

Hilfsmittel für den Unterricht: das Lehrbuch zu den 100 Geschichten. Foto: Rebekka Newesely

Theatertechnik in 100 Geschichten

Das internationale Projekt „100 Stories – A CANON of Technical Theatre History“ beschreibt die Entwicklung der europäischen Theatertechnik, -gestaltung und -architektur, von den Theatern der Antike bis heute. Es soll nicht nur als Informationsbasis für Studierende und Lehrende dienen, sondern auch künftig einen Austausch zum Thema ermöglichen, wie zwei maßgeblich an dem Projekt Beteiligte berichten.

von Chris van Goethem und Bri Newesely

Die Geschichte der europäischen Theater- und Veranstaltungstechnik reicht über 2500 Jahre zurück, doch die wichtigsten Entwicklungen sind jüngeren Datums: Die letzten 200 Jahre haben mehr Veränderungen und Innovationen gebracht als je zuvor. Theater- und Veranstaltungstechnik umfasst ein breites Spektrum von Bereichen: Maschinen, Bühnenbild, Architektur, Beleuchtung, Ton, Bild, Bühnenmanagement und Spezialeffekte sind die offensichtlichsten.

Aber es geht auch um andere interdisziplinäre Themen: industrielles Erbe, Militär- und Mediengeschichte. Denn es waren die Marinesoldaten der kaiserlichen Flotte Roms, die das Sonnensegel im Kolosseum entwickelt haben, es war der Ingenieur Aleotti, der sich neben Befestigungs- und Verteidigungstechnik mit Theaterbau in den norditalienischen

Städten Ferrara und Parma beschäftigt hat. Und es war die Entwicklung der Kinematografie, die wesentliche Impulse für die Projektions- und Beleuchtungstechnik gebracht hat. Die Entwicklung der Teilbereiche wie Rock 'n' Roll, Festivals, Events, Oper und Kino haben interdisziplinäre Schnittstellen generiert und gegenseitig die technischen und künstlerischen Innovationen beeinflusst.

Das Interesse an dieser Geschichte, mit einem primären Fokus auf die Technik, ist relativ neu. Institutionalisierte Bildungsprogramme gibt es seit wenigen Jahrzehnten, ebenso Lehrmaterial, strukturierte Informationen und Methoden. Das technische Erbe des Theaters ist nicht gut dokumentiert, und oft sind die physischen Artefakte in Gefahr. Wo es in der vorhandenen Literatur beschrieben wird, mangelt es manchmal an Genauigkeit, da diese Texte zum Teil von Fachleuten aus anderen

Bereichen verfasst wurden. Ein Grundprinzip des Kulissenzaubers war deren überraschende Wirkung – die Technik dahinter sollte unsichtbar und verborgen sein. Deswegen verwundert es nicht, wenn in den Beschreibungen oft die Details fehlen, um die genaue Funktionsweise vor Nachahmungen zu schützen.

Innovationen verstehen, Erfindungen fördern

Die systematische Untersuchung von Theatertechnik bildet eine wichtige Ergänzung zur Geschichte der „nützlichen“ Erfindungen und führt zu einem subtileren Verständnis von Produktionstechnologien allgemein. Trotzdem sind sie notwendigerweise eingebettet in soziale, kulturelle und politische Dimensionen. Die Verknüpfung dieser Informationen mit geografischen Angaben zeigt auch, wie das spezifische Wissen innerhalb Europas „reist“, wo die Ursprünge liegen und wie externe Einflüsse die Entwicklung unterstützt haben. Zu verstehen, wie Innovation in der Vergangenheit funktioniert hat, ist eine Inspiration für zukünftige Erfindungen. Traditionelle Techniken können bei neuen Entwicklungen neu überdacht werden. Besondere Aufmerksamkeit gilt Entwicklungen, die in der Vergangenheit gescheitert sind, weil die technischen Möglichkeiten zu diesem Zeitpunkt nicht gegeben waren: Aber vielleicht können wir heute anders mit dem immateriellen Erbe umgehen?

