

Jugendcamps zu nachhaltiger Arbeitswelt und Zukunftsplänen

Du gestaltest deine grüne Zukunftsstadt!



„mach Grün! Berufe entdecken und gestalten“ wurde gemeinsam umgesetzt von:



Das Projekt „mach Grün! Berufe entdecken und gestalten“ wird im Rahmen des ESF-Bundesprogramms „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern. Über grüne Schlüsselkompetenzen zu klima- und ressourcenschonendem Handeln im Beruf – BBNE“ durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und den Europäischen Sozialfonds gefördert.



Zusammen. Zukunft. Gestalten.



Impressum

Herausgeber

LIFE Bildung Umwelt Chancengleichheit e.V.

Rheinstr. 45
12161 Berlin
030 308798-0
kontakt@life-online.de
www.life-online.de

Autor*innen

Nanna Birk
Till Rosemann
Martina Bergk

Berlin, August 2018

Projekt mach Grün! Berufe entdecken und gestalten

www.machgruen.de
info@machgruen.de

Projektpartner

Frauennetzwerk zur Arbeitssituation e.V.
UnternehmensGrün e.V.
VSB gGmbH

Kooperationspartner der Jugend-Camps in Berlin

Stiftung wannseeFORUM

Fotos

Matteo Ciprandi

Projekthintergrund

Mit dem Verbundprojekt **„mach Grün! Berufe entdecken und gestalten“** wurden mit innovativen außerschulischen Angeboten Jugendliche zwischen 14 und 25 Jahren unterstützt, ihre persönliche grüne Berufsperspektive zu entwickeln. Das Projekt wurde gemeinsam von den drei Bildungsträgern LIFE Bildung Umwelt Chancengleichheit e.V., Frauennetzwerk zur Arbeitssituation e.V. und VSB gGmbH sowie dem Bundesverband der Grünen Wirtschaft UnternehmensGrün e.V. umgesetzt. Es wurde gefördert im Rahmen des ESF-Bundesprogramms „Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung befördern. Über grüne Schlüsselkompetenzen zu klima- und ressourcenschonendem Handeln im Beruf – BBNE“ durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit und den Europäischen Sozialfonds.

Das Ziel unseres Verbundprojekts mach Grün! Berufe entdecken und gestalten war es, Jugendliche für Nachhaltigkeit in der Berufswelt zu interessieren, zu sensibilisieren, sie darin zu qualifizieren und ihren Einsatz für mehr Nachhaltigkeit zu fördern. So beschäftigten wir uns während der dreijährigen Projektlaufzeit (2016 – 2018) intensiv mit Fragen, wie Jugendliche interessiert und befähigt werden können, um die Arbeitswelt in Zukunft nachhaltiger mitzugestalten und setzten viele praktische Möglichkeiten dazu um. In unserem überregionalen, facettenreichen Verbundprojekt mit drei Bildungsträgern wurden die jungen Menschen mit den dynamischen Veränderungen der Berufs- und Arbeitswelt auf innovative Arten in Kontakt gebracht.

Im Zentrum von mach Grün! standen dabei die mehrtägigen außerschulischen und kostenfreien Camps, die in Berlin, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein durchgeführt wurden und sich um das Greening der Berufe drehten. Gemeint ist dabei, dass nachhaltigkeitsorientiertes Handeln immer mehr in die Berufswelt Einzug hält. Für dieses Greening sind neue Kenntnisse und Fähigkeiten gefragt, ein guter Anlass, neue Wege auch in der Berufsorientierung zu gehen. Dies haben wir getan.

In dieser Broschüre geht es ausschließlich um die Berliner mach Grün! Camps. Zu den weiteren Projektprodukten wie den Nachhaltigkeits-Parcours, den mach Grün!-Wettbewerb, der Studie über das Greening der Berufe, Unternehmensportraits von nachhaltigen Firmen oder zu den Camp-Konzepten der Verbundpartner finden Sie mehr Informationen unter: www.machgruen.de

INHALT

Berufsorientierung für das Greening der Berufe: Ausgangslage und Zielsetzung....	6
Das Greening der Berufe: Nachhaltigkeit als Querschnittsprozess in der Berufswelt	7
Pädagogische Ansätze der Camp-Module.....	8
Berufsorientierung für eine grüner werdende Berufswelt	8
Berufliche Bildung und berufliche Orientierung für eine nachhaltige Entwicklung.....	9
Greening der Berufe gendersensibel und klischeebewusst vermitteln.....	9
Partizipation und Eigenverantwortung.....	10
Ein achtsames Miteinander gestalten	10
Deine Grüne Zukunftsstadt	11
Komponenten & Methoden der Camp-Module	12
Architektur des Camps: Tages- und Wochenstrukturierung.....	12
Kreativ-Werkstätten	14
Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse	16
Berufserkundungen.....	16
Praxis-Workshops	17
Szenarien als Einstieg	17
Nachtreffen	18
Beschreibung der Camp-Module.....	18
Camp-Modul 1: Nachhaltige Stadtentwicklung, Mobilität und erneuerbare Energien	19
Thematische Heranführung	19
Praxis-Workshop zum Thema Solarenergie	20
Berufserkundungen.....	20
Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse.....	20
Lagerfeuerabend & Freizeitblöcke	21
Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten	21
Camp-Modul 2: Nachhaltige Baubranche und Stadtplanung.....	22
Thematische Heranführung	22
Arbeiten mit unterschiedlichen Baumaterialien im Praxis-Workshop	24
Praxis-Workshop zur Stadtplanung	25
Berufserkundungen.....	25

Lagerfeuergespräche und Freizeit	26
Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse.....	26
Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten	26
Camp-Modul 3: Grün & Digital: Gestalte deine Stadt der Zukunft.....	27
Thematische Heranführung	27
Praxis-Workshop zum Programmieren und zur Produktentwicklung	29
Berufserkundungen.....	29
Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse.....	29
Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten	30
Camp-Modul 4: Deine Stadt, deine Ideen! Du machst deine grüne Zukunftsstadt.....	30
Thematische Heranführung	30
Berufserkundungen.....	31
Praxis-Workshop zum Programmieren.....	32
Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse.....	32
Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten	32

Berufsorientierung für das Greening der Berufe: Ausgangslage und Zielsetzung

Eine wirklich nachhaltig lebende Gesellschaft, die auch für zukünftige Generationen eine lebenswerte Zukunft ermöglicht, kann nur mit einem Umdenken bzw. einer Transformation unserer derzeitigen Wirtschaftsweise erreicht werden. Wir brauchen eine Wirtschaftsweise, die Menschen und Umwelt vor wirtschaftliche Profite stellt. Um dies zu erreichen, muss an vielen Stellschrauben gedreht werden. Klar ist, dass es nur als gesamtgesellschaftliche Aufgabe gelingen kann. Für diese Art von Kulturwandel nimmt natürlich auch Bildung eine wichtige Rolle ein.

Junge Menschen entdecken heute verstärkt, dass ökologisches Bewusstsein im Alltag Spaß macht, wichtig und möglich ist. Dass diese Haltung auch selbstverständlich im späteren Berufsleben zählt, wird leider nicht immer mitgedacht. Daher erlebten die Jugendlichen in unseren Jugend-Camps, dass Lebens- und Arbeitswelt zusammengehören und nicht getrennt voneinander wahrgenommen werden sollen. Eine lebenswerte Zukunft für alle Menschen und alle Generationen kann in beiden Bereichen mitgestaltet werden.

Ziel unseres Projektes war das frühzeitige Heranführen und Begeistern von jungen Menschen an eine Arbeitswelt, in der nachhaltiges Handeln immer bedeutsamer wird. Um auf die Möglichkeiten und auch die Sinnhaftigkeit von klimafreundlichem Handeln in der Berufswelt aufmerksam zu machen, hat das Projekt auch in der Berufsorientierung neue Wege eingeschlagen. Bei der Entwicklung dieses ganzheitlichen Ansatzes, bei dem sich Jugendliche in Camps mit dem Greening der Berufe auseinandergesetzt haben, wurde auf Ansätzen aus folgenden Bereichen aufgebaut:

- der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)
- der „klassischen“ Berufsorientierung (BO)
- dem Kompetenzmodell für das Greening der Berufe, das im Zuge des Projekts entwickelt wurde
- der politischen und kulturellen Bildung
- einer gendersensiblen, klischee- und diskriminierungsbewussten Berufsorientierung

Eine Berufsorientierung für das Greening der Berufe thematisiert neben dem bereits stattfindenden ökologischen Wandel von Berufsbildern und Branchen auch Veränderungen an Inhalten und Tätigkeiten. Dies geht wiederum auch mit neuen Qualitätsanforderungen einher.

So verfolgten die Jugend-Camps Ziele auf mehreren Ebenen:

- die Vermittlung des ökologischen Wandels von Berufsbildern und Berufsperspektiven
- das Erlebarmachen neuer Qualifikations- und Kompetenzanforderungen
- Jugendliche darin zu stärken, ihren eigenen Platz in einer Gesellschaft zu finden, in der Nachhaltigkeit in Arbeit und Tätigkeit einen wichtigen Stellenwert einnimmt
- Jugendliche zu motivieren, sich in ihrer zukünftigen beruflichen Rolle aktiv an der ökologischen Umgestaltung in den verschiedenen Branchen zu beteiligen

- Jugendliche Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie sich in der Gesellschaft zu engagieren können
- Jugendliche für Themen rund um Umwelt, Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu sensibilisieren.

Das Greening der Berufe: Nachhaltigkeit als Querschnittsprozess in der Berufswelt

Der Begriff des Greenings oder des Greenings der Berufe gehört heute noch nicht zum allgemeinen Sprachgebrauch. Dabei wird das Konzept schon Schritt für Schritt umgesetzt. Es handelt sich hierbei nicht um ein abstraktes Zukunftsprojekt.

Denn das Greening ist eine von vielen Antworten auf die sozial-ökologischen Krisen unserer Zeit: Schon heute leiden Menschen auf der ganzen Welt an den Folgen des Klimawandels, der zudem auch bestehende Ungleichheiten und Ungerechtigkeiten befördert. Eine Wirtschaftsweise, die mit Umwelt- und Klimaschutz im Einklang steht anstatt den Planeten auszubeuten, ist dringend erforderlich.

Mit Greening meinen wir immer den Prozess, in dem alle Berufsfelder nachhaltiger werden – und nicht nur die des grünen Wirtschaftssektors, also die Green Economy oder die klassischen Umweltberufe.¹ Vielmehr verstehen wir Greening so, dass es ein Streben nach nachhaltigem Wirtschaften und Leben in allen Bereichen der Wirtschaft und Gesellschaft darstellen soll. Und damit auch in der Berufswelt. Egal in welchem Beruf man arbeitet, man wird sich irgendwann mit Nachhaltigkeitsfragen auseinandersetzen müssen.

Im Zuge der Tatsache, dass Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz in immer mehr Tätigkeiten eine Rolle spielen, sind neue Branchen entstanden, die ökologische Produkte und Dienstleistungen anbieten, wie z.B. die erneuerbaren Energien, die ökologische Landwirtschaft oder die Recyclingwirtschaft. Doch dabei ist es nicht geblieben: Auch Unternehmen aus anderen Branchen legen zunehmend Wert auf hohe Umwelt- und Sozialstandards. Beispielsweise im Einkauf, bei der Produktion und im Büro. Und genau da sprechen wir vom Greening der Berufe. Ob bei der Produktentwicklung, im Management, bei der Ressourcenplanung, bei dem Energieverbrauch, im Vertrieb oder auch in großen Bereichen wie dem Städtebau: Es gibt immer viele Möglichkeiten, eine faire Zukunft mitzugestalten. Dieser Wandel führt dazu, dass heute in fast allen Berufen und Tätigkeiten nachhaltige Fähigkeiten und Fertigkeiten benötigt werden.

