

Die ZHAW Digital Health Kompetenzpyramide

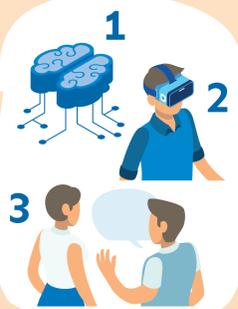
Welche digitalen Kompetenzen brauchen Gesundheitsfachpersonen?

1. Warum brauchen wir neue Kompetenzen?

Digital Health kommt! Das Ziel ist vielversprechend: Heraus aus der heutigen analogen Wüste hin zu einer digitalen Oase, die höhere Qualität und Effizienz verspricht. Doch die digitale Transformation wird nur gelingen, wenn sich alle Akteur:innen auf sie vorbereiten und die richtigen Kompetenzen entwickeln.

2. Wie verändert sich unser Gesundheitssystem?

Die Gesundheitswelt von Morgen fordert von uns neue Kompetenzen. Diese können aus den folgenden drei Hauptveränderungen hergeleitet werden:



1.) Neue Technologien. Diese werden einen selbstverständlichen Teil der täglichen klinischen Arbeit darstellen. Zu ihnen gehören u.a. Anwendungen aus den Bereichen: Künstliche Intelligenz, Internet of Medical Things, Robotik, Mixed Reality. Neue Einsichten werden durch die vertiefte Erhebung und Nutzung von Daten («Data Science») generiert, und neue Versorgungsmodelle, wie die ambulante telemedizinische Betreuung, werden ermöglicht.

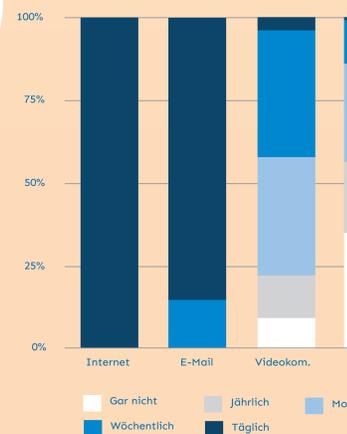
2.) Neue Berufsgruppen: Berufe entwickeln sich weiter und neue Berufsgruppen entstehen wie Tele-Nurses, medizinische Datenanalytiker:innen oder Übersetzer:innen zwischen der IT- und der Medizin-Welt.

3.) Neue Formen der Zusammenarbeit: Die Aufgabenteilung und Interaktion der Mitarbeitenden untereinander wird sich wandeln, wenn beispielsweise moderne Kommunikationstools den Zugriff auf die gesamten Patientendaten mobil zulassen. Die Art des Führens nach modernen Ansätzen wie New Healthcare Management erlaubt ein flexibleres, partizipativeres und stärker sinnstiftendes Arbeiten, als dies heutzutage der Fall ist.

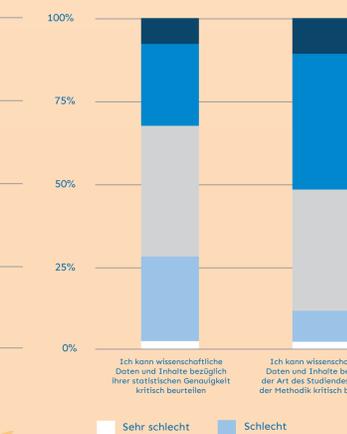
Während die Kommunikation und Informationskompetenz mittels Internet und E-Mail zum Standard gehört, werden modernere Kanäle wie Videokommunikation und Webinare seltener genutzt.

4. Welche Kompetenzen haben Gesundheitsfachpersonen heute?

Stufe 1: Häufigkeit der beruflichen Nutzung von Kommunikationstools (n= 110)



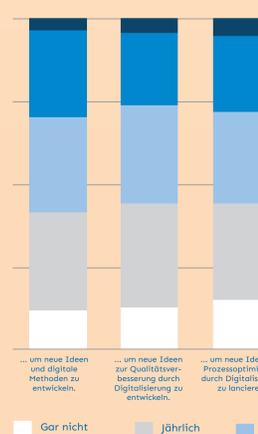
Stufe 2: Kritische Beurteilung von Daten und Studiendesign (n= 122)



Lediglich ein Drittel der Befragten kann statistische Daten gut bis sehr gut beurteilen. Bei der Beurteilung vom Studiendesign ist es rund die Hälfte.

73% der Teilnehmenden wissen, wie sie mit vertraulichen Daten im Internet umgehen müssen, während nur 40% Tools kennen, über die eine verschlüsselte Kommunikation mit den Patient:innen möglich ist.

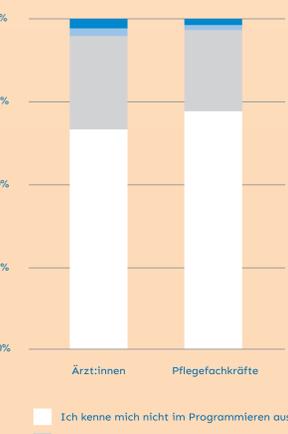
Stufe 3: Digi-physische Kreativianwendung: Häufigkeit der Nutzung... (n= 111)



Rund 30% der Befragten geben an, dass sie ihre digitalen Fähigkeiten kreativ wöchentlich oder gar täglich einsetzen können, um ihre Arbeit zu verbessern.

Nur 2% der Teilnehmenden können gut programmieren.

