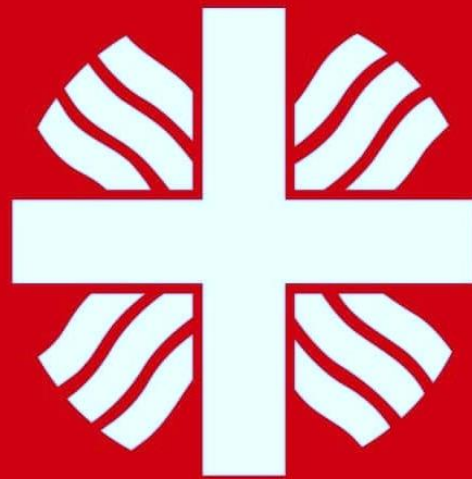


# Digitales Projektrezept



CaritasComputerClub

C3H – CaritasComputerClub am Heckersberg

## Inhalt

Motivation .....	1
Vorstellung des Projekts .....	3
Wissenschaftlicher Hintergrund .....	9
Einblicke in den Projektlauf .....	11
YouTube-Dokumentation .....	15
Checkliste zum Start .....	17
Publikationen .....	18
Informationen und Kontakt .....	20

Der **CaritasComputerClub am Heckersberg** (C3H) steht für ein innovatives Workshop-Konzept, in dem die Handlungsfelder Integration, Bildung und neue Medien miteinander verknüpft werden, um digitale Teilhabe nachhaltig zu ermöglichen und zu fördern. Dieses **digitale Projektrezept** stellt als zentrales Element zur Übertragung der Projekterkenntnisse das Konzept vor, bietet

Einblicke in den Projektablauf, zeigt Beispiele und Erfahrungen aus dem Cluballtag, berichtet über Herausforderungen und Probleme während der Organisation, Durchführung und Nachbereitung der Workshops, beantwortet Fragen zu Teilnehmenden und Akteuren, beleuchtet die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Aufbau und Ablauf und die Rolle der wissenschaftlichen Begleitung.



## Motivation

In den letzten Jahren wurde immer deutlicher, dass viele Hilfesuche in der Betreuung und Beratung im **Projektbüro der Caritas auf dem Heckersberg in Dreis-Tiefenbach** auf eine mangelnde technische Ausstattung der sozial benachteiligten Familien zurückzuführen sind.

Zwar sind die meisten Haushalte mit einem Internetanschluss und einem Smartphone oder Tablet ausgestattet, allerdings fehlt es an adäquaten PC-Arbeitsplätzen und Druckern, wenn beispielsweise Formulare digital ausgefüllt oder Bewerbungen verfasst und

ausgedruckt werden müssen. Für diese Familien ist das Projektbüro die einzige Möglichkeit, unkompliziert und vor Ort diese Defizite der fehlenden technischen Ausrüstung und Bedienungskompetenz auszugleichen.

Unter den Auswirkungen und Einschränkungen der Corona-Pandemie offenbarten sich in Bezug auf die Soziale Arbeit im Projektbüro besondere Probleme und Missstände: Die Möglichkeit und das Angebot einer zielgerichteten Beratung und Betreuung eines Stadtteilbüros ist schlussendlich auf persönliche Anwesenheit und Kontakte ausgerichtet und angewiesen. Zudem finden Bildung, Lernen und Wissenstransfer bereits heute und in Zukunft noch mehr über technische Geräte und das Internet statt. Der Zugang zum Internet mit einem vernünftigen Arbeitsgerät bildet somit die Voraussetzung für den Zugang zum Bildungssystem. Wenn der Präsenzunterricht an Bildungseinrichtungen nicht möglich ist, erweitert sich die Abhängigkeit von Bildungserfolg und sozialer Herkunft noch um den Aspekt der digitalen Chancengleichheit. Dieser Umstand schließt faktisch einen Teil der Kinder und Jugendlichen vom Bildungssystem aus, was mit einer Verschärfung der ohnehin ungleichen Bildungschancen einhergeht.



Demnach zeigte sich besonders in der pandemiebedingten Notwendigkeit des Homeschoolings, dass Kinder und Jugendliche aus sozioökonomisch benachteiligten Familien die ihnen gestellten Aufgaben nicht oder nur unzulänglich bearbeiten und abgeben konnten. Auch das Projektbüro am Heckersberg stand den Menschen aufgrund der Kontaktbeschränkungen nicht zur Verfügung, um dieser Problemlage zu begegnen, sodass den ohnehin benachteiligten Kindern und Jugendlichen durch den fehlenden Zugang zu technischer Ausrüstung und Wissen Bildungschancen verwehrt wurden.

Zudem zeichnet sich bei weitestgehender Verbreitung neuer Technologien seit Jahren eine Spaltung der Nutzer in zwei Gruppen ab: Während die erste Nutzergruppe das Potenzial neuer Medien auf vielfältige Weise zu nutzen weiß und sich durch eine produktive

Anwendung auszeichnet, bleibt der Großteil der übrigen Anwender auf den Medienkonsum beschränkt.



Um sowohl die Soziale Arbeit im Projektbüro als auch die sozial benachteiligten Familien am Heckersberg (auch über die Pandemie hinaus) „krisenfester“ zu machen, ist es notwendig, die Sozialarbeiter im Büro und die Familien vor Ort hardware- und softwaretechnisch auszurüsten

## Vorstellung des Projekts

Der C3H steht für ein innovatives Schulungskonzept, in dem die Handlungsfelder Integration, Bildung und neue Medien miteinander verknüpft werden, um digitale Teilhabe nachhaltig zu ermöglichen und zu fördern. Die primäre Zielgruppe sind Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 18 Jahren mit Wohnsitz in Dreis-Tiefenbach und Umgebung. Die kostenlose Workshop-Reihe wurde zwischen Mai 2021 und Januar 2022 in den Räumen des Caritas-Projektbüros am Heckersberg angeboten und mit insgesamt 25 Teilnehmenden (fünf Gruppen mit jeweils fünf Jugendlichen) durchgeführt. Die 90-minütigen

und zu schulen, damit Hilfesuche problemlos über das Internet stattfinden können und die Familien die Möglichkeit haben, unabhängig von Hilfsangeboten des Projektbüros, bestimmte Alltagsanforderungen zu bewältigen.

Der Caritasverband Siegen-Wittgenstein hat bereits während der Pandemie erste Schritte ergriffen, um die Kontaktaufnahme von Hilfesuchenden ohne körperliche Anwesenheit sicherzustellen. Dieser Weg der Digitalisierung der Beratung wurde im Rahmen des C3H weitergeführt, indem im Caritas-Projektbüro in Dreis-Tiefenbach ein Computerclub entstand, der durch einen festen Ansprechpartner, Sprechstunden und Workshops Kindern und Jugendlichen einen niedrigschwelligen Zugang und Umgang mit Computertechnik ermöglicht.