Für Jugendliche bedeutet dies zwei Dinge: Erstens ist es für sie sehr nützlich, Wissen und Kompetenzen zu Nachhaltigkeit mitzubringen, um in ihren zukünftigen Berufen bei diesem Thema mitarbeiten zu können. Und zweitens sind sie wichtige Change-Agents, die den Wandel zu mehr Nachhaltigkeit in ihrem zukünftigen Arbeitsfeld befördern können.

Für die praktische Umsetzung in unseren mach Grün! Camp-Modulen bedeutete dies, Jugendlichen aufzuzeigen, wo und wie klima- und ressourcenschonendes Handeln in vielfältigen Berufen bereits stattfindet und möglich ist. Gleichmaßen sollten sie zu einem solchen Handeln ermuntert – bestenfalls dazu befähigt werden. Auch wurden Unternehmen oder Projekte gezeigt, die bereits ein

¹ Eine detaillierte Definition und Ausarbeitung des Greening-Konzepts liefert die Studie „Das Greening der Berufe und nachhaltige Arbeitswelt: Auf dem Weg zu einer kohlenstoffarmen und ressourceneffizienten Wirtschaft“, Hg. UnternehmensGrün e.V.

grünes Bewusstsein für sich und ihre Mitarbeitenden kultivieren und es teilweise sogar mit sozialem Engagement oder Einsatz für das Gemeinwesen verbinden. Bei jedem Camp-Modul wurden verschiedene Branchen bzw. Berufsfelder und damit die größeren Zusammenhänge in den Blick genommen, anstatt nur für spezielle Berufsbilder zu werben.

Bei der praktischen Vermittlung des Konzepts Greening der Berufe haben wir neben umweltorientierten Branchen auch Tätigkeiten und Berufe aus scheinbar umweltfernen Branchen und Bereichen wie u.a. Administration, Dienstleistung, Forschung thematisiert. Denn jeder Job soll ja schließlich grün werden. Gleichzeitig war auch wichtig zu betonen, dass sogenannte *green jobs* auch bestimmte soziale Mindestkriterien wie z.B. adäquate Entlohnung, Arbeitssicherung, Gesundheitsschutz, etc. bieten müssen.

Pädagogische Ansätze der Camp-Module

In diesem Kapitel skizzieren wir die Eckpunkte unserer pädagogischen Arbeit. Dabei werden grundlegende Haltungen und Ansätze geschildert, auf die wir bei der Konzeption und Umsetzung der Camps aufgebaut haben.

Berufsorientierung für eine grüner werdende Berufswelt

Die Säulen einer grünen Berufsorientierung sind zum einen Bildung für Nachhaltige Entwicklung und zum anderen Berufs- bzw. Lebensorientierung. Im Bereich der Berufsorientierung orientieren sich die Camp-Module an einem ganzheitlichen Ansatz der Berufsorientierung, der eher auf die ‚weichen‘ Faktoren abzielt. Unter Berufs- und Lebensorientierung verstehen wir dabei folgende drei Konzepte:

- Raum für **Orientierung** schaffen: Wie willst du leben und arbeiten? Die Jugendlichen sollten spielerisch Ideen entwickeln können, wie sie später leben wollen und welche Tätigkeit sie ausüben könnten. Welche Rolle möchtest du in der Gesellschaft einnehmen? Welche individuellen Werte und Visionen hast du und wie kann man diese mit dem Beruf verbinden? Auch unbezahlte Tätigkeiten und ehrenamtliches Engagement sollten dabei thematisiert werden.
- **Impulse** geben: Welche Erfahrungen inspirieren dich? Welche Berufe gibt es? Die Jugendlichen sollten Erfahrungen über berufliche Tätigkeiten sammeln. Sie wurden inspiriert, neue Möglichkeiten der beruflichen Orientierung zu entdecken. Neben dem Wissen über konkrete Berufsfelder, Bildungswege oder Berufe stand auch das Ausprobieren von Tätigkeiten und Sammeln von Eindrücken durch Erkundungen und Gespräche mit Praktiker*innen² auf dem Plan. Auch ständige Wandzeitungen mit Materialien, Bildern, Fakten rund um das Thema boten Möglichkeiten zum eigenen Entdecken.

² Wir setzen uns mit unserer Arbeit für ein inklusives und diskriminierungsfreies Miteinander ein. Mit dem * erkennen wir an, dass es sich beim Geschlecht nicht um ein zweidimensionales System handelt, sondern dass es multiple Geschlechtsidentitäten gibt.

- **Potenziale** erkennen und unterstützen: Was findest du interessant? Was kannst du gut? Die Jugendlichen wurden unterstützt, selbstständig ihre Interessen und Stärken zu begreifen und zu erfassen. Diese Potentiale tragen zu einer beruflichen Findung bei. Daher sollten die Interessen der Teilnehmer*innen im Blick behalten und wenn möglich Feedback gegeben werden.

Dies macht deutlich, dass unser Ansatz der Berufsorientierung auf eine weitergehende Orientierung abzielt. Dass dies auch funktioniert hat, wurde durch die externe Evaluation, die das Projekt von Anfang bis Ende begleitet hat, unterstrichen: „LIFE ist es besonders gut gelungen, die persönliche Entwicklung der Camp-Teilnehmenden anzustoßen.“³

Berufliche Bildung und berufliche Orientierung für eine nachhaltige Entwicklung

Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) für das Greening der Berufe ist ein wichtiger Baustein für nachhaltige Entwicklung. Die Jugendlichen von heute sind die Arbeitenden von morgen, die aktiv mitentscheiden, wie produziert, organisiert und entwickelt wird. Die Camp-Module sollten Jugendliche befähigen, ihre Zukunft aktiv und verantwortlich mitzugestalten. Dazu setzten wir auf einen Kompetenzzuwachs, der Wissen, Fertigkeiten, Einstellungen und Werthaltungen umfasst. Im Vordergrund standen dabei die Gestaltungskompetenz sowie Nachhaltigkeitskompetenzen im beruflichen Kontext. Während der Camps beschäftigten sich die Jugendlichen auf unterschiedliche Weise damit, welche (Umwelt) Auswirkungen die Ausübung eines Berufes hat und was ihn nachhaltig macht.

Greening der Berufe gendersensibel und klischeebewusst vermitteln

Nach wie vor besteht in Deutschland eine deutliche Ungleichverteilung der Geschlechter hinsichtlich der Berufswahl. Daher ist es notwendig, das berufsbezogene Interessensspektrum von Jugendlichen auch im Hinblick auf geschlechtsuntypische Berufe zu erweitern. Dies wurde unter anderem durch folgenden Ansätze unterstützt:

- Verteilung von bezahlter gegenüber unbezahlter Arbeit in Familien ansprechen: Damit sich die (erwerbs-)ökonomische Situation von Frauen verbessert, muss sich an der ungleichen Aufteilung von unbezahlter Versorgungsarbeit im privaten und bezahlter Erwerbsarbeit etwas ändern. Um mehr Chancengerechtigkeit in der Arbeitswelt zu erreichen, muss dafür sensibilisiert werden, dass Kinder, gesellschaftliches Engagement und Pflegearbeit von Alten und Kranken zu jedem Leben dazugehören und von allen Menschen in der Gesellschaft übernommen werden.
- Nutzen von durchgängig geschlechtergerechter Sprache und formulierter Texte und keine Verfestigung von gängigen Geschlechterrollen in Bildern, Fotos, Geschichten. Dabei sollen

³ Finale Evaluation der Camp-Aktivitäten der Teilprojekte VSB gGmbH und LIFE e.V. erfolgte durch das IBI Berlin.

auch die Darstellungen von Arbeitssituationen nicht den vorherrschenden Rollenbildern entsprechen (z.B. eine Mitarbeiterin beim Montieren einer Solaranlage oder einen Mitarbeiter bei einer waldpädagogischen Exkursion für Kindergartenkinder).

- Beachten und Gestalten der Aufgabenverteilung während der Camp-Module: z.B. wer räumt die Arbeitsplätze auf? Wer hämmert und wer hält fest?

Partizipation und Eigenverantwortung

Die Eigenaktivität der Jugendlichen ist ein wesentlicher Bestandteil. Sie wurden dabei unterstützt, das Camp-Leben aktiv mitzugestalten und eigene Ideen einzubringen. Eine gewisse Flexibilität z.B. in der Gestaltung der Freizeitangebote, aber auch bei der inhaltlichen Ausrichtung der Arbeit in den Kreativ-Werkstätten wurde daher in der Camp-Organisation stets berücksichtigt.

Die Werkstätten waren bei jedem Camp das Hauptprogramm: Diese waren von vornherein so aufgebaut, dass die Teilnehmer*innen selbst wählen konnten, welche Fragestellung sie verfolgen wollen, um daraus ein eigenes Projekt zu entwickeln. In den Werkstattgruppen wurden die Teilnehmenden unterstützt, ihre eigenen Projekte zu entwickeln. Selbstorganisiertes und selbstbestimmtes Lernen wurde gefördert. Diese Form der lerner*innenbestimmten Wissensaneignung schafft einen individuellen Zugang zum Erlernten. Gleichzeitig werden Neugier und das Selbstbewusstsein gefördert. Die Teilnahme an den mach Grün! Jugend-Camps basierte auf Freiwilligkeit, so brachten die meisten Jugendlichen ein Mindestmaß an Eigenmotivation mit.

Ein achtsames Miteinander gestalten

Im Format von mehrtägigen Camps mit Übernachtungen gibt es einen Schlüsselfaktor für ein positives Erlebnis: Das Miteinander der Camp-Gruppe, die ohne sich vorher zu kennen mehrere Tage und Nächte zusammen verbringt und zusammenarbeitet. Es ist v.a. dieses sehr intensive soziale Erlebnis, was die Teilnehmer*innen am Ende der Camps als besonders gewinnbringend beschreiben. Diese intensiven Erfahrungen sind – das ist einer der großen Vorteile des Formats – untrennbar mit den inhaltlichen Einheiten verwoben. Die Gestaltung eines positiven Miteinanders im Camp ist daher auch für den (Lern-)Erfolg ein kritischer Faktor.

Die Zeiten neben den inhaltlichen Einheiten (Freizeit, Abendprogramm, die Nächte) und die sozialen Dynamiken sind keinesfalls nur Beiwerk, sondern entscheidend dafür, dass das Camp und die inhaltliche Auseinandersetzung eine Wirkung entfalten.

Und mehr noch: Für die Entwicklung der Teilnehmer*innen bietet das Konzept einen großen Spielraum. Innerhalb der neuen Gruppe können persönlich neue Rollen erprobt und neue soziale Erlebnisse auch mit Menschen gemacht werden, die nicht im eigenen Umfeld sind.

Bei der Gestaltung des sozialen Miteinanders ist unsere Haltung klar: Eine nachhaltigere Welt braucht auch ein anderes soziales Miteinander. Dies wurde versucht im Camp umzusetzen. Grundlage unseres Zusammenlebens und -lernens war:

- ein bewusster Umgang mit Diskriminierungen und klare Regeln, Diskriminierungen nicht zu tolerieren,

- Jugendliche dabei zu unterstützen, ihre eigenen Grenzen zu formulieren und die der anderen immer zu respektieren,
- das bewusste Er-leben von Heterogenität
- und natürlich einen solidarischen Umgang anzuregen.

Diese Haltungen wurden in Camp-Regeln von unserer Seite formuliert, aber vor allem im täglichen Umgang thematisiert und in Konfliktfällen mit den Jugendlichen ausgehandelt. Dies hatte zur Folge, dass Jugendliche im Verlauf eines Camps diese Regeln teilweise selbstständig eingefordert oder Diskriminierungen angesprochen haben. Daneben gab es eine Reihe von Camp-Aktivitäten und Gruppenspiele, die das soziale Miteinander stärken sollten.

