

Ideenkatalog 2024



Herzlich Willkommen,

wir freuen uns sehr, Ihnen den ersten mobil.digital-Ideenkatalog präsentieren zu können. Bevor Sie in den Inhalt eintauchen, kommen hier noch einige wichtige Informationen zum Projekt und zu diesem Katalog.

Was ist mobil.digital?

mobil.digital ist ein Kooperationsprojekt des Büchereivereins Schleswig-Holstein e.V. und des Landesverbands der Volkshochschulen Schleswig-Holsteins e.V. Das Projekt steuert gezielt Standorte in den ländlichen Bereichen des Landes an. Menschen jeden Alters können bei mobil.digital Technologien und ihre Potenziale praktisch erfahren und die Auswirkungen des digitalen Wandels reflektieren. Das Ziel ist es, Volkshochschulen und Büchereien dabei zu unterstützen, neue Themen, Formate und Kooperationen in den Themenfeldern Digitalkompetenz und Medienbildung zu etablieren.

Wie setzt mobil.digital diese Ziele um?

mobil.digital ermöglicht die niedrighschwellige und praktische Auseinandersetzung mit Aspekten der Digitalisierung durch Veranstaltungen, Fortbildungen und einen Ausleihbestand.

Veranstaltungen: mobil.digital bietet offene Angebote mit Mitmachcharakter für Interessierte jeden Alters auf öffentlichen Veranstaltungen, wie Stadtfesten, Tagen der Offenen Tür, Jubiläen, etc. Diese verstehen sich als Brückenangebote in tiefergehende Formate (an Volkshochschulen, in Bibliotheken und anderen lokalen Institutionen). Veranstaltungen können auch genutzt werden, um Interessen und Bedarfe der Bürger*innen abzufragen oder gezielt mit potenziellen Kooperationspartner*innen ins Gespräch zu kommen. Veranstaltungen werden sowohl mit einem zur Digitalwerkstatt umgebauten Bus durchgeführt als auch mit einem flexiblen Aufbau ohne Fahrzeug.

Fortbildungen/Workshops: Das Projekt unterstützt die Qualifizierung von pädagogischem Personal zur eigenständigen Durchführung von Bildungsangeboten, ausgerichtet an den Themenfeldern der Veranstaltungen.

Ausleihboxen: mobil.digital verleiht Geräte und Themenboxen zur Durchführung von Angeboten vor Ort und senkt so die Schwellen für die Mitgliedseinrichtungen, indem Anschaffungskosten wegfallen. Auch ist die gemeinsame Nutzung nachhaltiger. Begleitet wird dies durch Handreichungen für eine einfache Durchführung von Angeboten vor Ort.

Dieser Ideenkatalog ist eine Auflistung von teils sehr konkreten und teils weiter gegriffenen Themen- und Veranstaltungsrichtungen, die mobil.digital mit dem Projektteam und/oder mit erprobten Honorarkräften gemeinsam mit Ihnen durchführen kann. Unser Ansatz ist es, den Zugang zu Digitalität und Digitalkompetenz durch die Verbindung von digitalen Praktiken und Geräten in relevanten, zumeist positiv besetzten Alltagsaspekten zu erleichtern.

Sie finden folgend eine Darstellung von möglichen Veranstaltungsrichtungen zu **verschiedenen alltagsnahen Oberthemen** (z.B. Natur und Garten, Robotik und Coding, Geschichten erzählen).

Den Oberthemen zugeordnet sind Module, die den Bezug der Oberthemen zur Digitalisierung und den Medien verdeutlichen. Hier liegt oft ein Fokus auf einer bestimmten Gerätegruppe oder digitalen Kompetenz. In der Ausgestaltung gemeinsam zu entwickelnder Angebote und Veranstaltungen sind Module sehr variabel.

Konkreter dagegen sind einzelne Projekte, die oft ein spezifisches Programm, eine bestimmte Technik oder ein fertiges Veranstaltungskonzept in den Mittelpunkt rücken und in ihrer Ausführung weitestgehend festgelegt sind.

Module und Projekte sind miteinander kombinierbar oder einzeln buchbar – je nachdem wie es für Ihre Veranstaltung und Ihr Anliegen sinnvoll ist. Insofern bitten wir Sie, sich vom Ideenkatalog inspirieren zu lassen und ihn in einem gemeinsamen Planungsgespräch mit uns als Grundlage zu nehmen für die Ausgestaltung Ihrer Veranstaltung, bei der mobil.digital Sie begleitet.



Maker Space – Erfinden, Bauen und Probleme lösen mit 3D-Drucker und Lasercutter	8
MODUL: REPAIR CAFÉ – MIT 3D-DESIGN UND 3D-DRUCK REPARIEREN UND ERSETZEN.....	8
MODUL: DRUCKGRAFIK – MIT LASERCUTTER UND 3D-DRUCK KUNST MACHEN	9
Projekte: Hoch- und Tiefdruck mit der Druckerpresse von „OpenPressProject“ und Typografie mit dem Stempelset von „BlockFace“	9
MODUL: BÜCHER – LESEZEICHEN, BUCHHALTER, BUCHBINDUNG*	10
MODUL: MACH ALLES AUS KARTON/PAPPE MIT HILFE VON 3D-DRUCK UND LASERCUTTER.....	10
Projekt: Pulp it!.....	10
Projekt: Bauen mit “Makedo”	11
Projekt: Geodesic Dome – Mathe und Teamwork	11
Projekt: Kettenreaktion bauen und filmen.....	12
MODUL: SPIELZEUG SELBER BAUEN, ERWEITERN UND ERSTELLEN	12
Geschichten erzählen – digital und analog	14
Projekt: Geschichtentisch.....	14
MODUL: MEDIENPRODUKTION	15
Projekt: Hörbücher und Audios erstellen.....	15
Projekt: Bücher digital erstellen – BookCreator, Comic und Graphic Novel.....	15
Projekt: Geschichten programmieren mit Scratch.....	15
Projekt: Bewegtbild – Legefilm, Legetrickfilm/Stop-Trickfilm.....	15
Projekt: Geschichtenplakat mit MakeyMakey	15
Projekt: Apps und Spiele mit Baukästen für animierte Geschichten	15
Projekt: Erzählschiene und Kamishibai für Medienproduktionen nutzen	15
MODUL: GESCHICHTEN ERFINDEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI).....	16
MODUL: TEXT-ADVENTURE MIT TWINE ERSTELLEN	16
MODUL: PODCAST-WERKSTATT	16

Natur und Garten	18
MODUL: PFLANZEN- UND TIERWELT ERKUNDEN MIT APPS UND KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI)	18
MODUL: CITIZEN SCIENCE	19
MODUL: PFLANZEN UND TIERE MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BESTIMMEN.....	19
MODUL: SMART HOME	20
MODUL: BIENEN UND ANDERE INSEKTEN	20
Kultur und Geschichte	22
MODUL: VON DER GESCHICHTE DER MODE UND IHRER KULTURTECHNIKEN	22
Projekt: Dressed App – Trachten aus SH digital erleben.....	23
Projekt: Ukrainische Stickmotive und ihre Bedeutung verstehen sowie selbst virtuell und real erstellen	23
Projekt: Weben und Sticken – Kulturtechniken erhalten mithilfe von 3D-Drucker und Lasercutter sowie kreativen Apps.....	24
Projekt: Programmieren und Sticken	24
MODUL: EXKURSIONEN ZU KULTUREINRICHTUNGEN DIGITAL BEGLEITEN.....	25
MODUL: TASTMODELLE – MIT 3D-DRUCK INKLUSION FÖRDERN	26
Digitale Realität(en)	27
MODUL: AR UND VR KENNENLERNEN UND AUSPROBIEREN.....	27
MODUL: CoSpaces – VIRTUELLE WELTEN BAUEN.....	28
Senior:Innen / Best Ager behutsam an die Digitalisierung heranzuführen	29
MODUL: DIGITALE ALLTAGSHELPER (NICHT NUR) FÜR SENIOR:INNEN.....	29
MODUL: GAMES FÜR SENIOR:INNEN	30
MODUL: URLAUB UND REISEN	31
Design und Animation am iPad	32
MODUL: MALEN MIT LICHT.....	32
Projekt: Tagtool	32

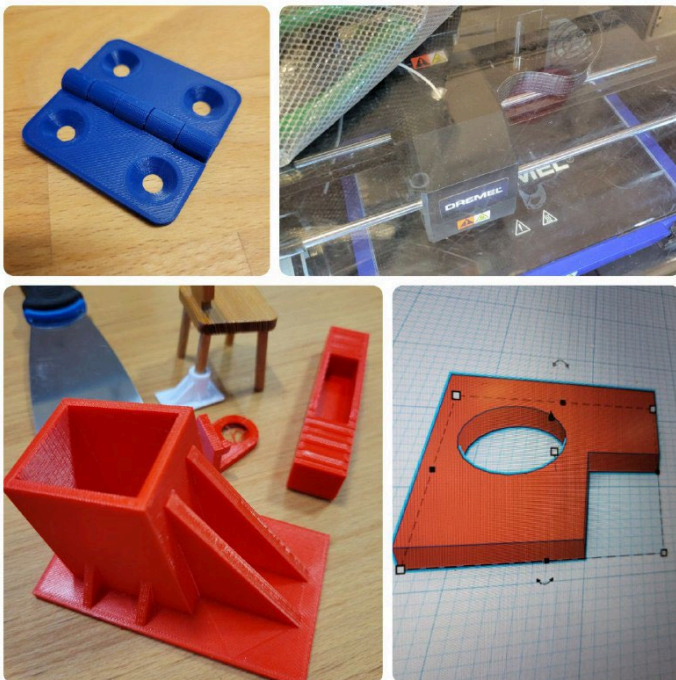
Projekt: Lightpainting.....	33
Projekt: Malen mit "Procreate"	33
Robotik und Coding	35
MODUL: CODING MIT FARBEN	35
MODUL: HEUTE BIN ICH LOKFÜHRER:IN!.....	36
MODUL: "SCRATCH" – PROGRAMMIEREN IST WIE PUZZLEN.....	36
MODUL: WIR BAUEN DIE STADT DER ZUKUNFT!.....	37
MODUL: ROBOTER PROGRAMMIEREN – EIN ELTERN-KIND-WORKSHOP	38
MODUL: ROBOTER PROGRAMMIEREN ALS MENTALES FITNESSTRAINING FÜR SENIOR:INNEN	39
MODUL: ROBOTIK IM SPRACHUNTERRICHT	39
Methoden	41
MODUL: ESCAPE ROOM.....	41
MODUL: "ACTIONBOUND" – INTERAKTIVE LERNABENTEUER GESTALTEN UND ERLEBEN!.....	42

Maker Space – Erfinden, Bauen und Probleme Lösen mit 3D-Drucker und Lasercutter

Entdecken Sie im Maker Space die faszinierende Welt kreativer Möglichkeiten! Kern unserer Maker-Space-Angebote sind 3D-Druck und Lasercutting. Wir haben eine Vielzahl an Workshops, Angeboten und Kursideen für den Einsatz dieser Geräte entwickelt. Kreatives, nachhaltiges Bauen mit dem “Makedo”-System, Kunst und Druckgrafiken erstellen, den Einsatz von 3D-Druck im Rahmen eines RepairCafés oder der Bau actionreicher Kettenreaktionen sind nur einige davon. Diese Module sind generations- und themenübergreifend einsetzbar und ermöglichen den praxisorientierten, kreativen und niedrigschwelligen Einstieg ins Making und damit in viele damit verbundene Kompetenzfelder.

