mit Spaß und Miteinander zum Erfolg.
Impression aus der ISPIIM-Konferenz.

© HSKL

KONFERENZEN ALS SPRUNGBRETT IN DIE KARRIERE

Das Management von Innovationen in diesen Bereichen umfasst technologische Entwicklung und Erfindung. Es geht aber auch vor allem darum, diese wirtschaftlich nutzbar zu machen und wirtschaftliche Zielgrößen zu erreichen. Und zwar unter Beachtung sozialer und ökologischer Rahmenbedingungen. Große Veränderungen bedeuten auch die Notwendigkeit, mit strategischen und operativen Konzepten für Akzeptanz und Verbreitung nachhaltiger und disruptiver Innovationen zu sorgen – vielfältige Aufgaben für ein ganzheitliches Innovationsmanagement.

Die MBA-Studierenden tauschten ihre Erkenntnisse bereits während der Konferenz miteinander und mit Thurnes aus. Darüber hinaus bot sich in Workshops sowie in gemeinsamen Abendveranstaltungen die Gelegenheit, sich mit anderen Konferenzteilnehmenden zu unterhalten, zu diskutieren und sich zu vernetzen. Diese Kontakte sind die Grundlage für die weitere Kooperation im wissenschaftlichen und im beruflichen

Kontext der Studierenden. Thurnes trifft immer wieder ehemalige Studierende auf den ISPIM-Konferenzen, die dann gerne von ihren Erlebnissen und ihrem Werdegang berichten. Nach vier interessanten aber anstrengenden Konferenztagen traten die Studierenden ihre Heimreise an und nahmen viele Eindrücke und Erkenntnisse für die bevorstehende Master-Abschlussarbeit mit, so wie auch viele schöne Erinnerungen und neue Kontakte oder Freundschaften.

INTERNATIONALE GESELLSCHAFT FÜR PROFESSIONELLES INNOVATIONS MANAGEMENT

ISPIM – die International Society for Professional Innovation Management wurde 1983 in Norwegen als globales Innovationsnetzwerk gegründet. ISPIMs Mitglieder kommen aus Forschung, Industrie, Beratung

und dem öffentlichen Sektor. Sie alle teilen die Leidenschaft für Innovationsmanagement. Und dabei geht es immer darum, wie man aus Ideen erfolgreich neue Produkte, Prozesse und Dienstleistungen schafft, um Wirtschaftswachstum und Wohlstand zu fördern.

Christian M. Thurnes

KONTAKT

Hochschule Kaiserslautern

Fachbereich Betriebswirtschaft

Amerikastr. 1, 66482 Zweibrücken

Ihr Ansprechpartner:

Prof. Dr. Christian M. Thurnes, Hochschule Kaiserslautern, Fachbereich Betriebswirtschaft

Telefon: 0631/3724-5265,

E-Mail: christian.thurnes@hs-kl.de

DEINE APP FÜR

KAISERSLAUTERN



Coupons
Events
Einkaufen
Interviews
Stadtplan
und mehr.





www.campuskultur-kl.de

CampusKultur

Ab Oktober!

Unser Programm
im Wintersemester 2023 / 2024



www.campuskultur-kl.de
Kommt vorbei!



/CampusKultur



campuskultur_kl

RPTU

DIE ZWEI GESICHTER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ

Warum ethische Begleitung entscheidend ist und wie sie sich realisieren lässt



Hochleistungsrechner an der RPTU in Kaiserslautern.

© RPTU/Koziel

KI hat längst begonnen, unsere Lebensweise radikal zu verändern. Sie sorgt in vielen Bereichen für einen wahren Effizienz- und Automatisierungsschub. Allerdings kann KI auch eine Bedrohung für Personen oder Personengruppen darstellen. Genau hier kommt die Ethik ins Spiel bzw. die ethische Begleitung von Anwendungen künstlicher intelligenter Systeme (EBAKIS). EBAKIS ist ein Spezialgebiet von Karen Joisten, Professorin für Philosophie und Sprecherin des CEDIS (Center for Ethics and the Digitalized Society) an der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-Landau (RPTU). Diese Expertise hat sie zuletzt ins Bürgergutachten „Kontaktlose Infektionskontrolle an der Kliniktür“ eingebracht.