Internationales Projekt – eine Einladung zu Erkundungen

Vor knapp vier Jahren haben sich daher 15 Lehrende und 59 Studierende von 8 Universitäten und Institutionen aus Belgien, der Tschechischen

Ein Kanon ist die Liste von Fakten, die als dauerhaft etabliert gelten und in einem bestimmten Bereich von höchster Bedeutung sind. Es ist die Liste der Ereignisse, Personen und Objekte, von der erwartet wird, dass jede sachkundige Person in einem Bereich sie kennt und versteht. Natürlich ist so etwas unmöglich – wir haben jedoch versucht, 100 Einstiegspunkte auszuwählen, die zusammen das Territorium abstecken und zu weiteren Erkundungen einladen. Jeder Einstiegspunkt ist vielleicht eine Art Korridor durch die Zeit und die Disziplinen, der sich zu verschiedenen zusätzlichen Türen öffnet, die zu einem weiteren Eintauchen führen: zu Menschen, Orten, Leistungen und Innovationen, die einen Wendepunkt oder einen wesentlichen Teil unserer Geschichte widerspiegeln.

Material erforschen und praktisch testen

Ein interdisziplinärer Ansatz war unerlässlich. Die Erarbeitung erfordert einen neuen, innovativen und spezifischen Ansatz, denn die oben genannten Herausforderungen spiegeln eine Reihe von Fähigkeiten wider, die im Bereich der darstellenden Künste von entscheidender Bedeutung sind: wie das Überprüfen von Informationen aus anderen Blickwinkeln, zwischen verschiedenen Kulturen zu kooperieren, Beziehungen zwischen Fakten zu finden, zu visualisieren, durch Handeln zu lernen, und sich eine internationale Sichtweise anzueignen.

Bei der Entwicklung des Kanons haben wir einen „learning/researching by doing“-Ansatz gewählt. Das vorhandene Material wurde nicht nur theoretisch erforscht, sondern auch mit der physischen Realität kon-



Das Kartenspiel „Anno Teatri“ vermittelt unterhaltsam die Geschichte der Theater- und Veranstaltungstechnik. Foto: Helmut Philipp



Die umfangreiche Themensammlung des Projekts, die stets erweitert wird. Foto: Bri Newsely

Republik, Deutschland, Italien, Spanien, Schweden und Großbritannien zusammengetan, um sich in verschiedenen digitalen und analogen Workshops auszutauschen. Gefördert durch Erasmus+ wurden auf Grundlage folgender Fragen verschiedene Lehrmethoden entwickelt: Welches ist unser Wissen über die Geschichte der Theater- und Veranstaltungstechnik? Ist dieses Wissen in allen europäischen Ländern das Gleiche? Denken wir unterschiedlich über vergangene Erfindungen, Ereignisse und Entwicklungen nach? Wie und was wollen wir lehren? Und können wir dafür gemeinsame Grundagentexte und Methoden entwickeln?

Die Notwendigkeit, die „100 wichtigsten Geschichten“ im Konsens auszuwählen, treibt diese Diskussion voran, ebenso gibt die Konfrontation mit dem Arbeitsfeld nach jedem Workshop neue Einsichten und gewährleistet eine kritische Sicht auf die erarbeiteten Ergebnisse.

„Zu keiner Zeit und an keinem Ort ist es möglich, nur eine einzige Erinnerung, Version oder Interpretation der Vergangenheit zu finden, die von einer ganzen Gesellschaft geteilt wird. Es wird immer andere Geschichten, andere Erinnerungen und alternative Interpretationen der Vergangenheit geben“, schreibt Elisabeth Jelin in ihrem Buch „Los trabajos de la memoria“. Wie können wir uns dann anmaßen, den Kanon davon zu erstellen?

frontiert: Es wurde zum Beispiel in verschiedenen Arten von Visualisierungen oder maßstabsgetreuen Modellen getestet. Diese duale Methodik des prozesshaften Forschens und praktischen interdisziplinären Überprüfens ähnelt dem Ansatz, der bei der Produktion in den darstellenden Künsten verwendet wird.

Die Studierenden lernen, indem sie etwas tun, indem sie etwas herausfinden. Dadurch erhalten sie nicht nur einen besseren Einblick in die Funktionsweise, sondern entdecken auch neue Verbindungen zu Technologien in anderen Bereichen. Für neuere Entwicklungen und für die Erforschung von Arbeitsmethoden und Traditionen werden Methoden der „Oral History Exploration“ eingesetzt. Auf diese Weise können die fehlenden Lücken in der historischen Dokumentation geschlossen werden.

