



Von allen Seiten prasseln Informationen auf uns ein. Mit einer Internet-Rallye sollen Jugendliche lernen, digitale Geräte kompetent einzusetzen.

# MOOC, Internet-Rallye und Schülerwettbewerb – Projekt zur Förderung von Informationskompetenz

Ein am Institut für Wirtschaftspädagogik der Universität St.Gallen entwickelter «Massive Open Online Course» (MOOC) unterstützt Lernende dabei, spielerisch Informationskompetenz aufzubauen. In einer Internet-Rallye entwickeln sie sich von «Novizen» zu «Meistern». Die aufgebauten Kompetenzen nutzen sie in einem Schulwettbewerb und diskutieren an der Universität St.Gallen mit Digitalisierungsexperten ihre Ideen. Text: Sabine Seufert, Josef Guggemos, Luca Moser

## Hintergrund

Der kompetente Umgang mit Informationen ist eine zentrale Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe und Beschäftigungsfähigkeit. Die aktuelle Diskussion über Fake News ist Evidenz für die gesellschaftliche Relevanz. Verschiedene Studien belegen deutliche Schwächen bei Schweizer Schülerinnen und Schülern im Umgang mit Informationen. Sie selbst und auch die Lehrenden sind sich dessen oftmals nicht bewusst. Aufgrund der scheinbar mühelosen Nutzung von digitalen Geräten erwecken Digi-

tal Natives den Eindruck, diese tatsächlich zweckadäquat einsetzen zu können – ein gefährlicher Trugschluss. Das Institut für Wirtschaftspädagogik – Digitale Bildung & Betriebliche Bildung der Universität St.Gallen (IWP-HSG) setzt hier an. In einem vom Schweizer Nationalfonds geförderten Projekt (SNF-Agora) soll die Informationskompetenz von Schülerinnen und Schülern auf der Sekundarstufe II gezielt verbessert werden. Damit sind insbesondere auch die Lernenden in der beruflichen Bildung angesprochen.

## Ablauf des Projekts

Da sich Digital Natives der eigenen geringen Informationskompetenz oftmals nicht bewusst sind, sind eine Sensibilisierung für die Thematik und das Setzen positiver Anreize nötig. Besonders durch spielerische Elemente lassen sich Jugendliche gut für Lernaktivitäten motivieren (Seufert et al., 2017).<sup>1</sup> Aus diesem Grund bildet ein Schulwettbewerb den Rahmen des Projekts. Der zeitliche Ablauf der Rallye ist in der Abbildung unten dargestellt.

Um ein Bewusstsein für bestehende Defizite zu schaffen, legen die Teilnehmenden zunächst einen Eingangstest ab und erhalten eine Rückmeldung zu ihrer Informationskompetenz. Danach durchlaufen sie im Rahmen des «Massive Open Online Course» (MOOC) mehrere Level. Sie starten als «Novizen» und entwickeln sich Schritt für Schritt zu «Meistern». Der MOOC enthält dazu Erklärvideos, Lernmaterialien, Arbeitsaufträge und Quiz zur Überprüfung des Lernerfolgs. Die erworbenen Fähigkeiten wenden die Schülerinnen und Schüler in einer Internet-Rallye an. Der Idee einer Rallye folgend sind verschiedene Etappen zu bewältigen. Der inhaltliche Fokus liegt dabei auf der Arbeitswelt der Zukunft. Die Teilnehmenden setzen sich mit diesem Thema in Internetrecherchen systematisch auseinander. Ein Beispiel ist das Identifizieren von Berufen, die aufgrund der digitalen Transformation in Zukunft möglicherweise verschwinden werden. Diese Auseinandersetzung mit der Arbeitswelt der Zukunft kann für die Teilnehmenden für berufliche Entscheidungen hilfreich sein. Nach dem Abschlusstest, in dem der Lernfortschritt sichtbar gemacht wird, erstellen die Schülerinnen und Schüler im Team Videos, in denen sie einen ausgewählten Arbeitsplatz im Jahr 2030 vorstellen. Von einer unabhängigen Jury bestimmte Teams werden an die Universität St. Gallen eingeladen und diskutieren mit Digitalisierungsexperten ihre Konzepte. Die besten Teams erhalten attraktive Preise.