Deine Grüne Zukunftsstadt

Auch inhaltlich haben wir uns in allen Camp-Modulen an einem thematischen Rahmen orientiert: Der grünen Zukunftsstadt. Das große Feld des Greenings der Berufe grenzten wir auf das Thema der Stadt ein. Der Blick wechselte dabei jedes Mal auf unterschiedliche Sektoren und Aspekte. Die Aufforderung an die Teilnehmenden, sich in ihre jeweils *eigene* Zukunft(-sstadt) hineinzusetzen blieb. Sie sollten eigene Antworten auf folgende Fragen entwickeln: Wie stellt ihr euch eure grüne Zukunftsstadt vor? Wie sieht sie aus? Wie fühlt sie sich an? Wie wird sie gebaut? Und wie sehen das Leben und Arbeiten in einer solchen Zukunft aus?

Das Thema ‚grüne Zukunftsstadt‘ als Ausgangspunkt zu nehmen hatte vielfältige Gründe: Die Welt steht im Urbanisierungstrend, überall zieht es Menschen in Städte. Die ökologische und sozialverträgliche Entwicklung von Städten wird somit eine Zukunftsaufgabe werden, auch um den Klimawandel zu bremsen. Zweitens war es wichtig, einen thematischen Alltagsbezug zwischen dem Thema und den in Berlin lebenden Jugendlichen herzustellen. Daneben waren folgende Aspekte ausschlaggebend, die grüne Zukunftsstadt durchgehend als Ausgangspunkt zu nehmen, um junge Menschen mit dem Greening der Berufe zu inspirieren:

- Der Blick auf Städte schärft die integrierte Sichtweise – eine unerlässliche Kompetenz im Nachhaltigkeitsbereich. Die Komplexität unserer heutigen Gesellschaft, unserer Mensch-Umwelt-Systeme und unserer Wirtschaft kann anhand des Beispiels Stadt gut sichtbar gemacht werden.
- Städte tragen maßgeblich zu lokalen und globalen Umweltveränderungen bei: z.B. durch hohe Schadstoffemissionen, Ressourcenverbrauch, Müllproduktion etc. Gleichzeitig spiegeln sich auch viele gesellschaftliche Entwicklungen in ihnen wider, wie z.B. die Wirtschaftsweise oder auch die Verteilung von Wohlstand.
- Städte sind häufig Orte, wo sich negative Umweltauswirkungen verdichten, d.h. die Menschen leiden in hohem Maße daran: z.B. hohe Luftverschmutzung, Schadstoffemissionen, Hitzeinseln etc.
- Städte gelten häufig als Labor und Motor einer Transformation hin zu mehr Nachhaltigkeit. Sie sind lebendige Testlabore und Entwicklungszentren. Auf Grund ihrer vielfältigen Möglichkeiten werden Megatrends hier sichtbar gemacht und gelebt.

- Der Blick auf die Stadt bietet eine ganze Reihe an möglichen Tätigkeitsfeldern für Jugendliche. Dies auch schon vor der beruflichen Laufbahn im freiwilligen Engagement oder in alternativen Arbeitsmodellen.
- Das Thema mein Leben und meine Arbeit in der Stadt schafft einen Rahmen, der Gedanken an die Zukunft leichter zugänglich macht. Welche Tätigkeiten und Berufe gibt es in der Stadt? Welche Chancen eröffnet mir die grüne Stadt der Zukunft? Was könnte meine Rolle in der Gesellschaft sein?

Komponenten & Methoden der Camp-Module

Die Berliner mach Grün! Jugend-Camps basierten auf dem Werkstattprinzip des Berliner wannsee-FORUMs.⁴ Dieses etablierte Konzept wurde mit weiteren Elementen und Methoden angereichert, um die oben genannten Aspekte unseres Bildungsverständnisses und die Projektziele zu integrieren. Folgend werden die Komponenten und Methoden, die zum Einsatz kamen, vorgestellt. Diese wurden mit jedem Jugend-Camp weiterentwickelt und kamen in unterschiedlichem Umfang zum Einsatz.

Architektur des Camps: Tages- und Wochenstrukturierung

Bei der Konzeption eines Camps unseres Formats gilt es, immer die zeitliche Gewichtung dreier wichtiger Faktoren abzuwägen: Der kreativen Prozesse in den Werkstätten, des inhaltlichen Inputs aus dem Rahmenprogramm und der sozialen Gruppenentwicklung.

Die drei Kreativ-Werkstätten waren im Camp der wichtigste Arbeitszusammenhang: Hier lernten die Jugendlichen kreative Methoden kennen und entwickelten und verfolgten ihr Projekt. Der inhaltliche Input wurde hauptsächlich durch Impuls-Formate, Erkundungen und Praxis-Workshops vermittelt. Für das Gelingen eines Camps sind aber auch das Gruppenerlebnis und die sozialen Erfahrungen sehr wichtig, daher gilt es, auch dem gemeinschaftlichen Plenum morgens, dem Abendprogramm und den (oft unterschätzen) Freizeitblöcken ohne Programm ausreichend Raum zu geben. Da die Zeit begrenzt ist, war es immer wieder ein Abwägen und eine Kompromissfindung, wie viel Zeit den Elementen gegeben wird.

Dabei folgten alle vier Camps einer ähnlichen Tages- und Wochenstruktur: Das Camp startete mit einer Hinführung an das Thema Nachhaltigkeit, grüne Zukunftsstadt und Greening der Berufe. Auch wählten die Jugendlichen die Kreativ-Werkstätten erst vor Ort aus. Höhepunkt und gleichzeitig fast das Ende jedes Camps waren die Präsentationen der Werkstattarbeiten. Die Tage zwischen Einführung und Präsentation bestanden vor allem aus Kreativ-Werkstatteinheiten. Die inhaltlichen Impulse für die Arbeit in den Werkstätten gaben dabei das Rahmenprogramm aus Berufs-Erkundungen, Workshop-Einheiten und Berufe-Nachhaltigkeits-Impulsen. Jeden Abend gab es einen Freizeitblock der gemeinsam verlebt wurde (z.B. Kennenlernen-Abend, Lagerfeuer, Spieleabend, selbstorganisierte Disko, Nachtwanderung). Ein wichtiger Punkt war auch eine Freizeit-Phase nach

⁴ Die Berliner mach Grün! Camps wurden in enger Zusammenarbeit mit der Stiftung wannseeFORUM umgesetzt: <https://wannseeforum.de/de/stiftung>

dem Mittagessen, die von den Teilnehmer*innen selbstbestimmt gestaltet wurde, beispielsweise mit Fußball, Tischtennis oder Kartenspielen. Die freien Momente des Tages waren immer wichtige Zeiten zur Erholung, besonders aber zu ungeleiteten sozialen Prozessen.

Die Camp-Tage folgten meist einer ähnlichen Struktur, die Orientierung bieten sollte. Jeder Tag startete mit einem gemeinsamen Plenum. Dies war der Ort, wo besprochen und entschieden wurde, was die Gruppe als Ganzes betraf. Hier konnten die Teilnehmenden und Teamer*innen Vorschläge für die Freizeitblöcke, Wünsche und auch Organisatorisches äußern. Die Teilnehmenden entschieden selbstständig, wie sie bestimmte Aspekte des Camps organisieren wollten, beispielsweise die Musik bei der Abschlussparty etc. Nach dem Plenum gab es meist einen inhaltlichen Berufe-Nachhaltigkeits-Impuls, der die Jugendlichen zum Mitdenken an bestimmte Aspekte aufrief, bevor sie in ihre jeweiligen Kreativ-Werkstätten gingen.

Diesem Punkt folgten nur noch eine Evaluation und das gemeinsame Feiern und Aufräumen. Eine kleine Reflexion wurde der Präsentation meist vorgezogen, da die Konzentration der Jugendlichen nach der Präsentation und dem Feiern abfiel.

Frühstück

9:30	10:00 Ankommen und Check-in	Plenum Impuls	Plenum Impuls	Plenum Impuls	Plenum
10:30 Vormittags	Kennenlernen EINFÜHRUNG Werkstatt- wahl	Werkstatt	10:00 Erkundung	Werkstatt	Werkstatt
12:30	Erste Werkstatt- runde				
<i>Mittagessen</i>					
Freizeit					
14:30 <i>Kaffeepause</i>					Präsentation 14:00
15:00 Nachmittags	Werkstatt	Werkstatt Wanderimpuls	Werkstatt	Werkstatt	Auswertung Reflexion Rückblick 17:00-18:30
18:30 <i>Abendessen</i>					Abreise
Abends	Gruppenspiele zum Kennenlernen	Abendprogramm	Lagerfeuer	Abschluss- abend	

Abbildung 1: Beispielhafter Ablauf eines 5-tägigen Camps.

Kreativ-Werkstätten

Die Kreativ-Werkstätten mit ca. sechs bis zehn Teilnehmenden bildeten den Kern aller Camps. Bei jedem Camp-Modul standen drei verschiedene Kreativ-Werkstätten zur Auswahl. In diesen Kleingruppen wurden die Teilnehmenden zunächst angeleitet, sich eigene Themen und Positionen zum Thema Nachhaltigkeit und Greening zu erarbeiten. Angeregt durch Inputs der anderen Camp-Elemente und der Werkstatt-Dozent*innen, hatten sie die Möglichkeit, eigene Ideen und Fragestellungen zu entwickeln und diesen nachzugehen. Diese Fragestellungen verarbeiteten sie dann in

einem kreativen Medium, bearbeiteten so das Thema weiter und ließen ein kreatives Produkt entstehen.

Damit setzte das Kreativ-Medium den Rahmen, in dem sich die Ideen entwickeln konnten. So waren die entstandenen Produkte je nach Werkstatt (z.B. Modellbau, Comiczeichnen, Film, Audio, Greenscreen, MaKey MaKey, Großbau, Theater) ganz unterschiedlich. Bei der Planung gilt es zu beachten, dass die notwendige Einarbeitungszeit in die jeweiligen Kreativ-Medien sehr unterschiedlich ist: Anders als bei der Bauwerkstatt braucht es beispielsweise bei einem Filmworkshop einige Zeit, um in Scripting, Filmtechnik, Kameraführung, Schnitttechnik und Ton einzuführen. Die Auseinandersetzung mit dem Medium Film nimmt daher viel Raum ein. Die Übertragung von Inhalten in die Medien ist nicht immer fachlich komplex, sondern muss vereinfacht werden. Dennoch stellt der Prozess des Themas eine besonders tiefgehende Auseinandersetzung dar.

Wichtiges Element der Werkstattarbeit war es, dass zum Ende des Camps die Jugendlichen selbstständig ihre Werke den anderen Jugendlichen und ihren geladenen Gästen präsentierten.

Methodische Grundlagen der Werkstattarbeit waren:

- Eigenständigkeit der Teilnehmenden: Die Teilnehmenden entschieden selbst, welchem konkreten Inhalt sie nachgehen wollten und somit, woran in den Kreativ-Werkstätten gearbeitet wurde. Daher waren Werkstätten immer ergebnisoffen organisiert.
- Prozessorientierung: Es ging um den Prozess und die Auseinandersetzung jeder und jedes Einzelnen mit dem Thema, nicht um das Ergebnis.
- Scheitern war erlaubt und inhaltsfremde Themen und Herausforderungen, die in der Gruppe auftauchten, wurden thematisiert.

Um es konkreter zu machen, ein Beispiel aus der Modellbauwerkstatt:

- Über den Modellbau setzten sich die Jugendlichen mit dem Thema Stadt auseinander. Sie entdeckten die Vielfalt von Möglichkeiten und mussten Entscheidungen und Prioritäten für ihre Modellstadt treffen. Sie reflektierten, was zu einer Stadt gehört, was ihnen wichtig ist und welche Möglichkeiten für Nachhaltigkeit sie darin sehen. Sie integrierten Konzepte (z.B. gebäudeintegrierte Wasseraufbereitungsanlagen), die sie bei den Erkundungen kennengelernt hatten. Sie entwarfen Häuser, Plätze, smarte Straßenlaternen genauso wie Mehrgenerationenhäuser und Orte für Freizeitangebote. Sie konnten darin verschiedene Perspektiven oder Berufe einnehmen oder über Möglichkeiten nachdenken, wie bestimmte Infrastrukturen, z.B. Stromversorgung, in das Modell integriert werden können.