#Makerspace #Tüfteln #Bauen #Problemlösen #3DDrucker #Lasercutter #Kreativität #Nachhaltigkeit #RepairCafe #Handwerken #Innovation #Teamarbeit #Kursideen

MODUL: REPAIR CAFÉ – MIT 3D-DESIGN UND 3D-DRUCK REPARIEREN UND ERSETZEN



Diese Schulung richtet sich an engagierte Menschen, die im Rahmen eines RepairCafés oder ähnlicher Initiativen tätig sind und 3D-Druck nutzen möchten, um individuelle Ersatzteile herzustellen.

In diesem Kurs werden wir uns intensiv mit der kostenlosen Software “TinkerCAD” auseinandersetzen, die es ermöglicht, 3D-Modelle einfach zu erstellen. Die entworfenen Modelle können anschließend entweder über mobil.digital gedruckt werden, oder

es besteht die Option, 3D-Drucker für den Einsatz vor Ort auszuleihen oder zu vermitteln.

Zielgruppe: Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

#3DDesign #3DDruck #RepairCafe #Nachhaltigkeit

MODUL: DRUCKGRAFIK – MIT LASERCUTTER UND 3D-DRUCK KUNST MACHEN

#Kunst&Kreativität #3DDruck #Hochdruck #Tiefdruck #Milchtütendruck #Recycling
#OpenSource #Lyrik #Lettering #Design

In diesem Modul kombinieren wir verschiedene analoge und digitale Ausdrucksformen miteinander. Wir nutzen die Druckerpresse des „OpenPressProject“ und das Stempelset von „BlockFace“ (S.10), gestalten je nach Zeit und Altersklasse auch eigene Stempel und Schablonen mit der Hilfe von 3D Drucker und Lasercutter.

Projekte: Hoch- und Tiefdruck mit der Druckerpresse von „OpenPressProject“ und Typografie mit dem Stempelset von „BlockFace“

In diesen Projekten wird eine Verbindung zwischen modernen Geräten und historischen Kulturtechniken hergestellt, um Druckgrafiken zu erstellen. Durch den Einsatz von OpenSource-Projekten, wie dem Typografie-Stempelset von „BlockFace“ und der voll funktionsfähigen Druckerpresse vom „OpenPressProject“, wird ein einfacher Zugang zur künstlerischen Gestaltung ermöglicht, selbst wenn Lasercutter und 3D-Drucker nicht vor Ort verfügbar sind. Das Format der Druckerpresse eignet



sich besonders für die Erstellung von Lesezeichen und sogenannten TinyPrints. Je nach Umfang und Zielsetzung des Workshops werden 3D-Druck und Lasercutting aktiv eingesetzt, um individuelle Modelle zu gestalten – oder es wird auf vorhandene Produkte zurückgegriffen.

Zielgruppen: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen aus den Bereichen Sprache, Kunst und Design

Notwendige Technik: Lasercutter und 3D-Drucker (Können geliehen werden. Workshop funktioniert auch ohne die Großgeräte und dann nur mit den fertigen Produkten.)

Vermittelte Kompetenzen: Bedienung von Lasercutter und 3D-Drucker, OpenSource-Projekte kennenlernen und richtig einsetzen, Kreative Gestaltung

Einsatzszenarien: Kurskonzept / Workshop / Event-Station / Ausleihgeräte und -Box mit ausreichend Werkzeugen für eine Veranstaltung mit 10 Personen

MODUL: BÜCHER – LESEZEICHEN, BUCHHALTER, BUCHBINDUNG*

Lasercutter und 3D-Drucker bieten viele Möglichkeiten, Werkzeuge und Accessoires rund um das Buch, wie Lesezeichen und Halter, zu erstellen. Insbesondere für das Binden von Büchern und Heften gibt es schnell zu druckende Winkel und Abstandshalter für die Verleimung und Halter zum Erstellen einer Bindung mit Nadel und Faden.

#Kunst&Kreativität #3DDruck #Buch

MODUL: MACH ALLES AUS KARTON/PAPPE MIT HILFE VON 3D-DRUCK UND LASERCUTTER

#Kunst&Kreativität #3DDruck #Recycling #Nachhaltigkeit #MakerSpace #Cardboard #Makedo #Teamwork #Kettenreaktion #Film

Pappkartons sind überall – machen wir doch etwas Schönes, Spannendes oder Nützliches aus ihnen! Je nach vorhandener Zeit und Alter der Teilnehmenden nutzen wir die Kartons auf unterschiedliche kreative Art. Es können beispielsweise eigene Formen für das Pappmache-Pressen mit dem 3d-Drucker gestaltet werden oder komplexe Formen mit dem Lasercutter ausgeschnitten werden.

Projekt: Pulp it!



Im Projekt "PULP IT – Mach alles aus Karton mit Hilfe von 3D-Druck" tauchen die Teilnehmenden in eine kreative Welt ein, in der sie lernen, wie man mit recycelbarem Karton und 3D-Drucktechnologie einzigartige Kunstwerke und Gebrauchsgegenstände schaffen kann. Was mit einem abstrakten 3D-Modell beginnt, wird schnell ganz greifbar: Mit Mixer, Pappe und Kleister pürieren wir Pappmaché, pressen alles in Form und verschönern die Ergebnisse dann nach Belieben. Durch die Verbindung von Kunst

und Technologie werden nicht nur innovative Designs erschaffen, sondern auch wichtige Themen wie Recycling und Nachhaltigkeit in den Fokus gerückt.

Zielgruppen: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: 3D-Drucker (kann geliehen werden) Laptop/Tablets (können geliehen werden), Mixer, Karton

Vermittelte Kompetenzen: 3D-Gestaltung, Formenbau, Nachhaltigkeit

Einsatzszenarien: Fortbildung / Kurskonzept / Workshop / Event-Station / Ausleihbox mit fertigen Formen und Mixer

Projekt: Bauen mit “Makedo”



Dreidimensionale Welten erschaffen aus Pappkarton. Das geht mit den Schrauben von “Makedo”. Diese ermöglichen es den Nutzer:innen, auch dicke Pappen stabil miteinander zu verbinden und Hütten, Spielwelten sowie Lampenschirme und Möbel zu erschaffen. Wo ist dabei der digitale Aspekt? Die Firma Makedo bietet die Schrauben und passenden Werkzeuge nicht nur zum Kauf, sondern stellt auch Dateien für 3D-Drucker und Lasercutter als kostenlose Konstruktionspläne für die OpenSource-Hardware zur Verfügung.

Gedruckt werden können zudem nicht käufliche Teile, wie Scharniere und Verbinder für Lego. Für den Lasercutter werden geometrische und organische Formen angeboten, die man aus Pappe schneiden kann, um damit zu bauen. Eine Ergänzung in Form eines GreenScreen bietet die Möglichkeit, sein Gebautes in anderen Welten zu fotografieren – und plötzlich fliegt die selbstgebaute Rakete durch das Weltall. Ist das Spiel beendet oder wird der Gegenstand nicht mehr benötigt, können die Schrauben entfernt werden und es bleibt nur Pappe, ganz ohne Plastiklebeband, und die Schrauben können für das nächste Projekt wiederverwendet werden.

Projekt: Geodesic Dome – Mathe und Teamwork

Ein Geodesic Dome ist eine Kuppel aus Papp-Dreiecken, die mit Schrauben verbunden werden und einen Halbkreis, also eine Kuppel, ergeben. Dieser kann als Lesehöhle, Raum im Raum oder als Ausstellungsfläche von außen verwendet werden. Im Team können die Dreiecke nach zwei Schablonen mit dem Cutter geschnitten und zusammengebaut werden. Hierbei geht es um die Verbindung des Analogen und Haptischen und des Digitalen. Mit Hilfe eines Tools können die Größe der Kuppel und der Dreiecke und deren Anzahl genau berechnet und virtuell dargestellt werden. Die Pappe kann mit dem Cutter-Messer oder dem Lasercutter geschnitten werden. Insbesondere für Fenster und Lochmuster in den Modulen

bietet sich der Lasercutter an. Um selbst Formen und Muster erstellen zu können, muss man lernen, Vektorgrafiken zu erstellen, eine Technik, die in vielen Zusammenhängen nützlich ist und auch die Basis für Dateien für den Schneidplotter bildet. Einfache geometrische Formen können auch mit dem Programm des Lasercutters „Mr. Beam“ erstellt werden. Auch Bilder und Texte können auf die Pappen graviert bzw. gelasert werden. So entsteht ein individuelles Kunstwerk mit Nutzwert in Teamarbeit. Da keine Farben und Kleber für das Projekt aufgebracht werden, bleibt nach dem Entfernen der Schrauben am Ende nur recyclingfähige Pappe übrig.

Projekt: Kettenreaktion bauen und filmen

Aus Pappen, Kartons, Rollen und Haushaltsgegenständen lassen sich bereits solide Kettenreaktionen bauen. Ergänzt man diese mit den Möglichkeiten, die der Lasercutter und der 3D-Drucker bieten, lassen sich fantastische Kettenreaktionen bauen. Große Gruppen können in kleine Teams eingeteilt werden, die dann jeweils eine Station bauen. Je nach Ausdauer, Vorwissen und Alter der Gruppenmitglieder können komplexe Apparate gebaut werden. Manche kommen mit tüfteln und ausprobieren ans Ziel, andere bauen sich vorher ein 3D-Modell. Die Arbeit in der Gruppe erfordert Teamwork und auch die Kommunikation mit den anderen Teams für passende Übergänge ist wichtig. Setzt man die einzelnen Module hintereinander, ergibt sich eine lange Kettenreaktion. Diese kann als One-Take gefilmt, mit Musik hinterlegt und mit Take-Outs aus der Produktionsphase ergänzt werden. Treten zeitgleich mehrere Teams an unterschiedlichen Orten an, können sich die Kettenreaktionen per Livestream gezeigt werden.