Das Erstellen eines Bürgergutachtens war Teil des Forschungsprojekts „VI-Screen“, in dessen Rahmen das Universitätsklinikum des Saarlandes, die Medizinische Fakultät der Universität des Saarlandes und die Technische Universität Berlin ein Messsystem

entwickeln, das infektiöse Atemwegserkrankungen am Eingang von Kliniken kontaktlos erkennen soll. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen von „Anwender – Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit II“ gefördert. Die Einbindung der Gesellschaft in die laufende Entwicklung des „VIRUS-Screen-Systems“ stellte eine wichtige Komponente dar, da das System alle Personen betreffen würde, die eine Klinik betreten.

VIRUS-SCREENING AUS ETHISCH-PHILOSOPHISCHER PERSPEKTIVE

Karen Joisten leitete eine Arbeitseinheit, in der sie die Teilnehmenden (Bürgerinnen und Bürger der Stadt Homburg sowie Beschäftigte des Universitätsklinikums des Saarlandes) zunächst über den Unterschied zwischen Ethik und Moral, die Frage der Neutralität



Prof. Karen Joisten.

© RPTU/Koziel

bzw. Wertfreiheit von Technologien sowie über Technoethik für neue digitale Technologien und ethische Werte bzw. Prinzipien im Krankenhauskontext informierte. Für die angewandte Technoethik sind neue digitale Technologien nicht neutral, sondern sie haben einen „Dual-Use-Charakter“. Sprich, sie sind für zivile Zwecke, wie etwa den Schutz von Menschen, oder für militärische Zwecke, wie etwa einer Waffe zum Schaden von Menschen einsetzbar. Wie eine Technologie ethisch zu bewerten ist, wird daher bei der angewandten Technoethik anhand von Kernfragen analysiert.

Die Philosophieprofessorin hierzu: „Wichtig ist vor allem die Auseinandersetzung mit folgenden Fragestellungen: Welche digitale Technologie soll eingesetzt werden? Wozu kann sie dienen? Wie wird sie eingesetzt? Wie sieht das Praxisfeld aus, in dem sie Anwendung findet? Wer ist von der digitalen Technologie betroffen? Überwiegt der Nutzen gegenüber möglichen Schädigungen?“

WELCHE EINSATZGEBIETE SIND VORSTELLBAR?

Im Kontext Krankenhaus und mit Blick auf das VIRUS-Screen-System gilt es eine ganze Reihe von ethischen Grundwerten bzw. Prinzipien zu berücksichtigen und abzuwägen. Für Patient:innen beispielsweise Prinzipien wie Respekt vor Autonomie, Verantwortung und Achtung des Schutzbedarfs. Für Angehörige, Personal und Besuchende beispielsweise Prinzipien wie Schutz der Privatsphäre und Freiwilligkeit. Und für externe Dienstleister etwa Prinzipien wie Pünktlichkeit, Funktionalität und Datenschutz.

Nach der differenzierten Betrachtung der ethischen Grundwerte und Prinzipien waren die Teilnehmenden am Zug. Sie diskutierten in zwei Kleingruppen grundsätzliche Leitfragen: In welchen Praxisfeldern können Sie sich den Einsatz von Screening-Systemen aus ethischer Sicht vorstellen? In welchen Praxisfeldern würden Sie den Einsatz von Screening-Systemen aus ethischer Sicht ablehnen?

Die daraus resultierenden Ergebnisse sind im Bürgergutachten dokumentiert und fließen als Empfehlungen in das Forschungsprojekt ein.

Julia Reichelt

INFO

Quelle: Bürgergutachten „Kontaktlose Infektionskontrolle an der Kliniktür“ im Rahmen des Forschungsprojekts „Integrierte neuro-technologische Architektur zum kontaktlosen Screening von virusbedingten Atemwegserkrankungen“ VI-SCREEN.

Ein Download-Link zum Herunterladen des Gesamtdokuments steht bereit unter <https://www.tu.berlin/arte/forschung/projekte/vi-screen>.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ ALS BEDROHUNG ODER HOFFNUNGSTRÄGER?

Fraunhofer IESE



Künstliche Intelligenz hat die Fähigkeit, Hand in Hand mit den Menschen zu arbeiten und sie bei ihren Tätigkeiten zu unterstützen.