Mit dem Werkstattkonzept sind wir sicherlich neue Wege gegangen, eine grüne Berufsorientierung zu erreichen. Die besondere Herausforderung lag stets darin, die komplexen inhaltlichen Themen gegenüber der kreativen Werkstattarbeit abzuwägen und zu integrieren. Denn beides braucht Zeit und Raum. Hierbei haben wir immer wieder mit verschiedenen Formaten des Rahmenprogramms experimentiert.

Allerdings haben wir einige wertvolle Vorteile der Methode festgestellt. Dies ist zunächst die weitgehende Eigenständigkeit der Jugendlichen. Gleichzeitig war es ein Ansatz, der das komplexe und manchmal für Jugendliche entmutigend wirkende Thema der momentanen nicht-nachhaltigen Entwicklung in etwas Positives bzw. Aktives übersetzte. Die Jugendlichen konnten selbstwirksam

tätig werden und positive Entwicklungen herausarbeiten. Und nicht zuletzt haben wir beobachtet, dass hierdurch der Bezug zum Thema besonders intensiv wird. Die Teilnehmenden arbeiten intensiv an einer Frage und stehen mit dem eigenen Produkt vor einer Öffentlichkeit – im Falle von Theater sogar mit ihrem eigenen Körper. Auf diese Weise wird der persönliche Bezug besonders tiefgehend gefestigt.

Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse

Als thematisches Element wurden im morgendlichen Plenum Impulse durchgeführt. Ziel war, in knapper Zeit ein Thema anzureißen, Interesse zu wecken und dies so in die Werkstattarbeit einzuspeisen. Die Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse waren ca. 15-30 Minuten lange interaktive Inputs, entweder zu neuen Themen (z.B. ökologischer Fußabdruck) oder zu Aspekten, die gezielt vertieft werden sollten. Aufgrund der Kürze konnten Impulse Themen immer nur anreißen und zum Weiterdenken anregen. Wichtig war vor allem, dass es keine Impulsvorträge waren, sondern dass sie immer einen interaktiven Charakter hatten, im Sinne von Übungen oder Spielen. Themen und Methoden der Impulse waren unter anderem:

- Wettbewerbsspiel, bei dem in begrenzter Zeit möglichst viele Greening-Möglichkeiten in einem konventionellen Beruf gefunden werden sollten
- Übung zu den Merkmalen von Berufen und den eigenen Wünschen
- Übung, um eigene Ziele, Wünsche und Werte im Beruf zu formulieren und abzuwägen
- Aufgabe zur Berechnung des eigenen ökologischen Fußabdrucks
- Aufzeigen von Nachhaltigkeitsstrategien

Die Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse kamen direkt nach dem morgendlichen Plenum zum Einsatz, um der anschließenden Werkstattarbeit einen inhaltlichen Schubs zu geben. Eine gute Alternative dazu war ein Wander-Impuls: Dabei wurde das Impulsformat mit etwas mehr Zeit reihum in den Werkstattgruppen durchgeführt.

Berufserkundungen

Berufserkundungen waren wichtige Elemente. Trotz der Tatsache, dass dafür meist längere Entfernungen mit öffentlichen Verkehrsmitteln in Kauf genommen werden mussten. Die Teilnehmenden besuchten nachhaltig agierende Unternehmen, Forschungseinrichtungen oder Arbeitsorte (z.B. eine Baustelle). Sie kamen mit verschiedenen Praktiker*innen ins Gespräch, konnten Dinge anfassen, sehen, bestenfalls selbstständig ausprobieren. Es ist essentiell, Jugendlichen praxisnahe Einblicke in den Berufsalltag zu ermöglichen. Da die Praktiker*innen von ihrem eigenen Werdegang berichteten, konnten die Jugendlichen entdecken, dass unterschiedliche Berufswege zu demselben Beruf führen können. Es gab immer zwei parallel stattfindende Erkundungen, um die Gruppengröße zu reduzieren und den Jugendlichen eine Wahl zu bieten. Die dort gemachten Erfahrungen sind fast immer in die Werkstattarbeit eingeflossen. Auch bei der Evaluation ist stets deutlich geworden, dass die Erkundungen sehr positiv aufgenommen wurden. Ferner boten sie für die Film-, Audio- und Fotowerkstätten Interviewpartner*innen und Aufnahmeszenen.

Praxis-Workshops

Das selbstständige Arbeiten mit branchentypischen Materialien sowie Ausprobieren von typischen beruflichen Handlungen zu den jeweiligen Camp-Themen stand beim Praxis-Workshop im Mittelpunkt. Es ist wichtig, nicht nur über berufliche Tätigkeiten zu sprechen, sondern sie auch praktisch auszuprobieren. So wurde hier z.B. ein Solarenergie-Workshop angeboten, es wurde Beton gegossen und mit Lehm und Holz gearbeitet, der Umgang mit Stadtplänen geübt oder in der TU Berlin Roboter und Apps programmiert. Gleichzeitig war dies auch eine weitere Möglichkeit für die Jugendlichen, mit Praktiker*innen aus den jeweiligen Berufsfeldern in Kontakt zu kommen. Bei einem der Camps war es auf Grund des vollen Programms nicht möglich, einen Praxis-Workshop unterzubringen. So wurde er als eine freiwillige Aktivität im Freizeitblock angeboten. Dies wurde sehr gut aufgenommen, was die Bedeutung dieses Formats unterstreicht.

Szenarien als Einstieg

Eine Szenario-Komponente ist beim dritten und vierten Camp zum Einsatz gekommen. Den Teilnehmenden wurde als thematischer Einstieg ein Zukunftsszenario vorgespielt, das sie selber während der Camp- Tage weiter erkunden oder entwickeln konnten. Als Auftakt wurden die Jugendlichen in der smarten Zukunftsstadt Peruna begrüßt und erhielten im Storytelling-Modus eine Art Stadtführung mittels einer Videopräsentation: sie sahen die Straßen und wie Laternen, Autos, Müllimer und vieles mehr miteinander kommunizierten, sie konnten einen Blick in die Häuser werfen, sahen wie Roboter im Privaten eingesetzt wurden und einen digitalen Arztbesuch. Die Stadt Peruna wurde ihnen in den positivsten Tönen als eine digitale, smarte und nachhaltige Zukunftsstadt vermittelt.

Doch während der Stadtführung gab es eine technische Störung, die zur Folge hatte, dass die angesammelten Datenmengen, die das tägliche Leben in der Stadt bestimmten, gelöscht waren und Sensoren und Verknüpfungen nicht mehr funktionierten. Daraus resultierte die Aufgabe der Jugendlichen: sie sollten die Stadt wieder aufbauen. Dabei sollten die Camp-Teilnehmenden selber entscheiden, was sie aus der fiktiven Stadt übernehmen, was sie weglassen, was sie neu entwickeln oder denken wollen.

Dieser Einstieg gab den Jugendlichen ein Zukunftsbild als Szenario vor. Dadurch wurde in relativ kurzer Zeit ein Raum geschaffen, der es Jugendlichen leichter machte, sich mit (eigenen) zukunftsorientierten Fragestellungen auseinanderzusetzen: wie stelle ich mir meine Zukunft vor, was für Alternativen gibt es zu dem gezeichneten Bild, was und wo sind meine Unsicherheiten? Die Aufgabe, die fiktive Stadt wieder aufzubauen erleichterte es vielen, schnell eine aktive Rolle einzunehmen: sie erkannten Alternativen oder erfanden sie gegebenenfalls und erfuhren in diesem Rahmen eine Art Selbstwirksamkeit. Ein weiterer Co-Benefit dieses Einstiegs ist die Möglichkeit, die Zukunftsstadt in ihrer Komplexität zu zeigen und positive wie negative Zusammenhänge zu verdeutlichen. Es können konkrete Bilder, Vorstellungen und Gefühle vermittelt werden, was hilft, ein differenzierteres und kontrastreicheres Bild zu vermitteln. Und nicht zuletzt eignet sich ein solcher Einstieg sehr gut, um die kreativen Methoden in den Werkstätten anzuheizen. Um das Szenario durch den Camp-Ablauf aufrechtzuerhalten wurden auch die Impulse in die Geschichte gesetzt.

Soziales (Er-)Leben: Gruppenprozesse, Abendprogramm und Freizeit. Bei so komplexen und tiefgehenden Themen und den aufwändigen kreativen Prozessen wird eines oft unterschätzt: Das soziale Gruppenerlebnis in einem Camp und dass dies Zeit braucht. Denn es ist genau das, was ein Camp zu einem so unverwechselbaren und intensiven pädagogischen Erlebnis macht – wie unsere Auswertungen durchgehend bewiesen haben.

Um dieses soziale (Er-)Leben zu gestalten haben wir durchgehend gruppenbezogene Methoden und Formate eingesetzt: Kennenlern- und Gruppenbildungsmethoden am Anfang, morgendliche Warm-Ups, ein gemeinsames Abendprogramm und einen gemeinschaftlichen Abschluss. Nicht zu vergessen ist dabei auch, genügend Zeit zur eigenen Gestaltung und für die ungesteuerten Gruppenprozesse einzuräumen.

Nachtreffen

Das gemeinsame Nachtreffen bietet einen optimalen Raum, mit etwas Abstand über die gemachten Erfahrungen zu reflektieren. Hier konnten zudem konkrete Schritte festgehalten werden, wie die Jugendlichen ihren weiteren Weg hin zu ihrem Beruf gestalten können. Je nach Gruppe waren die eingesetzten Formate und Methoden unterschiedlich: Spiele, Wandzeitungen, Informationsangebote, runde Tische bis hin zum mach Grün! Nachhaltigkeitsparcours.⁵

Dieser Parcours wurde im Rahmen des Projekts entwickelt. Er besteht aus zehn Mitmachstationen, die die Jugendlichen der Reihe nach absolvieren. Hier lernen Jugendliche berufliche Tätigkeiten jeweils unter dem Fokus eines Nachhaltigkeitsthemas kennen. Die aus der Berufspraxis abgeleiteten Aufgaben geben Einblicke in berufliche Anforderungen aus verschiedenen Berufsfeldern. Die praktischen Übungen machen die eigenen Interessen und Stärken in einer grüner werdenden Berufswelt erlebbar. Der mach Grün! Nachhaltigkeitsparcours kam unter anderem während der Nachtreffen zum Einsatz.

Beschreibung der Camp-Module

In Berlin wurden vier verschiedene mach Grün! Jugend-Camps durchgeführt. Jedes Camp ging über mehrere Tage, inklusive Übernachtungen und thematisierte unterschiedliche Branchen:

- Camp-Modul 1: **Nachhaltige Stadtentwicklung, Mobilität und erneuerbare Energien**
- Camp-Modul 2: **Nachhaltige Baubranche und Stadtplanung**
- Camp-Modul 3: **Smart City und Nachhaltigkeit**
- Camp-Modul 4: **Berufe 4.0 und smarte Technologien**

⁵ Für mehr Informationen zu dem mach Grün! Nachhaltigkeitsparcours siehe die mach Grün! Projektseite unter <https://machgruen.de/parcours/>

Jedes der Camp-Module orientierte sich am Werkstattprinzip, angereichert mit weiteren Elementen und Methoden. Im Folgenden sind einige Aspekte der vier Camp-Module ausführlicher beschrieben.