MODUL: SPIELZEUG SELBER BAUEN, ERWEITERN UND ERSTELLEN

Bauklötze, Pappkartons, Schrauben und Sägen - nicht die ersten Dinge, die einem zum Thema Medien und Digitalisierung einfallen. Der Maker Space ist die Brücke, denn hier wird mit dem 3D-Drucker und dem Lasercutter repariert und gebastelt, es werden handwerkliche und technische Kompetenzen vermittelt und gleichzeitig wird Medienkompetenz erworben.

Spielzeuge und Werkzeuge für Kinder zu erstellen und aufzuwerten, spricht Eltern,

Großeltern und pädagogisch Tätige an. Auch generationsübergreifende Angebote sind



denkbar, die es Kindern ermöglichen, in Kooperation, mit Anleitung und der passenden Software Spielzeuge selbst zu entwerfen und herzustellen. In Kursen können individuelle Lösungen, Adapter und Erweiterungen für Spielwelten erstellt werden. Erprobte Methoden und Projekte werden vorgestellt und können gemeinsam ausprobiert werden.

[#Making](#) [#3DDruck](#) [#Lasercutter](#) [#Spielzeug](#) [#DIY](#) [#Generationsübergreifend](#)

Geschichten erzählen – digital und analog

Mit "Geschichten erzählen – digital & analog" greifen wir ein Thema auf, das sich in jeden Bildungsbereich und nahezu jedes Thema integrieren lässt. Spannend erzählte Geschichten erweitern die Perspektive, öffnen den Blick in neue Welten, sind partizipativ und eignen sich zum Bildungsmarketing. Lernen Sie, wie sie analoge und digitale Elemente in ihre Lehr- und Lernangebote integrieren können. Die Module können einzeln oder im Paket durchgeführt werden. Sprechen Sie uns gerne an, wie wir Angebote aus diesem Bereich als Fortbildung in Ihrer Bildungseinrichtung gestalten können, wie beispielsweise für den Einsatz in Sprachkursen, als Stationen auf Kursleitenden-Treffen oder als Weiterentwicklung Ihrer Vorlese/Kinderbuch-Kino-Angebote.

Projekt: Geschichtentisch

Bau deine Stadt und erzähl uns davon! Dieses Projekt bietet die Möglichkeit, viele Elemente miteinander zu verbinden: Maker Space, Audioproduktion und Geschichten erfinden rund um ein selbstgewähltes Thema. Eine eigene Stadt oder Stadtkarte zu entwerfen, diese mit Hilfe von 3D-Druck und Lasercutter haptisch erfahrbar werden zu lassen und sie durch Storytelling zum Leben zu erwecken ist das Ziel des Projektes. Dies kann eine real existierende Stadt sein, eine fiktive Stadt, eine Zukunftsvision der eigenen Stadt – hier kann sich die Phantasie der Teilnehmenden frei entfalten. Die Teilnehmenden lernen nicht nur die Grundlagen der 3D-Gestaltung, sondern auch Audioproduktion und Mediengestaltung. Der Workshop fördert neben den kreativen Fähigkeiten auch die Kooperations- und Problemlösungsfähigkeiten der Teilnehmenden, während sie ein konkretes Produkt mit lokalem Bezug schaffen. Sie erforschen die eigene Stadt und erkunden sie aus einer anderen Perspektive. Dabei können aktuelle und historische Themen beleuchtet werden. Der Schwierigkeitsgrad kann durch die Wahl der Software und die Aufgabenstellung an die Zielgruppe angepasst werden. Der im Workshop entstehende Modelltisch dient zur Präsentation der gemeinsamen Arbeit und kann immer wieder selbstständig mit neuen Inhalten verändert und/oder erweitert werden.

Zielgruppen: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: 3D-Drucker (kann geliehen werden), Tablets mit Doodle 3D/TinkerCAD und AudioAdventure/Audacity (können geliehen werden)

Vermittelte Kompetenzen: 3D-Gestaltung, Audioproduktion, Mediengestaltung, Kooperations- und Problemlösungsfähigkeiten, historische Recherchearbeit

Einsatzszenarien: Kurskonzept / Workshop

[#Storytelling](#) [#3DDruck](#) [#lokalerBezug](#) [#Stadtführung](#) [#Hörspiel](#) [#StadtderZukunft](#)

MODUL: MEDIENPRODUKTION



Mit Hilfe von Tablets (iPad & Android möglich) werden die Teilnehmenden in die Welt der Medienproduktion eingeführt und erwerben dabei Fähigkeiten in der Integration von selbstproduzierten Medien in ihre Bildungspraktiken. Die Projekte fördern nicht nur die kreative Anwendung von Sprache und Storytelling, sondern ermöglichen auch eine effektive Verbindung zwischen analogen und digitalen Erzählformen.

Wir reißen an dieser Stelle die möglichen Projekte nur ganz kurz an – wenn Sie Interesse an einem Angebot in diese Richtung haben, sprechen Sie uns einfach gerne an. Mögliche Projekte könnten sein:

Projekt: Hörbücher und Audios erstellen

Projekt: Bücher digital erstellen – BookCreator, Comic und Graphic Novel

Projekt: Geschichten programmieren mit Scratch

Projekt: Bewegtbild – Legefilm, Legetrickfilm/Stop-Trickfilm

Projekt: Geschichtenplakat mit MakeyMakey

Projekt: Apps und Spiele mit Baukästen für animierte Geschichten

Projekt: Erzählschiene und Kamishibai für Medienproduktionen nutzen

Projekt: Geschichtenwerkstatt – mit 3D-Drucker und Lasercutter Figuren für Erzählschiene und Kamishibai/Schattentheater bauen

Zielgruppen (abhängig von der gewählten Technik): Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen aus dem Bereich Sprachen, Schreibwerkstätten, Medienproduktion u.Ä.

Notwendige Technik: Tablet mit kostenfreien und kostenpflichtigen Apps (kann geliehen werden), optional: GreenScreen, Mikrofon, Kamera sowie analoge Werkzeuge, wie Erzählschiene, Geschichtenbox, Geschichtenbaukasten, Erzählwürfel und Kamishibai

Vermittelte Kompetenzen: Integration von selbstproduzierten Medien in eigene

Lehr/Lernangebote, Mediengestaltung, Prompts für Chat GPT verfassen

Einsatzszenarien: Kurskonzept / Workshop

[#Medienproduktion](#) [#Sprachenlernen](#) [#Storytelling](#) [#GreenScreen](#) [#Tabletnutzung](#)

MODUL: GESCHICHTEN ERFINDEN MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI)

Geschichten zu erstellen braucht viel Kreativität und gute Ideen. Inwiefern künstliche Intelligenz und insbesondere "Chat GPT" diesen kreativen Prozess nachahmen, ersetzen oder unterstützen können und wie KI-Programme als Partner bei der Ideenfindung helfen können, wird Teil des Kurses sein.

[#Storytelling](#) [#KI](#) [#ChatCPT](#)

MODUL: TEXT-ADVENTURE MIT TWINE ERSTELLEN

Die kostenlose Open-Source-Software "Twine" erlaubt die Entwicklung interaktiver Erzählstrukturen in Form von klickbaren Text-Adventures – und das ohne jegliche Programmierkenntnisse. "Twine" eröffnet einen aufregenden Weg, Ideen in den digitalen Raum zu übertragen. Die thematische Vielfalt ist dabei grenzenlos und der kreative Einsatz dieses Mediums bietet eine Möglichkeit, fächer- und themenübergreifend Erlebnisse und Ergebnisse zu schaffen.

[#Storytelling](#) [#Text-Adventure](#) [#Twine](#)

MODUL: PODCAST-WERKSTATT

Unsere Fortbildung "Podcastproduktion leicht gemacht: Von Konzeption bis Veröffentlichung" bietet einen praxisnahen Einstieg in die Welt der Podcasts für Teilnehmende ohne Vorkenntnisse, aber mit konkretem Podcast-Projekt. In diesem Workshop werden Fragen zu Podcast-Formaten, Technik, Aufnahme, Schnitt und Veröffentlichung behandelt. Der Workshop besteht aus zwei Terminen, der zweite Termin kann online stattfinden, und ermöglicht es den Teilnehmenden, ihre erste Podcast-Episode vorzubereiten und zu veröffentlichen.



Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: Podcast-Studio (kann geliehen werden)

Vermittelte Kompetenzen: Medienproduktion

[#Podcastproduktion](#) [#Podcasting](#) [#Medienkompetenz](#)

Natur und Garten

Was hat Natur mit Digitalisierung zu tun? Niedrigschwellig und mit greifbaren, praxisbezogenen Ansätzen bauen die Inhalte im Bereich Natur und Garten eine Brücke und ermöglichen es den Teilnehmenden, Neues in der digitalen Welt zu entdecken, miteinander über neue Themen in einem bekannten Wissensgebiet ins Gespräch zu kommen oder mithilfe der Medien neue Informationen zu erlangen. Dies kann im Rahmen eines eigenständigen Kurses in der vhs oder Bücherei sein, aber auch vor, während oder nach einem Spaziergang oder einer Kräuterexkursion sowie verbunden mit Veranstaltungen zu insektenfreundlichen Wiesen oder dem Bau von Samenbomben genutzt werden.

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, SeniorInnen, generationsübergreifende Kurse, EndkundInnen, Multiplikator*Innenen, Mitarbeiter*Innen der Bib, Mitarbeiter*Innen der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik (abhängig von der Wahl des Moduls): Tablets mit diversen kostenfreien Apps, Bewässerungssystem (Teil der Ausleihbox „Natur und Garten“ und ausleihbar bei mobil.digital), echte blühende und im besten Fall heimische Pflanzen oder Schnittblumen, Wasser,

MODUL: PFLANZEN- UND TIERWELT ERKUNDEN MIT APPS UND KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (KI)

Die interaktive Workshopreihe "Pflanzen und Tierwelt erkunden mit Apps und KI" richtet sich an naturinteressierte Menschen jeden Alters. Heute ist niemand mehr gezwungen, ein schweres Bestimmungsbuch im Rucksack mitzuschleppen. Mithilfe von Smartphone oder Tablet und speziellen Apps, wie bspw. "Flora Incognita", "ObsIdentify" oder "BirdNet", lernen die Teilnehmenden, wie man Arten mithilfe von Bild- und Audiokennungsprogrammen bestimmt. Diese KI-gestützten Anwendungen fördern nicht nur das Verständnis für die Natur und den Artenschutz. Sie unterstützen auch die Wissenschaft beim Erheben von Daten und stellen damit ein Beispiel von Citizen Science ("Bürger:innenwissenschaft") dar. Die im Workshop vorgestellten Apps ermöglichen die aktive Teilnahme an Citizen-Science-Projekten. Es werden auch Apps wie "Beeactive" vorgestellt, die über spielerische Ansätze Wissen zur Pflanzen- und Tierwelt vermitteln.

