

Die pädagogische Haltung spielt eine wichtige Rolle für den Erfolg. Wie in der offenen Kinder- und Jugendarbeit echtes MINT-Interesse gefördert werden kann, wird in diesem Kapitel erläutert.

Schlagnworte: Free-Choice-Setting; Resonanzpädagogik; Konstruktivistische Didaktik; Handlungsorientierung



E-Book Einzelbeitrag
von: Janina Klose, Mesut Aktas

Technikbildung in der offenen Kinder- und Jugendarbeit

Die pädagogische Haltung

aus: Technik spielend (kennen)lernen (9783763972647)
Erscheinungsjahr: 2023
Seiten: 11 - 15
DOI: 10.3278/172647w002
Dieses Werk ist unter folgender Lizenz veröffentlicht: Creative Commons Namensnennung-Share Alike 4.0 International

TECHNIKBILDUNG IN DER OFFENEN KINDER- UND JUGENDARBEIT

DIE PÄDAGOGISCHE HALTUNG

JANINA KLOSE, MESUT AKTAS

Dieses Handbuch soll **Menschen auch mit keinen oder wenigen Vorkenntnissen** in die Lage versetzen, Technikbildung umzusetzen, die Spaß macht.

In unserem detailliert beschriebenen Programm liefern wir Kurzbeschreibungen mit Inhalten, Materialien und Methoden, die die Beschäftigung mit Elektrotechnik oder Programmieren so selbstverständlich und spannend machen, dass sie Kinder und Jugendliche in ihren Bann ziehen können. Vorrangiges Ziel ist dabei nicht, dass die Kinder und Jugendlichen sich sehr schnell besonders viel Wissen oder Kompetenz aneignen, sondern **echtes Interesse** und ein **positives Selbstkonzept** in Bezug auf Naturwissenschaft, Technik und Informatik ausbilden.

Aus pädagogischer Sicht ist die beste Umgebung für das Erschließen eines neuen Interessensfeldes ein **Free-Choice-Setting**. Es besteht kein Leistungsdruck und auch kein Zwang, bestimmte Lehrinhalte in beschränkter Zeit zu vermitteln. Auch der Konkurrenzkampf um die besten Noten entfällt. Die Kinder und Jugendlichen entscheiden selbst, woran sie teilnehmen möchten. Das Betreuungspersonal steht mit den Kindern und Jugendlichen nach Möglichkeit auf Augenhöhe: die besten Voraussetzungen, um sich spielerisch auch schwierigen Themen zu nähern (vgl. Falk et al. 2007).

Unsere Kurse können überall dort, wo ein entsprechendes Free-Choice-Setting besteht, angewendet werden. Die **offene Kinder- und Jugendarbeit** stellt ein solches Setting dar und birgt damit großes Potenzial, Begeisterung für ein Thema zu wecken. Darüber hinaus können häufig schon vorhandene Werkstätten und Bastelräume genutzt werden, da sie für die Umsetzung der Kurse viele Voraussetzungen mitbringen. Aber auch im Zeltlager, im MakerSpace oder im Verein bieten sich die Kurse an.

QUALITÄTSKRITERIUM RESONANZ

Besucht man Mesut Aktas im Jugendclub Manege in Berlin-Neukölln, kann man beobachten, wie er die Aufmerksamkeit der Kinder und Jugendlichen fesselt. Stimmt er ein „So, Leute, ich habe eine Idee. Das wird euch interessieren. Wer will wissen, was es ist?“ an, sammelt sich eine Traube gespannter Kids um ihn. Sie sind bereit, sich auf eine Reise mit ihm einzulassen. Als das gemeinsame Projekt mit der TU Berlin startete, arbeitete Mesut Aktas bereits 9 Jahre meist ehrenamtlich im Jugend-



club und hatte eine feste Vorstellung davon entwickelt, was die Kids zum Lernen brauchen. **„Leuchtende Augen“** sind laut ihm der Schlüssel, an dem man erkennen kann, ob die Kinder oder Jugendlichen einem auf die Reise folgen. Genau das beschreibt auch Hartmut Rosa in seinem Werk zur „Resonanzpädagogik“, einer Pädagogik, bei der es weniger um das reine Ansammeln von Faktenwissen und Kompetenzen geht, sondern darum, sich dem Stoff zu öffnen, sich verletzbar zu machen und mit der Welt in Beziehung zu treten. **„Anverwandlung“** nennt Rosa es, wenn man etwas nicht nur beherrschen lernt, sondern zulässt, dass die Welt einen „verwandelt“ (vgl. Rosa & Endres 2016).