© iStock.com/AndreyPopov; bearbeitet durch Fraunhofer IESE

Zu dieser Fragestellung gibt es am Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering IESE in Kaiserslautern eine klare Haltung. Unter Künstlicher Intelligenz (KI) verstehen die Wissenschaftler:innen keine menschenähnlichen Roboter, die die Welt Herrschaft an sich reißen möchten, sondern eine digitale Technologie, die die Menschen dabei unterstützt, Dinge besser zu machen. Natürlich ist dennoch eine gewisse Vorsicht geboten und die KI darf keine Menschenleben gefährden. Smarte Landmaschinen, Industrie 4.0, Autonomes Fahren, KI im Gesundheitswesen oder Sprachmodelle wie ChatGPT – alle verfolgen das Ziel, Prozesse zu optimieren und den Menschen zu unterstützen. Und an all diesen Einsatzmöglichkeiten von KI arbeitet auch das Fraunhofer IESE. Hier einige Beispiele:

SELTENE ERKRANKUNGEN ERKENNEN MIT KI

Künstliche Intelligenz bietet grundsätzlich Möglichkeiten zur Verbesserung der Behandlung von Patient:innen und des Arbeitsalltags von medizinischem Fachpersonal durch (Teil-)Automatisierung von Prozessen, die zur Zeit sehr arbeitsintensiv sind. Beispielsweise wird KI häufig zum Labeln von radiologischen Bildern eingesetzt. Ein spezieller Anwendungsbereich aus der Medizin, mit dem sich das Fraunhofer IESE beschäftigt, ist das Erkennen von seltenen Erkrankungen mit KI. Obwohl man von seltenen Erkrankungen spricht, sind allein in Deutschland um die vier Millionen

Menschen davon betroffen. Für die Patient:innen bedeutet dies, viele Hindernisse meistern zu müssen – darunter auch die Diagnose ihrer Krankheit. Im Projekt „SATURN“ (Smartes Arztportal für Betroffene mit unklarer Erkrankung) untersucht das Fraunhofer IESE, wie mithilfe von Künstlicher Intelligenz bei geringen Datenmengen nachvollziehbare und transparente Verdachtsdiagnosen für seltene Erkrankungen gestellt werden können.

Obwohl es so viele und auch grundsätzlich verschiedene seltene Erkrankungen gibt, haben sie dennoch viel gemeinsam: Meist handelt es sich um genetisch bedingte Krankheiten, die chronisch und schwer verlaufen. Durchschnittlich dauert es fünf Jahre, bis eine seltene Erkrankung richtig diagnostiziert wird. Dieser Weg geht häufig mit Fehldiagnosen einher sowie einer oftmals ungenügenden medikamentösen Versorgung. Zusätzlich besteht das Problem, dass für viele seltene Erkrankungen noch keine kausalen Therapien vorhanden sind, da sowohl die Erforschung der Krankheiten als auch die Entwicklung neuartiger Medikamente in diesem Bereich erschwert sind.

Allerdings können Projekte wie SATURN die Diagnosestellung und die entsprechende Weiterversorgung bei Fachärzt:innen unterstützen. In SATURN untersucht das Fraunhofer IESE daher unterschiedliche Ansätze, um die Diagnose von seltenen Erkrankungen aus strukturierten und unstrukturierten Daten mithilfe von KI vorherzusagen zu können. Das Projekt wird gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Frankfurt, der Goethe-Universität Frankfurt und der Technischen Universität Dresden realisiert. Es werden dafür reale und anonymisierte klinische Falldaten der Universitätskliniken unter Berücksichtigung des Daten- und Patientenschutzes verwendet. Das Fraunhofer IESE hat sich zum Ziel gesetzt, sowohl in der Forschung als auch in der Praxis dazu beizutragen, dass seltene Krankheiten schneller und einfacher diagnostiziert werden können. Damit soll in Zukunft eine passendere Behandlung der Patient:innen früher und zielführender möglich sein.

POTENZIALE VON KI FÜR ERNÄHRUNGS- UND LANDWIRTSCHAFT AUSSCHÖPFEN

Die Landwirtschaft steht vor vielen Herausforderungen, die die Optimierung des gesamten Produktionssystems erfordern. Neben dem Klimawandel und der Verknappung natürlicher Ressourcen erzwingt auch der Rückgang der Artenvielfalt einen Wandel der Landwirtschaft. Das Fraunhofer IESE fördert die Digitalisierung der Landwirtschaft mit dem Einsatz von softwarebasierten Lösungen. Künstliche Intelligenz ist ein großer Bestandteil der digitalen Landwirtschaft. Daten werden durch Automatisierung effizienter erhoben, ausgewertet und genutzt. Neben voll vernetzten Agrar-Plattformen und Systemen kommt die autonome Agrarrobotik zum Einsatz, um Prozesse in der gesamten Wertschöpfungskette zu optimieren.

Auf Basis der von der Bundesregierung beschlossenen Strategie „Künstliche Intelligenz“ fördert das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) aktuell 36 KI-Projekte im Bereich Landwirtschaft, Lebensmittelkette, Ernährung und ländlicher Raum.



