



IMST – Innovationen machen Schulen Top

Kompetent durch praktische Arbeit – Labor, Werkstätte & Co

HANDLUNGS- UND PROBLEMORIENTIERTER TECHNISCHER WERKUNTERRICHT IN DER HETEROGENEN LERNGRUPPE

Kurzfassung

ID 1981

Susanne Eibl

ZIS 3 Petrusgasse

Wien, Juli 2017

DIE IDEE

Mein übergeordnetes und langfristiges Interesse gilt der Idee eines ‚guten‘ handlungs- und problemorientierten Technischen Werkunterrichts und der Umsetzung in unserer Klasse, genauer somit auch der Entwicklung der Handlungs- und Problemlösefähigkeit/-kompetenz bei allen Kindern der Lerngruppe unter den jeweiligen Entwicklungsvoraussetzungen und der besonderen Rolle die der Technische Werkunterricht dabei spielen kann.

Der Ausgangspunkt: Technisches Werken hat mich aufgrund seines hohen Aufforderungscharakters (für mich) schon während meines gesamten vor drei Jahren absolvierten Sonderschullehrstudiums angesprochen. Über Angesprochenheit, Neugierde, Wissbegierde, Gestaltungslust, handelnde Auseinandersetzung, also Anschauen, Erkunden, Erproben, Verwerfen, Verbessern und Präsentieren, über Rückmeldung durch die Umwelt, Reflektieren, Kommunizieren, hin zum Erfolgserlebnis vollziehen sich auf Verständnis und auf Erweiterung der eigenen Handlungsmöglichkeiten gerichtete kreative Problemlöseprozesse, die idealerweise in einen positiven Kreislauf der Suche nach neuer Erkenntnis, nach neuer Herausforderung münden können, was wiederum natürlicher ‚Motor‘ ist für weiteres Lernen und somit Weiterentwickeln der eigenen Handlungsfähigkeit überhaupt. Im Rahmen des schulischen Lernens gilt es dieses Lernmotiv weiter auszubilden. Dies ist allerdings nur möglich, wenn mit/im Unterricht dementsprechende Möglichkeitsräume geschaffen werden.

In der Unterrichtspraxis allerdings begegnete und begegnet mir nur allzu oft Technisches Werken in sehr reduzierter/reduzierender Form: Kleinschrittiges Vorgehen an möglichst weit vereinfachten Inhalten, genaue Vorgabe der Arbeitsschritte im Vorhinein, festgelegtes Ergebnis, absolute Stille.

Das Potential, das Technisches Werken für die Persönlichkeitsentwicklung, für den Aufbau eines positiven Selbstkonzepts, für die Entwicklung der (technischen) Handlungsfähigkeit, für die Entwicklung der Problemlösefähigkeit in sich trägt, kann ein solcher ‚Werkpackungsunterricht oder Bastelunterricht‘ wohl nicht ausschöpfen.

Gerade für Schüler/innen mit zugewiesenem SPF aufgrund einer attestierten Lernbehinderung oder gar mit einem erhöhten Förderbedarf werden aber möglicherweise ‚Werkpackungsunterricht oder Bastelunterricht‘ nur allzu oft favorisiert. Ihnen wird unter Umständen jegliche Möglichkeit des kreativen Umgangs mit Problemstellungen und die Fähigkeit zum selbständigen Planen und Handeln abgesprochen. Daneben scheint oft eine gewisse Angst vor Disziplinproblemen und damit einhergehender Verletzungsgefahr, die ein ‚offenerer‘ Werkunterricht mit sich bringen könnte, zu bestehen.

In unserer Welt, die von Technik geprägt ist, ist es aber notwendig, *allen* Kindern die Möglichkeit zu geben, ihren Möglichkeiten entsprechend (technische) Handlungsfähigkeit, Bewertungsfähigkeit, ein Verständnis für Technik aufzubauen. Wesentlich auch und besonders: Allgemeine Kompetenzen, wie Kommunizieren und Problemlösen, die prozessbezogen in der Auseinandersetzung mit werktechnischen Inhalten entwickelt werden können, weisen über das Fach hinaus.

Wie ist aber ein handlungs- und problemorientierter Technischer Werkunterricht in der heterogenen Lerngruppe zu konzipieren, so dass er für *alle* potentiell lern- und bildungswirksam werden kann?

Eine wichtige Fragen, denn, was hinter dem Gesagten steht, ist die Grundannahme, der Bildsamkeit und Bildungsbedürftigkeit eines jeden Individuums und die Grundannahme, dass Handeln und Problemlösen dem Menschen wesensmäßig gegeben sind (vgl. Jetter, 1984, S. 79; Binder, 2012, S. 23), zur Ausbildung allerdings, als Ausbildung der höheren psychischen Funktionen schließlich, der gemeinsam geteilten Tätigkeit vermittelt durch Unterricht bedürfen, Unterricht hier gefasst als Möglichkeitsraum, in dem die Zone der nächsten Entwicklung potentiell realisierbar wird.