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: Smartphones (bring your own device) oder Tablets mit den kostenfreien Apps beeactive und Flora Incognita (GPS und Internetverbindung erforderlich), Flora Capture, inaturalist, ebird, NABU Vogelwelt, birdNet, Nabu Insektensommer, ObsIdentify, etc.

Vermittelte Kompetenzen: Bilderkennung mit K.I., Audioerkennung mit K.I.

Einsatzszenarien: Kurskonzept / Workshop

[#beeactive](#) [#FloralIncognita](#) [#CitizenScience](#) [#ArtenkennerArtenschützer](#) [#Gamification](#)
[#seriousGames](#)

MODUL: CITIZEN SCIENCE

Citizen Science bedeutet, dass Bürger:innen wissenschaftliche Projekte von Expert:innen unterstützen, indem Sie bestimmte Daten sammeln. Die Schnittstelle ist meist eine kostenlose App. Als Beispiel sollen die Teilnehmenden des Workshops die App „Flora Incognita“ am Tablet oder Smartphone ausprobieren. Citizen-Science-Projekte gibt es in unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen. Hier geht es um Pflanzenerkennung, d.h. reale, blühende und am besten heimische Pflanzen sollten bereitgehalten oder in der Natur aufgesucht werden. Lädt man die die Fotos der Pflanzen aus der Natur hoch, trägt man Daten zum Projekt bei und die Wissenschaft sieht etwa, wie es um die Artenvielfalt in Europa bestellt ist. Die App-Nutzer:in wiederum hat den Vorteil, dass sie einen Wissenszuwachs in punkto Artenvielfalt hat und in der App Hintergrundinformationen zur Pflanze erhält. Um die Wissenschaft zu unterstützen, sollten keine Bilder/Daten von Gartenpflanzen oder Schnittblumen hochgeladen werden. Welche Regeln zu beachten sind, damit die Qualität der Daten gesichert werden kann, sollte ebenfalls thematisiert werden.

[#CitizenScience](#) [#FloralIncognita](#)

MODUL: PFLANZEN UND TIERE MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BESTIMMEN

Die App „Flora Incognita“ und vergleichbare Programme mit integrierter Bilderkennung, z.B. „Google Lens“, können zum Verständnis beitragen, wie Bilderkennung mithilfe Künstlicher Intelligenz funktioniert. Statt einer realen Pflanze wird eine Kunstblume fotografiert. Ist die Kunstblume ihrem echten Vorbild ähnlich genug, vollzieht die App eine Bestimmung. Durch das Experimentieren mit Kunstblumen und Fotos von Pflanzen stellen die Teilnehmenden im Workshop Thesen auf und überprüfen sie, und verstehen so die Funktionsweise von Bilderkennung: Es handelt sich immer um einen Abgleich von Vorlagen, mit denen die KI „gefüttert“ wurde, und dem neuen Bild, an dessen Ende ein Ergebnis mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit der Treffsicherheit geliefert wird. Dies wird besonders spannend, wenn man mit der Fragestellung an das Thema herangeht „Würden sie diesen, von der K.I. bestimmten, Pilz essen?“. Eine Alternative oder Erweiterung stellt die Audioerkennung

mithilfe Künstlicher Intelligenz dar. Vogelstimmen können in der Natur aufgenommen und mit den Apps "BirdNet" bzw. der darin enthaltenen K.I. bestimmt werden.

[#KI](#) [#Pflanzenbestimmung](#) [#Tierbestimmung](#) [#Bildererkennung](#) [#Audioerkennung](#)

MODUL: SMART HOME

Zentrales Element dieses Moduls ist ein Modell eines digitalen Bewässerungssystems. Dies steht stellvertretend für eine Vielzahl von smarten Anwendungen und Problemlösern rund um Haus und Garten, wie smarte Thermostate, Türöffner, Lichtschalter uvm. Dieses ausleihbare Bewässerungsmodell ist nicht käuflich zu erwerben, da es von mobil.digital für den Zweck erstellt wurde, zu zeigen, welche Möglichkeiten man mit einem Platinencomputer hat und wie man Technik auf die eigenen Bedürfnisse anpassen sollte, um sich auf Wunsch von vorgefertigten Lösungen unabhängig zu machen. Das Modell eignet sich als Einstieg, um in den Austausch über Vor- und Nachteile von technischen Lösungen zu treten. Wann und für wen bietet Technik einen Mehrwert und rechtfertigt ihren Stromverbrauch? Diese und weitere Fragen werden in der Fortbildung oder dem Workshop zu diesem Modul besprochen.

[#SmartHome](#) [#SmartGardening](#) [#InternetOfThings](#) [#Arduino/Fundduino](#) [#Sensoren](#)
[#Wasserpumpen](#)

MODUL: BIENEN UND ANDERE INSEKTEN

Basierend auf der These „Artenkenner sind Artenschützer“ lernen die Teilnehmenden in der Veranstaltung spielerisch und mithilfe unterschiedlicher Apps mehr über Insekten. Zur Bestimmung können Fotos von Insekten in die App "iNaturalist" geladen werden, die sich für alle Arten von heimischen Pflanzen und Tieren eignet. Die App „Wildbienen Id BienABest“ bietet Bildmaterial für die 100 in Deutschland häufigsten Wildbienen. Anhand von Merkmalen der beobachteten Biene nähert man sich hier der Bestimmung mithilfe von Bildmaterial. Um die Nahrung von Honigbienen zu kennen bzw. zu lernen, welche Pflanzen bienenfreundlich sind, eignet sich das Spiel „Beeactive“, in dem man mittels Augmented Reality einen virtuellen Bienenstock in die reale Umgebung setzt, um dann echte Blumen im Umfeld zu fotografieren. Je nach Eignung für die Bienen erhält man mehr oder weniger Punkte für die Pflanzen gutgeschrieben. Das Spiel wurde von Biolog:innen entwickelt und kann als spielerischer Einstieg für Imkerkurse genutzt werden.

Wer in die Welt der Honigbienen eintauchen möchte, kann die App „VR Honigbiene“ nutzen. Ähnlich dem Erlebnis in einer VR-Brille, kann man sich mit dem Tablet in der Hand in alle Richtungen drehen, sich Blumen, Bienen und einen Bienenstock von innen ansehen. Ein weiteres Beispiel für eine Verbindung von Digitalisierung und Natur bietet die vhs Husum, die

auf ihrem Dach einen Bienenstock beheimatet, der per Livestream für die Öffentlichkeit im Internet zugänglich ist und für viele Anreiz bietet, sich den Bienenstock real im Rahmen eines vhs-Kurses oder verbunden mit einem Vortag anzusehen.

#AR #Bildererkennung #Gamification #SeriousGames #Bildererkennung #Künstliche Intelligenz (KI) #VRHonigbiene #BienABest #BeeActive #iNaturalist #Biodiversität #Artenkenner #Artenschützer

Kultur und Geschichte

Unsere Projekte und Angebote zeigen die vielfältigen Facetten der Modegeschichte und traditionellen Kulturtechniken auf. Von der virtuellen Anprobe norddeutscher Trachten bis zum Erstellen eigener Stickmotive – entdecken Sie die Synthese von historischen Handwerkstraditionen und modernen Medien. In unseren Workshops können Sie auch die Möglichkeiten des 3D-Drucks nutzen, um Tastmodelle von Kunstwerken zu gestalten und so die Inklusion und Barrierefreiheit in Kultureinrichtungen zu fördern. Darüber hinaus begleiten wir Sie bei der Vor- und Nachbereitung von Exkursionen zu Kultureinrichtungen und ermöglichen Ihnen spannende Einblicke in virtuelle Ausstellungen und 360°-Rundgänge.

MODUL: VON DER GESCHICHTE DER MODE UND IHRER KULTURTECHNIKEN

Die in diesem Modul vorgestellten Projekte zeigen die Verbindung von Tradition und Technologie. Geschichte wird an allen Standorten virtuell erlebbar. Mit Lasercutter und 3D-Drucker werden praktische Werkzeuge hergestellt, um diese Techniken auch praktisch durchzuführen. Es entstehen Beispiele für die Schnittstelle von Programmieren und Handarbeit. Die Projekte sind für alle Altersgruppen geeignet und auch für Angebote mit interkulturellem Fokus geeignet, wie zum Beispiel beim Blick auf traditionelle Stickkunst aus der Ukraine. Erleben Sie die Synthese von historischen Handwerkstraditionen und aktuellen Medien!

Die folgend vorgestellten Projekte können in einem Kurs vereint werden, isoliert in bestehende Kurse integriert werden, eine eigene Kursreihe bilden oder als praktische Ergänzung zu thematisch passenden Vorträgen genutzt werden.

Zielgruppe ist abhängig vom Schwerpunkt und ausgewähltem Inhalt: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: Lasercutter, 3D-Drucker (kann geliehen werden), Tablet/Laptop-Browser mit TurtleStitch (Anwendung auch offline möglich), Tablet/Smartphone mit Dressed App, Stickmaschine

Vermittelte Kompetenzen: AR, Apps zur Wissensvermittlung, 3D-Drucker und Lasercutter bedienen, Vektordateien erstellen, 3D-Vorlagen erstellen, blockbasierte Programmiersprache

#AR #Kulturtechniken #Kunst&Kreativität #3DDruck #Lasercutter #Handarbeit
#LokalerBezug #TurtleStitch #BlockbasierteProgrammiersprachen #DressedApp
#Stickrahmen #Modegeschichte #Tradition #Technologie #interkulturell #Mode #Geschichte
#Synthese

Projekt: Dressed App – Trachten aus SH digital erleben

Weben und Sticken gehören zu den historisch bedeutsamen Kulturtechniken, die über viele Jahrhunderte die Mode bestimmt haben. Historische Feiertagstrachten spiegelten den Stand ihrer Besitzer:innen und ihre regionale Zugehörigkeit wider. Die „DressedApp“, entstanden im Rahmen eines Hackathon in Zusammenarbeit mit der Landesbibliothek SH, bietet die Möglichkeit, mittels Augmented Reality (erweiterter Realität) virtuell in norddeutsche Trachten zu schlüpfen. So reisen die kulturellen Schätze und viele geschichtliche Hintergrundinformationen in alle Teile des Landes.

