

Play the sound of Heritage

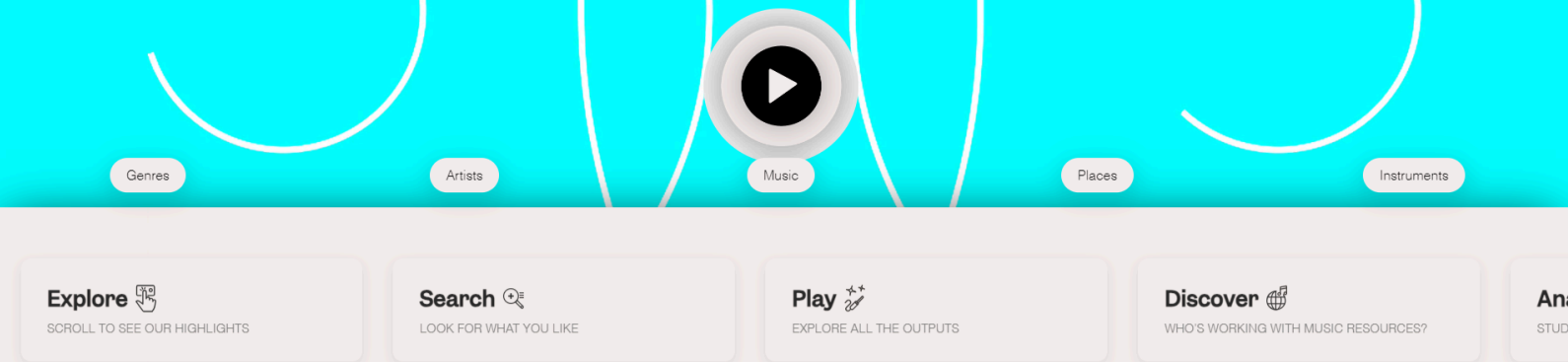


Abbildung 1: Die Startseite des Polifonia-Webportals mit einem Karussell der zugänglichen Ressourcen (musoW, CORPUS, MELODY usw.)

Tauche ein in Europas musikalisches Erbe mit dem Web Portal Polifonia!

[Polifonia](#) ist ein gerade abgeschlossenes Forschungsprojekt, finanziert aus dem EU Horizon 2020 Programm, das nun seine Forschungsergebnisse einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung stellt. Situiert zwischen Musikinformation- und -dokumentation, Musikwissenschaft und neuen semantischen Web-Technologien, bietet das **Polifonia Portal** einen neuartigen Zugang zum musikalischen kulturellen Erbe Europas.

Eine Lösung für das Problem zersplitterter Musikinformation

Das musikalische Erbe Europas ist reichhaltig, es umfasst Bibliotheken von Noten, Musikaufnahmen, Informationen über Musikveranstaltungen, über Komponisten, usw. Viele davon sind bereits digitalisiert und werden auch über das Internet angeboten: aber von unterschiedlichen Anbietern, in unterschiedlichen Formaten, und mit unterschiedlichen Zugangsbedingungen. Das [Polifonia Portal](#) ermöglicht eine völlig neue Art des Zugangs. Es vereint Quellen ganz verschiedener Herkunft und ermöglicht es, in die Welt der Musik auf unterschiedliche Weise einzutauchen. Das Projekt selbst hat bereits große Sammlungen (etwa von niederländischen Volksliedern oder von französischen Musikbibliotheken) integriert, die nun mit dem Portal erkundet werden können.

Eine herausragende Rolle für die künstliche Intelligenz

Ebenso wichtig wie das gegenwärtige Portal, sind die Technologien, die benutzt wurden, um das Portal aufzubauen. Diese sind als *open source* verfügbar und ermöglichen es in Zukunft sowohl weitere Sammlungen in das vorhandene Portal ein- und dadurch miteinander zu verbinden, als auch ähnliche Portale für andere Inhalte zu gestalten. Die technologische Basis von allem sind sogenannte Wissensgraphen (knowledge graphs) und deren in Ontologien festgelegte Wissensorganisationen. Künstliche Intelligenz wurde eingesetzt, um Lücken in der Musikdokumentation zu schließen. Aber am Ende ist das Wichtigste, einem breiten Publikum Musik auf neue Weise näher zu bringen, und neugierig darauf zu machen, wie Musik neu erforscht und erfahren werden kann.