Das Fraunhofer IESE nutzt im Projekt „SATURN“ Künstliche Intelligenz, um die Diagnosestellung von seltenen Erkrankungen zu optimieren.

© iStock.com/ SOMKID THONGDEE; bearbeitet durch Fraunhofer IESE



Mit dem Projekt „X-KIT“ trägt das Fraunhofer IESE dazu bei, durch Vernetzung und Wissenstransfer die Potenziale der digitalen Landwirtschaft zu steigern.

© iStock.com/Dejan_Dundjerski; bearbeitet durch Fraunhofer IESE

Mit diesen KI-Projekten beschäftigt sich ein Projektschwerpunkt von „X-KIT“ (GAIA-X und KI-Projekte: Transfer & Vernetzung). Die gewonnenen Erkenntnisse der KI-Projekte werden in X-KIT gebündelt, sodass Techniken, Handlungsempfehlungen und Erkenntnisse in den unterschiedlichen KI-Projekten auch übergreifend in andere Fachbereiche wie Pflanzenschutz oder Tierhaltung übertragen werden können. Ein weiterer Fokus liegt in X-KIT auf den GAIA-X-Aktivitäten in der Agrardomäne; diesen Teilaspekt leitet das Fraunhofer IESE. Das Ziel dabei ist es, die Domäne „Agrar“ im Bereich Dateninfrastruktur weiterzuentwickeln, um die Potenziale von KI für die Ernährungs- und Landwirtschaft voll auszuschöpfen.

CHATGPT IN DER LEHRE: KI-SPRACHMODELLE SINNVOLL – ABER GEFAHREN KENNEN

Ein Thema, das zurzeit in Medien sehr präsent ist, ist ChatGPT – ein Chatbot, der Künstliche Intelligenz einsetzt, um textbasierte Nachrichten zu erstellen. Prof. Peter Liggesmeyer, Institutsleiter des Fraunhofer IESE, blickt mit gemischten Gefühlen auf die rasante Entwicklung von KI-Sprachmodellen wie ChatGPT. „Es gibt sinnvolle Einsätze, es gibt aber auch

Gefahrenpunkte“, so Liggesmeyer. „Sie können von Studierenden erstellte Inhalte sprachlich schöner machen.“ Gefährlich sei jedoch eine arglose Nutzung, um damit Inhalte zu generieren. „Wahrheit ist keine Kategorie in diesen Systemen. Sie haben die Tendenz, Inhalte herbeizuhalluzinieren. Es ist dann oft ein Mix aus Wahrheit und freier Erfindung, es liest sich aber alles plausibel“, warnt der Informatiker. „Es ist schwer, Wahrheit von Pseudo-Wahrheit zu unterscheiden.“ ChatGPT erfinde etwa Literaturstellen, die es so gar nicht gebe. Von Künstlicher Intelligenz generierte Inhalte dürften, wie Inhalte im Internet, nicht kritiklos hingenommen werden. „Man muss vorsichtig sein.“

Inhalte würden bei den Sprachmodellen aus vielen Texten gebaut und reproduziert. „Es ist ein bisschen wie ein Papagei, der sehr viele Texte gehört hat“, sagt Liggesmeyer. Sprachmodelle hätten auch Schwierigkeiten mit menschlichen Eigenschaften wie Sarkasmus oder Frustration.

Mit Blick auf seine Disziplin des Software Engineerings, also des Planens und Erstellens von Softwaresystemen, ist Liggesmeyer überzeugt, dass Programme wie ChatGPT grundlegende Wissensfragen oder Definitionen ziemlich optimal beantworten oder formulieren können. „Es gibt gute Musterantworten für mündliche Prüfungen. Beim Software Engineering



Das KI-Sprachmodell ChatGPT ist ein textbasierter Chatbot, der sich vor allem als Inspirationsquelle beim Vorstrukturieren von Texten eignet.

© iStock.com/Userba011d64_201; bearbeitet durch Fraunhofer IESE

müssen aber viele Dinge beachtet werden, oft Kompromisse eingegangen werden.“ Vergleichsweise einfache Dinge wie Sortier-Algorithmen könnten solche Modelle übernehmen. Die Optimierung im speziellen Fall müsse weiter händisch erledigt werden.