Workshops fanden pro Gruppe über einen Zeitraum von insgesamt fünf Wochen jeweils zweimal pro Woche statt. Dabei versteht sich der C3H als niedrigschwelliges Angebot, bei dem keine IT-Vorkenntnisse für die Teilnahme benötigt werden.



Eine Besonderheit am Lösungsansatz des C3H ist, dass bereits vorhandene und aussortierte Hardware der regionalen kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) zur technischen Ausstattung der Jugendlichen genutzt werden. Viele KMU im Kreis Siegen-Wittgenstein haben ihre IT-Systeme in den letzten Jahren ausgewechselt und auf den neuesten technischen Stand gebracht. Deshalb verfügen diese über einen großen Pool ungenutzter Geräte. In den meisten Fällen ist es für die KMU zu zeitaufwändig und daher wirtschaftlich nicht sinnvoll, diese Geräte mit moderner Hardware und aktueller Software auszustatten. Oftmals werden die Altgeräte zunächst abgestellt, bevor sie im Abfall oder in einer Recycling-Station entsorgt werden.



Diese Geräte sind kostenlos zu erhalten und technisch auf einem Stand, dass moderne Software darauf problemlos zum Laufen

gebracht werden kann. Die Geräte müssen nur um moderne SSD-Festplatten ergänzt werden, da mechanische Festplatten (HDD) wesentlich langsamer sind und die Unternehmen zumeist auf eine Entsorgung der alten Festplatten bestehen. Gemeinsam mit der Initiative **Hey, Alter!** wurde ein Netzwerk aus Unternehmen aufgebaut, die bereit sind, Altgeräte an den Caritasverband zu spenden, die später die Grundlage der Praxis-Workshops mit den Kindern und Jugendlichen bildeten.



Das Projekt wurde finanziell von der **Stiftung Wohlfahrtspflege NRW** gefördert und hat das Ziel, Kinder und Jugendliche aktiv bei der digitalen Teilhabe zu unterstützen. Es gibt viele Gründe für eine Teilnahme an den C3H-Workshops: Smartphone und Tablets spielen im Leben der meisten Kinder und Jugendlichen eine große Rolle. Wenige wissen aber, wie man die Apps auf diesen Geräten optimal nutzt und welche Technik dahintersteckt. Denn auch wenn das Smartphone oder Tablet zum Alltag der allermeisten Kinder und Jugendlichen gehören, stehen die selbstverständliche Nutzung verschiedener Apps und der Umgang mit sozialen Medien in einem scharfen

Kontrast zur wenig ausgeprägten Kenntnis der klassischen PC-Umgebung mit ihren vielfältigen Modifikationsmöglichkeiten der Hard- und Software.

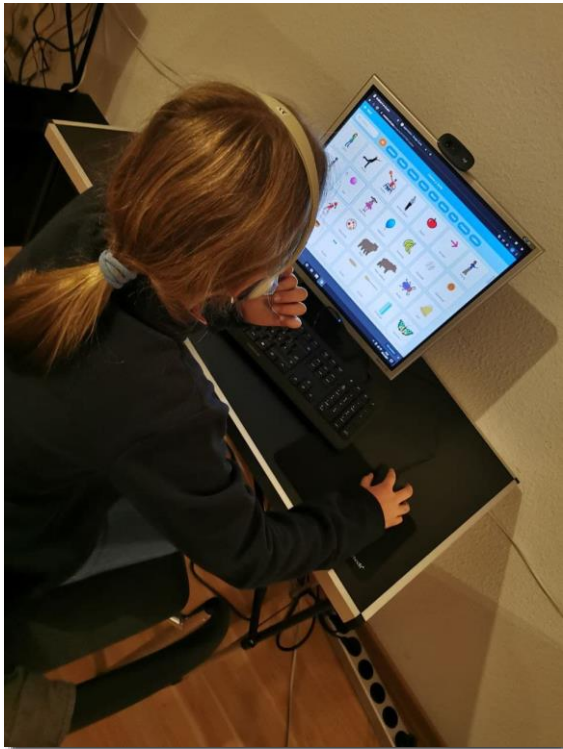
Diese Kenntnisse sind aber nicht nur wichtige Voraussetzungen in vielen Bereichen der modernen Arbeitswelt, sondern bilden auch die Grundlage für einen selbstbestimmten Umgang mit digitalen Medien. Zudem wird das digitale Lernen in Schule und Ausbildung immer wichtiger und wer über PC-Kenntnisse verfügt, hat es hier leichter. Will man verstehen, wie das alles funktioniert und wie man Software am besten nutzt, sollte man deshalb zuerst die Grundlagen eines PCs kennenlernen.



Das Hauptziel im C3H besteht deshalb darin, Kinder und Jugendliche sowohl mit dem technischem Knowhow als auch mit Geräten und Software auszustatten, damit diese dazu

befähigt werden, eigenständig moderne Herausforderungen wie beispielsweise E-Learning, Homeschooling oder Video-Konferenzen meistern zu können, die mit den eingeschränkten Möglichkeiten eines Smartphones oder Tablets nicht zu bewältigen sind. Dem C3H geht es dabei aber nicht bloß um die Bereitstellung von Endgeräten und die Vermittlung von EDV-Kenntnissen. Die technische Ausstattung der Kinder und Jugendlichen findet gemeinsam mit der Zielgruppe statt, indem alte Geräte mit moderner Hardware und Software zu einem voll einsatzfähigen Arbeitsgerät aufgerüstet werden. Dadurch werden die Kinder und Jugendlichen auch handwerklich dazu in die Lage versetzt, die Potenziale und Vorteile von digitalen Medien langfristig und nachhaltig in ihrem Alltag nutzen zu können.

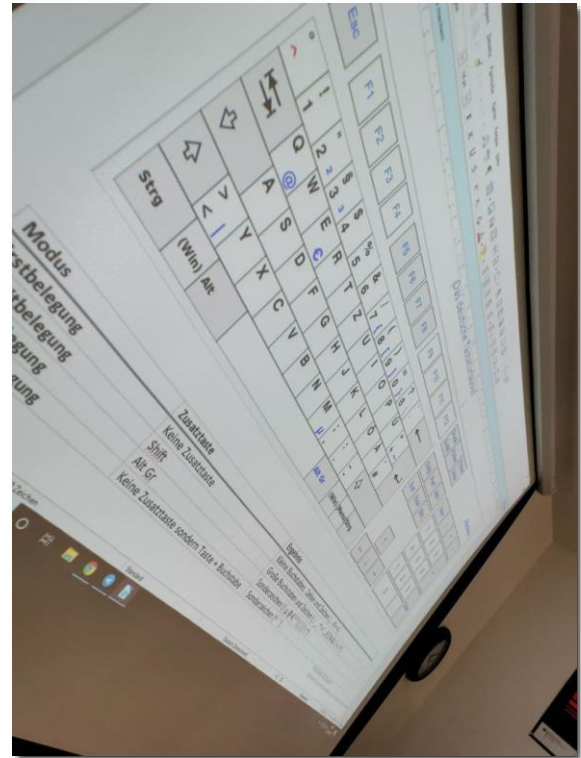
Nachdem der PC in den Praxis-Workshops gemeinsam fertig ausgerüstet und eingerichtet wurde, nehmen die teilnehmenden Kinder und Jugendlichen einen (mit SSD-Festplatte ausgerüsteten) Desktop-PC mit modernem Monitor, Maus, Tastatur, Webcam und Headset mit Nachhause. Die Kinder und Jugendlichen werden durch die Teilnahme zu „Computer-Experten“ und über ihre Familien, Freunde und Nachbarn zu Multiplikatoren im Quartier. So entsteht ein gemeinsamer Arbeitsplatz für die gesamte Familie und eventuell auch für die Nachbarn, der für Erledigungen genutzt werden kann, die mit dem Smartphone oder Tablet nur schwer möglich sind.