„Anverwandlung bedeutet, sich eine Sache so zu eigen zu machen, dass sie mir nicht nur gehört, sondern dass sie mich existenziell berührt oder tendenziell sogar verändert.“ (Ebd. S. 16)

Laut Rosa kann Anverwandlung gemessen werden. Durch die Aufregung sinke der Hauptwiderstand, die Atemfrequenz steige und bestimmte neuronale Zustände würden in bildgebenden Verfahren sichtbar werden (vgl. Ebd.). Da es aber über Resonanz hinaus verschiedene Gründe für diese Phänomene geben kann, die Messung aufwendig ist und die Lernumgebung negativ beeinträchtigt, messen wir bei unserer Arbeit an den Kursen Resonanz nach Gefühl (vgl. Twardella 2016). Jede*r kennt von sich, wie es ist, sich in Beziehung mit der Welt zu setzen und in einer Phase der positiven Anspannung ihr etwas abzurufen. Wir können bei anderen beobachten, ob sie in diesen Modus kommen und es in unserer Beziehung zu den Kindern und Jugendlichen widergespiegelt fühlen. So können wir bewerten, ob unser Ziel, den Kindern und Jugendlichen zu Resonanz zu verhelfen, geglückt ist, auch wenn es diesen oft schwerfällt, ihr Erleben auszudrücken und sie auf die Frage, wie es war, oft nur „gut“ antworten können. Ihre Augen erzählen einem mehr.

BENACHTEILIGTE KINDER UND JUGENDLICHE ALS ZIELGRUPPE

Resonanzpädagogik eignet sich besonders, um auch die „schwierigen Fälle zum Aufblühen zu bringen“. Benachteiligte Schüler*innen haben es in der Schule oft schwer, positive Resonanz mit Lehrer*innen und Inhalten aufzubauen. Diskriminierungserfahrungen, sprachliche Barrieren, Gewalterfahrung oder mangelnde finanzielle und räumliche Ressourcen zum Lernen sind nur einige der Faktoren, die das Risiko dafür erhöhen. Gerade Schüler*innen, die in der Schule oder zu Hause viel Ablehnung erfahren, nehmen Lernangebote nicht gerne an. Die Selbstwirksamkeitserfahrung ist nicht ausreichend ausgeprägt, um spontan Interesse entwickeln zu

können. Ihre Grundannahme, dass ihnen das sowieso nicht gelingen wird, führt zu einer Haltung der Indifferenz oder Repulsion.

Die Aufgabe von Betreuungspersonen in der Resonanzpädagogik ist an dieser Stelle das Aufbauen eines **Vertrauensverhältnisses**, dass die gestellten Herausforderungen erreichbar sind, dass es den Kindern und Jugendlichen möglich ist, die vorgeschlagenen Inhalte für sie zum Sprechen zu bringen. Dafür müssen die Betreuungspersonen **selbst authentische Begeisterung** für die Inhalte mitbringen und den Kindern und Jugendlichen **zutrauen, dass es auch sie interessieren** kann. Dazu gehört auch eine von **Respekt** geprägte Beziehung, das Zugestehen von **Gestaltungsspielraum** genauso wie die Wertschätzung, sich Zeit für ein aufmerksames **Feedback** zu nehmen. Den meisten Sozialarbeiter*innen und engagierten helfenden Kräften in den Jugendfreizeiteinrichtungen, die wir in den letzten Jahren kennenlernen durften, gelingt das in beeindruckendem Maße.

Essenziell ist aber auch, das Versprechen einzuhalten, dass es etwas Interessantes zu entdecken gibt und dass die Herausforderung besteht, aber auch erreichbar ist. Ins Zentrum rücken die **Auswahl der Inhalte**, die **Materialien** und die **Methoden**.

KRITERIEN FÜR DIE AUSWAHL VON INHALTEN, MATERIALIEN UND METHODEN

Um Selbstwirksamkeitserfahrungen und Anverwandlung aufbauen zu können, müssen sie eine gewisse Herausforderung bieten. Hier sind Echo und Resonanz zu trennen. Für die Beziehung zwischen Betreuer*in und Kursteilnehmer*in gilt das Gleiche wie für die Beziehung zwischen Kursteilnehmer*innen und Kursinhalt: Fügt sich alles entsprechend der Erwartungen und Wünsche der Kursteilnehmer*innen, geht der Resonanzraum verloren und statt einer Antwort hallt ihnen nur ein Echo ihrer selbst entgegen.