Projekt: Ukrainische Stickmotive und ihre Bedeutung verstehen sowie selbst virtuell und real erstellen



In der Ukraine kommt Trachtenblusen mit traditionellen Stickmustern, „Wyshyvanka“ oder auch „Vyshyvanka“ genannt, auch heute noch im Alltag eine besondere Bedeutung zu. Farbigkeit und Muster lassen Rückschlüsse auf die Region zu, aus der sie kommen. Vorträge von Ukrainer:innen über diesen kulturgeschichtlichen Aspekt mit anschließendem gemeinsamem Handarbeiten können Brücken schlagen und einen Beitrag zur Willkommenskultur sein. Auch als

Thema für Deutschkurse möglich.

Die Tools auf den ukrainischen Webseiten ermöglichen es einem, Wörter in Kreuzstich-Stickmuster zu übersetzen. Diese digitalen Vorlagen lassen sich dann auf Stoffstücke mit Nadel und Faden übertragen. Die für das Sticken benötigten Stickrahmen können mittels Lasercutter oder 3D-Drucker mit einem geringen zeitlichen und finanziellen Aufwand aus Holz oder farbigen Kunststoffen hergestellt werden. Beide Geräte können bei mobil.digital geliehen werden.

Projekt: Weben und Sticken – Kulturtechniken erhalten mithilfe von 3D-Drucker und Lasercutter sowie kreativen Apps

Heute erfreuen sich Weben und Sticken nach wie vor größter Beliebtheit in der DIY-Bewegung, auch wenn es eher die kleinen Projekte sind, die man an einem (Nachmitt-)Tag fertigstellen kann: weben auf Miniaturrahmen; sticken in kleinen Stickrahmen, die als Kettenanhänger um den Hals getragen werden können. Die Erstellung der dafür notwendigen Werkzeuge aus Sperrholz ist mittels eines Lasercutters eine Sache von Minuten und die Materialien kostengünstig auch für Gruppen



denkbar. Die grundlegenden Handarbeitstechniken bleiben die gleichen und können so wieder eine Generation weitergegeben werden. Abhängig von der Zielgruppe können vorgefertigte Vorlagen mit dem Lasercutter aus Holz geschnitten werden oder es können Vektordateien nach Anleitung individuell im Kurs für den Lasercutter oder Dateien für den 3D-Drucker erstellt werden. Ebenfalls können Pappen und Karten mit dem Lasercutter zugeschnitten und mit Löchern versehen werden, um sie anschließend zu besticken. Open-Source-Plattformen bieten eine große Vielfalt an Dateivorlagen für kleine Werkzeuge und Hilfsmittel (Strickliesel, Pompommacher, Garnrollenhalter, etc.), die Kursteilnehmende beim Handarbeiten unterstützen können. Auch besteht die Möglichkeit, sich Kurzwaren, wie Knöpfe, nach dem eigenen Design in der Wunschfarbe zu erstellen.

Projekt: Programmieren und Sticken

Programmieren und Weben sind für die Kenner der Materie nicht weit voneinander entfernt. Gelten doch die Lochkarten an den Webstühlen, die das Muster der Stoffe bestimmen, als eine der ersten Programmiersprachen. Programmieren und Sticken wirken in der Kombination hingegen weniger eingängig. In der Tat können aber nicht nur Roboter programmiert werden, sondern auch Stickmaschinen. Blockbasierte Programmiersprachen gelten als leicht erlernbar, weil sie wie Puzzleteile zusammengefügt werden. Vergleichbar mit der beliebten Programmiersprache „Scratch“, bietet „TurtleStitch“ u.a. die Option, am Ende ein Motiv oder Muster zu erstellen, welches auf Stoff appliziert werden kann. Begeisterte weltweit tauschen ihre Ergebnisse als Open-Source-Dokumente auf der gleichnamigen Plattform im Internet. Ziel dieser Veranstaltungen ist es nicht, detaillierte Applikationen zu

erstellen, sondern insbesondere weibliche Teilnehmerinnen für das Programmieren zu begeistern, die beim Programmieren von Robotern und Games noch zögerlich sind.

MODUL: EXKURSIONEN ZU KULTUREINRICHTUNGEN DIGITAL BEGLEITEN

Museen und andere Kultureinrichtungen haben in den letzten Jahren ihre Angebote um viele digitale und mediale Angebote erweitert. Ziel ist es, Erfahrungen und Erlebnisse zu bieten, die das Lernen spielerischer und unterhaltsamer machen. Auch sollen Informationen eingängiger verpackt werden und für neue Zielgruppen erschlossen werden. Mehr Inklusion zu bieten, Barrieren (wie z. B. schlechtes Sehvermögen) durch ertastbare Modelle aus dem 3D-Drucker oder Audiodeskriptionen auszugleichen, sind weitere angestrebte Ziele.

Insbesondere „Augmented Reality“ (AR, erweiterte Realität) kommt hier zum Einsatz. Steht man in der Realität in einem leeren Schlosshof, sieht man mit AR auf dem Display den gleichen Schlosshof, bevölkert mit mittelalterlich gekleideten Personen und Gegenständen. Oder ein Gebäude, das heute nur noch eine Ruine ist, erscheint mittels AR wieder in seiner ursprünglichen Form. Damit die Teilnehmenden bereits im Vorfeld von solchen Möglichkeiten erfahren und sie ausprobieren können, bietet es sich an, Exkursionen in eine Kursreihe einzubetten, die das ermöglicht.

VR (virtuelle Realität) bietet eine komplett digital erstellte Welt, die aber der echten Welt nachempfunden sein kann. Möglich sind mittels VR auch Zeitreisen, wie beispielsweise in das Haus der Anne Frank zu deren Lebzeiten. Diese virtuellen Reisen bieten mehr oder andere Informationen und lassen die Teilnehmenden die Kultureinrichtung während der Exkursion aus einem anderen Blickwinkel sehen. Für Menschen mit Einschränkungen in ihrer Mobilität können solche Erlebnisse einen Ersatz bieten. Ohne vor Ort zu sein, bekommen sie neue Eindrücke und können am anschließenden Austausch über das Erlebte teilhaben.

VR-Brillen ermöglichen das vor- und nachbereitende Eintauchen in Werke und Gebäude von Museen, die real besucht werden können. Sie bieten aber auch die Möglichkeit, Ausstellungen und Kunstwerke zu betrachten und zu begehen, die über den Erdball verteilt und damit vielen Menschen schwer zugänglich sind.

Auf den Webseiten von Kultureinrichtungen findet man immer häufiger 360°-Rundgänge oder dreidimensionale Objekte, die sich von allen Seiten betrachten lassen. Zur Vorbereitung von Exkursionen zur Verbesserung des Überblicks, als Ergänzung zur Nachbereitung oder als Ersatz können diese Seiten viele neue Eindrücke bieten.

Zielgruppe: Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs,

Kursleitungen

Notwendige Technik: Tablets mit vorinstallierten Apps, Laptops

#Kultureinrichtungen #Inklusion #Barrierearm #AR #VR

MODUL: TASTMODELLE – MIT 3D-DRUCK INKLUSION FÖRDERN



Angebote in diesem Modul bieten die Gelegenheit, durch 3D-Drucktechnologie sogenannte Tastmodelle von Kunstwerken, wie Bilder und Skulpturen, Architektur, Landschaft und Stadtplanung zu gestalten, um sie mit den Händen erlebbar zu machen. Diese Tastmodelle haben in den letzten Jahren Einzug in viele Museen gehalten, da sie einfach und vergleichsweise kostengünstig zu erstellen sind. Auch für Sehende bieten sie neue Möglichkeiten, Kunstwerke wahrzunehmen. Der Workshop vermittelt

notwendige Kenntnisse im 3D-Design und fördert ein tiefes Verständnis für Inklusion/Barrierefreiheit. Durch die Möglichkeit 3D-Drucker zu leihen, wird die Umsetzung dieser Ideen in die Praxis erleichtert und kann in vielen Bereichen Vermittlungskonzepte von Kultureinrichtungen unterstützen. Es besteht auch die Möglichkeit, Schilder in Braille-Schrift zu erstellen und zu drucken.

Zielgruppen: Mitarbeitende in öffentlichen Einrichtungen, Bildungseinrichtungen, Angehörige von Menschen mit Sehbehinderung, Erwachsene, Senior:innen, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bibliotheken Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen, die Exkursionen/Ausflüge zu Kultureinrichtungen begleiten

Notwendige Technik: 3D-Drucker (kann geliehen werden), 3D-Scanner

Vermittelte Kompetenzen: 3D-Design, Verständnis für Barrierefreiheit und Kunst

Einsatzszenarien: Kurskonzept / Workshop

#Kunst&Kreativität #Barrierefreiheit #3DDruck #Inklusion #Kultureinrichtungen #Museen #Vermittlung #Wahrnehmung #EntdeckendesLernen

Digitale Realität(en)

Augmented Reality (AR) erweitert unsere reale Umgebung um digitale Elemente, während Virtual Reality (VR) uns in komplett virtuelle Welten eintauchen lässt. In unserem Modul "AR und VR kennenlernen und ausprobieren" haben Sie die Möglichkeit, diese Technologien hautnah zu erleben und verschiedene Anwendungsbeispiele zu erkunden. Durch das Testen von Apps auf Tablets und das Erleben von VR mit der Brille Meta Quest 2 tauchen Sie in faszinierende virtuelle Szenarien ein. Sie können nicht nur rezeptive Darstellungen erleben, sondern auch aktiv dreidimensionale Objekte und Landschaften erstellen und gestalten. Mit unserem Modul "CoSpaces – Virtuelle Welten bauen" haben Sie die Möglichkeit, Ihre eigenen virtuellen Welten zu erschaffen und gemeinsam mit anderen zu erkunden. Tauchen Sie ein in die Welt der AR und VR und entdecken Sie die kreativen Möglichkeiten dieser Technologien!

MODUL: AR UND VR KENNENLERNEN UND AUSPROBIEREN

Was haben die Bayreuther Festspiele, Pokemons und Ü-Eier gemeinsam? Alle nutzen die Technik der erweiterten Realität, auch Augmented Reality (AR) genannt, um digitale Gegenstände in die reale Welt einzubauen. Dies geschieht mittels Apps für Smartphones und Tablets oder spezieller Brillen, optisch vergleichbar mit einer Sonnenbrille, die den Blick auf die reale Welt weiterhin zulassen. mobil.digital bietet die Möglichkeit, unterschiedliche Anwendungen auf dem Tablet zu testen.