Als Werk-, Spiel- und Arbeitszeug steht der Computer im Mittelpunkt der Aktivitäten des C3H. Über das Projekt wird digitales Lernen gefördert eine Verbindung zu traditionellem handwerklichem Geschick hergestellt. Andererseits geht es auch um soziales Lernen und um individuelle Fragen nach Identität, Sprache und Bildungsbewusstsein und die Entwicklung eines kreativen Blicks auf die Nachbarschaft und den Alltag, den man dort miteinander teilt. Im C3H machen wir Computer und moderne Medien als Werkzeuge erfahrbar, mit denen man kreativ etwas bewegen und gestalten kann.

Der C3H schafft einen Ort, an dem sich verschiedene Kulturen und Altersgruppen begegnen. Die gemeinsamen Aktivitäten lassen neue Freundschaften entstehen und wirken sich positiv auf das Selbstbewusstsein und die Identitätsbildung aus. Der C3H ermöglicht den

Kindern und Jugendlichen, zu der Gruppe der „Prosumenten“ zu gehören, indem sie zu proaktiven Anwendenden geschult werden, die Medien nicht nur konsumieren, sondern Inhalte auch aktiv mitgestalten können.



Ein verantwortungsbewusster Umgang ist Voraussetzung für die produktive Nutzung neuer Medien; Mediensozialisationsprozesse werden entscheidend durch die individuellen sozialen Bedingungen und Interaktionen beeinflusst, denen die Lernenden ausgesetzt sind. In diesem Kontext umfasst der weitreichende Begriff der Medienkompetenz sowohl das Wissen um einen kreativen, innovativen Umgang mit neuen Medien als auch eine Aufklärung über potenzielle Gefahren und Probleme, die diese neuen Interaktions- und Kommunikationsformen mit sich bringen können. Dieses Prinzip des praxisbezogenen Lernens im sozialen Kontext

wird in den USA bereits seit 1993 in Computer Clubhouses umgesetzt. Wissenschaftler des MIT Media Lab haben diese für Jugendliche aus innerstädtischen, sozial schwierigen Kontexten entwickelt. Konzeptionell und methodisch angelehnt an die Arbeiten der **come IN Computerclubs**, welche die Idee bereits erfolgreich auf die sozialen Gegebenheiten in Deutschland übertragen haben, entwickelten die Caritas und die **Gemeinnützige Gesellschaft für digitalisierte und nachhaltige Zusammenarbeit** (DNZ) in enger Zusammenarbeit die Workshop-Reihe C3H.



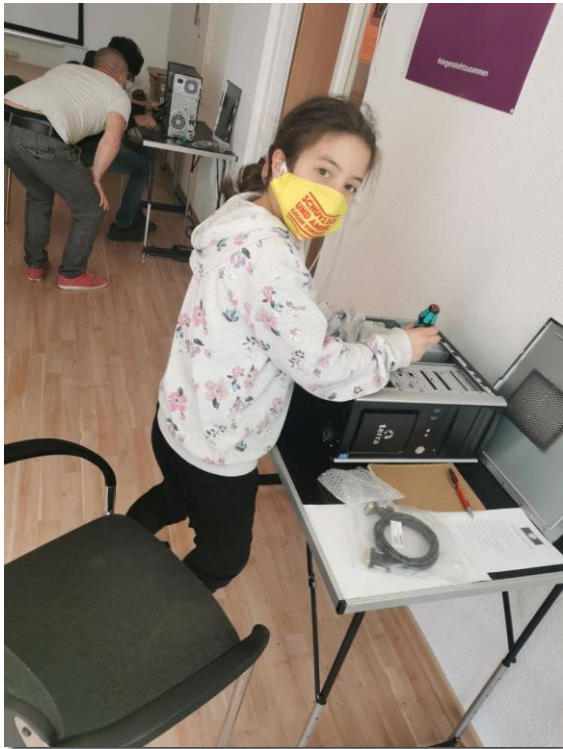
Im Projekt C3H erprobten wir den Ansatz des Computerclubs als Methode in der Jugendarbeit im Sozialraum und entwickelten diesen weiter. Durch die wissenschaftliche Begleitung und Dokumentation bei **Youtube** entstand ein praxeologisches Workshop-Konzept für Computerclubs in Stadtteilbüros, das von anderen Wohlfahrtsverbänden, die ebenfalls ein Stadtteilbüro unterhalten, genutzt werden kann. Neben dieser Übertragbarkeit auf andere Organisationen ist das Konzept auch problemlos auf andere Zielgruppen anwendbar. Es könnte

beispielsweise eine Workshop-Reihe nur mit interessierten erwachsenen Frauen mit Migrationshintergrund stattfinden, die durch eine homogene Gruppenstruktur einen niedrigschwelligen Zugang zum Thema fänden.

In den Workshops wurden den Kindern und Jugendlichen die hardware- und softwaretechnischen Grundlagen der Geräte und der nachhaltige Umgang erläutert, sodass sie über die Projektlaufzeit hinaus Kenntnisse im Umgang mit diesen Geräten anwenden können. Diese Kenntnisse erleichtern einen zukünftigen Berufseinstieg und bieten einen sicheren Umgang in einem von Informations- und Kommunikationstechnologien geprägten Berufsalltag. Für den Caritasverband und die DNZ ergaben sich durch das Projekt vielfältige Erfahrungen im Bereich der (digitalen) Sozialen Arbeit, die auch in anderen Arbeitsfeldern des Verbands zur Anwendung kommen können.







Der gleiche Zugang zu Lebenschancen in Bezug auf Bildung und Wissensvermittlung wird bei Jugendlichen aus sozioökonomisch benachteiligten Familien vor allem durch den Schulbesuch sichergestellt. Wenn der Zugang zur Schule selbst, zu Lerninhalten und Betreuung wie in der Corona-Pandemie wegbriecht, ist das vor allem für Kinder und Jugendliche ohne ausreichende digitale Kompetenzen und ausreichendes Arbeitsgerät problematisch. Im C3H haben wir durch eine direkte Betreuung und eine Vernetzung und Stärkung des strukturschwachen Quartiers des Heckersbergs in Dreis-Tiefenbach vor Ort einen Beitrag zur Chancengleichheit geleistet, sodass wir dort helfen konnten, wo Unterstützung benötigt wird.

