Forschungsfragen in Creative Technologies

Eine *Forschungsfrage* kann dabei helfen ein Projekt inhaltlich zu fokussieren. Sie entsteht in der Regel aus Beobachtungen, Recherche und ersten Erkenntnissen zu einem Themenfeld. Dabei beschreibt sie noch nicht die Lösung, sondern formuliert eine offene Frage, die im weiteren Projekt durch Recherche, Gestaltung, Experimente, Prototypen und Tests untersucht werden kann.

Im Kontext von Creative Technologies verbindet eine Forschungsfrage häufig mehrere Perspektiven. Dazu können menschliches Verhalten und Bedürfnisse, technische Möglichkeiten, Gestaltung, Interaktion, Wahrnehmung oder gesellschaftliche Fragestellungen gehören. Entscheidend ist, dass die Frage einen klaren Untersuchungsraum eröffnet und gleichzeitig offen genug bleibt, damit unterschiedliche Lösungsansätze entwickelt werden können.

Was macht eine gute Forschungsfrage aus?

Eine gute Forschungsfrage entsteht aus einer nachvollziehbaren Beobachtung oder Recherche und bezieht sich auf ein konkretes Problem, Bedürfnis, Verhalten oder Potenzial. Sie sollte so offen formuliert sein, dass nicht bereits eine bestimmte technische oder gestalterische Lösung vorausgesetzt wird. Gleichzeitig muss sie konkret genug sein, um innerhalb eines Projektes tatsächlich untersucht werden zu können.

Im Idealfall stellt sie einen Bezug zu Menschen, Nutzungssituationen oder einem klaren Kontext her und lässt sich durch Recherche, Experimente, Prototyping und Testing weiter untersuchen. Im Verlauf des Projektes kann sie präzisiert oder verändert werden, wenn neue Erkenntnisse aus Tests, Modellen oder Prototypen entstehen.

Von der Beobachtung zur Forschungsfrage

Am Anfang steht häufig eine einfache Beobachtung. Beispielsweise kann auffallen, dass Menschen beim Kochen ihr Smartphone nutzen, um Musik oder Podcasts zu hören. Die Bedienung des Touchscreens ist mit nassen oder verschmutzten Händen jedoch schwierig.

Aus dieser Beobachtung lässt sich zunächst ein Problem ableiten: Klassische Touchscreens eignen sich nicht für jede Nutzungssituation. Eine mögliche Forschungsfrage könnte deshalb lauten:

Wie können Audioinhalte in einer Küchensituation einfach und intuitiv gesteuert werden, ohne einen Touchscreen benutzen zu müssen?

Die Forschungsfrage beschreibt damit noch kein bestimmtes Produkt. Sie eröffnet vielmehr einen Raum, in dem unterschiedliche Formen der Interaktion untersucht werden können.

Lösung und Forschungsfrage unterscheiden

Eine Forschungsfrage sollte möglichst nicht bereits die Antwort enthalten. Die Frage

Wie können wir einen sprachgesteuerten Lautsprecher für die Küche entwickeln?

ist deshalb eher ungeeignet, weil sowohl das Produkt als auch das Interaktionsprinzip bereits festgelegt sind.

Offener wäre beispielsweise:

Wie können Menschen beim Kochen Audioinhalte bedienen, ohne ihre Hände für ein klassisches Interface

verwenden zu müssen?

Aus dieser Frage könnten sehr unterschiedliche Ansätze entstehen, beispielsweise Sprache, Gesten, Bewegung, Berührung anderer Flächen oder völlig andere Interaktionsformen.

Typische Formulierungen

Forschungsfragen beginnen häufig mit Formulierungen wie *Wie kann …?*, *Wie können …?*, *Welche Möglichkeiten gibt es …?* oder *Wie verändert sich …, wenn …?*. Eine hilfreiche Grundstruktur kann beispielsweise sein:

Wie kann [Technologie / Gestaltung / Interaktion] dazu beitragen, dass [Person / Zielgruppe] in [Situation / Kontext] ein bestimmtes Bedürfnis oder Ziel besser erreichen kann?

Dieses Schema dient lediglich als Hilfestellung. Nicht jede gute Forschungsfrage muss genau so aufgebaut sein.

Beispiele

Ausgangspunkt	**Mögliche Forschungsfrage**
Ältere Menschen haben Schwierigkeiten mit komplexen Audiointerfaces.	Wie können physische Interaktionen gestaltet werden, die älteren Menschen einen einfachen Zugang zu digitalen Audioinhalten ermöglichen?
Musik wird häufig individuell über Kopfhörer gehört.	Wie können physische Audioobjekte gemeinsames Hören im Alltag unterstützen?
Visuelle Interfaces dominieren viele digitale Produkte.	Wie kann Sound als primäres Feedback für die Interaktion mit einem physischen Produkt eingesetzt werden?
Menschen werden durch viele digitale Benachrichtigungen unterbrochen.	Wie können akustische Informationen so gestaltet werden, dass sie wahrnehmbar sind, ohne permanent Aufmerksamkeit einzufordern?
Interfaces werden häufig über Displays bedient.	Welche alternativen physischen Interaktionen können die Bedienung digitaler Inhalte ermöglichen?

Forschungsfrage und Designprozess

Die Forschungsfrage ist kein einmaliger Arbeitsschritt zu Beginn eines Projektes, sondern begleitet den gesamten Designprozess. In der Phase *Discover!* entsteht sie aus Beobachtung, Recherche und Analyse. In *Ideate!* werden unterschiedliche mögliche Antworten auf diese Frage entwickelt. Während *Make!* werden Annahmen durch Modelle, Experimente und Prototypen überprüft. Die dabei entstehenden Erkenntnisse können dazu führen, die Forschungsfrage weiter zu schärfen oder teilweise neu zu formulieren. In *Expose!* wird schließlich nachvollziehbar dargestellt, wie die Forschungsfrage untersucht wurde und welche Erkenntnisse daraus entstanden sind.

Check

Vor der Entwicklung einer konkreten Lösung sollte überprüft werden, ob nachvollziehbar ist, woher die Forschungsfrage stammt, für wen oder für welchen Kontext sie relevant ist und ob sie mehrere mögliche Lösungswege offenlässt. Gleichzeitig sollte sie konkret genug sein, um im Rahmen des Projektes bearbeitet werden zu können. Wichtig ist außerdem, dass sie nicht bereits eine bestimmte Technologie, Produktform oder gestalterische Lösung festlegt.

Eine gute Forschungsfrage definiert nicht das Ergebnis eines Projektes. Sie definiert den Raum, der im weiteren Designprozess untersucht werden soll.

From:
https://wiki.ct-lab.info/ - **Creative Technologies Lab | dokuWiki**

Permanent link:
https://wiki.ct-lab.info/doku.php/extras:wissikon:design-development:forschungsfrage

Last update: **2026/09/14 12:43**