Das Eintauchen in eine komplett digitale Welt bietet die Technologie von „Virtual Reality“ (VR), die man mithilfe von VR-Brillen erfahren kann. Diese schirmen Nutzer:innen komplett von der Außenwelt ab. Bei mobil.digital können Sie diese Erfahrung mit der Meta Quest 2 ausprobieren.

Ziel der Angebote soll es sein, möglichst unterschiedliche Anwendungsbeispiele kennenzulernen. Neben rezeptiven Darstellungen soll ein großer Schwerpunkt auf dem aktiven Erstellen und Gestalten von dreidimensionalen Objekten und Landschaften sein, die dann mittels Tablet oder VR-Brille von allen Teilnehmenden betrachtet und erlebt werden können. Abhängig von persönlichen Interessen kann den Teilnehmenden die Möglichkeit gegeben werden, Inhalte zu wählen.

Um alle Nutzer:innen der VR-Brille gut zu betreuen, bietet es sich nicht an, bei Gruppen von mehr als vier Personen allen gleichzeitig dieses Erlebnis zu ermöglichen. Daher macht es Sinn, verschiedenen Stationen für AR- und VR-Anwendungen gleichzeitig anzubieten. Gerade im Vergleich werden die Eigenheiten beider Technologien noch einmal deutlicher.

Aktive Anwendungen haben den Vorteil, dass die Nutzer:innen ein Gefühl von Selbstwirksamkeit erhalten und erfahren, wie einfach oder komplex es ist, Dreidimensionales zu erstellen. Zudem geben die Anwendungen kreativen Freiraum. Einige Anwendungen bieten die Möglichkeit, die Ergebnisse zusammenzufügen und ein Kunstwerk gemeinsam zu malen.

Zielgruppe: bedingt für Kinder geeignet, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

[#AR](#) [#VR](#) [#VRBrille](#)

MODUL: CoSpaces – VIRTUELLE WELTEN BAUEN

VR-Brillen ermöglichen den Blick in virtuelle, fiktive Welten, die für die Nutzer:innen designet wurden. Mit dem Programm CoSpaces können die Teilnehmer:innen selbst eine Welt gestalten, jede:r für sich oder in der Gruppe gemeinsam. Je nach Wunsch kann das Thema die Stadt der Zukunft sein, ein bekannter (Markt-)Platz, Schulhof oder ein Park, der umgestaltet werden soll – alle Wünsche und Visionen können in das Modell einfließen. Erstellt werden die Animationen auf dem Laptop oder Tablet, erlebt werden sie mit der VR-Brille, die es ermöglicht einen Spaziergang durch die fertige Szene zu machen.

Zielgruppe: Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: Laptops mit Internetzugang, Tablets, LTE Router, Beamer, Kopfhörer

Vermittelte Kompetenzen: dreidimensionales Sehen und Gestalten, Kooperation, VR-Anwendungen erstellen und gestalten

[#AR](#) [#VR](#) [#Kunst&Kreativität](#) [#Barrierefreiheit](#) [#CoSpaces](#) [#VirtuelleWelten](#)

Senior:Innen / Best Ager behutsam an die Digitalisierung heranzuführen



MODUL: DIGITALE ALLTAGSHELPER (NICHT NUR) FÜR SENIOR:INNEN

Angebote für Senior:innen sind ein wichtiger Bestandteil der Arbeit von Volkshochschulen und Bibliotheken. Die Digitalisierung schreitet rasant voran und stellt einen festen Baustein im Alltag dar. Gerade Senior:innen können davon profitieren, denn die neuen Geräte können zum Beispiel Defizite im Bereich Gesundheit erkennen und Einschränkungen in der Mobilität ausgleichen. Je älter man wird, desto höher ist aber auch die Hemmschwelle, sich auf neue Geräte, Apps und digitale Dienstleistungen einzulassen und mit den Neuheiten souverän umzugehen. Eine behutsame, schwellenarme Heranführung an das Thema wird immer wichtiger. Hier sind Bibliotheken und Volkshochschulen als niedrigschwelliger Anlaufpunkt für digitale Teilhabe gefragt!

Das Team von mobil.digital hat sich mit dem Thema auseinandergesetzt und neben Veranstaltungsideen auch eine Ausleihbox eingerichtet, die Sie vor Ort für Ihre Kurse in der Volkshochschule, zum Kennenlernen für ihre Kursleitenden oder als Thementisch in der Bibliothek und für Workshops und Kurse ausbauen können. Zu der Ausleihbox bieten wir ein vorbereitendes Seminar an, in dem u.a. behandelt wird, welche Besonderheiten bei der Arbeit mit Senior:innen oder Best-Agern zu beachten sind, woher die Ängste älterer Menschen gegenüber technischen Geräten kommen und wie man dem entgegenwirken kann. Zudem wird der Inhalt der Ausleihbox vorgestellt und gemeinsam wird erarbeitet, in welchen Workshops und Kursformaten diese in verschiedenen Einrichtungen zum Einsatz kommen können.

Die Ausleihbox enthält: Geräte (Trinkerinnerer, Bewegungslicht für die Steckdose, Blutdruckmessgerät, Fitnesstracker, Lupe mit Licht, Senioren-Tablet), Aktivitätsideen für einen leichten Start, Literatur zum Thema, Infomaterial.

Zielgruppe: SeniorInnen, generationsübergreifende Kurse mit Jugendlichen und Eltern/Großeltern, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: in der Ausleihbox enthalten, zusätzlich ggf. eReader und weitere Geräte (z.B. verschiedene Smartphones, Tablets)

Vermittelte Kompetenzen: Arbeit mit Senior:innen/Best Agern, Geräte bedienen, Potenziale von digitalen Geräten im Bereich Gesundheit, Smart Home, erleichterte Bedienbarkeit

Einsatzszenarien: Kurskonzept / Workshop, Ausleihbox, Veranstaltungen mit Endkund:innen

#Alltagshelfer #Senior:innen #SmartHome #Gesundheit #Inklusion #Barrierefreiheit

MODUL: GAMES FÜR SENIOR:INNEN

In diesem Kurs lernen die Teilnehmenden sowohl Spiele kennen, die sie gemeinschaftlich im Kurs spielen können und für die es Mitspielende braucht, als auch Spiele, die sie im Anschluss auf ihren eigenen Endgeräten zu Hause weiterspielen können. Für Menschen mit eingeschränkter Mobilität kann es ein großer Mehrwert sein, Spiele zu erlernen, die kollaborativ/kooperativ gespielt werden, wenn dies online möglich ist. Ziel der Spiele kann es sein, die kognitive und körperliche Fitness zu erhalten oder sogar zu verbessern. Spiele aus dem Bereich Bildung, wie beispielsweise "Beeactive", funktionieren nach den gleichen Mechanismen wie vergleichbare Spiele für Jugendliche. Nur ist es hier nicht das Ziel, mehr Münzen oder Schätze zu sammeln, sondern Fotos von realen Blühpflanzen und damit Pollen und Nektar für den virtuellen Bienenstock, den man am Leben halten möchte. Hier verbinden sich viele Elemente: Bewegung in der Natur, Kennenlernen von Spielmechanismen und eine Verbesserung der Artenkenntnis. Eskapismus und Selbstbestimmung sind weitere Ziele für Senior:innen: körperliche Einschränkungen im Spiel nicht mehr als limitierende Faktoren zu spüren oder zu überwinden, Freiheit und die Möglichkeit, Dinge zu tun, die im echten Leben (nicht mehr) möglich sind.

Zielgruppe: Endkundinnen, d.h. Senior:nnen, Menschen, die mit SeniorInnen arbeiten, Angehörige

Vermittelte Kompetenzen: Probleme und Systeme thematisieren/reflektieren: In-App-Käufe und andere Bezahlmodelle, Kostenfallen, Suchtfaktoren, Genre erklären, sich selbst/sein Spielverhalten (bspw. Zeitempfinden) reflektieren

#Simulation #Reisen #Avatar erstellen

MODUL: URLAUB UND REISEN

„Das Wetter kann keine App ändern“ -- fernab von zuhause auf Reisen oder im Urlaub können Smartphone und Tablet aber dennoch eine sinnvolle Unterstützung bieten. Ausflugsziele, Tankstelle, Apotheke, Restaurant und Campingplatz lassen sich so deutlich schneller und stressfreier finden. Reist man ins Ausland, können die Geräte beim Übersetzen der Speisekarte und der Zutatenliste helfen sowie Preise in Euros umrechnen. Bereits während der Reiseplanung können Apps sinnvolle Strukturen, wie Pinnwände, bieten und die Routenplanung erleichtern. Wer Inspiration sucht, wird auf Reise-Blogs fündig und bekommt gezeigt, wie man für die Daheimgebliebenen ein Reisetagebuch erstellen kann. Sie erfahren im Kurs, warum die Nutzung des WhatsApp-Status zwar einfach zu bedienen ist, aber auf diesem Weg mehr Menschen den aktuellen Aufenthaltsort kennen als beabsichtigt. Das Wetter kann leider keine App ändern, aber zumindest vorhersagen und auf der Suche des passenden Tagesprogramms unterstützen. Viele Städte bieten eigene Apps mit einem Veranstaltungskalender und der Möglichkeit, die Texte in der gewünschten Sprache zu lesen.

Zielgruppe: Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: Smartphone & Tablet (BYOD), WLAN zur Installation der Apps

Vermittelte Kompetenzen: Geräte bedienen, Informationskompetenz, Kommunikation, Datensicherheit

Einsatzszenarien: Kurskonzept

#DigitaleTeilhabe #Tablet #Smartphone #ReiseApps

Design und Animation am iPad

MODUL: MALEN MIT LICHT

In diesem Modul erkunden wir innovative Techniken, die es ermöglichen, Kunstwerke auf ganz neue Weise zu erschaffen. Tauchen Sie ein in die kreative Nutzung von Licht und digitalen Tools, um abstrakte Kompositionen zu gestalten oder Gegenstände zum Leben zu erwecken. Mit der "Tagtool"-App auf iPads können Sie Ihre Ideen zum Leben erwecken und auf beeindruckende Weise auf großen Flächen oder sogar Hauswänden präsentieren. Entdecken Sie auch die faszinierende Welt des Lightpaintings, bei dem bewegliche Lichtquellen langsam bewegte Sequenzen in die Dunkelheit malen. Diese Techniken bieten einzigartige Möglichkeiten zur kreativen Entfaltung und sind sowohl für Einzelpersonen als auch für Gruppen geeignet. Bereit, Ihre Vorstellungskraft zu entfesseln und Kunstwerke zu schaffen, die im wahrsten Sinne des Wortes zum Strahlen gebracht werden?