Schließlich wurde in Informationsmaterialien, der Kommunikation vor Ort und der Online-Kommunikation eine einfache, jugendgerechte

Sprache angestrebt, um wirklich alle Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 18 Jahren und insbesondere diejenigen, die nicht Deutsch als Muttersprache haben, anzusprechen und unterstützen zu können.



Das Engagement in den Workshops ermöglichte eine spielerische Aneignung verschiedener Soft- und Hardwarewerkzeuge, die den Teilnehmenden neue Formen zur Verwirklichung, der Präsentation eigener Ideen, Kommunikation und Selbstdarstellung aufzeigen. Der Computer diente deshalb nicht ausschließlich als Mittel zum Medienkonsum, sondern ist auch ein Werkzeug zur Medienproduktion.

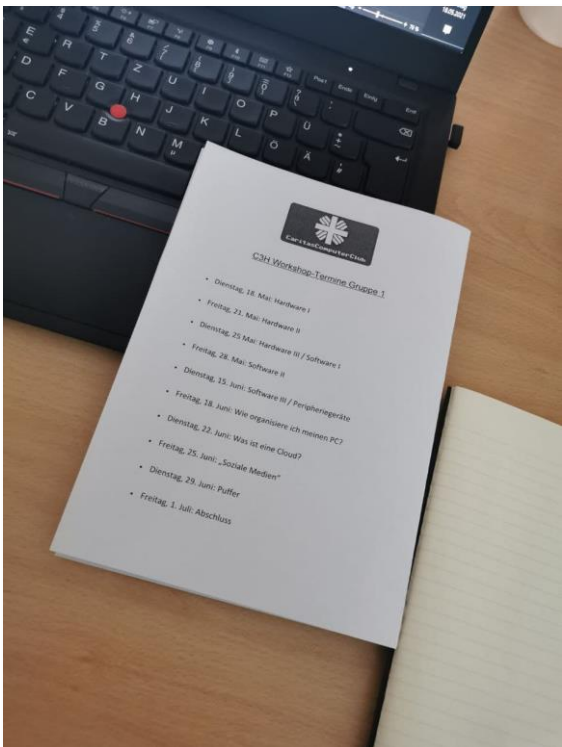
Die Nutzung neuer Technologien birgt gleichzeitig immer auch Risiken. Deshalb ist es wichtig, einen verantwortungsbewussten Umgang mit diesen Medien zu erlernen.

Erfahrungsgemäß haben Kinder und Jugendliche häufig einen nicht altersgemäßen Umgang mit modernen Medien, da eine Begleitung und Anleitung durch medienkompetente Anwender fehlt. In diesem Zusammenhang zielt der C3H auf die Vermittlung von Medienkompetenz und von gestalterischen Fähigkeiten im Umgang mit Informations- & Kommunikationstechnologien.



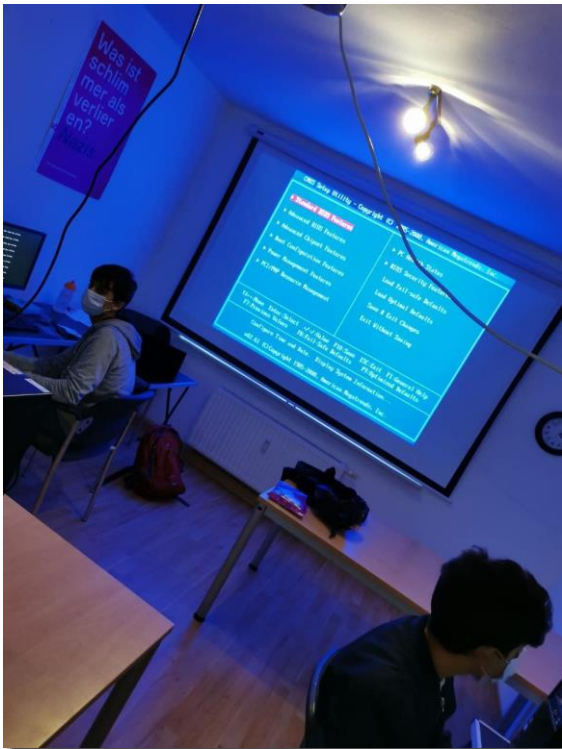
Auch wenn die individuelle Identitätsbildung der Teilnehmenden ein wichtiger Aspekt des Konzepts darstellt, war die Entwicklung einer Clubgemeinschaft ein zentrales Anliegen. Die Kinder und Jugendlichen eignen sich nicht nur neue Fähigkeiten und einen verantwortungsbewussten Umgang mit neuen Medien an, sie haben vielmehr auch die Möglichkeit, Meinungen zu diskutieren und Handlungen abzustimmen. Die in einer solchen Praxisgemeinschaft gewonnenen Erfahrungen bereichern die persönliche Entwicklung aller Beteiligten und bilden eine Grundlage für die persönlichen Beziehungen der Teilnehmenden. Dies beeinflusst das Miteinander und die Interaktion über die verschiedenen Gruppen hinweg positiv und dauerhaft.

## Wissenschaftlicher Hintergrund



Sozioinformatik befindet sich an der Schnittstelle von Sozialwissenschaft und Informatik und beschäftigt sich vorrangig mit der Nutzung, Entwicklung und Aneignung von IT-Artefakten in einem sozialen System. Forschung ist hierbei kontext-sensitiv und praxisorientiert. In dieser Forschungstradition übernahm die **DNZ** als wissenschaftlicher Projektpartner eine wichtige Rolle bei der Konzeptionierung, Koordination und Etablierung des Computer Clubs und unterstützte das Vorhaben mit ethnographischer, praxisorientierter Feldforschung auf Basis kleiner Fallzahlen und mit Hilfe qualitativer Forschungsmethoden.