Camp-Modul 1: Nachhaltige Stadtentwicklung, Mobilität und erneuerbare Energien

Beim ersten Berliner mach Grün! Camp mit dem Titel „Gestalte deine grüne Zukunftsstadt“ standen die Branchen rund um die großen Themen klimafreundliche Mobilität und Energieerzeugung im Vordergrund. Dabei wurden folgende Fragestellungen besonders thematisiert:

- Wie sieht meine grüne Zukunftsstadt aus und was genau macht sie alles nachhaltig?
- Wie könnte klimafreundliche Mobilität in Städten aussehen und an was muss dabei alles gedacht werden?
- Wie und woran kann ich in dieser Zukunftsstadt arbeiten?
- Wie und wo leben die Menschen in der grünen Zukunftsstadt?

Die Jugendlichen konnten während der sechs Tage verschiedene Fähigkeiten stärken: zum Beispiel wurde bei dem Solarenergie-Workshop das technische Verständnis geschärft. Bei der Beschäftigung mit Verkehrsleitsystemen erkannten sie die komplexen Anforderungen, die viele Nachhaltigkeitsthemen mit sich bringen und beim Zeichnen und Planen wurden technische Zusammenhänge hinterfragt. Gleichzeitig war das Thema so offen gefasst, dass eigene Berufsideen und Interessen der Jugendlichen einbezogen werden konnten und auf das Greening und die jeweiligen Veränderungsprozesse eingegangen werden konnte.

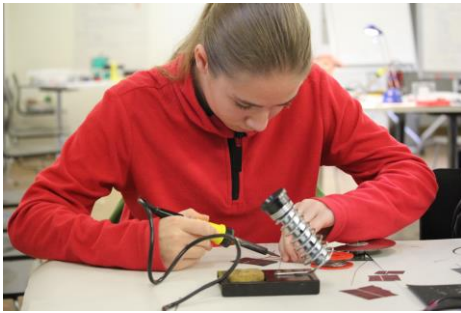
Thematische Heranführung

Die thematische Heranführung an das Thema nachhaltige Stadt und Greening der Berufe erfolgte vor allem über das Berichten von lokalen Berliner Beispielen zu der Rolle und den Auswirkungen auf die Stadt.

- **Städte als Verursacher und Betroffene von Klimawandel und Umweltverschmutzung.** In einem kurzen Input wurde auf die besondere Rolle von Städten eingegangen. Am Beispiel Müll und Ressourcen wurden die Betroffenheit und die Verursacher-Rolle deutlich gemacht. Gleichzeitig wurden positive Beispiele von Berliner Initiativen und Ideen genannt, die alternative Wege ausprobieren.
- Auch die **Kennenlernspiele** (wie z.B. Umweltbingo, Positions- und Zuordnungsspiele) wiesen thematische Bezüge auf, so dass die Vielfältigkeit einer Stadt spielerisch deutlich wurde. Daneben wurde auf das Thema Greening der Berufe eingegangen.

Zur Auswahl in diesem Camp gab es eine Theater-Werkstatt, eine Modellbau-Werkstatt und eine Audio-Werkstatt. Jeden Tag fand mindestens eine Werkstatteinheit statt, in der sich die Jugendlichen intensiv mit der sozial und ökologisch nachhaltigen Stadt der Zukunft und dem Greening der Berufe auseinandersetzten.

Praxis-Workshop zum Thema Solarenergie



Bei dem Praxis-Workshop zum Thema Solarenergie tüftelten die Jugendlichen selbstständig: zwei Praktikerinnen kamen zu Besuch und gaben Einblicke in die Funktionsweise von stromerzeugenden Solaranlagen. Die Teilnehmenden bauten selber eigene solarbetriebene Drehschreiben, die sie individuell gestalten konnten. So probierten sie den Umgang mit verschiedenen Materialien aus und schlossen ihre Solarzellen mit Lötkolben und Zinn an. In den Kreativ-Werkstätten wurde dann weiter überlegt, wo und wie Solarenergie eingesetzt werden könnte. Die Audio-Werkstattgruppe nutzte gleich die Gelegenheit und interviewte die Praktikerinnen zum Thema Solarenergie.

Berufserkundungen

Beim Berliner Architektur Büro SCHARABI⁶ erfuhren die Jugendlichen etwas über die Nachhaltigkeit und Vorteile des ökologischen Holzbaus. Sie staunten über die vielen Planungsskizzen, fassten unterschiedliche Holzarten an und erfuhren nebenbei den Unterschied zwischen den Aufgaben von Architekt*innen und Auftraggeber*innen des Bauvorhabens. Am Ende stiegen alle zusammen auf das Dach eines Mehrfamilien-Holzhauses im Prenzlauer Berg.

Bei der Berliner Stadtreinigung erhielten die Jugendlichen eine Tour durch das Müllheizkraft⁷, staunten über die Massen an Müll, sahen brennende Öfen und erfuhren, wie aus Müll Energie werden kann. Viele waren überrascht, als sie von den vielfältigen Arbeitsmöglichkeiten bei der BSR erfuhren.



Bei der Urban Gardening-Tour durch Kreuzberg⁸ lernten die Jugendlichen verschiedene Möglichkeiten kennen, mehr Grün in die Städte zu bringen, sie erfuhren von der Idee hinter Selbstversorgungs-Konzepten und alternativen Wohn- und Lebensformen in der Stadt.

Beim InnoZ, dem Innovationszentrum für Mobilität und gesellschaftlichen Wandel⁹ auf dem EUREF Campus erlebten die Jugendlichen, wie komplex die Arbeit an Mobilitätskonzepten sein kann. Sie erhielten den aktuellen Stand zum Thema autonomes Fahren und setzten sich in den Olli, einen selbstfahrenden Elektrobus. Nebenbei bekamen die Jugendlichen noch eine kurze Tour über den EUREF Campus, sahen vertikale Windräder aus der Nähe und Parkplätze, die gleichzeitig als Elektroladestationen dienen.

Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse

Folgende Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse wurden u.a. umgesetzt:

⁶ Für mehr Informationen siehe: <https://scharabi.de/>

⁷ Für mehr Informationen siehe: www.bsr.de/muellheizkraftwerk-ruhleben-22041.php

⁸ Diese Tour wurde von LIFE entwickelt.

⁹ Für mehr Informationen siehe: www.innoz.de/

- **Vorstellungen und Wünsche an den eigenen Beruf ermitteln:** Bei diesem Impuls war Intuition gefragt. Auf einem großen Plakat standen mögliche Wünsche und Werte, die man an einen Beruf haben kann. Von A wie Abwechslung bis Z wie Zuverlässigkeit war alles dabei. Mit dieser Ideen-Wand sollten die Jugendlichen sieben Wünsche/Werte an ihren Beruf auf jeweils eine Karte notieren und sie in einem zweiten Schritt nach ihrer Priorität ordnen. Im zweiten Schritt kam der Zeit mit ins Spiel: wähle ich unter Zeitdruck die gleichen Wünsche aus? Die Dozent*innen fingen an, langsam im Takt zu klatschen und bei jedem Klatschen mussten alle Teilnehmenden eine Karte weglegen, auf die sie in ihrem zukünftigen Beruf verzichten könnten. Mit Zeitdruck änderte sich oftmals die vorher so gut überlegte Gewichtung und am Ende hielten die Jugendlichen ihre momentan wichtigsten Wünsche an ihren Beruf in der Hand. Dies kann ein guter Einstieg zum Weiterdenken sein.
- **Greening des Berufe-Spiels:** Ziel des Spieles ist es, in kurzer Zeit möglichst viele einzelne Greening-Möglichkeiten in vorgegebenen Berufen zu nennen. Dazu wurden drei Teams gebildet. Jedes Team bekam ein Plakat, auf dem eine Person mit einem Beruf beschrieben wurde. Jedes Team sollte so viele Aspekte wie möglich nennen, um die Tätigkeit ökologischer und nachhaltiger zu gestalten. Im Anschluss wurden alle drei Plakate ausgewertet und die Ideen besprochen.

Lagerfeuerabend & Freizeitblöcke

Neben dem Praxis-Workshop bot auch der Lagerfeuerabend die Möglichkeit, mit Praktikerinnen ins Gespräch zu kommen. Susanne Graf, Mitarbeiterin bei UnternehmensGrün¹⁰ kam für einen informellen Austausch vorbei und setzte sich mit den Jugendlichen ans Lagerfeuer. In entspannter Atmosphäre mit Stockbrot und Marshmallows in der Hand konnten ihr die Jugendlichen Fragen stellen. Was gibt es für nachhaltige Unternehmen in Berlin? Warum macht man eigentlich Praktika? Was halten Unternehmen von dem Freihandelsabkommen TTIP? waren nur einige der Fragen und Gesprächsthemen, bevor einige Jugendliche ihre Gitarre hervorholten und gemeinsam gesungen wurde.

Die abendliche Freizeit im wannseeFORUM wurde von den Jugendlichen immer aktiv mitgestaltet. Es gab u.a. Spieleabende, eine youtube-Disko und eine Nachtwanderung im nahegelegenen Wald.

Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten

Am Ende der Woche ließen sich die Ergebnisse der Werkstätten, die unterschiedliche Bezüge zu dem Erlebten aufzeigten, bei der Präsentation mit Eltern und Bekannten sehen.



¹⁰ Für mehr Informationen siehe: www.unternehmensgruen.org/

In der Audio-Werkstatt sind besonders die Erfahrungen und Erkenntnisse aus der Erkundung beim InnoZ miteingeflossen. So wurden Podcasts/ Gespräche zwischen dem selbstfahrenden Auto und seinen Gästen präsentiert. Gesprächsinhalte waren u.a. Wasserstoffautos, Religion und Technik und ökologisches Verhalten.

In der Bau-Werkstatt entstand die grüne Zukunftsstadt als Modell. Zu bestaunen waren viele ökologische Holzbauten, natürlich wurde das Holz dafür selber vor den Stadtgrenzen angebaut. Es gab viele Gärten für die Selbstversorgung, Die Stadt wurde vor allem durch Solarenergie und vertikale Windräder versorgt, natürlich gab es dort auch selbstfahrende Autos, intergenerationale WGs und der Müll wurde für alle sichtbar recycelt und aufbereitet etc.

In der Theater-Werkstatt entstanden verschiedenste Szenen aus der Stadt der Zukunft. Anhand der Szenenvielfalt wurde deutlich, dass die Jugendlichen verschiedene Gedanken zum Thema Greening hatten und diese verarbeiteten.



Camp-Modul 2: Nachhaltige Baubranche und Stadtplanung

Der Titel des zweiten Camp-Moduls lautete „**Baue deine grüne Zukunftsstadt**“. Folglich drehte sich im Camp alles um das Thema **gebaute Umwelt**, um **Städte, Infrastruktureinrichtungen, künstliche Landschaften** wie Shopping-Center, Parkanlagen etc. Die Jugendlichen beschäftigen sich unter anderem mit folgenden Fragen:

- Mit welchen Materialien wird in der grünen Zukunftsstadt gebaut? Welche Eigenschaften haben Materialien und wie ist ihre Klimabilanz?
- Welche Tätigkeiten stehen hinter der Planung und dem Bau von Gebäuden, von ganzen Städten und deren Infrastrukturen?
- Was sind Stadtstrukturen und woran sollte bei der Planung für ein grünes Viertel alles gedacht werden?

Dabei konnten unterschiedliche praktische Dinge und Fertigkeiten ausprobiert oder gestärkt werden. Die Jugendlichen erhielten u.a. einen Einblick in Planungskompetenzen, in technische Zusammenhänge und probierten kleine handwerkliche Arbeitsschritte aus. Das Bewusstsein, dass Umwelt- und Klimaschutz Sinn machen, motivierte die Jugendlichen, ihr technisches Verständnis von z.B. Abwassersystemen zu schärfen. Es wurden eine Theater-, eine Bau-, und eine Filmwerkstatt angeboten, um sich mit dem Thema auseinanderzusetzen.

