



Die ViduKids-Matrix

Die Matrix liefert eine Übersicht über die ViduKids Inhalte. Sie hat zwei Dimensionen:

- 1) Die erste Dimension ist das **Niveau der Videoproduktion** mit Beispielen für das Einstiegs-, mittlere und fortgeschrittene Niveau. Die Niveaus erstrecken sich vom Anfänger bis zum fortgeschrittenen Videoproduzenten und bauen aufeinander auf. Auf diese Weise können die in der Einstiegsaufgabe erworbenen Kenntnisse in der Aufgabe mittleren Niveaus und die hier erworbenen Kenntnisse wiederum in der fortgeschrittenen Aufgabe angewandt werden. **Diese Niveaus basieren nicht auf dem mathematischen Schwierigkeitsgrad.**
- 2) Die zweite Dimension bezieht sich auf den **mathematischen Inhalt**. Hier findet man Beispiele für die Bereiche **Raum**, **Zahlen** und **Formen**. Dies sind keine Schwierigkeitsgrade, sondern mathematische Inhaltsbereiche, die aufeinander aufbauen. Zum Beispiel ist die Zahlenreihe ein räumliches Objekt, und verschiedene Formen haben eine unterschiedliche Anzahl von Ecken (das Dreieck hat 3, das Quadrat 4 ...).

	Raum	Zahlen	Formen
Einstiegsaufgabe One-shot Video			
Mittleres Niveau Stop-Motion			
Fortgeschrittenes Niveau Kreative Erkundungen			

Einstiegsaufgabe

One-shot Video

- **Produktion:** Videoaufnahme erfolgt an einem Stück – ohne Nachbearbeitung. Alternativ kann man eine Fotoreihe aufnehmen, die mit Standardsoftware als Diashow abgespielt werden kann.
- **Möglicher mathematischer Inhalt:** Das kann alles sein, was im Alltag, beim Spielen oder bei mathematischen Aktivitäten vorkommt: Es kann sich um kurze Ausschnitte einer mathematischen Situation handeln oder die mathematische Idee oder den Ausdruck eines Kindes zeigen. Videoclips können für die pädagogische Dokumentation aufgenommen werden (als Lerngeschichte).

Die Einstiegsaufgabe ist ein niederschwelliges Angebot. Sie motiviert Video im Kindergarten auszuprobieren und steigert das Selbstvertrauen. Wenn es wenig Erfahrung gibt, ist es wichtig, mit elementaren Aufgaben anzufangen. Einstiegsaufgaben benötigen wenig technisches Verständnis. Sie können Fotos und Videos beinhalten.

Beispiele:

- **Raum:** ein Foto eines Kindes, das unter einem Tisch sitzt; ein Video eines Kindes, das auf einer Wippe auf und ab geht
- **Zahlen:** Fotos von Ziffern auf Verkehrsschildern in der Nachbarschaft; ein Video eines Kindes, das eine Menge von Äpfeln zählt
- **Formen:** Fotos, die zeigen, wo Formen im Kindergarten vorkommen; ein Video eines Kindes, das einen Turm aus Holzbausteinen baut

Einstiegsaufgaben beinhalten keine Videonachbearbeitung. Das aufgenommene Material wird so benutzt, wie es aufgenommen wurde.

Mittleres Niveau

Stop-Motion (Animation)

- **Produktion:** Stop-Motion ist eine grundlegende Trickfilmtechnik, bei der Fotos in einer Trickfilm-App oder einem Videobearbeitungsprogramm zusammengefügt werden. Dabei werden Objekte leicht bewegt und ein Foto nach jeder Bewegung aufgenommen. Die einzelnen Bilder werden anschließend mit einer kurzen Anzeigedauer auf einer Zeitleiste positioniert. Es sieht dann so aus, als würden sie sich selbstständig bewegen. Das fertige Video ist ähnlich wie ein Zeichentrickfilm. Damit bietet Stop-Motion eine gute Einführung zur Idee der bewegten Bilder.
- **Möglicher mathematischer Inhalt:** Stop-Motion ist speziell für Inhalte geeignet, bei denen Animationen gut funktionieren: Symmetrien aufzeigen; darstellen, aus welchen Teilen Formen bestehen; Veränderungen in Mengen veranschaulichen ...

Die Aufgabe mittleren Niveaus führt an die Videoproduktion heran. Der Hauptunterschied besteht darin, dass nun Fotos und Ton editiert werden. Stop-Motion wurde als Grundlage für den mittleren Schwierigkeitsgrad ausgewählt, da es eine gute spielerische Aktivität darstellt. Zudem kann sie gemacht werden, ohne dass Kinder im Video auftauchen oder ihre Stimme zu hören ist (was weiterhin ein Datenschutzproblem in manchen Kindergärten ist).

Stop-Motion hilft dabei zu verstehen, wie Videos (und Filme) produziert werden. Sie sind eine Sequenz von Standbildern. Ein „bewegtes“ Bild an sich existiert eigentlich nicht; es wird in unseren Köpfen erzeugt. Wenn wir in etwa 25 Bilder pro Sekunde sehen, wandelt unser Gehirn dies in bewegte Bilder um.

Beispiele:

- **Raum:** ein Video, das zeigt, wie sich eine Raupe (aus Knetmasse) durch einen Apfel frisst
- **Zahlen:** ein Video, das das Kinderlied „Fünf kleine Äffchen“ illustriert
- **Formen:** ein Video, das veranschaulicht, wie sich sechs Quadrate zu einem Würfel zusammenfügen

Fortgeschrittenes Niveau

Kreative Erkundungen

- **Produktion:** Dies ist offen für verschiedene Videoproduktionsideen und geht von „echter“ Videoproduktion aus - Arbeit mit der Kamera als auch Nachbearbeitung
- **Möglicher mathematischer Inhalt:** Alle mathematischen Inhalte können hier enthalten sein: Dokumentation einer mathematischen Aktivität; Mathematik mit Musik und Drama darstellen; ...

Die Aufgabe für Fortgeschrittene ist nur empfehlenswert, wenn die Einstiegsaufgabe sowie die Aufgabe mittleren Niveaus bereits gemeistert wurden und die Kinder über ein adäquates Wissen zur Videoproduktion verfügen. Sie ist offen für alle möglichen Formen der Videoproduktion und mathematischen Aufgaben.

Beispiele:

- **Raum:** ein Video über eine Schatzsuche im Wald
- **Zahlen:** ein Video über eine Problemlösung – vier Kinder teilen drei Äpfel gerecht auf
- **Formen:** ein Video, das zeigt, welche unterschiedlichen Schatten ein Würfel im Sonnenlicht werfen kann (vom kleinsten, einem Quadrat, bis zum größten, einem Sechseck)