Digitale und analoge Ergebnisse

Neben einer jetzt schon existierenden Datenbank (<https://canonbase.eu/wiki>) und einer interaktiven Zeitleiste, die zur SHOWTECH in Berlin vorgestellt werden, sind weitere Hilfsmittel und Methoden für den Unterricht entstanden, etwa das Lehrbuch „100 Stories – A CANON of Technical Theatre History“, verschiedene 3D-Anwendungen und getestete Unterrichtsmethoden (BTR 3/2022). Das Hauptziel war es, das

Bewusstsein und das Verständnis für den historischen Hintergrund des technischen Bereichs in einen europäischen Kontext zu stellen, um dieses Wissen in der heutigen Praxis zu nutzen. Es soll nicht nur die Geschichte als wesentliches Element im Bildungsprozess und in der Identitätsbildung von Fachleuten hervorgehoben werden, sondern auch die Bedeutung der gemeinsamen Nutzung des Erbes für zukünftige innovative Entwicklung stärken. Vernetzungsaktivitäten, Vorträge, Präsentationen und Diskussionen mit Fachleuten, Sammlungen und Museen sorgten für die Verbreitung und Weiterentwicklung der Ergebnisse.

Die mehrsprachige Plattform zur Sammlung und Visualisierung von Meilensteinen und repräsentativen Beispielen wurde zu einer quelloffenen Open-Source-Online-Datenbank und einem kollaborativen Werkzeug, das Kerninformationen und Links zu anderen Datenbanken und Quellen sammelt, Beziehungen visualisiert und die Informationen nach Fachgebiet, Art und geografischer Lage organisiert. Es umfasst auch alle anderen Projektergebnisse, um die Vernetzung zu maximieren. Sie ist darauf ausgelegt, zu wachsen und sich zu erweitern, nicht nur in Bezug auf den Inhalt, sondern auch, um neue Eigenschaften, Visualisierungen oder Bereiche zu erweitern.

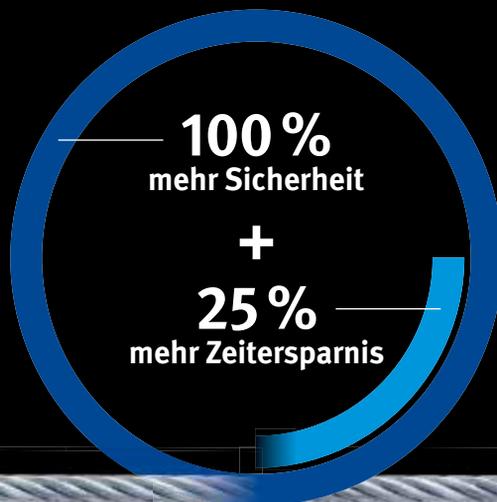


Acht Universitäten und Institutionen beteiligten sich an dem Projekt CANON: Hier ein Workshop an der Stockholms Konstnärliga Högskola mit allen Studierenden und Lehrenden. Foto: Anders Larsson

Inspirierende Ressourcen

Bei den 25 getesteten Lehrmitteln (<https://canonbase.eu/wiki/Item:Q29998>) handelt es sich um eine verlinkte Sammlung von Simulationen und Spielen, die zusammen mit den

Methodikleitlinien (<https://canonbase.eu/wiki/Item:Q29997>) eine inspirierende Ressource für Lehrkräfte sind. Die entwickelten Formate ermöglichen die Auswahl nach Fachgebiet sowie zeitlichen oder logistischen Möglichkeiten.



Stahlseilakt statt Drahtseilakt

Beim Auf- und Abbau mobiler Bühnentechnik spielt Sicherheit eine entscheidende Rolle. Unternehmen sind bestens beraten, in **Lifelines** zu investieren. Sie bieten nicht nur einen deutlichen Sicherheitsgewinn, sondern sind auch unter wirtschaftlichen Aspekten ein Gewinn. Der Zeitgewinn sorgt für eine

rasche Amortisation der Kosten und Ihr Rigging-Team wird es auch zu schätzen wissen.

Wir unterstützen Sie gern, mit Fachinformation und Beratung.



QR-Code oder: www.vbg.de/veranstaltungen-und-produktionen



Ihre gesetzliche Unfallversicherung



Entwicklung einer interaktiven Zeitleiste: Workshop an der Brussels University of Applied Sciences and Arts mit den Lehrenden und Gästen. Foto: Richard Bryant

Die Vielfalt ist groß und reicht von der Aufzeichnung einer Interpretation historischer Texte über den Bühnenbau bis hin zu dreidimensionalen Visualisierungen und Konstruktionszeichnungen für Modelle von Geräten zum Experimentieren – um den Einsatz im Unterricht zu erleichtern.