Technisch umgesetzt wird das Projekt über die Plattform «SwissMooc», die aus einem Zusammenschluss von Schweizer Universitäten entstanden ist.<sup>2</sup> Dadurch gewährleistet das Projekt das gemeinsame Lernen im rechtlich geschützten (Daten-)Raum.

## Konzeptioneller Rahmen

Nach einem von Seufert u. a. entwickelten Modell lässt sich Informationskompetenz in sieben Facetten aufspalten (Seufert et al., 2018, siehe Abbildung rechts oben).

Aus einer zunächst relativ abstrakten und wenig präzisen Fragestellung entsteht in der Phase «Informationsbedarf festlegen» (i1) ein konkreter Informationsbedarf. Eine angehende Kauffrau in der Bankbranche interessiert sich beispielsweise dafür, welche Folgen die Digitalisierung für sie haben wird. In diesem Fall ist eine Eingrenzung auf berufliche Aspekte denkbar. «Berufliche Aspekte» wären zu spezifizieren: Arbeitsplatzsicherheit, Tätigkeitsspektrum, nötige Kompetenzen. Im Abgleich mit dem bereits zum Thema vorhandenen Wissen ergibt sich der Informationsbedarf.

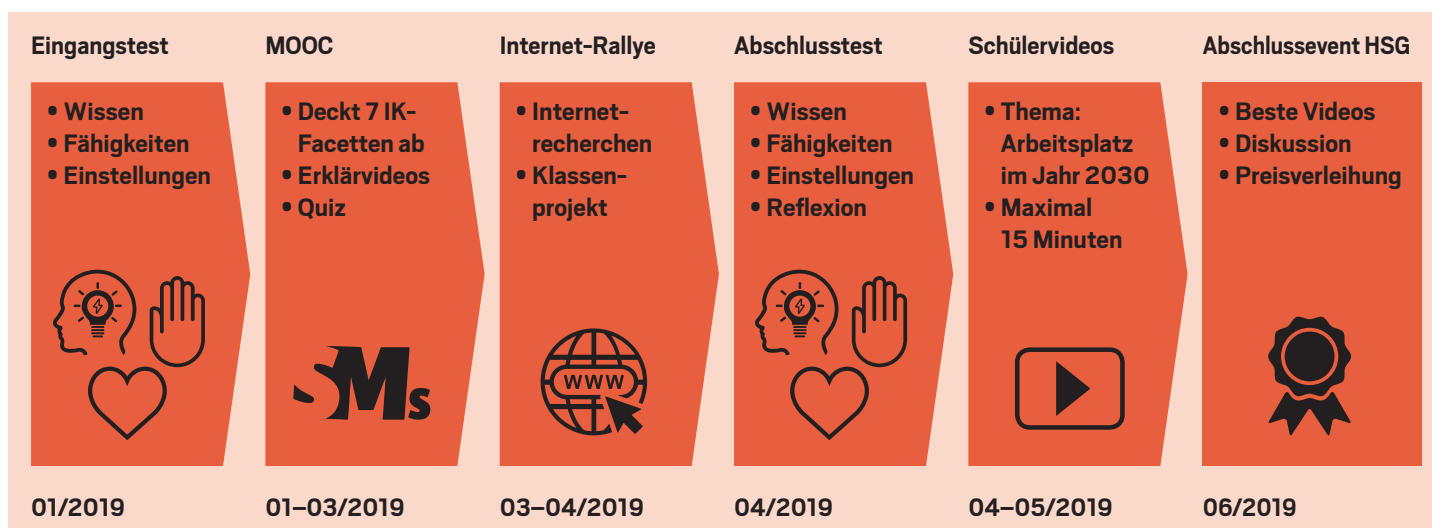
Bei der anschliessenden Auswahl der Informationsquellen (i2) ist zunächst wichtig, zur Verfügung stehende Quellen wie beispielsweise Lehrbücher, Social Media oder Expertenbefragungen zu kennen. Da alle Quellen spezifische Vor- und Nachteile aufweisen, ist es nötig, Kriterien der Beurteilung von Informationsquellen (z.B. Aktualität) bei der Auswahl sicher anzuwenden. Im aufgeworfenen Beispiel wäre eine Möglichkeit, die Archive von Tageszeitungen wie «NZZ» heranzuziehen, um hier nach Berichten über die Zukunft des kaufmännischen Berufsfeldes zu suchen.