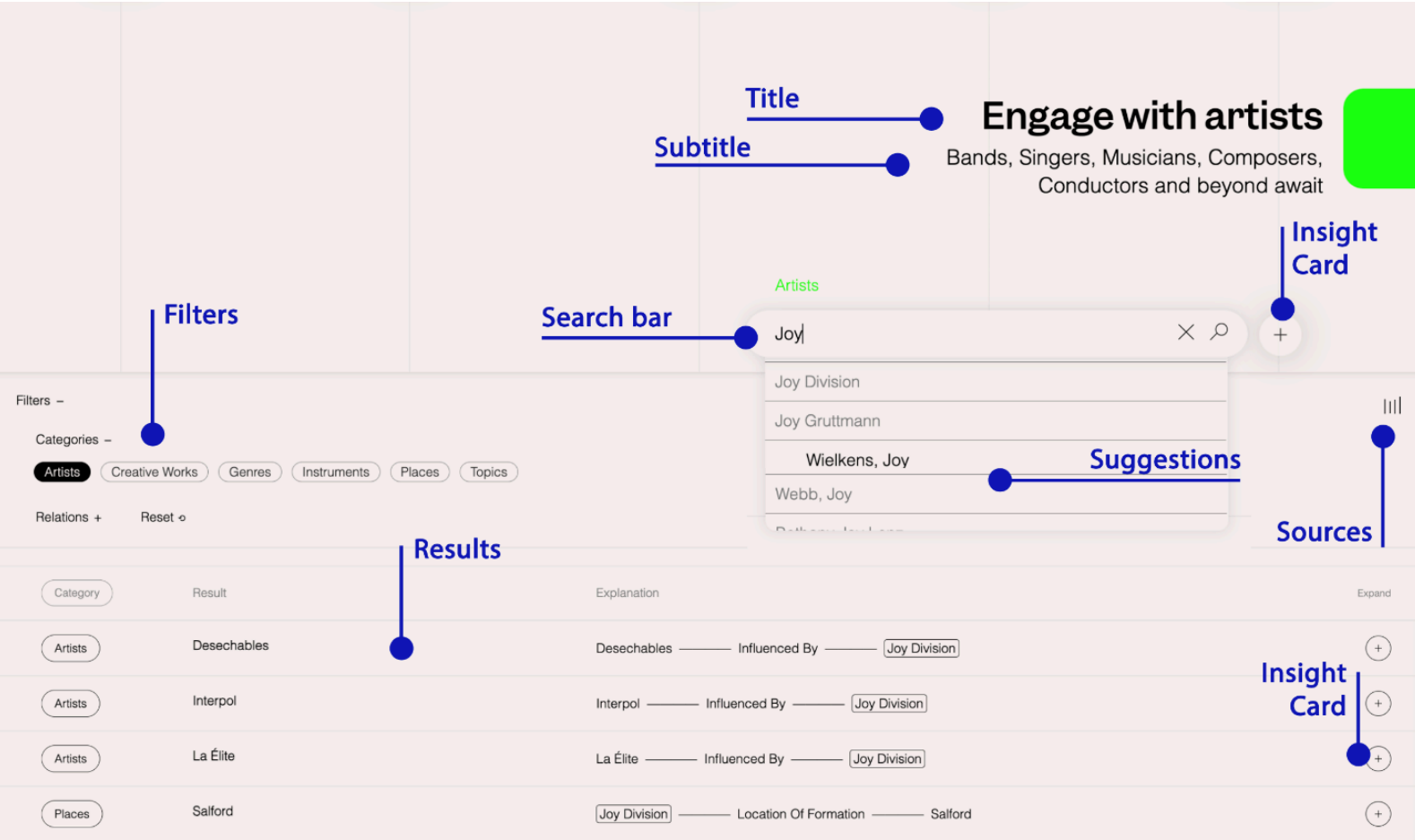


Abbildung 2. Polifonia Web Portal: ein Beispiel für den Suchbereich und seine Elemente

Zufällige Entdeckungen

Das Polifonia Portal, ein Webportal, lädt Nutzer zur Erkundung von fünf spezialisierten Suchbereichen ein. Diese wurden basierend auf Nutzerstudien ausgewählt, um sowohl eine effiziente gezielte Suche als auch eine mehr zufällige Erkundung des musikalischen Erbes möglich zu machen. Automatische Vorschläge von Suchbegriffen (suggestions) und Filteroptionen (categories) unterstützen die Verfeinerung der Recherche.