An der Universität Kaiserslautern, an der Liggesmeyer lehrt, drehe sich die Debatte um den Einsatz von ChatGPT in der Lehre und um die Beurteilung studentischer Leistungen. Es gebe gute Argumente für und gegen den Einsatz von Chatbots an der Hochschule. Zwar könnten Sprachmodelle wie ChatGPT aus wenigen Stichworten geschliffene Texte produzieren, aber sie ersetzen nicht den oft mühsamen Wissenserwerb an der Universität. Für schnelle Literaturrecherchen wiederum eigneten sie sich hervorragend. Das Feld entwickle sich, auch dank immer schnellerer Computer, erstaunlich schnell und sei derzeit höchst volatil. „Es wird sich zeigen, dass weder das vollständige Verbot der Nutzung von Systemen wie ChatGPT sinnvoll ist noch ihre uneingeschränkte Nutzung“, sagt Liggesmeyer. Er empfiehlt, die Entwicklung eine Zeitlang zu beobachten, um nach angemessener Zeit kluge Entscheidungen treffen zu können.

Fabienne Bäcker

INFO

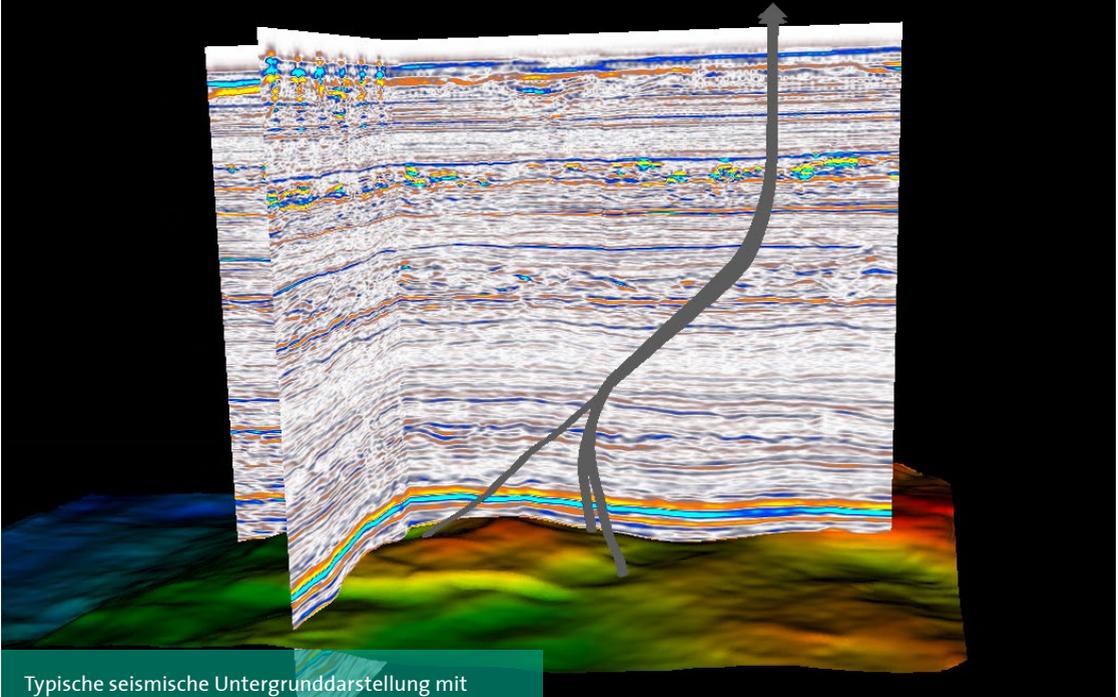
Fraunhofer IESE macht KI sicher

In Zukunft wird uns KI noch viel häufiger begegnen und das insbesondere in kritischen Anwendungsfeldern. In Deutschland liegt ein starker Fokus auf industriellen KI-Anwendungen, wie in der Mobilität/Logistik, der Fertigung oder der Medizintechnik. Gerade in diesen Branchen ist es von essenzieller Bedeutung, dass KI-Systeme sicher, verlässlich und vertrauenswürdig sind. Hier spielt Dependable AI – also die Beherrschung des Risikos von nicht akzeptablen Fehlern und Fehlverhalten von KI-Systemen – eine wichtige Rolle. Das Fraunhofer IESE berät und unterstützt Unternehmen beim Engineering verlässlicher KI und begleitet sie über den gesamten Lebenszyklus hinweg: von der KI-Strategie über die KI-Entwicklung bis zur KI-Absicherung bzw. zum KI-Testing/Auditing und zur Erfüllung der gesetzlichen und normativen Vorgaben.