Stufe 4: Schaffung neuer digitaler Inhalte: Eigene Kenntnisse (n= 113)



3. Wie lassen sich die Kompetenzen einteilen?

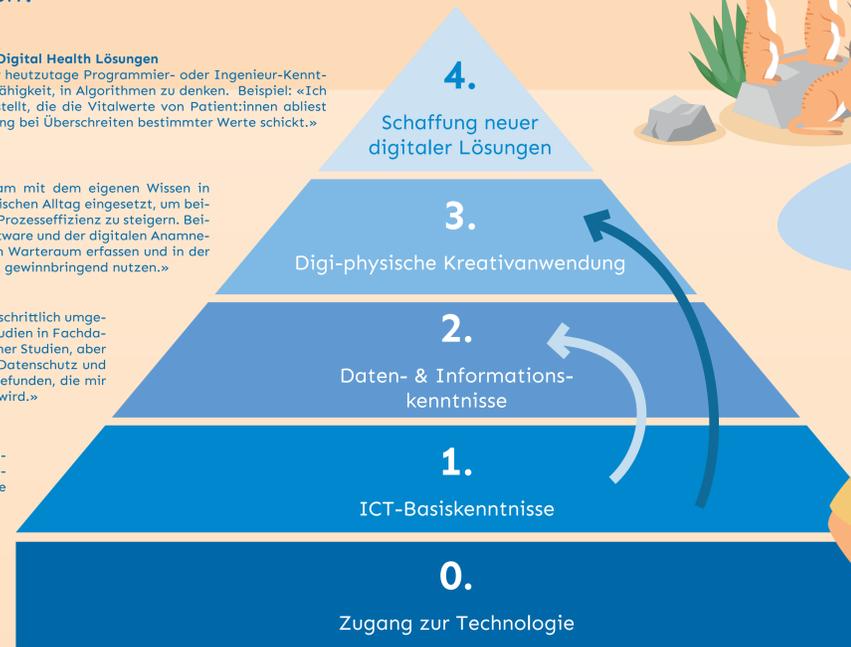
Stufe 4: Schaffung neuer Digital Health Lösungen
In der Regel werden dafür heutzutage Programmier- oder Ingenieur-Kenntnisse benötigt sowie die Fähigkeit, in Algorithmen zu denken. Beispiel: «Ich habe diese kleine App erstellt, die die Vitalwerte von Patient:innen abliest und mir eine kleine Warnung bei Überschreiten bestimmter Werte schickt.»

Stufe 3: Digi-physische Kreativianwendung
Digital Health Lösungen werden gemeinsam mit dem eigenen Wissen in einer innovativen Weise im operativen physischen Alltag eingesetzt, um beispielsweise die Qualität zu erhöhen und die Prozesseffizienz zu steigern. Beispiel: «Dank der Tablets mit der PROMs-Software und der digitalen Anamnese konnten wir die Patientendaten schon im Wartezimmer erfassen und in der anschließenden Besprechung mit der Ärztin gewinnbringend nutzen.»

Stufe 2: Daten- und Informationskenntnisse
Mit Informationen und Daten zur Wissensgenerierung wird fortschrittlich umgegangen. Dazu gehört u.a. a) das Finden und Verarbeiten von Studien in Fachdatenbanken, b) die kritische Beurteilung des Evidenzgehalts solcher Studien, aber auch c) das Wissen um den vertraulichen Umgang mit Daten (Datenschutz und -sicherheit). Beispiel: «Ich habe diese gute Studie in PubMed gefunden, die mir bei der Deutung der Vitalwerte meiner Patientin weiter helfen wird.»

Stufe 1: ICT-Basiskenntnisse
Einfache Kompetenzen in der Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien sind erforderlich. Beispiel: «Ich kann den PC bedienen und kann somit im medizinischen Dokumentationsprogramm die Patienteninformationen eintragen.»

Stufe 0: Zugang zur Technologie
Als Grundvoraussetzung werden Mitarbeitende mit einer Basisausstattung von Software, Hardware und Internetzugang versorgt. Beispiel: «Ich wurde mit einem PC mit Zugriff auf das KIS-System ausgestattet.»



5. Welches Kompetenzniveau sollten wir im Gesundheitswesen anstreben?

- Wünschenswert wäre, wenn möglichst viele Stufe 3 erreichen
- Mittelfristig sollten alle Mitarbeitende Stufe 2 erreichen

7. Die „Digital Health Oase“: Die Kompetenzen sind für das digital transformierte Gesundheitswesen vorhanden.

6. Das müssen wir also konkret tun:

- Lehrinstitutionen**
Ausbildung ausbauen mit Inhalten aus der Kompetenzstufe 2. Dazu gehören auch Inhalte, die nicht unmittelbar mit ICT zu tun haben wie Gesundheitsrecht, Statistik und Forschungsdesign.
- Leistungserbringer**
Digitalisierungs-Strategie entwickeln und ausrollen. Fordern und Fördern durch Angebot von Weiterbildungen, Gewähren von Zeiträumen für die persönlichen Weiterentwicklung, Schaffung einer innovativen Organisationskultur.
- Gesetzliche Rahmenbedingungen**
Die Vergütungssysteme an die digitale Realität anpassen. Ausgaben in die digitale Transformation als gewinnbringende Investitionen betrachten.
- Bürger:innen**
Allgemeine Lust an der Digitalisierung steigern durch das Nachweisen des Nutzens. Angebot erzeugen durch ein stärkeres Einfordern einer modernen, digitalen Versorgung von Patient:innen.