

**Informationsveranstaltung „RoboBumpCar“  
vom 13.6. bis 15.6. 2018, für die pädagogische Arbeit mit der Methode  
„RoboBumpCar“. Leitung: Roland Oesker**

„Es ist schlimm genug, dass man jetzt nichts mehr für sein ganzes Leben lernen kann. Unsere Vorfahren hielten sich an den Unterricht, den sie in ihrer Jugend empfangen; wir aber müssen jetzt alle 5 Jahre umlernen, wenn wir nicht ganz aus der Mode kommen wollen“. (deutscher Dichter)

**Die Methode**

"RoboBumpCar" ist eine Methode

Die Methode hat das Ziel, die Lernenden in einen Bereich der technischen und gesellschaftlichen Aktualität zu begleiten und mit dem Mittel „selbstgebautes Spielzeug“ naturwissenschaftliche, technische, informationstechnische und gesellschaftliche Zusammenhänge in individueller Weise kennen zu lernen.

Die Methode ist geeignet Lernende zu begleiten, die sich dem Ziel gegenüber reserviert verhalten. Die Methode ist geeignet für Lernende, die durch Ihre bisherige Lernumgebung nur wenig Interesse an der Thematik aufbringen konnten.

Durch den Aufbau der Methode in Schrittfolgen können Fördermöglichkeiten bei den Lernenden erkannt werden. In der Anfangsphase wird mit einfachsten Holzarbeiten eine spezifische Grundlage geschaffen.

Damit ist es möglich den Weg zu einer informationstechnologischen Grundbildung früher zu beschreiten als es bisher möglich und üblich ist.

Die Methode sorgt für eine Veränderung der Sprache der Lernenden. Sie lernen neue Begriffe kennen und verwenden diese in der praktischen Arbeit, z. B. Zugsäge, Hammerfinne, Achse, Nabe, Getriebe, analog, Algorithmus, digital usw.

Die Methode hat ein technisches Objekt und das Spielen mit diesem Objekt im didaktischen Zentrum als Mittel unterschiedlicher persönlicher Wissenserzeugung.

Mit der Methode wird durch das Bauen und Anwenden eines Holzautos im Spiel das logische Denken in den Zusammenhängen des Bauens und informationstechnischen Handelns angeregt und zur Grundlage für das Verstehen analoger und digitaler Problemlösungen gemacht.

Mit RoboBumpcar ist es möglich, alle Bereiche der Robotik kennen zu lernen und praktisch zu erproben. Die Erarbeitung erfolgt in aufbauenden Abschnitten, die offen sind für individuelle Gestaltungsprozesse. Für diesen Aufbau ist es wichtig, dass der digitale Bereich in die Kontinuität des Lernens mit dem Holzauto einbezogen ist.

**Bezugsquellen in der pädagogischen Literatur**

- Walgenbach: „Interdisziplinäre System-Bildung“
- Goethe: Ur-Phänomen - Komplexität und Metamorphose von Persönlichkeit und Wissen,
- Kerschensteiner: Handlungsorientierung als Unterrichtsprinzip, Einheit der manuell, praktisch und geistig wirksamen Pädagogik.

- Humboldt: Verknüpfung unseres Ichs mit der Welt zu der allgemeinsten, regsten und freiesten Wechselwirkung“
- Diesterweg: heuristische Lehrweise und Selbsttätigkeit als Wechselwirkung mit sich selbst im Spiegel der Welt. (Lacan).
- Klafki : Kategoriale Bildung, eine Unterstützung der Selbsttätigkeit durch elementare heuristische Mittel führt zu kategoriale Anschauung und Erfahrung.

### **Die notwendige Lernumgebung**

RoboBumpCar wendet sich als Methode an eine spezifische Zielgruppe.

Um als Methode wirksam zu sein benötigt RoboBumpCar eine bestimmte Lernumgebung, die der Lerngruppe entspricht und es wird ein ideeller Raum benötigt, in der RoboBumpCar als Methode wirksam werden kann.

Die Lernenden benötigen eine Wechselwirkung einer Konfrontation der Aufgabe mit der Pragmatik der Lernerlebnisse in einem Freiraum.

Die Methode verlangt den Prozess und die Kontinuität. Ein Gesamtrahmen muss geplant werden und Schrittfolgen müssen eingehalten werden.

Abgrenzbare Themen haben als Lernerlebnis immer einen Bezug zum Gesamtrahmen und müssen einen Aufbau in der Kontinuität ergeben.

(Beispiele: Holzwerkzeuge – Stromkreis – Konstruktion – Geometrie – Mechanik- Logik – Design.)