Creative Technologies

Creative Technologies wird am Fachbereich Elektrotechnik und Informatik der FH Münster als ein Feld verstanden, in dem Gestaltung, Technologie, Informatik und Ingenieurwissenschaften zusammenkommen. Nicht nebeneinander, sondern in gemeinsamen Prozessen. Eine Idee wird also nicht erst gestaltet und anschließend technisch umgesetzt. Gestaltung und Technologie entwickeln sich gemeinsam und beeinflussen sich gegenseitig.

Dabei ist Creative Technologies nicht an ein bestimmtes Medium gebunden. Es kann um eine Website, ein interaktives Objekt, eine Installation, ein Interface, einen Roboter, eine räumliche Erfahrung oder eine Anwendung mit künstlicher Intelligenz gehen. Entscheidend ist weniger das Medium als die Art zu arbeiten. Am Anfang steht meist eine Beobachtung, ein Problem oder eine Frage. Daraus entstehen Ideen, Skizzen und Konzepte, die möglichst früh ausprobiert werden. Es wird gebaut, programmiert, getestet, verworfen und weiterentwickelt. Theorie und Praxis greifen dabei direkt ineinander.

Das Machen spielt deshalb eine zentrale Rolle. Skizzen, Modelle, Code und Prototypen sind nicht nur Mittel, um fertige Ergebnisse zu zeigen. Sie helfen dabei, eine Idee überhaupt erst zu verstehen und weiterzuentwickeln. Ein früher Prototyp darf unfertig sein. Er soll zeigen, ob etwas funktioniert, wo Probleme liegen und welche Richtung interessant werden könnte.

Genau hier treffen Mediendesign und Medientechnologie aufeinander. Gestaltung beschäftigt sich mit Wahrnehmung, Kommunikation, Interaktion, Narration und visueller Form. Technologie schafft die Voraussetzungen dafür, dass daraus funktionierende Systeme werden. Software, Elektronik, Sensoren, Mikrocontroller, Kameras, Displays, Projektionen, Lautsprecher oder Netzwerke können dabei genauso wichtig sein wie Typografie, Grafik, Sound, Film oder Animation.

Das Spektrum ist entsprechend breit: Creative Coding, Softwareentwicklung, Physical Computing, Embedded Systems, digitale Fertigung, Webtechnologien, künstliche Intelligenz, Computer Vision, Computergrafik oder Extended Reality. Diese Technologien stehen aber selten für sich allein. Gerade ihre Verbindung mit klassischen Medien und gestalterischen Methoden ist interessant. Eine interaktive Ausstellung kann beispielsweise Raum, Storytelling, Interface Design, Sensorik, Projektion, Sound und Software verbinden. Ein anderes Projekt kann ein Objekt sein, das seine Umgebung wahrnimmt und darauf mit Licht, Klang oder Bewegung reagiert. Genauso können datenbasierte Visualisierungen, Wearables, Webanwendungen oder experimentelle KI-Anwendungen entstehen.

Dafür braucht es ein grundlegendes Verständnis von Informatik und Ingenieurwissenschaften. Creative Technologists müssen nicht in jedem technischen Bereich Spezialistinnen oder Spezialisten sein. Sie sollten aber verstehen, wie Systeme funktionieren, welche Möglichkeiten sie bieten und wo ihre Grenzen liegen. Gleichzeitig reicht eine technisch funktionierende Lösung nicht aus. Entscheidend ist auch, wie sie genutzt und wahrgenommen wird, für wen sie entwickelt wurde und in welchem Kontext sie steht. Technologie ist dabei kein Selbstzweck.

Creative Technologies bedeutet deshalb auch, zwischen unterschiedlichen Disziplinen übersetzen zu können. In Projekten treffen Gestaltung, Informatik, Elektrotechnik, Medienproduktion, Wissenschaft oder Kultur aufeinander. Diese Bereiche bringen unterschiedliche Methoden, Begriffe und Denkweisen mit. Die Fähigkeit, sie zusammenzuführen, gehört zum Kern des Feldes.

Dazu gehört auch eine kritische Auseinandersetzung mit Technologie. Nicht alles, was technisch möglich ist, ist automatisch sinnvoll. Fragen nach Nachhaltigkeit, Zugänglichkeit, Datenschutz, gesellschaftlichen Auswirkungen oder Verantwortung werden deshalb als Teil des Entwicklungsprozesses verstanden. Gerade bei künstlicher Intelligenz, vernetzten Systemen oder Computer Vision lassen sich technische und gesellschaftliche Fragen kaum voneinander trennen.

Creative Technologies hat gleichzeitig einen stark experimentellen Charakter. Nicht jedes Projekt startet mit einer bereits bekannten Lösung. Manchmal beginnt es mit einer Technologie, die ausprobiert werden soll, mit

einer ungewöhnlichen Kombination verschiedener Systeme oder mit einer offenen Frage. Daraus können Anwendungen, Forschungsprototypen, Installationen oder spekulative Ansätze entstehen. Auch Innovation wird entsprechend breit verstanden: Neu kann bedeuten, bestehende Technologien anders einzusetzen, bekannte Systeme neu miteinander zu verbinden oder ein Problem aus einer anderen Perspektive zu betrachten.

Die möglichen Arbeitsfelder sind deshalb sehr unterschiedlich. Creative Technologists können in Design- und Digitalagenturen, Entwicklungsabteilungen, Forschungseinrichtungen, Museen, Kulturinstitutionen, Start-ups oder technologieorientierten Unternehmen arbeiten. Themen reichen von Interface und Experience Design über interaktive Installationen und räumliche Medien bis zu Physical Computing, Creative AI, Smart Environments, Wearables oder neuen digitalen Produkten.

Im Studiengang Creative Technologies am Fachbereich ETI wird diese Arbeitsweise schrittweise aufgebaut. Am Anfang stehen Grundlagen aus Design, digitalen Medien, Medientechnik und Programmierung. Später kommen unter anderem Physical Computing, Elektronik, Interface Design, Mathematik, künstliche Intelligenz, Webentwicklung und Computergrafik hinzu. In den Projektmodulen läuft dieses Wissen wieder zusammen und wird in eigenen Konzepten, Experimenten, Prototypen und Systemen angewendet.

Creative Technologies ist damit weniger eine klar abgegrenzte Disziplin als eine Art zu arbeiten: Fragen stellen, Zusammenhänge verstehen, Ideen entwickeln, Technologien ausprobieren, Dinge bauen, testen und weiterentwickeln. Gestaltung und Technik sind dabei keine getrennten Welten. Genau ihre Verbindung macht Creative Technologies aus.

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

Permanent link:
https://wiki.ct-lab.info/doku.php/creative_technologies_deutsche-beschreibung?rev=1789899054

Last update: **2026/09/20 10:10**