<https://www.iese.fraunhofer.de/de/leistungen/dependable-ai.html>

REFLEXIONSSEISMIK

Fraunhofer ITWM: Seismisches Imaging visualisiert den Erduntergrund



Typische seismische Untergrunddarstellung mit eingepflegten Bohrlochpfaden und der Oberfläche einer Gesteinsschicht. Datenmaterial zur Verfügung gestellt durch Equinor und den Volve-Lizenz Partnern.

© Equinor Open Data Licence

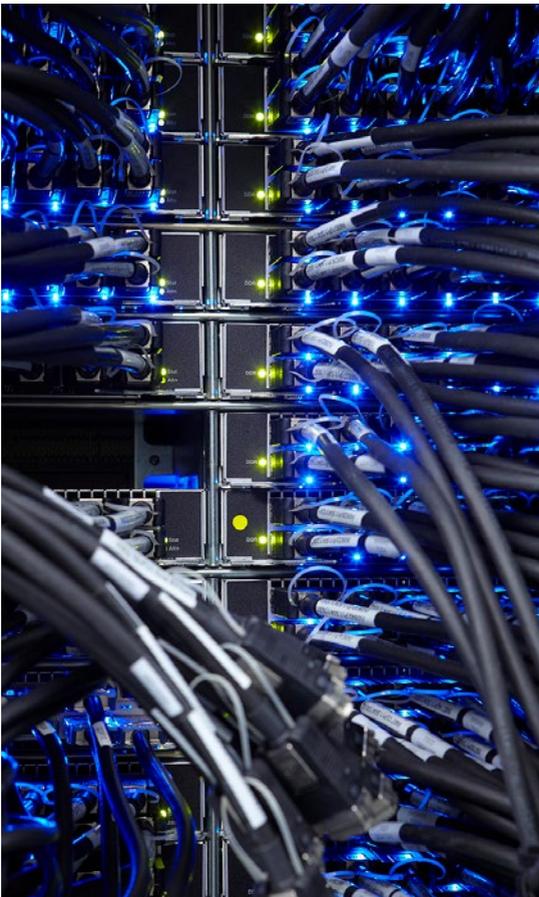
jetzt noch detailgenauer aus. Die Technik könnte auch beim Bau von Windkraftwerken helfen.

Bei der Reflexionsseismik dringen Schallwellen viele tausend Meter unter die Erdoberfläche. Die reflektierten Signale lassen Rückschlüsse auf die Eigenschaften des Untergrunds zu. Dabei werden Öl- und Gasvorkommen sowie Heißwasserreservoirs entdeckt. Auch wenn diese im Zuge der Abkehr von fossilen Energien nicht mehr gefördert werden: Genaue Kenntnisse der Gesteinsstrukturen sind notwendig, um bekannte Reservoirs noch besser zu verstehen. Als Speicher für Treibhausgase könnte der Untergrund ebenfalls eine Rolle spielen. Mit verbesserten Algorithmen für Maschinelles Lernen (ML) und neuen Konzepten im High Performance Computing werten Forschende des Fraunhofer-Instituts für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM die Seismik-Daten

Entscheidend für den Erfolg sind die Bearbeitung und die Analyse der gewonnenen Daten. Das Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM in Kaiserslautern hat die Methodik für das Datenprozessing weiterentwickelt. Durch das verbesserte seismische Imaging entsteht aus den Rohdaten in einem mehrstufigen Prozess ein hochdetailliertes Abbild des Meeresbodens und seines komplexen Untergrunds.

Die Fraunhofer-Expert:innen nutzen das in Auftragsforschung entwickelte Verfahren SF GRT (Statoil Fraunhofer Generalisierte Radon Transformation). Nun haben Dr. Norman Ettrich, Mitglied der Bereichsleitung „High Performance Computing“, Teamleiter Seismik, und sein Team das Softwarepaket durch

innovative ML-Algorithmen auf höhere Detailgenauigkeit getrimmt und gleichzeitig auf die zugrundeliegende Rechnerarchitektur optimiert. So entstehen verblüffend detaillierte und exakte Abbilder der Gesteinsstrukturen unter dem Meeresboden. Damit ist es möglich, Größe, Struktur und Form eines Öl- oder Gas-Reservoirs unter der Oberfläche auf wenige Meter genau zu ermitteln. Das Fraunhofer ITWM brachte bei diesem Projekt seine Kompetenzen in Geophysik, Mathematik und Informatik ein.



Um das enorme Datenvolumen, das bei der Reflexionsseismik entsteht, bewältigen zu können, setzen Fraunhofer-Forschende auf Algorithmen des Maschinellen Lernens und auf Verfahren aus dem High Performance Computing, die massiv parallele Berechnungen auf Rechenclustern optimieren.