Eine wichtige Frage, die zunächst im Schuljahr 2015/16 in eine erste Studie zum Handlungs- und problemorientierten Technischen Werkunterricht in unserer heterogenen Lerngruppe, zur Vorgehensweise der Kinder beim Bearbeiten einer Problemstellung in unserem Technischen Werkunterricht, im Rahmen der Absolvierung des Universitätslehrganges PFL Primarstufe mündete und im Schuljahr 2016/17 nun in Form des IMST Projekts weitergeführt wird:

DAS PROJEKT

Im Rahmen des IMST Projekts wird dementsprechend folgenden ‚Forschungsfragen‘ nachgegangen, um folgende Ziele zu erreichen:

Fragenkomplex 1:

Wie lässt sich ein handlungs- und problemorientierter TEW Unterricht in der heterogenen Lerngruppe theoretisch verorten? Existiert das Konzept einer ‚Inklusiven Technikdidaktik‘, das für unseren Unterricht Anhaltspunkte und Impulse geben könnte? Auf welche didaktisch-methodischen Konzepte kann gegebenenfalls zurückgegriffen werden?

Fragenkomplex 2:

Wie steigen die Kinder unserer Lerngruppe in die Bearbeitung einer ausgewählten Problemstellung ein? Welche Formen von Planungshandeln sind beobachtbar? Lassen sich Veränderungen zu im Rahmen der PFL Studie 1 beobachteten Einstiegen feststellen? Wenn ja, welche?

Ziele auf LehrerInnenebene

Fragenkomplex 1 entsprechend sind auf Lehrerinebene folgende Ziele zu formulieren:

1. Vertiefung und Systematisierung des theoretischen, didaktischen Fundaments der Idee des handlungs- und problemorientierten Technischen Werkunterrichts in unserer heterogenen Lerngruppe durch weitere Auseinandersetzung mit Literatur zur Thematik
2. Professionalisierung auch durch Fortbildungen
3. Ziel 1 und 2 sollen schließlich in eine vorläufige Ausformulierung einiger wesentlicher Grundlagen und Grundannahmen zur theoretischen Verortung unseres Technischen Werkunterrichts in unserer heterogenen Lerngruppe münden.

Ziele auf SchülerInnenebene

Fragenkomplex 2 entsprechend sind auf SchülerInnenebene folgende Ziele zu formulieren:

1. Im Zuge der Bearbeitung einer Problemstellung in unseren Technisches Werken Unterrichtseinheiten soll eine Handlungsbeobachtung der Vorgehensweise beim Einstieg in die Problembearbeitung und zum Planungshandeln der Kinder erfolgen, um weitere Aspekte der kindlichen Vorgehensweisen herausarbeiten zu können.
2. Die Schülerinnen und Schüler steigen nach gemeinsamer Orientierung selbständig in die Bearbeitung der Problemstellung ein.
3. Die Kinder entwickeln ihr Planungshandeln im Vergleich zum Planungshandeln im Rahmen des Unterrichtsbeispiels der PFL Studie 1 weiter (im Rahmen von PFL Studie 1 waren noch keine Formen präaktionalen Planens beobachtbar)

DIE ERGEBNISSE

Als Ergebnis zu den hinsichtlich Fragenkomplex 1 formulierten Zielen auf Lehrerinebene liegt mit der Ausformulierung einiger Grundlagen und Grundannahmen in Form des theoretischen Teils des vorliegenden Endberichts meines IMST Projekts der Versuch einer weiteren kleinen Systematisierung meiner Überlegungen zur zukünftigen Planung und Umsetzung unseres Technischen Werkunterrichts vor.

Die Ergebnisse der empirischen Studie zu den hinsichtlich Fragenkomplex 2 formulierten Zielen auf SchülerInnenebene können ein Stück weit zeigen, dass die Kinder unserer Lerngruppe, denen allesamt ein Sonderpädagogischer Förderbedarf zugeschrieben ist, unter den didaktisch-methodischen Bedingungen unseres Unterrichts sehr wohl fähig sind, ihre Vorgehensweisen beim Bearbeiten unserer Problemstellung weiterzuentwickeln und beispielsweise den Einstieg, die Planungshandlungen als geistige Handlungen zu etablieren.

Ein weiteres Ergebnis allerdings, das eine weitere Auseinandersetzung mit der Thematik im nächsten Schuljahr unumgänglich macht, sind die vielen neuen Fragen, die sich im Zuge des Projekts ergaben und die es unbedingt noch zu beantworten gilt.