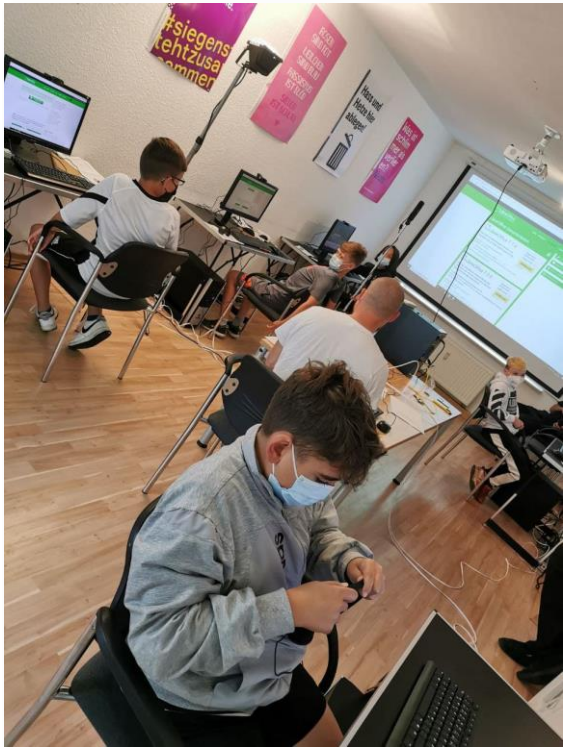
Ziel war ein fundiertes und detailliertes Verständnis über die Herausforderungen der Kinder und Jugendlichen, die an den Workshops teilnehmen, und wie diese durch technischen Zugang gelöst bzw. gemildert werden können. Somit wurden die notwendigen Rahmenbedingungen, die für einen regelmäßigen und reibungslosen Ablauf der Workshops erforderlich sind und ebenso die Bedarfe und Interessen der Teilnehmenden im gemeinsamen Austausch geklärt und direkt im Cluballtag umgesetzt.



Der Forschungsprozess wurde dabei offen, subjekt-zentriert und sozialarbeiterisch „auf Augenhöhe“ gestaltet und die Interpretationen der Nutzungsweisen und -motive wurden aus qualitativen Inhaltsanalysen gewonnen und im Anschluss mit den Teilnehmenden diskutiert und adjustiert. Ein Mitarbeiter der DNZ nahm über teilnehmende Beobachtung an den

Sitzungen aller fünf Workshop-Reihen teil, unterstützte bei der Organisation und Durchführung und stand in engem Austausch mit dem Sozialarbeiter des Büros.

Unabhängig von dem jeweiligen fachlichen Hintergrund treten manchmal Probleme auf, für die es auf Anhieb keine offensichtliche Lösung zu geben scheint. In diesen Situationen finden sich sowohl Teilnehmende als auch Mitarbeitende in der Rolle des Lernenden wieder, sodass gemeinsam nach Lösungsstrategien gesucht und gleichzeitig auch Vorgehensweisen und Strategien erarbeitet werden, die in vergleichbaren Problemsituationen angewendet werden können. Der wissenschaftliche Projektpartner nimmt auch hier eine doppelte Rolle ein und unterstützt die Tutoren und Teilnehmenden bei technischen Fragen, übernimmt Moderationsaufgaben und dient als Ansprechpartner bei auftretenden Problemen. Der wissenschaftliche Mitarbeiter verfolgt einen aktionsforscherischen Ansatz, der es ermöglicht, als Teil der Praxisgemeinschaft das Erreichen der gemeinsamen Ziele aktiv zu unterstützen und auftretende Schwierigkeiten unmittelbar mitzerleben und gemeinsam mit den Teilnehmenden und Tutoren zu lösen.



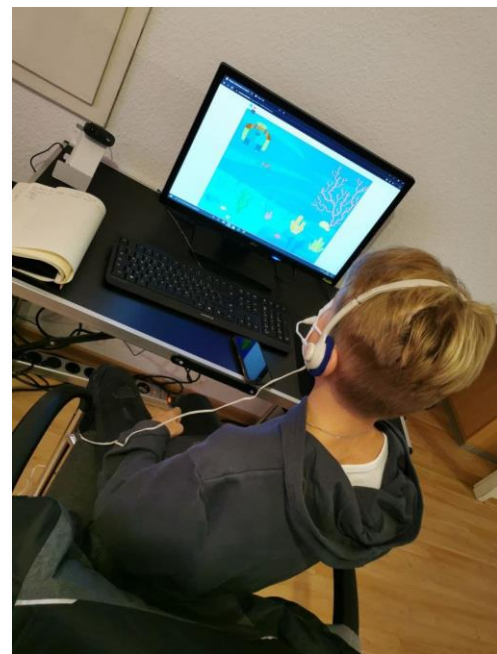
Das Projekt konnte konzeptionell und methodisch auf bestehenden Vorarbeiten und der Expertise der [come IN Computer Clubs](#)

## Einblicke in den Projekttablauf

Der C3H bietet Computerworkshops an, bei denen die Teilnehmenden die Grundlagen im Umgang mit PCs lernen: Wie ist ein PC aufgebaut? Was ist ein Betriebssystem und wie gehe ich damit um? Was sind die wichtigsten Programme und wie funktionieren sie? Das Besondere dabei ist, dass die Kinder und Jugendlichen dabei an ihren eigenen Rechnern „schrauben“, die sie zum Abschluss der Workshops mit Nachhause nehmen. Die Teilnehmenden sammeln durch die Einrichtung ihres eigenen Geräts Kenntnisse und Kompetenzen im Umgang mit Hardware und Software. Darüber hinaus vermitteln die Workshops, welche Möglichkeiten ein

aufbauen, wo in den letzten Jahren hochwertige wissenschaftliche Publikationen entstanden sind. Diese Computer Clubs bieten in verschiedenen Städten in NRW seit rund 15 Jahren Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen als offene Treffpunkte die Möglichkeit, Fertigkeiten und Wissen im Umgang mit Computern und modernen Medien zu gewinnen sowie diese in gemeinsamen Projekten zu vertiefen und als kreative Werkzeuge kennenzulernen. Bei der Konzeptentwicklung flossen bestehende Erfahrungen aus über 15 Jahren Computer Club in verschiedenen Settings (Dortmund Nordstadt, Bonn Tannenbusch, Siegen, Kreuztal, Marokko, Flüchtlingslager in Palästina) in die C3H-Workshopreihe ein.

Desktop-PC (im Gegensatz zu einem Smartphone oder Tablet) bietet.



Die Praxis-Workshops haben als erstes Ziel, den Aufbau eines Desktop-PCs zu erklären und die gespendeten Alt-Geräte mit aktuellen Komponenten aufzurüsten. Hierbei werden die Kinder und Jugendlichen selbst aktiv und stellen sich unter Anleitung ihren eigenen PC zusammen, den sie zum Abschluss der Workshop-Reihe mit nach Hause nehmen. Anschließend wird jeder Teilnehmer mit einem PC, einem Monitor, Maus, Tastatur, Webcam und Headset und einem Internetzugang im Projektbüro ausgestattet.



Das zweite Ziel der Workshops besteht in der Erkundung des PCs, indem grundlegende Funktionsweisen erläutert und ausprobiert werden. Dazu richten die Teilnehmenden ihren eigenen PC mit Windows 10 ein. Wenn diese Einrichtung abgeschlossen ist, werden wichtige Programme installiert und erklärt. Die einzelnen Arbeitsschritte, die dazu notwendig

sind werden von den Mitarbeitenden erklärt, die nötigen Lizenzen werden gestellt. Dabei sollen digitale Lösungswege für Alltagsprobleme gefunden werden und zum Beispiel gezeigt werden, wie man das Smartphone als Scanner benutzen kann, um Dokumente für Bewerbungen oder Behörden einzuscannen und wie man diese Dokumente wiederum unkompliziert auf dem PC bearbeiten und verschicken kann.