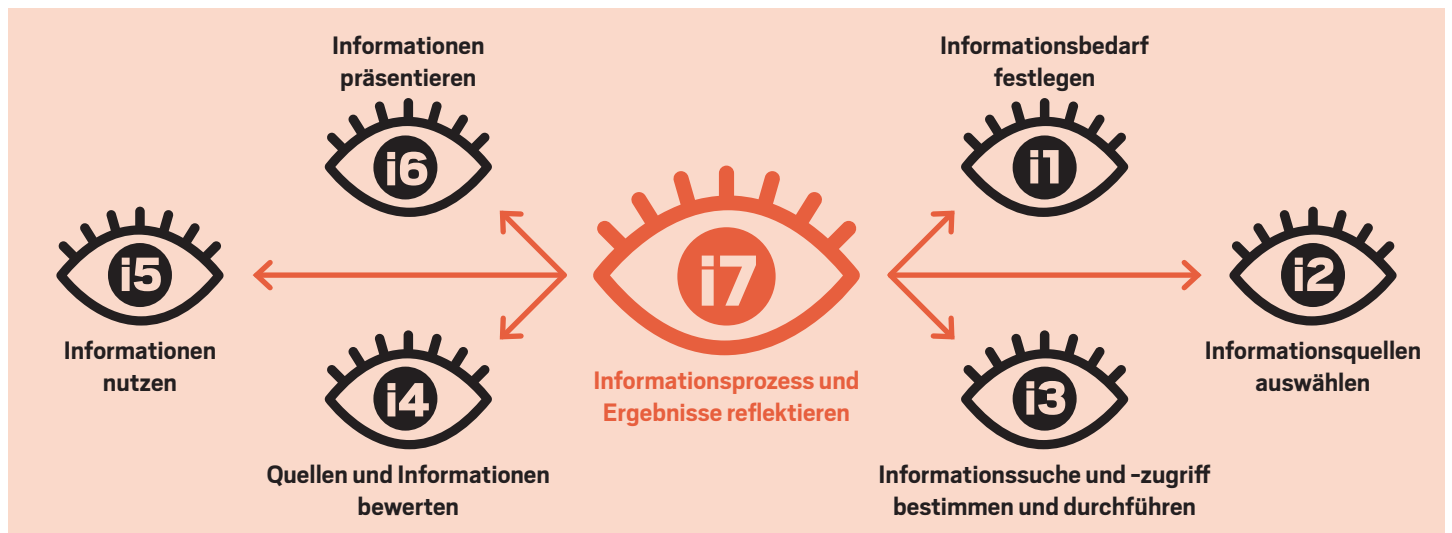
Die Informationssuche (i3) umfasst als zentrale Elemente die Formulierung von Suchanfragen bzw. die Nutzung von Suchmaschinen. Es handelt sich hierbei um eine wichtige Facette, weil grosse Defizite bestehen. Nicht selten verwenden Jugendliche ganze Sätze als Suchanfrage. Eindrücklich wird dieses Phänomen bei einem Blick auf die häufigsten Google-Suchanfragen.

Die identifizierten Quellen sind zu beurteilen (i4). Die beiden übergeordneten Kriterien sind dabei Verlässlichkeit und Relevanz. Die Verlässlichkeit kann anhand von Kriterien beurteilt werden (z.B. Reputation und mögliche Interessen des Urhebers). Bei der Beurteilung der Relevanz ist zu prüfen, wie gut die Informationen zur Befriedigung des Informationsbedarfs (i1) geeignet sind. Oftmals liegt die Schwierigkeit hier nicht in einem «zu wenig» an Information, sondern in einem «zu viel». Dementsprechend ist regelmässig eine Beschränkung notwendig.

Zur Deckung des Informationsbedarfs sind die gewünschten Informationen aus den gefundenen Quellen zu extrahieren und zusammenzufassen (i5). Dabei ist auch kritisch zu fragen, ob bestimmte Informationen noch fehlen. Ein Artikel in der «NZZ» thematisiert beispielsweise den Aspekt der Arbeitsplatz-

Ablauf von Schweizer Internet-Rallye und Schulwettbewerb





Modell der Informationskompetenz

sicherheit bei Kaufleuten vor dem Hintergrund der Digitalisierung. Die wesentlichen Argumente dazu wären zu paraphrasieren. Dabei würde auffallen, dass lediglich die Arbeitsplatzsicherheit angesprochen ist. Damit deckt diese Quelle nur einen Teil des Informationsbedarfs.