© Thomas Brenner

SPEZIALSCHIFFE MIT HYDROPHONEN SAMMELN DATEN

Die Entdeckung neuer Erdöl- oder Gasvorkommen unter dem Meeresboden steht dabei keineswegs im Fokus. Norman Ettrich sagt: „Im Zuge der Abkehr von fossilen Energiequellen geht es gerade den europäischen Ländern immer weniger um die Entdeckung neuer Öl- oder Gasfelder. Sie wollen vielmehr bestehende oder bereits genutzte Reservoirs noch besser verstehen und durchleuchten.“ Die Technologie eignet sich schließlich auch, um Gebiete zu finden, die sich für die unterirdische Einlagerung von Treibhausgasen wie CO₂ eignen könnten.

Um den Meeresboden und seinen Untergrund zu erforschen, fahren Spezialschiffe oftmals mehrere Tausend Quadratkilometer große Gebiete in geraden Linien ab. Sie ziehen dabei Luftpulser und Hydrophone hinter sich her. In einem typischen Aufbau senden die Pulser alle 25 Meter einen Schallimpuls nach unten. Im Wasser pflanzt sich Schall mit einer Geschwindigkeit von 1.480 Metern pro Sekunde fort und dringt dann in die Gesteinsschichten unter dem Meeresboden. Im Extremfall durchquert ein Schallimpuls 3.000 Meter Wasser und wandert dann noch mal bis zu 11.000 Meter unter den Meeresboden.

Die reflektierten Signale werden auf der Meeresoberfläche von hochempfindlichen Hydrophonen registriert. „Auf diese Weise generiert jeder einzelne Impuls eine seismische Spur. Sie gibt Auskunft über die Laufzeit des Signals von der Aussendung bis zum Empfang. Die Laufzeit wird auch durch Beschaffenheit und Größe der jeweiligen Gesteinsschicht beeinflusst. Weil das Schallsignal von mehreren Hydrophonen empfangen wird, wird der Meeresboden auch aus mehreren Winkeln beleuchtet. Aus Stärke, Laufzeit und Winkel des Signals lassen sich schließlich Informationen über die Eigenschaften, den Aufbau und die Dicke der Gesteinsformationen ableiten. Dazu gehören auch Erkenntnisse darüber, ob etwa eine bestimmte Schicht sehr porös ist und die Poren beispielsweise mit Öl oder Gas gefüllt sind.“



Die Fraunhofer-Institute in Kaiserslautern.

© Stadt Kaiserslautern

DATENVOLUMEN IM TERABYTE-BEREICH

Das Spezialschiff fährt bei einer Erkundung typischerweise hunderte Linien nacheinander im jeweiligen Untersuchungsgebiet ab. Pro gefahrener Linie gibt der Pulser tausende Schüsse ab, jeder Schuss wird als reflektiertes Signal von tausenden Hydrophonen aufgefangen. So entstehen am Ende mehrere 100 Millionen Datenspuren und ein Datenvolumen von vielen Terabyte. Um diese gigantische Menge zu bewältigen, haben die Informatik-Experten in Kaiserslautern spezielle Konzepte für das High Performance Computing (HPC) entwickelt.

Die Daten werden zunächst gefiltert, editiert und vorsortiert, dann wird durch das Verfahren der seismischen Migration der Untergrund abgebildet. Für die weitere qualitätsverbessernde Bearbeitung der Daten nach der Migration kommen immer häufiger vollautomatisch arbeitende ML-Algorithmen zum Einsatz. „Die besondere Leistung unserer

durch ML-Algorithmen verbesserten Methodik besteht darin, dass sie bei der Auswertung der Daten keine Abstraktionen mehr eingeht, die am Ende zu Kompromissen bei der Genauigkeit der Analyse führen würden“, erklärt Ettrich. Am Ende steht das detailtreue visuelle Abbild des komplex strukturierten Untergrunds.

REFLEXIONSSEISMIK HILFT BEIM PLANEN VON WINDPARKS

Die Optimierungen machen es auch möglich, sogenannte Diffraktions- oder Störzonen zu ermitteln und im Abbild sichtbar zu machen. Hier handelt es sich um relativ kleine Zonen, in denen die Eigenschaften einer Gesteinsschicht sich plötzlich ändern wie etwa bei Klüftigkeit in eigentlich abdichtenden Schichten. „Die Folge wäre, dass das Erdöl- oder -gas längst entwichen ist. Oder dass die Schicht nicht dicht genug ist, um als CO₂-Speicher zu dienen. Oder dass ein Heißwasserreservoir vorhanden ist und die Formation damit für Geothermie geeignet wäre“, erläutert Ettrich.