Der C3H ist nicht bloß ein regulärer Computerkurs, da die Teilnehmenden mehr als nur den Umgang mit Technik erlernen. Der Ablauf der Workshopreihe variiert jeweils, da die Teilnehmenden besonders mit Blick auf die letzten Sitzungen mitbestimmen, auf welche Themen und Kompetenzen der Fokus gelegt wird. Dennoch werden einige strukturierende Elemente in den Ablauf der Workshop-Reihe etabliert, die für alle Gruppen gelten. Dies bedeutet, dass die einzelnen Sitzungen grob in vier Phasen gegliedert werden können. Jede Sitzung beginnt mit einer Anfangsrunde, um die aktuelle Sitzung zu besprechen und gemeinsam das Gelernte der vorherigen Sitzung reflektierend zu wiederholen. In der Endrunde wird eine Vorschau auf die nächste Sitzung gegeben, die Interessen und Lernfortschritte der Teilnehmenden abgefragt, Ideen vorgetragen und gemeinsam Pläne für die kommenden Sitzungen gemacht. Zudem erzählen die Teilnehmenden hier von Erfolgen und Problemen während der Arbeitszeit und erhalten die Möglichkeit, Fragen zum Ablauf zu stellen und Lob oder Kritik zu äußern. Dieser

kreative Austausch wird durch die Moderatoren aktiv unterstützt. In der freien Zeiteinteilung, die zumeist an den Anfang und das Ende der Treffen gelegt wird, haben die Teilnehmenden ca. 15 Minuten Zeit, um beispielsweise Spiele zu spielen oder im Internet zu surfen. Dies dient nicht zuletzt als Anreiz für die Teilnehmenden, pünktlich im Club zu erscheinen und das geplante Programm aufmerksam zu absolvieren. Die insgesamt acht thematischen Einzeltermine können inhaltlich wie folgt gestaltet werden:

**1. Termin:** In einer Anfangsrunde schauen wir gemeinsam das [C3H-Einstiegsvideo](#), lernen uns kennen und diskutieren gemeinsam, was die Kinder und Jugendlichen bereits über Computer wissen, wie die Ausstattung und PC-Situation Zuhause ist, welche Erfahrungen mit der Homeschooling-Situation bestehen und welche Erwartungen mit den Workshops verbunden werden. Daraufhin eröffnen wir eine Fragerunde, in der wir besprechen, was man mit PCs besser machen kann und welche Unterschiede es zwischen Hard- und Software gibt. Danach starten wir im Themenblock Hardware I mit der Hardware-Einführung anhand eines alten PCs und schließlich mit dem Öffnen des eigenen Geräts. Wir besprechen die wichtigsten Kabel, Aus- und Eingänge und Hardwarekomponenten, wie Festplatten, Mainboard, CPU, Grafikkarte und Arbeitsspeicher. Dabei werden ebenfalls die Grundlagen der Arbeitssicherheit bei Elektrogeräten erläutert und die Unterschiede zwischen den verschiedenen Endgeräten – wie

Desktop, Laptop, Tablet und Smartphone – erklärt. Dieser Termin endet mit einer Abschlussrunde, in der das Workshop-Programm vorgestellt und Rückfragen und Vorschläge eingeholt werden.

**2. Termin:** Die Anfangsrunde beginnt mit einer Wiederholung der letzten Sitzung und stellt den Ablauf der aktuellen Sitzung vor. Im Themenblock Hardware II gehen wir in die Praxis und arbeiten gemeinsam an den Rechnern. Wir tauschen den Arbeitsspeicher aus, setzen die Festplatten ein, schließen die ausgeteilte Peripherie an und verkabeln alles ordentlich.

**3. Termin:** Wir starten mit einer Wiederholung und Feedbackrunde, bevor wir thematisch in den ersten Softwareblock einsteigen. Zunächst sammeln wir alles, was wir bereits über Betriebssysteme wissen und diskutieren die Unterschiede. Zudem erklären wir, was ein BIOS ist und welche Einstellungen – wie zum Beispiel Uhrzeit oder Boot-Reihenfolge – vor der Installation von Windows 10 vorgenommen werden müssen.

**4. Termin:** Wir zeigen den Teilnehmenden wie man den Windows 10-Installer auf einen USB-Stick bekommt und von diesem den Installationsprozess startet. Diesen durchlaufen wir gemeinsam und klären dabei Fragen zur richtigen Version und zu Datenschutz- und Windows-Optionen, bevor wir sowohl das Für und Wider von Passwörtern als auch Möglichkeiten der sicheren Passwortauswahl diskutieren.

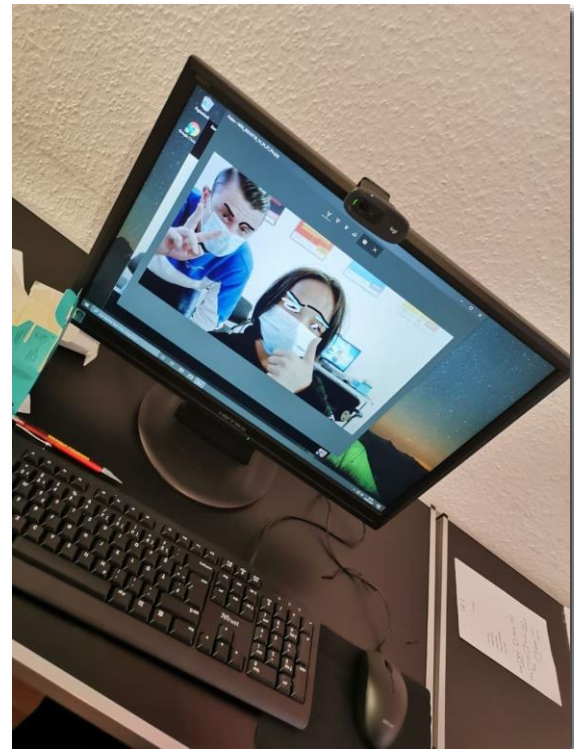
**5. Termin:** Wir installieren weitere Programme, wie den Chrome-Browser, VLC-Player, Libre-Office und Acrobat Reader DC und steigen in die Autostartoptionen und Auswahl von Standardprogrammen ein. Gemeinsam deaktivieren wir nicht benötigte Apps und Features und passen unser Betriebssystem mit eigenen Hintergründen und Optimierungen weiter an. Zudem zeigen wir den Teilnehmenden Tastaturkürzel und Möglichkeiten der Gestensteuerung, welche die Arbeit mit dem PC immens vereinfachen.