Im Konstruktivismus besteht die These, Lernen passiert durch Dissonanz: Das heißt, in dem Moment, in dem sich **etwas anders verhält, als der Lernende es erwartet hätte**. Dieser Moment ist zunächst begleitet von einer **negativen Emotion**. Wird dieser Status überwunden, baut der Lernende einen neuen Weltbezug auf, um sich neu zu erklären, wie etwas funktioniert (vgl. Piaget 1975; Siebert 1996). Erst etwas bisher Unbekanntes geschafft zu haben, baut Selbstwirksamkeitserfahrung aus. Es ist also wichtig, **neue Lerninhalte als Herausforderung** zu liefern (vgl. Schwarzer & Jerusalem 2002).

Ein nachhaltiger Lerneffekt tritt auf, wenn das Kind das Erlernete für viabel und nützlich hält (vgl. Piaget 1975). Gleichzeitig stärkt es das Vertrauensverhältnis zur Betreuungsperson, wenn tatsächlich etwas entstanden ist, das für das Kind von Interesse ist. In den meisten Kursen **produzieren** die Kursteilnehmer*innen deshalb etwas **mit dem man spielen kann**, das man am besten sogar mit nach Hause nehmen und stolz präsentieren kann.

Produkte, die für das Spielen am besten geeignet sind, sind oft leider auch am komplexesten zu verstehen und am langwierigsten zu erstellen. Der Bespielbarkeit und Neuheit des Lerninhalts steht die Forderung entgegen, dass die Herausforderung bewältigbar sein soll – und zwar am besten innerhalb von 90 Minuten. Gerade, wenn Zweifel bestehen, ob die gemeinsame Reise bewältigbar und interessant ist, muss die **positive Bestätigung so schnell wie möglich** passieren.

Um das zu erreichen, wird für jeden Kurs ein Lerninhalt definiert, der **kleinschrittig** auf bisherigen Lerninhalten aufbaut. Das Produkt wird so gewählt, das bei der Konstruktion **genau an diesem Lerninhalt** ein **kreativer Spielraum** entsteht, an dem die Kursteilnehmer*innen sich ausprobieren können; der Rest des Produktes sollte mit möglichst wenig Herausforderungen herstellbar sein. So wird Lesen und Schreiben so weit wie möglich vermieden bzw. oft eine gute Alternative in leichter Sprache geboten. Lange haben wir z. B. nach einem guten Produkt gesucht, um Energieumwandlung verständlich zu machen. Im Internet finden sich viele Anleitungen, wie ein Elektromotor auf unterschiedliche Weisen zu bauen ist, und es wurden mehrere getestet. Aber auch die leichteste Variante mit AA-Batterie, Magnet, Kabel und Nagel löste keine leuchtenden Augen bei den Kursteilnehmenden aus: Es hätte einen sicheren Umgang mit Magnetfeldern und elektrischen Feldern bedurft, um mit kreativem Spielraum einen Elektromotor zu bauen. Der kreative Spielraum war zu klein und nicht mit dem Lerninhalt verknüpft.

Wenn auch die eigene Konstruktion eines Produktes, mit dem gespielt werden kann, eine sehr gute Sinnkonstruktion hergibt, gibt es also lernzielspezifische Abweichungen davon und entsprechend auch **Methoden**, die **spezifisch angepasst** werden müssen. Im Zusammenspiel von Lerninhalt, Produkt und Methode muss ein Kurs entstehen, der im Fluss ist und die gegensätzlichen Spannungspole geschickt ausbalanciert.

- Falk, J. H., Storksdieck, M. & Dierking, L. D. (2007): Investigating public science interest and understanding: Evidence for the importance of free-choice learning. In: *Public Understanding of Science*, 16(4), 455–469.
- Piaget, J. (1975): *Nachahmung, Spiel und Traum: Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde.* (Gesammelte Werke).
- Rosa, H. & Endres, W. (2016): *Resonanz Pädagogik.* Weinheim und Basel: Beltz
- Schwarzer, R. & Jerusalem, M. (2002): Das Konzept der Selbstwirksamkeit. In: *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft*, 44, S. 28–53.
- Siebert, H. (1996): *Über die Nutzlosigkeit von Belehrungen und Bekehrungen.* Bönen: Kett.
- Twardella, J. (2016): Erziehungswissenschaftliche Revue. In: Rosa, H. & Endres, W. (Hg.): *Resonanzpädagogik. Wenn es im Klassenzimmer knistert.* In: *Erziehungswissenschaftliche Revue (EWR)*, 15(5).