Das Erkennen solcher Diffraktionsobjekte durch Reflexionsseismik kann auch beim Platzieren von Windmasten in Offshore-Windkraftanlagen sehr nützlich sein. Die Fraunhofer-Technologie analysiert den Untergrund und entdeckt so auch Stellen, an denen ein besonders harter Stein das Einrammen eines Windmasts in den Meeresboden verhindern würde. So lassen sich schon im Vorfeld kostspielige Pannen vermeiden.

Fraunhofer ITWM

INFO

**Fraunhofer-Institut für Techno- und
Wirtschaftsmathematik ITWM**

Fraunhofer-Platz 1

www.itwm.fraunhofer.de



Die
Bundesregierung

KULTUR TO GO

Entdecke Kultur in Deiner Nähe.
Jetzt KulturPass-App downloaden!

*Für alle, die 2023 endlich 18 werden.

**200 €
FÜR DICH!***



IMPRESSUM

LUTRA. Kulturmagazin Kaiserslautern
Heft 24 / Ausgabe 02 / 2023

Herausgeber:
Stadt Kaiserslautern

Redaktion:
Dr. Christoph Dammann und Claudia Mühlberger
(Referat Kultur der Stadt Kaiserslautern)

Layout und Umsetzung:
ANTARES Werbeagentur GmbH, Kaiserslautern

Produktion:
Kerker Druck GmbH, Kaiserslautern

Vertrieb:
Kulturvertrieb Grandpair, Zweibrücken

Auflage: 15.000 Exemplare

Zur kostenlosen Auslage in zahlreichen
Kultureinrichtungen in der Region Kaiserslautern.

LUTRA
Referat Kultur der Stadt Kaiserslautern
Rathaus Nord, Gebäude A
Lauterstraße 2, 67657 Kaiserslautern

Tel.: 0631 365 1410

kultur@kaiserslautern.de
www.lutra-kl.de

ISSN 2192-970X

© 2023 Stadt Kaiserslautern, Referat Kultur der Stadt Kaiserslautern,
Autorinnen und Autoren, Fotografinnen und Fotografen, Künstlerinnen
und Künstler.

LUTRA ist ein Kooperationsprojekt der Stadt Kaiserslautern mit dem
Museum Pfalzgalerie, dem Pfalztheater, der Deutschen Radio Philharmonie
Saarbrücken Kaiserslautern, dem Fraunhofer IESE, dem Fraunhofer
ITWM, der Hochschule Kaiserslautern, der Volkshochschule Kaiserslautern,
der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität Kaiserslautern-
Landau, der Pfalzbibliothek und dem Albert-Schweitzer-Gymnasium
Kaiserslautern.

Gleichberechtigung ist uns sehr wichtig – um aber die Lesbarkeit unserer
Texte nicht einschränken zu müssen, verwenden wir eine männliche
oder weibliche Schriftform für personenbezogene Wörter. Entsprechen-
de Begriffe sind im Sinne der Gleichberechtigung für alle Geschlechter
zu verstehen.



**Willkommen
Zuhause**

Das eCarSharing-Konzept für Kaiserslautern und die Region

Emil

E-Mobility in Lautern
eCarSharing



Jetzt scannen und
mehr erfahren



emil-kl.de

UND MAN SIEHET DIE IM LICHTE ...

... DIE IM DUNKELN SIEHT MAN NICHT. (Bertolt Brecht, Dreigroschenoper)

GRÜNE FERNWÄRME,
FÜR EIN GUTES KLIMA.

www.zak-kl.de

Eine farbenprächtige Lichtershow, legendäre Gitarrenriffs und Lautsprecherboxen, die den Klang der Stimme für den Zuhörer erst erlebbar machen: Ohne Strom ist ein Konzert in der KAMMGARN eigentlich nicht vorstellbar. Dieser Strom ist „grün“, ebenso wie die Fernwärme, die auch in der KAMMGARN für Behaglichkeit und ein gutes Klima sorgt.

Wir verwerten in unserem Biomassekompetenzzentrum die Bioabfälle der gesamten Region und gewinnen dadurch grünen Strom und grüne Fernwärme.

Eingespeist ins Netz der SWK, leistet die KAMMGARN damit einen wertvollen Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz.



Kapiteltal
67657 Kaiserslautern
Telefon: 0631.34117-0