Thematische Heranführung

Das Camp startete mit einem spielerischen Einstieg. Anhand von verschiedenen Kreativ-Methoden wurde in das Thema Stadt, Nachhaltigkeit und nachhaltige Stadt eingeführt.

- **Stadtviertel-Kleben.** Ziel der Methode war, dass die Jugendlichen ihr Bewusstsein für die Stadt, in der sie sich jeden Tag bewegen, schärfen. Sie sollten ihr eigenes Stadtviertel kleben und die Rolle von bestimmten Orten in der Stadt sowie ihren Bezug dazu hinterfragen. Die Jugendlichen bildeten Kleingruppen und sollten gemeinsam Antworten auf die Frage, was gehört zu meiner Stadt? finden. Jede Gruppe hatte Pappkärtchen, Klebeband und Stifte, und sollte nun ihr eigenes Stadtviertel auf den Boden kleben. Was sie in ihrem Stadtviertel haben wollten, war ihnen dabei selber überlassen. Im Anschluss an das Kleben machte die



Gruppe eine Art Stadtführung für die anderen und erklärte ihnen, was es in ihrem Viertel alles gibt. Die Viertel unterschieden sich dabei sehr. In einigen gab es keine Straßen für Autos, in anderen Flughäfen, mal Krankenhäuser und Polizeistationen, mal Läden, Kneipen, Cafés, Kinos, Parks etc. Den Jugendlichen wurde bewusst, was so eine Stadt alles braucht, um Bedürfnisse zu befriedigen, aber auch um lebenswert zu sein. Zuletzt sollten sich die Jugendlichen zu den Vierteln oder den Orten auf dem Boden stellen, die sie gut finden, die auf keinen Fall fehlen dürfen, auf die sie verzichten können, an denen sie sich mit Freunden treffen etc.

- **Was wäre, wenn Schokolade eine endliche Ressource wäre?** So in etwa lautete die abschließende Frage des Schokoladen-Nachhaltigkeitsspiels, die zum Nachdenken über Nachhaltigkeit anregen sollte. Die Jugendlichen saßen in einem großen Kreis und bevor es mit dem nächsten Programmpunkt losging, wurde ein großer Teller mit Schokoladenstücken herumgereicht. Alle durften sich so viel nehmen, wie sie wollten. Allerdings sollte es noch für morgen reichen. Die Jugendlichen nahmen sich etwas und reichten den Teller weiter. Für die Jugendlichen, die am anderen Ende des Kreises saßen, war nicht mehr viel da, auch wenn die hinteren Jugendlichen aus Rücksicht schon weniger nahmen. Wenn sie auch noch etwas nehmen würden, wäre für morgen gar nichts mehr da. Ihr Pech war einzig und allein, dass sie am anderen Ende des Kreises saßen. Die Jugendlichen sollten sich über das gerade Erlebte miteinander austauschen. Dann wurde die Frage gestellt, was wäre, wenn die Schokolade für etwas Anderes stehen würde? Wenn es z.B. um lebenswichtige Ressourcen ginge, wie sauberes Wasser, Lebensmittel, fruchtbare Böden, seltene Erden, um bestimmte lebenswichtige Pflanzen oder Tierarten? Was kann man machen, wenn es nicht genug davon gibt, sich nicht alle so viel nehmen können, wie sie gerne würden? Mit diesem plastischen Einstieg in das Thema Nachhaltigkeit, Fairness und (globale) Gerechtigkeit wurden erste Gedanken und Stimmen dazu gesammelt.
- **Das CO²- Einwohner*innen-Schätzspiel.** Ziel des Spiels war es, den Jugendlichen zu zeigen, dass die Art, wie wir in Städten leben, uns bewegen und wie wir wirtschaften und arbeiten, einen größeren Einfluss darauf hat, wie viel die Stadt vom klimaschädlichen Gas CO² produziert, als die Einwohner*innen-Zahl. Es hängt also von den dortigen Lebensstilen und Wirtschaftsweisen ab. Um das Thema CO² plastischer zu vermitteln wurde mit Luftballons gearbeitet. Die verschiedenfarbigen Luftballons standen entweder für 100.000 Menschen oder für 1 Tonne CO². Es ging um eine Stadt in den USA (Chicago), eine in Spanien (Madrid) und

eine in Deutschland (Berlin). Zu jeder Stadt wurden ein paar Fotos gezeigt. Die Aufgabe mussten die Jugendlichen als Gesamtgruppe lösen bzw. erraten. Im ersten Schritt sollten die Jugendlichen schätzen, wie viele Menschen in dieser Stadt leben. Dafür sollten sie die Luftballons hinlegen. Die Frage wurde dann aufgelöst. Im zweiten Schritt sollten sie die Anzahl der Tonnen an CO², die diese Stadt ausstößt, schätzen und neben den bereits liegenden Luftballons für die Bewohnerinnen legen. Staunend stellten die Jugendlichen große Unterschiede fest, obwohl die Anzahl der Einwohner*innen immer gleich blieb. Anschließend wurden kurz Gründe dafür gesammelt.

- **Was wäre, wenn es mehr davon in unserer Stadt geben würde?** Ziel war es, aufzuzeigen, dass Großstädte viele Umweltprobleme verursachen, gleichzeitig aber auch unter den Auswirkungen leiden. Die Jugendlichen sollten dafür sensibilisiert werden, dass es in Städten viele komplexe Verbindungen gibt. Um ein paar Eindrücke und Inspirationen zu sammeln, wurde eine Fotoshow mit Ausschnitten von internationalen Megastädten gezeigt, mit Fokus auf dem Thema Umwelt und Klima. In Kleingruppen wurde das Thema anschließend intensiviert: Jede Kleingruppe erhielt ein Plakat mit einem „Problem“ der Städte, z.B. Müll, Autos, Lärm, Luftverschmutzung, Platzmangel, etc. Die Jugendlichen beschäftigten sich mit der Frage, was passieren kann, wenn es in der Stadt immer mehr von diesen Aspekten gibt. Dabei sollten stets positive wie negative Folgen im Blick gehalten werden



Arbeiten mit unterschiedlichen Baumaterialien im Praxis-Workshop

Diesmal gab es einen **Baumaterialien-Workshop** und einen **Stadtplanungs-Workshop** zum praktischen Ausprobieren. Die Jugendlichen bauten dort mit den vier wichtigen Baustoffen Lehm, Beton, Holz und Ziegelsteine kleine Modellhäuser bzw. gossen Formen und lernten die Vor- und Nachteile sowie die verschiedenen Möglichkeiten, die die Materialien bieten, kennen.

Es gab eine Holz-Station, wo ein Mini-Fachwerkhaus gebaut werden sollte. Dort mussten sie der Anleitung des Bausatzes folgen, das Holz ausmessen, zurechtschneiden und anschließend leimen. Daneben gab es eine Beton-Station. Dort konnten die Jugendlichen Beton anrühren, in vorbereitete Gießformen einfüllen (z.B. Blumentöpfe) und zum Trocknen bringen. Als drittes gab es eine Lehm-Station. Hier sollten die Jugendlichen ein kleines Lehmhaus bauen,



das als Stabilisierung ein Holzgerüst hat. Sie mussten Lehm anrühren, das Gerüst aus Weidengeflecht bauen und anschließend den Lehm auftragen. Als vierte Station gab es eine Ziegelstein-Station. Hier sollten die Jugendlichen mit kleinen Ziegelsteinen verschiedene Häuserteile bauen, z.B.

eine Wand mit einer Türöffnung, einen Rundbogen oder einen Dachstuhl aus kleinen Holzstäben und Gummis und diesen mit Ziegeln eindecken etc.

Praxis-Workshop zur Stadtplanung

Im Stadtplanungs-Workshop entdeckten die Jugendlichen Stadtstrukturen und deren Einfluss auf die Umwelt. Gleichzeitig wurden sie sensibilisiert, Sachen in ihrem direkten Umfeld zu entdecken und somit genauer hinzuschauen. Sie hinterfragten, wer und was die Form der Stadt eigentlich gestaltet und ob sich daran in Zukunft etwas ändern wird. Die Jugendlichen entdeckten, welche Tätigkeiten im Bereich Stadtplanung und -bau zusammenkommen. Im ersten Schritt sollten sie anhand von Beispiel-Fotos aus Städten in China und in den USA Zusammenhänge zwischen Bevölkerungsdichte und Bebauungsdichte nennen. Um es noch plastischer zu machen, stellten die Jugendlichen die Dichte mit Hilfe von Stühlen nach. Im zweiten Schritt wurden Fotos gezeigt. Die Jugendlichen diskutierten die Fotos und entdeckten gemeinsam die Auswirkungen von niedriger und hoher Bevölkerungsdichte. Im zweiten Teil des Workshops ging es alleine raus auf die Straße, ausgerüstet mit Quizfragen, Kameras und Stiften. Die Jugendlichen hatten die Aufgabe alle Arten von Baustoffen die sie sehen, zu fotografieren und zu notieren. Das gleiche galt für alles, was sie rund um das Thema Umweltschutz und Energie entdeckten. Als letzte Aufgabe führten die Jugendlichen Dämmungsmessungen mit einer Wärmebildkamera durch.



Berufserkundungen

Es ging auf eine Berliner Baustelle von casa Ingenieure GmbH¹¹, auf der vier Einfamilienhäuser mit einem integrierten Nachhaltigkeitskonzept entstehen. Vor Ort informierten sich die Jugendlichen bei Andreas Riege, wie ressourcenschonend und energieeffizient gebaut werden kann und welche Materialien und technische Innovationen zum Einsatz kommen können.



Die Jugendlichen besuchten das Projekt Roof Water-Farm¹². Hier werden in Berlin-Mitte neue Wege ausprobiert, wie man Siedlungswasser aus Gebäuden für die Nahrungsmittelproduktion auf den Gebäudedächern nutzen kann. Im Außengelände und dem riesigen Maschinenraum dieser „Farm“ erfuhren sie, was für innovative Ansätze zu Siedlungswasserwirtschaft und urbaner Nahrungsmittelproduktion schon heute umgesetzt werden. Es wurde erklärt, wie gebäudeintegrierte Wasseraufbereitung funktioniert. Also wie Abwasser

¹¹ Für mehr Informationen siehe: www.casa-ingenieure.de/

¹² Für mehr Informationen siehe: www.roofwaterfarm.com/

aus der Küche und dem Bad vor Ort gereinigt werden kann und wie mit diesem Wasser Lebensmittelanbauflächen auf großen Gebäudedächern der Stadt versorgt werden können, auf denen dann z.B. Tomaten angebaut, aber auch Fische gehalten werden.

In einer weiteren Erkundung erforschten die Jugendlichen die Zukunft der Stadt mit dem Blick auf die Vergangenheit: Eine Landschaftsarchitektin führte sie durch Bauwerke, durch eine Wohnung und durch die hundert Jahre alten Visionen der Neuköllner Hufeisensiedlung.

Lagerfeuergespräche und Freizeit

Bei dem Lagerfeuerabend bekamen die Jugendlichen dieses Mal Besuch von Ingrid Müller und Julia Seim vom BMU. Die Jugendlichen hatten allerhand Fragen, bevor es zum gemütlichen Teil mit Stockbrot überging. Frau Müller erzählte den Jugendlichen ein bisschen was über den Arbeitsalltag im Umweltministerium und auch Ideen für eine grüne Zukunftsstadt wurden dabei angesprochen.

Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse

- **Greening des Berufe-Spiels.** Ziel des Spieles ist es, in kurzer Zeit möglichst viele einzelne Greening-Möglichkeiten in vorgegebenen Berufen zu nennen. Dazu wurden drei Teams gebildet. Jedes Team bekam ein Plakat, auf dem eine Person mit einem Beruf beschrieben wurde. Jedes Team sollte so viele Aspekte wie möglich nennen, um die Tätigkeit ökologischer und nachhaltiger zu gestalten. Im Anschluss wurden alle drei Plakate ausgewertet und die Ideen besprochen.
- **Denke dich in deinen Beruf.** Ziel war es, den Jugendlichen aufzuzeigen, was es alles für Aspekte gibt, die sie bei ihrer Berufswahl bedenken können. Alle Jugendlichen zogen ein Papier, auf dem ein Beruf stand. Sie sollten sich kurz mit einer anderen Person über diesen Beruf austauschen und dann ging es auch schon los. Es wurde eine Reihe von Fragen gestellt und die Jugendlichen sollten diese aus Sicht des Berufs beantworten. Dafür sollten sie sich auf einem Strahl positionieren. Auf der einen Seite stand „Gar nicht/Sehr selten“ auf der anderen Seite „Ja/Sehr viel“. Z.B. ich bin viel an der frischen Luft oder ich bin nur im Büro, ich habe feste Arbeitszeiten oder ich kann flexibel arbeiten.
- **Vier-Ecken-Quiz.** Was macht das Umweltministerium? Auf Grund des Besuches aus dem Umweltministerium wurde zur Einstimmung ein Quiz mit Fragen entwickelt, z.B. wie viele Leute arbeiten im Umweltministerium? Was sind die Aufgaben des Ministeriums? Zu jeder Frage gab es vier Antwortmöglichkeiten und die Jugendlichen mussten sich in die jeweiligen Ecken stellen.

Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten

Am letzten Tag kamen die geladenen Gäste der Jugendlichen, um sich die Präsentationen der Werkstätten anzuschauen und die Jugendlichen zu feiern.

Mit drei Szenen aus verschiedenen Zeitaltern startete die Theater-Werkstatt den Nachmittag. Die erste Szene beginnt mit einer Art Dystrophie, wo Nachhaltigkeit und gutes Leben den Menschen

nicht gelingt. Schließlich in der letzten Szene schaffen es die Menschen, die beiden Themen in Einklang zu bringen und es werden die Möglichkeiten eines nachhaltigen, grünen und zukunftsfähigen Miteinanders in der Stadt ausgemalt.

Die Bauwerkstatt präsentierte anschließend mit einer filmischen Stadtführung ihre Modellstadt „Greenfutes“. Deren Namen setzt sich aus den Worten „Green“ und „Future“ zusammen. Danach erklärten die Jugendlichen im Gespräch die zahlreichen Details der Modellstadt, die in einem Saal aufgebaut war. Zum Beispiel gab es einen Supermarkt, bei dem der Strom aus Biomasse von der Fassade gewonnen wird, freilaufende Hühner waren gleich nebenan und der Gemüsegarten auf dem Hochhausdach wurde mit dem Abwasser der Wohnungen bewässert.

Zum Schluss präsentierte die Filmwerkstatt im Theatersaal die zwei von ihnen produzierten Filme. Während der erste mit starken Bildern, mit Fakten und Wissen aus dem Off das Thema Müll in Großstädten beleuchtete, beschäftigte sich der zweite mit der Frage, was alles anders wäre, wenn wir wieder ein Leben ohne Handy hätten.

Camp-Modul 3: Grün & Digital: Gestalte deine Stadt der Zukunft

Das dritte Camp-Modul mit dem Titel „**Grün & Digital: Gestalte deine Stadt der Zukunft**“ rückte verschiedene Themen und Aspekte rund um das Thema **Digitalisierung und Nachhaltigkeit** in den Fokus. Folgende Fragen wurden dabei besonders in den Blick genommen:

- Welche Veränderungen bringt die Digitalisierung für den Alltag und die Arbeitswelt mit sich?
- Wo und wie kann in Städten durch die Digitalisierung Energie eingespart werden?
- Was für Vorteile bringt eine vernetzte Stadt mit sich für Klima- und Umweltschutz?

Die Jugendlichen erhielten während der fünf Tage Einblicke in verschiedene Berufe und Branchen und konnten unterschiedliche Kompetenzen stärken. Durch einen Programmier-Workshop eines Robotik-Systems stärkten sie beispielsweise spielerisch digitale Kompetenzen. Und wie immer wurde Teamarbeit und Selbstorganisation gelebt und gestärkt.

Thematische Heranführung

- **Einstieg mit Hilfe eines Szenarios einer fiktiven Zukunftsstadt.** „Willkommen in Peruna!“. Eröffnet wurde dieses Camp mit einer Führung durch die Smart City Peruna, in der das Leben in allen Bereichen digitalisiert und vernetzt ist und Klimaschutz und Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle spielen. Zwei Bewohner*innen von Peruna, die im Willkommensteam für Neuankömmlinge arbeiteten, begrüßten die Jugendlichen und zeigten ihnen begeistert, wie nachhaltig und digital die Stadt ist. Sie zeigten Fotos und Videos



von vernetzten Straßen, Mülleimern, die selbstständig die Müllabfuhr kontaktieren, wenn sie

voll sind, Arztbesuchen, die vollkommen ohne menschliche/n Ärztin oder Arzt auskommen und vieles mehr. Doch mitten in der Führung passierte das Unglück – das komplette Stromnetz der Stadt fiel aus, die Infrastruktur funktionierte nicht mehr und alle gesammelten Daten – die Grundlage des Zusammenlebens in Peruna – waren gelöscht! Jetzt lag es an den Jugendlichen, die Stadt der Zukunft wieder neu zu errichten. Sie hatten die Möglichkeit, noch einmal zu überdenken, was aus der digitalen Welt praktischen Nutzen für die Menschen hat, was zu einer klimagerechteren Stadt beiträgt und wie in Zukunft gelebt und gearbeitet werden soll. Gleichzeitig konnten sie sich aber auch überlegen, was ihnen nicht gefallen hat und was sie beim Wiederaufbau der Stadt lieber weglassen wollen.

- **Stationslauf in der neuen Stadt Peruna.** Als neue Bewohner*innen Perunas sollten die Jugendlichen in Kleingruppen zu Beginn drei Thementische durchlaufen. Die erste Station war das Arbeitsamt der Stadt Peruna, also ein Arbeitsamt der Zukunft. An einer Themenwand waren neue Zukunftsberufe ausgeschrieben und es wurden Qualifikationen rund um das Thema Digitalisierung gesucht, zu jedem Beruf. Die Jugendlichen füllten Steckbriefe aus, mit Fragen zum Job der Zukunft. Anhand der Fragen wurde deutlich, dass sich die Arbeitswelt dieser Stadt anscheinend geändert hatte. Am zweiten Tisch drehte sich alles um Sensoren und Daten. Die Jugendlichen sollten sich überlegen, welche Sensoren und Funktionen man miteinander verknüpfen kann, um Informationen zu generieren oder das Energie- und Ressourcensparen zu fördern (z.B. Bewegungsmelder und Lichter). Dafür es gab eine große Platte, auf der rechts und links verschiedene Karten mit Bildern von Sensoren und Datenmengen abgebildet waren. Die Platte hatte kleine Vorrichtungen. An denen steckten die Jugendlichen ihre ausgewählten Sensoren an und vernetzten sie mit Hilfe von mit Gummibändern mit anderen Sensoren oder Dingen. Am dritten Tisch ging es um das Thema ökologischer Fußabdruck. Um einen ersten Eindruck zu bekommen, inwiefern der persönliche Lebensstil mit Umwelt- und Klimaschutz zusammenhängt, füllten die Jugendlichen einen online-Test aus und besprachen im Anschluss ihre Ergebnisse.
- **Stadtviertel-Kleben.** Ziel der Methode war, dass die Jugendlichen ihr Bewusstsein für die Stadt, in der sie sich jeden Tag bewegen, schärfen. Sie sollten ihr eigenes Stadtviertel kleben und die Rolle von bestimmten Orten in der Stadt sowie ihren Bezug dazu hinterfragen. Die Jugendlichen bildeten Kleingruppen und sollten gemeinsam Antworten auf die Frage, was gehört zu meiner Stadt? finden. Jede Gruppe hatte Pappkärtchen, Klebeband und Stifte, und sollte nun ihr eigenes Stadtviertel auf den Boden kleben. Was sie in ihrem Stadtviertel haben wollten, war ihnen dabei selber überlassen. Im Anschluss an das Kleben machte die Gruppe eine Art Stadtführung für die anderen und erklärte ihnen, was es in ihrem Viertel alles gibt. Die Viertel unterschieden sich dabei sehr. In einigen gab es keine Straßen für Autos, in anderen Flughäfen, mal Krankenhäuser und Polizeistationen, mal Läden, Kneipen, Cafés, Kinos, Parks etc. Den Jugendlichen wurde bewusst, was so eine Stadt alles braucht, um Bedürfnisse zu befriedigen, aber auch um lebenswert zu sein. Zuletzt sollten sich die Jugendlichen zu den Vierteln oder den Orten auf dem Boden stellen, die sie gut finden, die auf keinen Fall fehlen dürfen, auf die sie verzichten können, an denen sie sich mit Freunden treffen etc.

Praxis-Workshop zum Programmieren und zur Produktentwicklung

Diesmal gab es zwei Praxis-Workshops im „dEIn Labor“, dem Schülerlabor der TU Berlin. Dort hatten die Jugendlichen die Möglichkeit, sich einmal als Informatiker*in auszuprobieren. Ein Teil der Gruppe lernte Grundbefehle des Programmierens kennen und erweckte damit einen autonom fahrenden Roboter zum Leben. Mit jeder neuen Programmierzeile lernte der Roboter dazu, z.B. wie man Gegenständen ausweicht etc. Die andere Hälfte der Jugendlichen baute ein selbstfahrendes Auto und jagte es über die Flure der Technischen Universität.



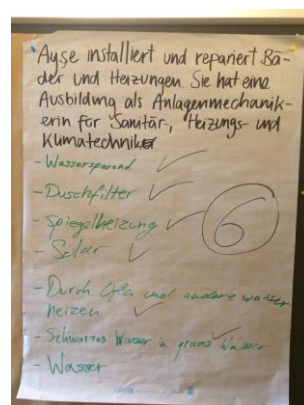
Ferner wurde den Jugendlichen ein freiwilliger Praxis-Workshop angeboten, zum Thema nachhaltige Produkentwicklung für die Schule. Mittels einer abgewandelten Form der Design-Thinking-Methode sollten sich die Jugendlichen Möglichkeiten überlegen, wie sie ihre Schule nachhaltiger gestalten können.

Berufserkundungen

Die Erkundung bei diesem Camp führte die Jugendlichen zum Effizienzhaus Plus mit Elektromobilität. Dies ist ein Gebäude in Berlin, das vom Bundesumweltministerium errichtet wurde, um zu erforschen, wie ein Gebäude deutlich mehr Energie bereitstellen kann als es für den Gebäudebetrieb benötigt. In dem Gebäude sind z.B. Wärmepumpen oder Solarpanels installiert und die Jugendlichen konnten jede Menge Technik bestaunen, mit der alles gesteuert wurde.

Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse

- **Greening des Berufe-Spiels:** Ziel des Spieles ist es, in kurzer Zeit möglichst viele einzelne Greening-Möglichkeiten in vorgegebenen Berufen zu nennen. Dazu wurden drei Teams gebildet. Jedes Team bekam ein Plakat, auf dem eine Person mit einem Beruf beschrieben wurde. Jedes Team sollte so viele Aspekte wie möglich nennen, um die Tätigkeit ökologischer und nachhaltiger zu gestalten. Im Anschluss wurden alle drei Plakate ausgewertet und die Ideen besprochen.
- **Denke dich in deinen Beruf:** Ziel war es, den Jugendlichen aufzuzeigen, was es alles für Aspekte gibt, die sie bei ihrer Berufswahl bedenken können. Alle Jugendlichen zogen ein Papier, auf dem ein Beruf stand. Sie sollten sich kurz mit einer anderen Person über diesen Beruf austauschen und dann ging es auch schon los. Es wurde eine Reihe von Fragen gestellt und die Jugendlichen sollten diese aus Sicht des Berufs beantworten. Dafür sollten sie sich auf einem Strahl positionieren. Auf der einen Seite stand „Gar nicht/Sehr selten“ auf der anderen Seite „Ja/Sehr viel“. Z.B. ich bin viel an der frischen Luft oder ich bin nur im Büro, ich habe feste Arbeitszeiten oder ich kann flexibel arbeiten.



Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten

Am letzten Tag kamen fanden sich wieder zahlreiche Gäste ein, um gemeinsam die Präsentationen der Jugendlichen zu erleben.

Die Theaterwerkstatt spielte ein Stück, in dem eine Familie, die vor vielen, vielen Jahren in der Stadt Peruna gelebt hat und nun zurückkehrt. Sie erleben so viele Veränderungen, alles ist automatisiert und als Willkommensgeschenk bekommen sie einen kleinen Roboter als Haushaltshilfe. Trotz des schönen Scheins haben sie Schwierigkeiten, sich dort wohl zu fühlen. Das Bühnenbild mit E-Autos und Gebäuden wurde von der Bauwerkstatt erstellt.

Sonst präsentierten die Jugendlichen eine Vielzahl von großen 3D-Gebäuden. Es wurde gezeigt, wie ein Auto zum E-Auto umgerüstet wurde, es gab Quartiere, die so gebaut wurden, dass sie besonders ressourcenschonend waren, ein modernes Bürogebäude, das Energiesparen überall optimiert hatte und Hochgärten für die Stadt.

Auch diesmal präsentierten die Jugendlichen der Filmwerkstatt wieder zwei Kurzfilme. In dem einen drehte sich alles um eine virtuelle Reise nach Deutschland. Mit Hilfe einer VR-Brille hatten die Reisenden wirklich das Gefühl, in Deutschland zu sein. Der andere Film thematisierte die Überwachung in einer stark digitalisierten und automatisierten Welt, in der die Technik für kriminelle Beweggründe genutzt wurde. So wurde auf die Probleme und Missstände von den Auswirkungen hingewiesen.

Camp-Modul 4: Deine Stadt, deine Ideen! Du machst deine grüne Zukunftsstadt

Deine Stadt, deine Ideen: smarte Technik in deine Zukunftsstadt, so lautete der Titel des vierten Camps. Es drehte sich alles um **smarte Technik und künstliche Intelligenz**, also um das Interpretieren von Bewegungen eines Menschen durch Sensoren, die in vielen Geräten stecken. Die Teilnehmenden erhielten Einblicke in die Bereiche Medien und Informatik, technisches Gestalten und Natur und Technik. Im Zentrum standen dabei diesmal vor allem zwei Fragen:

- Wenn es einem guten Zweck dient, ist Überwachung dann erlaubt?
- Wie verändert smarte Technik unsere Berufs- und Arbeitswelt?
- Was für Möglichkeiten, aber auch Nachteile bietet eine Stadt mit lauter Sensoren für das Alltagsleben und den Klimaschutz?

Die Jugendlichen erhielten Einblicke in das Thema Technologieentwicklung für klimafreundliche Techniklösungen und automatisierte Extraktion von Mustern aus GPS, Mobilfunkdaten etc. zum Unterstützen von nachhaltigen Lebensstilen. Dazu haben sie sich im Programmieren ausprobiert und Einblicke in die Arbeit von Informatiker*innen erhalten.

Thematische Heranführung

- **Einstieg mit Hilfe eines Szenarios einer fiktiven Zukunftsstadt.** Auch dieses Camp-Modul startete mit einem sehr ähnlichen Szenario aus der Stadt Peruna. Diesmal hat sich das Szenario intensiv über alle Camp-Tage fortgesetzt. Eröffnet wurde dieses Camp mit einer

Führung durch die Smart City Peruna, in der das Leben in allen Bereichen digitalisiert und vernetzt ist und Klimaschutz und Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle spielen. Zwei Bewohner*innen von Peruna, die im Willkommensteam für Neuankömmlinge arbeiteten, begrüßten die Jugendlichen und zeigten ihnen begeistert, wie nachhaltig und digital die Stadt ist. Doch mitten in der Führung passierte das Unglück – das komplette Stromnetz der Stadt fiel aus, die Infrastruktur funktionierte nicht mehr und alle gesammelten Daten – die Grundlage des Zusammenlebens in Peruna – waren gelöscht! Jetzt lag es an den Jugendlichen, die Stadt der Zukunft wieder neu zu errichten. Sie hatten die Möglichkeit, noch einmal zu überdenken, was aus der digitalen Welt praktischen Nutzen für die Menschen hat, was zu einer klimagerechteren Stadt beiträgt und wie in Zukunft gelebt und gearbeitet werden soll. Gleichzeitig konnten sie sich aber auch überlegen, was ihnen nicht gefallen hat und was sie beim Wiederaufbau der Stadt lieber weglassen wollen. Das Willkommensteam rief jeden Morgen die Gruppe wieder zusammen, um ihnen Geschichten aus der Stadt Peruna zu erzählen.

- **Stadtviertel-Kleben.** Ziel der Methode war, dass die Jugendlichen ihr Bewusstsein für die Stadt, in der sie sich jeden Tag bewegen, schärfen. Sie sollten ihr eigenes Stadtviertel kleben und die Rolle von bestimmten Orten in der Stadt sowie ihren Bezug dazu hinterfragen. Die Jugendlichen bildeten Kleingruppen und sollten gemeinsam Antworten auf die Frage, was gehört zu meiner Stadt? finden. Jede Gruppe hatte Pappkärtchen, Klebeband und Stifte, und sollte nun ihr eigenes Stadtviertel auf den Boden kleben. Was sie in ihrem Stadtviertel haben wollten, war ihnen dabei selber überlassen. Im Anschluss an das Kleben machte die Gruppe eine Art Stadtführung für die anderen und erklärte ihnen, was es in ihrem Viertel alles gibt. Die Viertel unterschieden sich dabei sehr. In einigen gab es keine Straßen für Autos, in anderen Flughäfen, mal Krankenhäuser und Polizeistationen, mal Läden, Kneipen, Cafés, Kinos, Parks etc. Den Jugendlichen wurde bewusst, was so eine Stadt alles braucht, um Bedürfnisse zu befriedigen, aber auch um lebenswert zu sein. Zuletzt sollten sich die Jugendlichen zu den Vierteln oder den Orten auf dem Boden stellen, die sie gut finden, die auf keinen Fall fehlen dürfen, auf die sie verzichten können, an denen sie sich mit Freunden treffen etc.

Berufserkundungen

Zum einen ging es zu Schneider Electric, einem Berliner Unternehmen, das u.a. im Bereich digitale Transformation von Energiemanagement sowie Automatisierung in Haushalten, Gebäuden und Rechenzentren arbeitet¹³. In einem Showroom erfuhren die Jugendlichen viel über Smart-Grids und das Management von Stromnetzen. Sie sahen ein Blockheizkraftwerk, Solaranlagen und E-Tankstellen. Und natürlich wollten sie von den Experten wissen, was im Fall eines großen Blackouts geschieht, so wie es in Peruna passiert ist.



¹³ Für mehr Informationen siehe: www.schneider-electric.de/de/

Praxis-Workshop zum Programmieren

Nach dem positiven Feedback vom 3. Camp ging es auch in diesem Camp wieder ins das Schülerlabor „dEIn Labor“ der TU Berlin. Dort haben die Jugendlichen selbstständig mit einem App-Inventor ein Spiel für ihr eigenes Smartphone programmiert. Dies konnten sie im Anschluss auf ihr Handy laden, um es mit nach Hause zu nehmen. Und nebenbei bekamen sie von den Praktiker*innen vor Ort auch Einblicke in einige Studieninhalte und Berufsprofile mit Bezug zu Informatik.

Berufe-Nachhaltigkeits-Impulse

- **Big Data und die automatisierte Extraktion von Mustern.** In einem Impulsworkshop ging es um das Thema Big Data, also um riesige Datenmengen, die gesammelt und ausgewertet werden. Die Daten stammen dabei von den unzähligen Sensoren, die es in unseren technischen Geräten gibt. Diese Daten können mit Computern in Echtzeit in Beziehung zueinander gesetzt und analysiert werden und so können wir auch Verhaltensprognosen erstellen. Die Aufgabe der Jugendlichen war es, einen Weg aufzuzeigen, wie man digitale Profile erstellen kann und dafür die geeigneten Sensoren und Datenmengen auszuwählen, um bestimmte Vorhersagen zu machen. So überlegten sie sich z.B. wie man herausfinden kann, wer viel Fleisch isst und was sich dann alles mit diesen Infos im Positiven und Negativen machen lässt. Natürlich wurde dabei heiß über das Pro und Kontra dieser Möglichkeiten diskutiert und über die vielen Sensoren, die unseren Alltag begleiten.
-
- **Berechnung des ökologischen Fußabdruckes und Ideensammlung für Strategien für mehr Effizienz, Suffizienz und Konsistenz.** Zum Einstieg sollten die Jugendlichen ihren persönlichen Fußabdruck berechnen und ihr Ergebnis auf einen Strahl eintragen. Die Ergebnisse der Jugendlichen wurden dann in die Anzahl von benötigten Planeten umgerechnet, die gebraucht würden, wenn die ganze Welt so leben würde. Im nächsten Schritt ging es dann um Strategien für nachhaltigere Lebensstile. Es wurden die Konzepte Suffizienz, Effizienz und Konsistenz besprochen und alle suchten sich Beispiele aus dem Alltag dafür.
 - **Mein Beruf 4.0. und was ihn ökologischer macht.** Im Raum war eine Reihe von großen Zetteln mit Berufen ausgelegt. Die Jugendlichen wurden aufgefordert, zu einem Beruf zu gehen, der sie anspricht. Neben dem Beruf lag ein Zukunftsberuf-Steckbrief, den die Jugendlichen ausfüllen sollten. Dort wurde nach generellen Informationen gefragt, wie z.B. mit bestimmten Werkzeugen gearbeitet wird oder wie die Arbeitszeiten sind. Aber im Besonderen ging es darum, Ideen zu notieren, wie man den Beruf in Zukunft nachhaltiger gestalten kann, inwiefern der Beruf smarter, digitaler und automatisierter werden kann oder soll und was das für Auswirkungen auf den Berufsalltag haben könnte.

Ergebnisse der Kreativ-Werkstätten

Auch die drei Werkstätten standen ganz im Zeichen der Technik. Die geladenen Gäste warteten gespannt auf die Präsentationen der Jugendlichen.

Dieses Mal gab es eine MaKey MaKey-Werkstatt. Ein MaKey MaKey ist eine kleine Platine, die mit einem Rechner verbunden ist, aufgebaut wie ein Spielecontroller. Dazu gibt es Kabel, die wiederum mit leitfähigem Material verbunden werden. Die Jugendlichen waren sehr kreativ und haben sich in kürzester Zeit mit den technischen Möglichkeiten dieses Konzepts vertraut gemacht. So entstand ein digitales Twister, das Geräusche von sich geben konnte und ein Basketball-Spiel. Der Erfindergeist wurde sogar soweit geweckt, dass mittels Scratch - einer einfachen Programmiersprache - ein Computerspiel entstand.

In der Greenscreen-Filmwerkstatt ging es diesmal um die technischen Möglichkeiten eines Greenscreen. Durch die raffinierte Technik entwickelten die Jugendlichen eine Art Nachrichtenreportage über den Untergang von Peruna, in der sogar Bilder und Szenarien aus der fiktiven Zukunftsstadt gezeigt wurden.

Auch die Stadt, die in der Modellbau-Werkstatt entstand, hatte viel Technik wie z.B. smarte Straßenlaternen, Bewässerungsanlage etc. Darüber hinaus gibt es in der Stadt aber auch viele soziale und integrative Räume für ein faires und schönes Miteinander.