[#Tagtool](#) [#GemeinsamKreativ](#) [#Animation](#) [#KunstImÖffentlichenRaum](#) [#UrbanArt](#)
[#Lichtinstallation](#) [#Fotografie](#) [#Animation](#) [#Procreate](#) [#DigitalArt](#) [#Zeichnen](#) [#Kreativität](#)
[#Comics](#) [#Sketchnotes](#)

Projekt: Tagtool

Malen ganz ohne Pinsel und Stifte, aber mit viel Kreativität auf dem Tablet, einzeln oder in der Gruppe, um das Geschaffene anschließend auf riesigen Flächen oder sogar Hauswände zu projizieren – das ist, was die App "Tagtool" bietet.

Je nach Wunsch der Teilnehmenden können so abstrakte Kunstwerke aus Farben und Formen entstehen oder Gegenstände im Fokus sein, immer besteht aber die Möglichkeit, die Formen zu animieren. Für Gemeinschaftskunstwerke bietet sich ein gemeinsames Oberthema an. Jede:r für sich gestaltet in der App auf dem iPad seine Ideen. Wie durchsichtige Folien werden diese zu einer Animation zusammengefügt und projiziert.

Für Projekte mit "Tagtool" sind verschiedene Formate und Anwendungsszenarien denkbar: Eine Animation kann im Kurs mit mehreren Teilnehmenden oder als offenes Angebot bei einem Event gestaltet werden. Man kann live vor Ort ein Kunstwerk mit Bürger:innen erstellen oder eine fertige Animation aus einem Workshop bei der Nacht der Museen, Nacht der Bibliotheken oder anderen Events an Häuserwänden oder in Innenräumen projizieren. Für passende Beamer beraten wir Sie gerne!

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen insbesondere aus dem Bereich Kunst

Notwendige Technik: iPad mit der kostenpflichtigen App "Tagtool", optional Apple

Pencil, Beamer für die Projektion

Vermittelte Kompetenzen: Nutzung von "Tagtool" auf Tablet, Erstellung von Animationen, Kooperation

Projekt: Lightpainting

Lightpainting ist ursprünglich eine Technik aus der Fotografie. Leuchtende Autos, die auf Straßen in der Dunkelheit fahren „malen“ mittels einer langen Belichtungszeit helle Linien auf die Landschaftsfotografie. Diesen Effekt hat das Programm „Lightpainting“ isoliert und bietet die Möglichkeit, mit beweglichen Lichtquellen längere Sequenzen in die Dunkelheit zu malen. Dies können neben Taschenlampen oder elektrischen Kerzen auch leuchtende Roboter oder LEDs sein. Wer einen „breiten Pinsel“ braucht, malt mit dem Display des Smartphones. Die Farbe der Leuchtquelle bestimmt somit auch die Farbe des „Pinselstrichs“. Auch Gemeinschaftskunstwerke sind mit dieser Technik möglich. Eine Gruppe von Menschen, die eine Choreografie eingeübt hat, kann in die Dunkelheit malen und aus der Vogelperspektive fotografiert werden. Diese Inhalte können zur Erweiterung von bestehenden Fotokursen genutzt werden, aber auch als eigenständige Kurse angeboten werden. Für Abendveranstaltungen, wie die lange Nacht der Bibliotheken und Museumsnächte, oder in der dunklen Jahreszeit können sie auch auf Hauswände oder in dunklen Innenräumen projiziert werden.

Notwendige Technik: Smartphones oder Tablets mit der kostenfreien App „Lightpainting“ in Kombination mit beweglichen Lichtquellen, Stative

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen insbesondere von Kreativ- und Fotokursen

Vermittelte Kompetenzen: Nutzung von Grafikprogrammen, Erstellung von Animationen und digitaler Fotografie, Kooperation

Projekt: Malen mit “Procreate”

“Procreate” ist eine beeindruckende App für digitale Zeichnungen, Comics, Sketchnotes und vieles mehr. Die App ist leicht zu erlernen, bietet aber eine enorme Vielfalt an Möglichkeiten für den Gebrauch – von experimentierfreudigen Workshops mit Kindern, über Animationen hin zur Werbemittelgestaltung ist alles möglich. Spitzen Sie den Apple Pencil und entdecken Sie, wie Sie Ihre kreativen Visionen mit Procreate umsetzen können!

Notwendige Technik: Smartphones oder Tablets mit der kostenpflichtigen App „Procreate“ (derzeit nur für Apple-Geräte verfügbar)

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen insbesondere von Kreativ- und Fotokursen

Vermittelte Kompetenzen: Nutzung von Grafikprogrammen, Erstellung von Animationen und digitaler Fotografie, Kooperation

Einsatzszenarien: Kurskonzept / Workshop

Robotik und Coding

Erkunden Sie die Welt der Robotik und des Codings! Programmieren zu lernen bedeutet zu lernen, wie Roboter denken und wie man mit ihnen kommuniziert – der Blick in die „Black Box“. Dieses Wissen ermöglicht es in der Folge, Computer, Sensoren und andere Medien leichter zu verstehen und bedienen zu können.

[#Robotik](#) [#Coding](#) [#Programmieren](#) [#MINT](#) [#Bildung](#) [#LogischesDenken](#) [#Technologie](#)
[#Praktischlernen](#)

MODUL: CODING MIT FARBEN

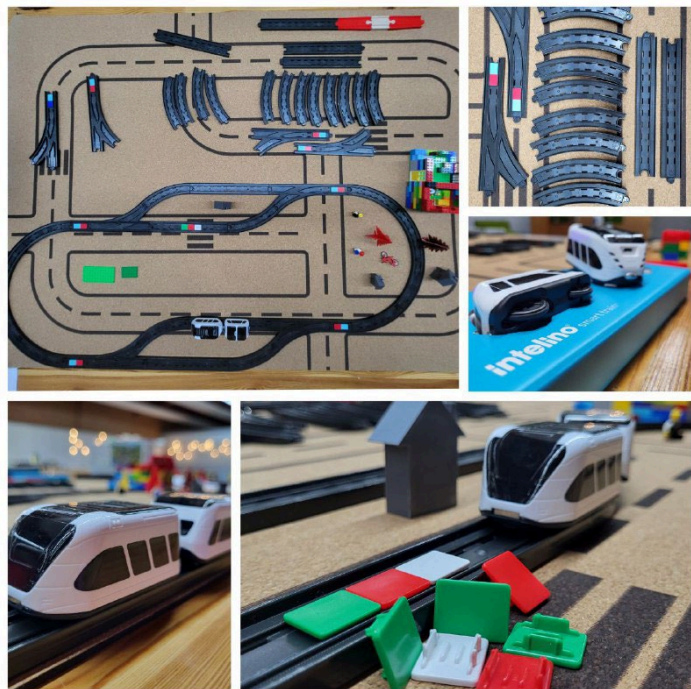
Eine Schüssel voller bunter Schokolinsen, alle die gleiche Form – kann die ein Roboter nach Farben sortieren? Vermutungen dürfen geäußert und Thesen aufgestellt werden. Natürlich gibt es eine solche Sortiermaschine mit Farbsensor, die ausprobiert werden darf.

Überlegungen für ernsthafte Nutzungsszenarien, beispielsweise in der Landwirtschaft, werden im Anschluss besprochen.

Zum Einstieg ins Programmieren mit Farben dient ein analoges Spiel mit Farbchips, mit denen sich die Teilnehmenden in einer Partnerübung gegenseitig „programmieren“. Gleich mehrere Roboter und programmierbare Züge lassen sich über einen Sensor steuern, der Farben bzw. Farbkombinationen als Befehle lesen kann. Sprachbarrieren können mit diesem System überwunden werden und auch Kinder, die in der Schriftsprache Schwächen haben, können hier aktiv mitgestalten.

MODUL: HEUTE BIN ICH LOKFÜHRER:IN!

Züge haben einen großen Aufforderungscharakter für alle Altersgruppen und Modelleisenbahnen wecken positive Kindheitserinnerungen und erfreuen sich nach wie vor großer Beliebtheit. Diese Umstände können für die Einführung in die Welt der Roboter und des Programmierens genutzt werden. Schienennetze sinnvoll aufzubauen und Züge passend zu programmieren, erfordert Teamwork und Absprache. Spezielle Züge bieten einen leichten Einstieg, aber auch die Möglichkeit für komplexe Aufgaben und weiterführende Programmiersprachen und das Erstellen eigener Befehle. Sowohl als Kurs als auch als offenes, generationsübergreifendes Mitmach-Angebot können diese Systeme zum Einsatz kommen.



MODUL: “SCRATCH” – PROGRAMMIEREN IST WIE PUZZLEN

“Scratch” ist eine visuelle Programmiersprache, die speziell für Anfänger:innen entwickelt wurde. Mit “Scratch” kann man Codes erstellen, indem Blöcke mit Befehlen wie Puzzleteile zusammengefügt werden, anstatt Text zu schreiben. Dies macht es einfach, Programme zu erstellen, um Aktionen und Reaktionen zu definieren. “Scratch Jr.” ist eine vereinfachte Version für jüngere Kinder im Grundschulalter, die auf spielerische Weise die Grundlagen des Programmierens erlernen wollen, indem sie Charaktere und Szenen, wie kleine Geschichten und Zaubertricks, erstellen und animieren. Beide Versionen von Scratch sind großartige Tools, um das Verständnis für Programmierung zu fördern und kreatives Denken zu entwickeln. Inzwischen gibt es viele unterhaltsame und ernsthafte Anwendungsmöglichkeiten für diese oder ähnlich aufgebaute Programmiersprachen.

Technik: Tablet oder Laptop, “Scratch Jr.” gibt es als kostenfreie App, “Scratch” im Browser.

MODUL: WIR BAUEN DIE STADT DER ZUKUNFT!

Dieser Workshop kann in seiner Komplexität und Aufgabenstellung an das Alter der Zielgruppe (Untergrenze ist bei 5 Jahren) angepasst werden und ist auch mit großen Gruppen möglich. Sowohl ein geschlossener Workshop als auch ein offenes Mitmach-Angebot und ein längerer Zeitraum sind denkbar. Gedanken über die Stadt der Zukunft bilden den Anfang: Wie werden Gebäude aussehen? Wie werden wir mobil sein? Wie werden wir einkaufen? Wo werden wir spielen? Wie sehen unsere Innenstädte aus? Werden Dinge transportiert? Welche Rolle werden Roboter, Drohnen und autonomes Fahren spielen? Häuser und Gebäude können aus Pappkartons gefertigt werden. Pappen können mit Sägen aus dem 3D-Drucker oder mit dem Lasercutter geschnitten und mit Pappschrauben (siehe Projekt „Makedo“) verbunden werden. Diese bieten im Gegensatz zu Klebeband eine nachhaltige Lösung, da sie wiederverwendbar sind und nach dem Abbau eine Entsorgung im Papiermüll ermöglichen. Zwischen den Brücken, Tunneln und Gebäuden wird ein schwarzer Streifen als Straße befestigt, der den Ozobots als Leitlinie dient. Auch Roboter-Züge, wie der Intelino oder der programmierbare Duplo-Zug können Teil der Stadt sein.