**6. Termin:** Wir beschäftigen uns mit der Organisation des PCs und der Anwendung der Programme. Wir stellen die Windows-Oberfläche, den Explorer, verschiedene Speicherorte (Systemordner, Downloads und Netzwerkfreigabe) und Clouddienste vor und geben eine Einführung in die Ordnerstruktur von Windows 10. Außerdem thematisieren wir die Bedienung mit der Tastatur, um Ordner und Daten zu suchen, den Schnellzugriff auf eigene Bilder, die Adressleiste, Kontextmenüs und Geräte und Laufwerke.

**7. Termin:** Wir erläutern und diskutieren die Anwendung verschiedener Online-Dienste mit besonderem Fokus auf Google. Zunächst erstellen wir Google-Konten und E-Mail Adressen für alle Teilnehmenden und klären zu Themen wie Datensparsamkeit und Datenschutz auf, indem wir über grundlegende Google-Funktionen und die Kontoverwaltung diskutieren. Hier nehmen wir die Möglichkeiten der Personalisierung und Aktivitätseinstellungen – wie Web- und

Appaktivitäten, Standort- und YouTube-Verlauf – unter die Lupe und klären über die Vor- und Nachteile auf.

**8. Termin:** Gemeinsam mit den Teilnehmenden beschäftigen wir uns mit frei gewählten Themen, wie zum Beispiel Computer-Spielen und -Plattformen, YouTube, Sozialen Medien und Messenger-Diensten, Bildbearbeitung oder den Programmierbaukasten Scratch. Abgeschlossen wird die Workshop-Reihe mit der Durchführung einer Videokonferenz mit allen Teilnehmenden.



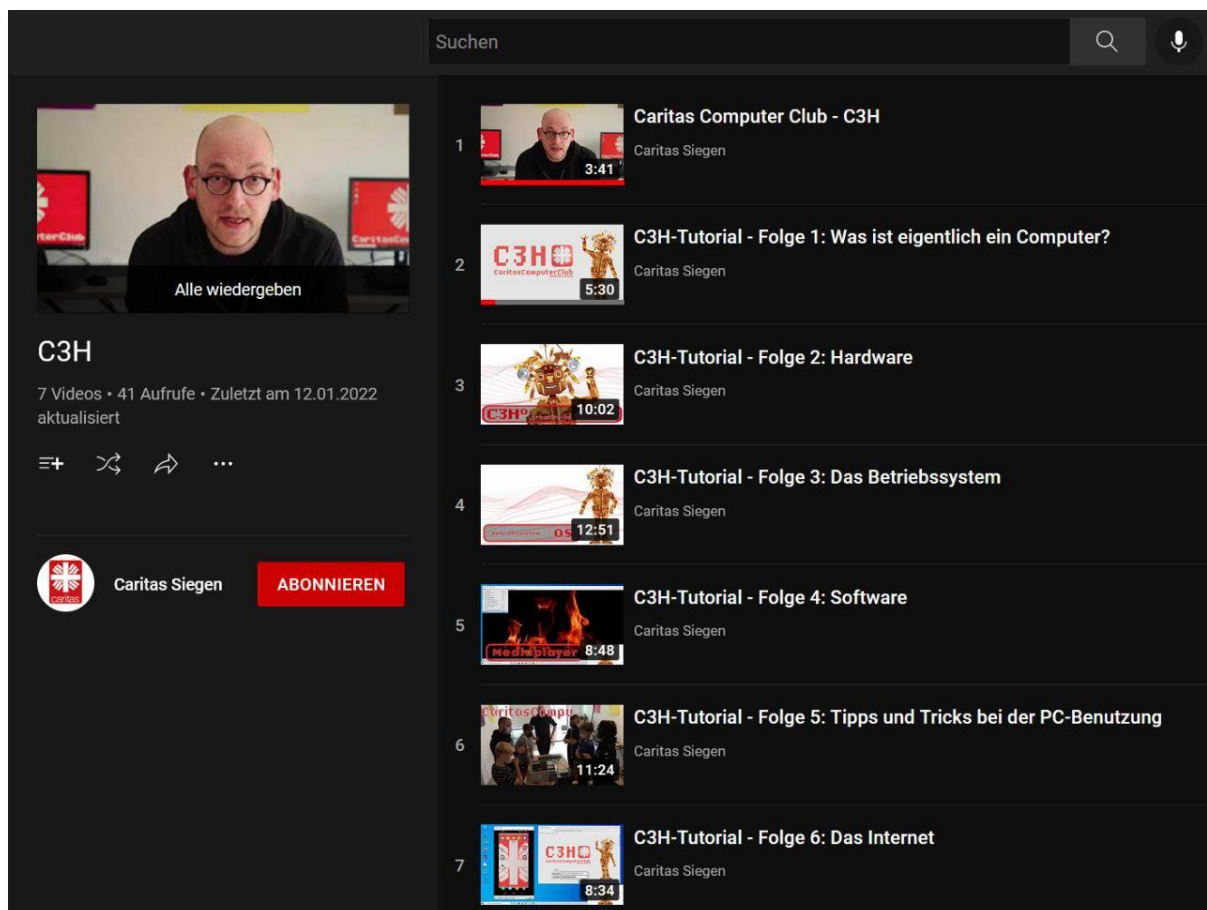
Im Ablauf der einzelnen Sitzungen lassen sich verschiedene Arbeitstechniken beobachten; einige Teilnehmende arbeiten lieber alleine, während sich andere in kleineren Gruppen zusammenfinden. Zudem kristallisieren sich in jeder Gruppe „Computer-Experten“ heraus, die Teilnehmende der eigenen, aber übergreifend

auch anderer Gruppen, bei Schwierigkeiten aktiv unterstützen.

Während die eine Gruppe zum Beispiel das 10-Finger-Schreiben lernen möchte, beschäftigt sich eine andere Gruppe mit der visuellen Programmiersprache Scratch, die es ermöglicht, Animationen, Computerspiele und andere Multimedia-Anwendungen ohne spezielle Vorkenntnisse zu programmieren. Besonders die Arbeit mit dem Programmierbaukasten Scratch wurde von den

Teilnehmenden mit Begeisterung aufgenommen. Hier werden vordefinierte Codeblöcke via Drag and Drop zu lauffähigen Programmen kombiniert, die mit digitalen Objekten verknüpft werden. Dies ermöglicht es, beispielsweise Bilder mit Animationen zu versehen, Musik und Sprache auszugeben und interaktiv auf die Eingaben der Teilnehmenden zu reagieren. Aber auch die Themen Gaming, Soziale Medien und YouTube stehen bei den Teilnehmenden hoch im Kurs.

## YouTube-Dokumentation



Um Erkenntnisse und die Projektergebnisse aus C3H sowohl für andere Stadtteilbüros, Jugendtreffs und Wohlfahrtsverbände als auch für die Öffentlichkeit und die Bewohner des

Heckersbergs festzuhalten und niedrigschwellig zur Verfügung zu stellen, wurden die Kinder und Jugendlichen aktiv an der Dokumentation der Workshops und somit



an der Produktion von YouTube-Videos beteiligt, die dann auf dem Kanal des Caritasverbandes in einer eigenen Playlist hochgeladen und über Social Media geteilt wurden.