Um eine Suche durch verschiedenartige Bestände zu ermöglichen, müssen erst die Informationen, die diese Bestände beschreiben, miteinander verbunden werden. Basierend auf dieser aufwändigen Integrationsarbeit enthüllt das Portal dann vorher verborgene Verbindungen und ermöglicht neuartige Erzählungen über Elemente und Ereignisse in der reichen europäischen Musiklandschaft. Es bietet den Nutzern eine umfassende und vernetzte Sicht auf unser kulturelles Erbe. Die Benutzererfahrung des Portals ist so gestaltet, dass sie zufällige Entdeckungen begünstigt, anstatt bereits vorgegebene Pfade anzubieten.

Erste positive Berichte von Nutzern über solche zufälligen Entdeckungen lesen sich wie: *"Das ist ein wahr gewordener Traum, ich wusste nicht, dass es so ein Tool gibt. Eine Suche nach Punkrock führte mich zu digitalisierten Comics über Rancid und Punk-Subkulturen"*.

Hinter dem Portal steht die Gemeinschaftsarbeit von führenden Europäischen Universitäten, Forschungsinstitutionen (der Università di Bologna, die Open University, die University of Galway, die Meertens Instituut-KNAW, das King's College London und das Centre National de la Recherche Scientifique) mit Einrichtungen, die über grosse Musiksammlungen verfügen (das italienische Ministero della Cultura, das französische Conservatoire National des Arts et Metiers, und das Nederlands Instituut voor Beeld & Geluid). Das Portal basiert auf mehreren Datensätzen, die von Polifonia-Partnern und darüber hinaus erstellt wurden, nämlich: musoW, MEETUPS, CHILD, BELLS, MusicBO, ORGANS, FoNN, TUNES und Wikidata.

Zusätzliche von Polifonia entwickelte Tools

Dies ist bei weitem nicht alles, was dieses vierjährige Projekt hervorgebracht hat. Die Forschung und Entwicklung im Rahmen der Arbeitspakete und der 10 Pilotprojekte umfasste auch die Veröffentlichung von Open-Source-Software, Datensätzen und Ontologien, wie z. B.: Pitchcontext, MELODY, Polifonia Knowledge Extractor, Polifonia Corpus Annotation, Sparql Anything, Polifonia Corpus, CLEF, LHARP, FACETS, Frequently Occuring Patterns, TONALITIES, Roman Chord Ontology, Music Meta, Jams Ontology, Roman Chord APIs, ChoCo, Polifonia Lexicon und MOZ. Darüber hinaus wurden haptische Geräte für hörgeschädigte Zuhörer entwickelt und Experimente mit "Deep Listening" durchgeführt. Diese Ergebnisse stellen insgesamt den Höhepunkt der Projektanstrengungen dar und sind als Teil des sogenannten 'Ecosystem', Polifonia-Ökosystems, dokumentiert. Letzteres zielt darauf ab, Forschung und Innovation in den Musikwissenschaften, den digitalen Geisteswissenschaften insgesamt voranzutreiben und zu einer Bewahrung des Kulturerbes im digitalen Zeitalter beizutragen.

Weitere Informationen

Web Portal

Hier gelangen Sie zum Web Portal:
<https://polifonia.disi.unibo.it/portal/>

Ecosystem

Polifonia-Daten, -Tools und
-Dokumentationen sind frei zugänglich und
können hier abgerufen werden:
<https://polifonia-project.github.io/ecosystem/>

Kontakt

Anfrage zum Webportal:
Marilena Daquino, Senior assistant professor,
Fachbereich Klassische Philologie und
Italianistik, Università di Bologna
<marilena.daquino2@unibo.it>

Untersuchung über das Ecosystem:
Enrico Daga, Senior Research Fellow
Fakultät für Wissenschaft, Technologie,
Ingenieurwesen und Mathematik. The Open
University
<enrico.daga@open.ac.uk>

Websites & socials

www: polifonia-project.eu
GitHub: [polifonia-project](https://github.com/polifonia-project)
LinkedIn: [polifonia-h2020](https://www.linkedin.com/company/polifonia-h2020)
X: [@PolifoniaH2020](https://twitter.com/PolifoniaH2020)
YouTube: [@polifoniaplayingthesoundtr4703](https://www.youtube.com/channel/UCpolifoniaplayingthesoundtr4703)

Consortium