Optional: selbst Gegenstände auf dem Tablet designen und mit dem 3D-Drucker herstellen ist eine Möglichkeit für kleine Details. Eine gemeinsame Reflexionsphase und Vorstellung der umgesetzten Ideen runden das Angebot ab.

MODUL: ROBOTER PROGRAMMIEREN – EIN ELTERN-KIND-WORKSHOP



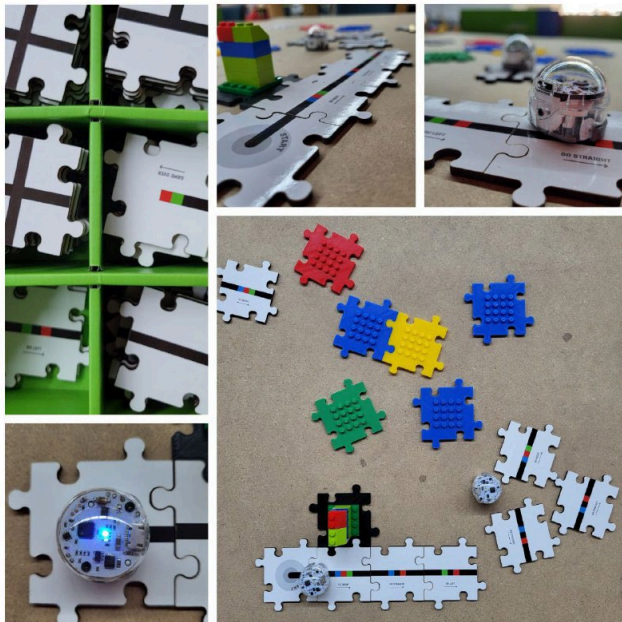
Steigerung von Medienkompetenz ist ein zentrales Thema und der Wunsch vieler Eltern für ihre Kinder, aber oft auch für sich selbst. Beim Programmieren lernt man in kleinen Schritten Roboter und Computer und ihre Funktionsweisen zu verstehen, die für viele noch eine Black Box sind. Gerätekompetenz, d.h. Medien bedienen zu können, ist ein erster Schritt. Um eigene Ideen zu verwirklichen und einen

Roboter so zu programmieren, dass er die gewünschten Funktionen ausführt, braucht es deutlich mehr Verständnis. Lernroboter gibt es inzwischen für alle Altersgruppen und Wissensstufen. Angefangen bei der Bedienung mit Tasten auf dem Roboter, über Coding mit Farben und blockbasierten Programmiersprachen, bei der die Befehle wie Puzzleteile aneinandergesteckt werden, bis zur Programmiersprache "Python" gibt es viele Möglichkeiten, mit den Robotern zu kommunizieren und die eigene Medienkompetenz weiterzuentwickeln. In Kursen mit Kindern und Eltern lernen diese miteinander und voneinander. Die Aufgabe der Kursleitung besteht meist darin, Aufgaben und Herausforderungen an die Teilnehmenden zu geben oder einen Parcours aufzubauen, den es zu bewältigen gilt. Das Lernen soll in der Gruppe stattfinden und dort findet man meist auch Hilfe, wenn man selber keine Idee für die Problemlösung hat. D.h. Kursleitungen müssen nicht jeden Roboter bis ins Detail kennen, um Angebote machen zu können. Einen Rahmen zu bieten, Geräte bereitzuhalten, Bezüge zum Alltag herzustellen, einzuschätzen welche Schwierigkeitsstufe die Teilnehmenden nicht unter- und nicht überfordert, und das Gelernte zu reflektieren, sind die relevanten Aufgaben von Kursleitungen und Multiplikator:innen.

MODUL: ROBOTER PROGRAMMIEREN ALS MENTALES FITNESSTRAINING FÜR SENIOR:INNEN

Der Einsatz von Robotern in Kursen mit Senior:innen kann für den Erhalt von kognitiven Fähigkeiten spannend und dienlich sein. Die Tatsache, dass man sich in einem geschlossenen Programm bewegt und das Worst-Case-Szenario ist, dass der Roboter etwas Anderes oder gar nichts macht, lässt die Teilnehmenden mutig werden. Auch hier gilt es, einen Rahmen vorzubereiten und die passenden Aufgaben für die Teilnehmenden auszuwählen, die sie weder über- noch unterfordern. Dafür müssen sich Kursleitungen keine komplexen Programmiersprachen aneignen oder sich mit hoch technisierten Robotern beschäftigen. Insbesondere einfache Roboter, die mit Farbcodes gesteuert werden, eignen sich hier. Teamwork, Orientierung im Raum, vorausschauendes Planen, Merkfähigkeit und Auge-Hand-Koordination sind nur einige der geförderten Fähigkeiten. Mit dem Ziel und der Herausforderung vor Augen und der Gruppe zur Unterstützung, ist die Motivation hoch, wenn die Aufgaben passend zu den Fähigkeiten der Teilnehmenden gewählt wurden. Darüber hinaus bieten die Roboter Gesprächsanlass für Themen wie Sensorik, Roboter im Haushalt, digitale Alltagshelfer für diese Zielgruppe und die Funktionsweise von Robotern und Computern.

MODUL: ROBOTIK IM SPRACHUNTERRICHT



Robotik und Coding können auch eine Bereicherung für den Sprachunterricht mit Erwachsenen sein. Dafür müssen sich Kursleitungen keine komplexen Programmiersprachen aneignen oder sich mit hoch technisierten Robotern beschäftigen. Insbesondere einfache Roboter, die mit Farbcodes gesteuert werden, eignen sich hier. Diese funktionieren erst einmal in allen Sprachen und bieten die Möglichkeit, Aufgaben in der Gruppe zu lösen, um die Roboter auf einem Netz aus Linien und

Schienen zu steuern. Formuliert man die Aufgabe als eine Herausforderung für eine Gruppe, muss diese sich über das Vorgehen verständigen. Mit dem gemeinsamen Ziel vor Augen und dem vermeintlich spielerischen Ansatz werden Sprachhürden und Hemmnisse schnell vergessen. Passende Aufgaben und vorgefertigte Aufgabenkarten können in Workshops und

Fortbildungen von mobil.digital erlernt werden. Weitere Infos auch im Modul „Coding mit Farben“.

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: Roboter (ausleihbar bei Büchereizentrale und mobil.digital), teilweise Tablets mit Apps (ggf. ausleihbar), Material für den Parcours (gibt es bei mobil.digital als Ausleihbox), farbiges Klebeband und Verbrauchsmaterial bitte selbst besorgen

Vermittelte Kompetenzen: Programmiersprachen lernen, Computational Thinking verstehen, Sensoren ausprobieren

Methoden

In diesem Kapitel haben wir damit begonnen, übergeordnete Methoden vorzustellen, die sie für eine Vielzahl an Bildungszielen und Zielgruppen anpassen können.

MODUL: ESCAPE ROOM



Der von mobil.digital erstellte Escape Room bietet die Möglichkeit, im Rahmen eines Spiels unterschiedliche Medien und digitale Geräte kennenzulernen und sie zum Zwecke der Rätsellösung zu nutzen. „Eingesperrt“ in einen Raum oder einen abgegrenzten Bereich, muss eine Gruppe gemeinsam Aufgaben bewältigen, um eine „Bombe“ zu entschärfen. Das gemeinsame Ziel schweißt auch Fremde zusammen. Alle können gleichzeitig versteckte Dinge

suchen, miteinander kombinieren und Codes entschlüsseln. In diesem Escape Room müssen Tablets, Roboter, Produkte aus dem Lasercutter und 3D-Drucker sowie Sensoren und Programmiersprachen zur Entschlüsselung verwendet werden.

„Escape Room“ oder ein „Escape Game“ ist für Multiplikator:innen in erster Linie eine Methode, um die Aufmerksamkeit von Teilnehmenden auf bestimmte Gegenstände oder Aufgaben zu richten. Motiviert vom Zeitdruck und dem Willen, die Rätsel zu lösen, arbeiten auch einander fremde Personen gemeinsam an einem Ziel und kommunizieren ganz selbstverständlich. Das Ziel, auch das Öffnen eines „Schatzes“ ist hier denkbar, und die Inhalte/Themen der Rätsel sind austauschbar. Und so könnte dieses oder ein anderes Escape Game in Sprachkursen genutzt werden oder um Wissen aus anderen Bereichen zu vermitteln. Die Regeln macht der/die Spielleiter:in und diese könnten auch lauten, dass ab jetzt nur noch eine bestimmte Sprache gesprochen werden darf.

Zielgruppe: Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senior:innen, generationsübergreifende Kurse, Endkund:innen, Multiplikator:innen, Mitarbeitende der Bib, Mitarbeitende der vhs, Kursleitungen

Notwendige Technik: Ausleihbox „Escape Room“ inklusive Robotern und anderer Hardware. Die benötigten Tablets mit kostenlosen Apps sind im Ausleihumfang noch nicht enthalten.

Vermittelte Kompetenzen: Problemlösestrategien, Programmieren von Robotern, Teamwork, Sprachkompetenz, Maker Space kennenlernen

[#Robotik](#) [#Coding](#) [#EscapeRoom](#) [#Teambuilding](#)

MODUL: “ACTIONBOUND” – INTERAKTIVE LERNABENTEUER GESTALTEN UND ERLEBEN!

Erleben Sie “ActionBound” – die App für digitale Touren! Testen Sie den ActionBound von mobil.digital. Er wurde für den Einsatz bei Events konzipiert und ermöglicht es, sich digitale Themen selbst entdeckend zu erarbeiten. Im Workshop lernen Sie, wie Sie mit dieser Plattform interaktive Lernabenteuer erstellen können. Erfahren Sie, wie sich multimediale Inhalte und Interaktivität verbinden lassen, um diese Methode im Innen- und Außenbereich für Kurse und zur Einführung neuer Themen zu nutzen.

[#ActionBound](#) [#DigitaleTouren](#) [#Lernabenteuer](#) [#Multimedia](#) [#Interaktivität](#) [#Stadtrallyes](#)
[#OutdoorEvents](#)