«Informationen präsentieren» (i6) thematisiert die adressatengerechte Aufbereitung. Hierunter fallen neben klassischen Methoden der Präsentation auch innovative Formen wie die Erstellung von Erklärvideos oder die Verbreitung der eigenen Erkenntnisse via Social Media. Ein besonders wichtiger Aspekt bei der Präsentation ist das korrekte Zitieren der Quellen und die Beachtung des Urheberrechts. Die angehende Kauffrau könnte beispielsweise ein YouTube-Video erstellen. Dabei müsste sie Fragen des Urheberrechts berücksichtigen, beispielsweise bei der Verwendung von Hintergrundmusik. Gerade im Social-Media-Kontext sind auch mögliche negative persönliche Auswirkungen durch unbedachte Veröffentlichungen zu bedenken.

Die sechs beschriebenen Facetten weisen keine streng lineare Abfolge auf. Vielmehr können und sollen sie iterativ durchlaufen werden. Reguliert wird dieser Prozess durch die Facette «Informationsprozess & Ergebnisse reflektieren» (i7). Sie bildet somit den Kern des Modells. Beispielsweise können in der Phase der Informationsnutzung neue Fragen auftreten und eine Anpassung des Informationsbedarfs (i1) nötig machen. Möglich ist auch, dass der formulierte Informationsbedarf zu breit ist und weitere Eingrenzungen nötig sind.

### Nutzen für Lehrpersonen

Für Lehrpersonen hat die Teilnahme am Projekt zahlreiche Vorteile. Zunächst erhalten sie über den Eingangstest eine realistische Einschätzung der Informationskompetenz ihrer Schülerinnen und Schüler. Mithilfe des MOOC («Massive Open Online Course» als flexibel einsetzbares Bildungsangebot) können sie Informationskompetenz und damit eine Querschnittskompetenz des 21. Jahrhunderts fördern und Lehrplanvorgaben im Bereich der Entwicklung des Arbeitsmarktes abdecken. Über «Swiss-Mooc» stehen dazu alle nötigen Lernmaterialien ab Ende 2018 kostenlos zur Verfügung. Diese können die Lernenden selbstgesteuert bearbeiten. Die Lehrpersonen werden dadurch entlastet und können sich auf die Rolle als Lernbegleiter fokussieren.

Methodisch-didaktisch können Lehrpersonen wichtige Impulse und Ideen für die Gestaltung digitaler Lernformen gewinnen. Es ist zu erwarten, dass derartige Arrangements zunehmend an Bedeutung gewinnen werden. Lehrpersonen erhalten hier ein ausgearbeitetes Beispiel dafür, wie ein MOOC im schulischen Kontext aufgebaut und eingesetzt werden kann. Gegenwärtig finden MOOCs eher auf Hochschulebene Anwendung.

Allgemein können MOOC-Lösungen die Arbeitsbelastung von Lehrpersonen senken. Gerade für übergreifende Themen wie Informationskompetenz, die schweizweit und berufsübergreifend von Bedeutung sind, bietet sich ein zentrales Bereitstellen von Lernarrangements an. Dieses kann dann von einer Vielzahl an Lehrpersonen genutzt und aufgrund der gemachten Erfahrungen weiterentwickelt werden.

### Möglichkeit der Teilnahme

Sie haben als Lehrperson der Sekundarstufe II Interesse, am Projekt teilzunehmen und den Onlinekurs mit digitalen Lernmaterialien ab Anfang 2019 zu nutzen? Für die Anmeldung oder bei Fragen steht Ihnen Herr Luca Moser gerne zur Verfügung. Kontakt: [luca.moser@unisg.ch](mailto:luca.moser@unisg.ch) ■

### Literatur

- Seufert, S., Stanoevska-Slabeva, K. & Guggemos, J. (2018). Validation of an Information Literacy Test in a Multinational Setting. Vortrag auf der EARLI SIG 14 in Genf.
- Seufert, S.; Preisig, L.; Krapf, J.; Meier, C. (2017): Von Gamification zum systematischen Motivationsdesign mit kollaborativen und spielerischen Gestaltungselementen. St.Gallen: scil Arbeitsbericht 27.

1 Siehe für eine kurze Einführung das Video «Gamification als digitale Lernunterstützung» auf <https://iwp-digital-betrieb.unisg.ch/de/aktuelles/videos>.  
 2 <https://www.switch.ch/de/stories/swissmooc>