

Sitzungstitel: Makerspace

Sessiongeber:in: Flo

Impulse/Probleme/Erfahrungen

- Was ist Makerspace:
 - Kommt ursprünglich aus der Do-IT yourself Szene
 - Starker Bezug zur Nachhaltigkeit
 - Abkopplung von der Massenproduktion
 - Wie kann ich mich von der Rolle des Konsumenten lösen und zum produzieren kommen?
- Was ist in einem Makerspace drin?
 - CNC Fräsen
 - Mikrocontroller zum Programmieren
 - Schneideplotter
 - 3d Drucker
 - Nähmaschine (via Computer programmier und entsprechende Muster gestalten)
- In die Schule:
 - Zwei Pilotschulen auf der Sekundarstufe und zwei auf der Primarstufe
 - Es geht ums Ausprobieren und Scheitern und so Denkmuster aufzulösen
 - Man hat ein Artefakt an dem man sein Denken ausprobieren kann
 - Das Kind hat die Möglichkeit seinen Lerngegenstand selbst auszuwählen
 - Naturwissenschaft mit handwerklichen Dingen verbinden
 - Produktive Form vom Gestalten und etwas erstellen (pure Umsetzung)
- Formen:
 - Pop - up Makerspace der wandert von Schulhaus zu Schulhaus
 - Fixer Standort an der Schule
- Konkrete Umsetzungen in einem Makerspace:
 - Entwicklung der Raupe zum Schmetterling;
 - Kein Kauf von einem Lichtsensor sondern der Bau eines Lichtsensor gemeinsam mit den Schüler:innen im Makerspace
- Schwierigkeiten:

- Viele Schulen haben keine Möglichkeit einen zusätzlichen Raum zu ermöglichen
 - Management und Ressourcing ist problematisch, da Person nicht anwesend sein kann
 - Es muss bereits mit dem was im Klassenzimmer gemacht wird verknüpft werden
- Ähnlichkeit Themenzimmer:
 - Durch die Technologie ist vieles gleich zugänglich oder abrufbar
 - Möglichkeit etwas zu entwickeln durch und mit digitalen Tools
 - Erfahrungswelt der Schüler:innen wird erweitert und Fragen über Umwelt und Wirkung wird gefördert
- Weitere Gedanken:
 - Es kann gefährlich sein dass man nicht bestehendes gleich ersetzt und einfach mit einem neuen Tool nutzt.

Wesentliche Fragen

- Wie kann der Makerspace für alle zugänglich gemacht werden?
- Wie geht man einen solchen Prozess bei der Implementierung an?
- Was hat es in einem Makerspace, was es nicht in einem Werkraum hat?
- Wie wird ein Makerspace und die Kultur im Schulhaus sauber aufgebaut?
- Wie führe ich Schüler:innen dahin, dass Gegebenheiten hinterfragt von den Schüler:innen hinterfragt werden?
- Wie wird die Kooperation bezüglich Erfahrungen unter Schulhäusern geregelt?
- Wie kann das Kollegium ins Boot geholt werden?
- Wie gehen wir mit den vorhandenen Ressourcen und nutzen die vorhandenen Ressourcen?
- Wie findest du dich zu Recht in einer zukünftigen Arbeitswelt?
 - Makerspace zwingt dich dazu Funktionsweisen zu hinterfragen und Entwicklungen und Mitgestaltung zu ermöglichen.

Ideen/Ansätze

- Gelingensbedingungen:
 - Gewisse Technologien musst du kennen und anwenden kannst, die Schüler:innen müssen lernen
 - Es braucht Lernpersonen die bereit sind den Makerspace zu nutzen Beispiele zu generieren
 - Die Lösung wie die Umsetzung funktioniert muss im Standort gefunden und entwickelt werden, es gibt Beratung aber keine verantwortliche Person
 - Erfahrungen und Expertisen müssen unter den Schulhäusern geteilt werden (Frage wie dies umgesetzt wird?)

- Informationen müssen ins Schulhaus und ins Kollegium getragen werdenj
 - Lösungen und Praxisbeispiele müssen angeboten werden
 - Lösungen und Gegebenheiten des Unterrichts müssen berücksichtigt werden
 - Es muss klar sein, was die Bereicherung sein kann für den Unterricht und dass der Unterricht mit einem Makerspace erweitert werden kann
 - Der Gedanke muss sein, dass man Schüler:innen dazu bringt, technische Entwicklung zu hinterfragen
 - Es muss klar sein, wie man es schafft die Schüler:innen zum nachdenken anzuregen
 - Makerspace muss mit dem Klassenzimmer verbunden werden und verknüpft werden
 - Muss mit dem Textil und Werkunterricht verknüpft werden
 - Darf nicht überfordernd wirken für LPs
 - Bereitschaft der LP Rolle des Planers abzugeben und auf die Ideen der Schüler:innen einzugehen
 - Die Schüler:innen müssen als Experten akzeptiert werden und in ihrer Rolle bestärkt werden (Es gibt Bereiche wo Schüler:innen Experten sind!)
- Einheiten vorbereiten für LPs, damit LPs mitziehen (Schmetterlinge)
- Ideen:
 - Es kommen Fächer zusammen und es werden Projekte entwickelt die fächerverbindend gestaltet sind
 - Es wird projektartiges Arbeiten gestärkt und fächerübergreifend gestaltet.
- Grundgedanken / Elemente Makerspace:
 - Wie mache ich mich selbständig und hinterfrage Grundgedanken (soll Makerspace ermöglichen)
 - Makerspace soll fächerverbindend genutzt werden

Ziele – Visionen

-
- Was sollte der Ort sein:
 - Nicht ein Ort wo alle schönen Dinge stehen und man geht dahin und bastelt etwas
 - Es soll im Unterricht eingebaut werden
 - Soll für alle Schüler:innen zugänglich sein (Genderthematik / inklusiver Aspekt)
-
- Schüler bewerben sich für den Makerspace oder für Zeitslots und es werden Ressourcen gesprochen
-

Links – Literaturhinweise

-
-
-

Nächste/r Schritt/e?

-
-
-

Wer kümmert sich darum?

-
-
-

Bis wann?

-
-
-