

24.07.2014 | Arbeitsmaterial Design Thinking-Methode (GS/SEK)

Sekundarstufe, Grundschule

Die Methode bietet sich an, um Handlungs- und Problemlösungskompetenzen zu fördern. Die Annahme ist, dass sich ein kreativer Prozess designen lässt. Das heißt, dass klare Muster entscheidend sind für die Problemlösung. Dabei werden nicht nur die gefunden Innovationen, sondern auch der Prozess selbst ausgewertet. Bei der Methode wird im Team gearbeitet.

Gehört zu:

Die Unterrichtsmethode Design Thinking wurde bereits in den 1980er-Jahren in den USA entwickelt. Dabei geht es um das Fördern von Handlungs- und Problemlösungskompetenzen. Die Vorstellung ist, dass sich ein kreativer Prozess designen lässt. So folgt man also bei jeder Problemlösung klaren Mustern und es entstehen damit zugleich Innovation und Kreativität.

Der Prozess umfasst verschiedene Schritte vom Plan bis zur Erkenntnis und kann sowohl in der Sekundarstufe als auch in der Grundschule angewandt werden. Im ersten Schritt, dem Plan, geht es darum, das "Warum" zu klären. Warum beschäftigt sich die Klasse mit einem Thema? Im zweiten Schritt, der Definition, geht es um das "Was". Worum geht es genau, wer ist alles involviert? Im dritten Schritt, dem Forschen, ist kreatives Denken gefragt. Wie kann die Klasse der Frage nachgehen, was eignet sich zur Recherche, wie können sich die Schüler/-innen organisieren? Der vierte Schritt ist die Innovation. Wie lässt sich an dem Problem etwas ändern und wann? Im fünften Schritt, dem Ziel, ist evaluierendes Denken gefragt. Die Innovationen werden präsentiert und ausgewertet. Der sechste und letzte Schritt ist die Erkenntnis. Was haben die Schüler/-innen für sich gelernt? Was ist während des Prozesses passiert?

Unterrichtlicher Ausgangspunkt ist in diesem Beispiel die Frage: Wie können erste Schritte der Methode des Design Thinking auf das konkrete Beispiel "Müll im Meer" angewandt werden?

1. Sekundarstufe:

Im ersten Schritt des Design Thinking geht es darum, den Bedarf zu ermitteln und das Warum zu klären. Warum ist das Thema "Müll im Meer" überhaupt relevant? Antworten können sein: Der Müll im Meer hat ein problematisches Ausmaß erreicht; ganze Ökosysteme sind mittlerweile gefährdet. Dieser erste Schritt erfolgt im Plenum, Antworten werden an der Tafel gesammelt und die zentrale Frage wird in der Mitte des Tafelbildes notiert. Als Einstieg bietet sich ein Video über Boyat Slat

[<http://www.zdf.de/ZDFmediathek#/beitrag/video/2206080/19-j%C3%A4hriger-will-Ozeane-s%C3%A4ubern>] an. Ebenso das Arbeitsmaterial "Plastikmüll im Meer" [<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/dateien/infotexte-plastikmuell-im-meer>], das die wichtigsten Zahlen und Fakten zusammenstellt.

Der nächste Schritt ist, das Was zu klären – also eine Definition zu gewinnen. Wer oder was ist involviert beim Thema "Müll im Meer"? Antworten können sein: Vögel und Fische fressen Mikroplastik und verenden; Urlauber/-innen lassen ihren Müll am Strand liegen. Dieser zweite Schritt erfolgt ebenfalls im Plenum. Antworten werden an der Tafel gesammelt, aber nun thematisch geordnet: Die zentrale Frage erfolgt als Überschrift, die Sortierung in Unterpunkten.

In Kleingruppen werden dann Innovationen erdacht, um Lösungen zu formulieren. Dabei suchen sich die

Gruppen jeweils einen bestimmten Aspekt aus und besprechen diesen. Die Schüler/-innen machen dafür zunächst ein Brainstorming und notieren sich Ideen auf Papier, um dann im Gespräch zu Lösungen zu kommen. Diese präsentieren sie anschließend vor der Klasse, womit sich der Schritt Erkenntnis anschließt. Die Klasse bespricht, was die Schüler/-innen für sich gelernt haben.

2. Grundschule:

In der Grundschule kann die Klasse ebenfalls mit der Design Thinking-Methode arbeiten. Es wird von Lernpsychologen sogar empfohlen, dieses strukturierte Arbeiten früh einzuführen, weil so Denkprozesse automatisiert werden und kreatives Potenzial freigesetzt wird. Das Fördern von Handlungs- und Problemlösungskompetenzen findet sich außerdem als kulturministerielle Vorgabe für die Primarstufe. Durch die schrittweise Vorgabe zentraler Fragen lernen die Schüler/-innen der Grundschule selektives und zielorientiertes Denken.

Am konkreten Beispiel "Müll im Meer" geht es auch hier im ersten Schritt um das Warum. Erste Fragen können lauten: "Müll im Meer – warum ist das überhaupt schlimm? Das Meer ist groß. Wieso darf man nichts reinwerfen?" Antworten können sein: Fische und Vögel fressen den Müll und sie sterben daran. Der Müll im Meer wächst beständig und vor allem Plastik ist langlebig. Die Frage wird an der Tafel notiert und Ergebnisse werden dort auch im Sinne eines Brainstormings gesammelt. Als Anregung bietet sich die Illustration "Das Meer ist Ökosystem und Wirtschaftsraum" [<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/dateien/illustration-das-meer-ist-oekosystem-und-wirtschaftsraum>] an.

Der nächste Schritt ist, mit der Klasse das Was zu klären – also eine Definition zu gewinnen. Wer oder was hat mit dem Thema "zu tun"? Antworten können sein: Urlauber/-innen lassen ihren Müll am Strand liegen; kleinste Plastikkügelchen, zum Beispiel aus Duschgels, gelangen über das Abwasser ins Meer. Dieser zweite Schritt erfolgt ebenfalls im Plenum. Antworten werden an der Tafel gesammelt, aber nun thematisch geordnet. Die zentrale Frage erfolgt als Überschrift, die Sortierung in Unterpunkten. Als Material eignet sich die Bildergalerie "Wie kommt das Plastik ins Meer" [<http://www.umwelt-im-unterricht.de//medien/bilder/meere-voller-plastik>].

In Kleingruppen werden dann Innovationen erdacht, um Lösungen zu formulieren. Dabei suchen sich die Gruppen jeweils einen bestimmten Aspekt aus und besprechen diesen. Diese Teilaspekte können auch vorgegeben werden, wie zum Beispiel: "Was kann man den Urlaubern sagen, um sie auf das Problem aufmerksam zu machen?", "Wie kann der Müll aus dem Meer verschwinden?" usw. Als Aufgabe kann die Erstellung eines kleinen Posters gestellt werden: Hier können die Schüler/-innen mit Skizzen und Collagen arbeiten oder malen. Diese präsentieren sie anschließend vor der Klasse, womit der Schritt Erkenntnis erfolgt. Die Klasse bespricht, was die Schüler/-innen für sich gelernt haben.

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/>] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>].

[<http://www.unesco.de/oer-faq.html>] Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [<http://www.unesco.de/oer-faq.html>].

Material herunterladen

Arbeitsmaterial

Material Design Thinking-Methode (DOC - 72 KB)

Zielgruppe

Sekundarstufe | Grundschule

Fächer

Sachunterricht | Politik, SoWi, Gesellschaft | Biologie

Schlagwörter

Plastik | Müll | Meer | Beifang | Abfallvermeidung | Fische | Ozeane | Nahrungskette