Durch die gemeinsame Dokumentation und Produktion lernten die Teilnehmenden, wie man Inhalte für Soziale Medien professionell erstellen kann und den technischen Umgang mit Videoplattformen. Außerdem wurden die Kinder und Jugendlichen für Probleme sensibilisiert, die in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien eine immer größere Rolle

spielen. Insgesamt entstanden sechs professionell produzierte Folgen, die auf niedrighschwellige und spielerische Weise die Inhalte und Erkenntnisse der Clubsitzungen zusammenfassend dokumentieren:

**1. Was ist eigentlich ein Computer?**

**2. Hardware**

**3. Das Betriebssystem**

**4. Software**

**5. Tipps und Tricks bei der PC-Benutzung**

**6. Das Internet**



# Checkliste zum Start

## Infrastruktur

Ein Raum, der ausreichend Computerarbeitsplätze und Bewegungsfreiheit für alle Teilnehmenden bereithält, muss zur Verfügung stehen. Zudem

- ✓ Tische und Stühle
- ✓ Tutoren-PC
- ✓ Projektor
- ✓ Whiteboard oder Tafel
- ✓ Schraubenzieher

## Technik

Es muss eine funktionierende Netzwerkstruktur mit Internetzugang zur Verfügung stehen. Die

- ✓ Desktop-PCs
- ✓ Bildschirme
- ✓ Arbeitsspeicher (RAM)

können gemeinsam mit einer Initiative wie [Hey, Alter!](#) als Altgerätespende eingeworben werden.

Einzig die folgende Hardware, Peripherie und Software sollte (kostengünstig) eingekauft werden:

- ✓ SSD-Festplatten
- ✓ Maus und Tastatur
- ✓ Headsets
- ✓ Webcams
- ✓ WLAN-Sticks
- ✓ USB-Sticks
- ✓ Bildschirm- und Stromkabel
- ✓ VGA-/DVI-Adapter
- ✓ Windows-Lizenzen

# Personal

Im C3H nehmen meistens zwei Tutoren und eine weitere Person in koordinierender Rolle teil. Es ist wichtig, einen festen Ansprechpartner als Clubkoordinator zu haben, der bereit ist, für die strukturellen Rahmenbedingungen zu sorgen und der die Projektaktivitäten koordiniert. Diese Rolle erfordert zudem persönliches Engagement mit Blick auf die Hardware- und Softwarebeschaffung und auch bei der direkten Ansprache weiterer potenzieller Teilnehmer. Der Clubkoordinator steht in

engem Austausch zu allen Beteiligten des Clubs, das heißt zu den Schülern, Eltern und Kontaktpersonen aus der Schule. Zudem bedarf es eines (technisch-versierten) Tutors und einer wissenschaftlichen Hilfskraft, um die Sitzungen zu moderieren, zu begleiten und praktisch zu unterstützen. In vorbereitenden Treffen beraten sich die Beteiligten über die Termine, Dauer, Regelmäßigkeit und den Ablauf der Workshop-Reihe und machen sich gemeinsam mit der Hardware und Software vertraut.

# Teilnehmende

Es ist wichtig, die Workshops im Vorfeld und während diese bereits laufen zu bewerben, um neue Teilnehmende anzusprechen, die erst einmal von dem Computer Club erfahren müssen, um an diesem teilzunehmen.

Außerdem erwies es sich als förderlich und erfolgreich, potenzielle weibliche Teilnehmende gezielt anzusprechen, um etwaigen Hemmnissen und Einstiegshürden entgegenzuwirken.

# Publikationen

Aal, Konstantin, Sarah Rüller, Simon Holdermann, Peter Tolmie, Markus Rohde, Martin Zillinger und Volker Wulf. 2018. Challenges of an Educational ICT Intervention: The Establishment of a MediaSpace in the High Atlas. Hg. von Volkmar Pipek und Markus Rohde. International Reports on Socio-Informatics 15, Nr. 2: 1–20.

Aal, Konstantin, Anne Weibert, Kai Schubert, Mary-Ann Sprenger und Thomas Von Rekowski. 2018. come\_NET: Connecting Computer Clubs with a Community Platform. In: Socio-informatics, 1–20. Oxford University Press.

Weibert, A., Randall, D., & Wulf, V. (2017). Extending Value Sensitive Design to Off-the-Shelf Technology: Lessons Learned from a Local Intercultural Computer Club. Interacting with Computers, 1-22.

Oliver Stickel, Konstantin Aal, Marén Schorch, Volkmar Pipek, Dominik Hornung, Alexander Boden, Volker Wulf (2017) Computerclubs und Flüchtlingslager – Ein Diskussionsbeitrag zur Forschungs- und Bildungsarbeit aus praxistheoretischer Perspektive (upcoming), Tagungsband Do it! Yourself? Fragen zu (Forschungs-)Praktiken des Selbermachens

Weibert, A., Aal, K., Oertel Ribeiro, N., Wulf, V. (2017, June). „This is My Story...“: Storytelling with Tangible Artifacts among Migrant Women in Germany. In: DIS'17 Companion, ACM, <http://dx.doi.org/10.1145/3064857.3079135>

Weibert, A., Mouratidis M., Khateb R., Rüller, R., Hosak M., Potka S., Aal, K. Wulf, V. (2017, June). Creating Environmental Awareness with Upcycling Making Activities: A Study of Children in Germany and Palestine. In: IDC '17 Proceedings, ACM, <http://dx.doi.org/10.1145/3078072.3079732>

Weibert, A., Sprenger, M. A., Randall, D., & Wulf, V. (2016, November). Lifecycles of Computer Clubs: Rhythms and Patterns of Collaboration and Learning in an Intercultural Setting. In Proceed-ings of the 19th International Conference on Supporting Group Work (pp. 137-147). ACM.

Aal, K., Mouratidis, M., Weibert, A., & Wulf, V. (2016, November). Challenges of CI Initiatives in a Political Unstable Situation-Case Study of a Computer Club in a Refugee Camp. In Proceedings of the 19th International Conference on Supporting Group Work (pp. 409-412). ACM.

Weibert, A., Aal, K., Marshall, A., Wulf, V. (2016). Facilitating STEAM Learning among Children with Paper Circuit Activities. Poster presented at FabLearn Europe, 19-20 June 2016, Preston UK.



# Informationen und Kontakt

Caritasverband Siegen-Wittgenstein

Projektbüro am Heckersberg

DNZ – Gemeinnützige Gesellschaft für digitalisierte  
und nachhaltige Zusammenarbeit

Hey, Alter! Siegen

come\_IN Computer Clubs

YouTube-Playlist