Beispielsweise gibt es jetzt das Kartenspiel „Anno Teatri“, um auf unterhaltsame Art und Weise die Geschichte der Theater- und Veranstaltungstechnik kennenzulernen, oder die Neuübersetzung von Nicola Sabbattinis „Pratica di fabricar scene e machine ne' teatri“. Sabbatini veröffentlichte das einflussreiche Buch 1637, das für Studierende – in Alt-Italienisch

geschrieben und ungenau illustriert – nur schwer zugänglich ist. Wir haben das Buch um eine neue und vollständige 3D-Zeichnung von Sabbattinis Theater erweitert – ein digitales Modell, um den Theaterraum und die Maschinerie des Barocktheaters auf visuelle Art und Weise zu verstehen.

Es gibt ein 3D-Modell vom Globe Theater, vom Festspielhaus Hellerau, eines Wolkenprojektors von Schwabe & Co aus dem Jahr 1922 oder von einem Nachbau der Flugtechnik, die in den mittelalterlichen geistlichen Spielen der „sacre rappresentazioni“ von Florenz verwendet wurde. Auch finden sich Animationen einer mechanischen Windmaschine, eines

Kettzugs sowie die Konstruktionszeichnungen für Bühnenmaschinerie aus Holz im Maßstab 1:4.

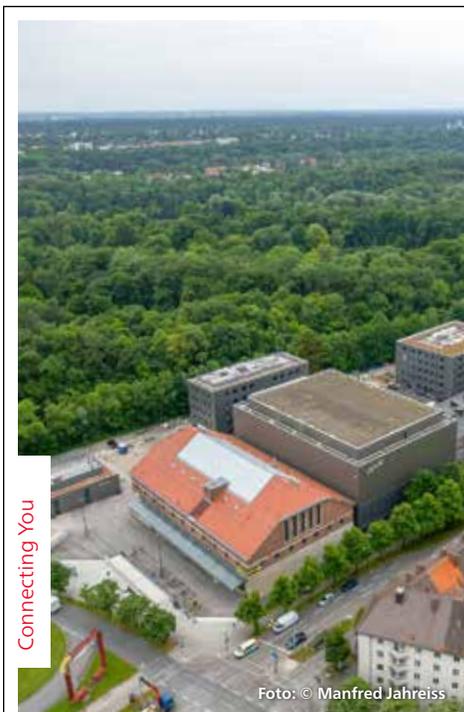
Basis für Wissensaustausch und Zusammenarbeit

Das internationale Netzwerk (<https://canonbase.eu/wiki/Item:Q29999>), das Lehrende, künftige Praktiker:innen und Expert:innen verbindet, legt den Grundstein für eine nachhaltige zukünftige Zusammenarbeit und einen Informationsaustausch. Methoden, Werkzeuge und Inhalte können auch nachträglich hinzugefügt werden, andere Projekte können weiter auf unserer Arbeit aufbauen. Die Partnerorganisationen haben ihre internationalen Beziehungen gestärkt und ein stärkeres Netzwerk aufgebaut, das genutzt werden kann, um die Mobilität von Studierenden oder den Austausch von Lehrkräften zu verbessern.

Vielleicht werden wir eines Tages weitere 100 Geschichten schreiben, vielleicht aber auch auf Einwände unserer Leser:innen antworten, was ihnen am wichtigsten erscheint. Wir hoffen, dass sie etwas Überraschendes und Spannendes finden, das dazu anregt, tiefer zu graben und mehr über das reiche Feld der Geschichte der Theater- und Veranstaltungstechnik zu erfahren. •

Chris van Goethem ist Dozent für Theater- und -geschichte an der belgischen Brussels University of Applied Sciences and Arts, RITCS School of Arts. Er ist Gesamtleiter des CANON-Projekts sowie Projektleiter für Belgien.

Bri Newesely ist Professorin für Szenografie und Theaterbau an der Hochschule für Technik Berlin und CANON-Projektleiterin für Deutschland.



Connecting You

Foto: © Manfred Jahreiss

Als Generalunternehmen hat NÜSSLI die bauliche Umsetzung der Isarphilharmonie und weiterer Modulbauten am Gasteig HP8 verantwortet.

Connecting Engineering and Masterpieces

NÜSSLI

Mit Speziallösungen und Engineering-Kompetenz verwirklichen wir individuelle Projekte für unsere Kunden. Gemeinsam erfüllen wir höchste Erwartungen.

nussli.com

Foto: © HG Esch