

Darstellung des Projekts Fahrradwerkstatt

Allgemeine Vorüberlegungen

Bei der Konzeption des Projekts Fahrradwerkstatt waren wir von folgenden Beobachtungen ausgegangen:

Immer mehr Jugendliche haben überhaupt keine Vorstellungen, für welchen Ausbildungsberuf sie sich bewerben sollen. Häufig wissen sie auch nicht, in welchen Bereichen ihre Fähigkeiten liegen.

Zudem steigt die Tendenz des Maßnahmeabbruchs in den Berufsvorbereitungslehrgängen aus den unterschiedlichsten Gründen. Zum einen durch die Attraktivität von 620-DM-Jobs bzw. von befristeten Arbeitsverträgen, da die Jugendlichen wesentlich mehr Geld verdienen als die Berufsausbildungsbeihilfe beträgt. Zum anderen ist es immer schwerer, Jugendliche sowohl für den Lehrgang als auch zur Ausbildungsaufnahme zu motivieren.

Bei dem Projekt stand daher im Mittelpunkt, die Berufswahlkompetenz zu erhöhen und die Motivation für den Lehrgang und zur Ausbildungsaufnahme zu fördern.

Übergeordnete Ziele

Berufswahlkompetenz erhöhen, grundlegendes technisches Verständnis entwickeln bzw. vertiefen, handwerkliches Geschick testen, vermitteln und ausbauen, Motivation der Teilnehmer/innen stärken.

Feinziele

Die Teilnehmer/innen sollen das Rad kennenlernen, defekte Teile erkennen, diese gegebenenfalls reparieren oder austauschen und Pannen beheben können. Zudem sollen sie am Ende des Projekts in der Lage sein, eigenständig ein Fahrrad nach Plan zu demontieren und zu montieren.

Methodisch-didaktische Überlegungen

Bei den methodisch-didaktischen Überlegungen zur Gestaltung des Projekts wurden wesentliche Ergebnisse des entdeckenden und experimentellen Lernens berücksichtigt.

Daher stand im Mittelpunkt des Projekts nicht in erster Linie die kognitive Wissensvermittlung, sondern die praktische Arbeit.

Die Teilnehmer/innen sollten Interesse entwickeln und eigene Fähigkeiten bzw. Fertigkeiten entdecken.

Verlauf

An dem Projekt nahmen vier Jungen und ein Mädchen teil. Anstatt an zwei Tagen in der Woche in einen Praktikumsbetrieb zu gehen, waren die fünf Jugendlichen während 7 Wochen (je 2 Tage) in der Fahrradwerkstatt der VHS.

Das Projekt gliederte sich in vier Blöcke:

Nach einer allgemeinen Vorstellungsrunde wurden die Motivationslage und die Interessen der Teilnehmer an dem Projekt in einem Gruppengespräch geklärt. Hierbei gab es schon große Differenzen von „Ich weiß eh nicht, was ich machen soll“ oder „Besser in die VHS kommen als ins Praktikum gehen“ bis „Ich fahre viel Fahrrad und will mehr Ahnung kriegen“. Danach wurden die Vorkenntnisse der Teilnehmer/innen gesammelt. Auch hier gab es große Unterschiede: Ein Jugendlicher, der eine KFZ- Lehre abgebrochen hatte, verfügte z. T. über detaillierte Kenntnisse, während die meisten anderen Teilnehmer/innen kaum Vorkenntnisse hatten.

1. Block

Im Vordergrund des ersten Blocks stand das freie und entdeckende Arbeiten.

Die VHS stellte mehrere nicht mehr funktionstüchtige Fahrräder zur Verfügung. Aufgabe war es, zunächst eine Mängelliste zu erstellen und die Fahrräder komplett zu zerlegen. Inhalte dieses ersten Blocks waren:

- Aus welchen Teilen besteht ein Fahrrad?
- Werkzeugkunde: Welche Werkzeuge werden benötigt? Wie werden sie gehandhabt, z. B. wie funktioniert ein Meßschieber? Erklärung von Spezialwerkzeugen.
- Demontage: Wo sitzt ein Rechts- oder Linksgewinde am Rad, in welcher Richtung öffne oder schließe ich eine Schraube, wie demontiere ich Zahnräder bzw. eine Gangschaltung?

Während des gesamten ersten Blocks wurden bewusst nur geringe Hilfestellungen gegeben. Die Jugendlichen sollten eigenständig probieren, die Aufgabenstellung zu lösen.

Dabei stellten sich erwartungsgemäß enorme Unterschiede heraus: Einige hatten ganz schnell eine Mängelliste erstellt, andere fanden erst Fehler, als sie mit dem defekten Fahrrad fahren sollten.

Zwei Jugendlichen hatten das Fahrrad recht schnell demontiert, während einem Jugendlichen erst gezeigt werden musste, wie man eine Schraube schließt bzw. öffnet.

Dieser erste Block dauerte drei Tage.

2. Block

Im zweiten Block ging es darum, die zerlegten Fahrräder wieder zu montieren. Zunächst mussten die Jugendlichen erkennen, welche Teile nicht mehr zu reparieren waren und daher ersetzt werden mussten.

Dabei sollte überprüft werden, ob die in dem ersten Block erstellte Mängelliste komplett war oder ergänzt werden musste.

Die Jugendlichen halfen sich untereinander und der Anleiter gab Hilfen nur bei Anfragen.

Das Beheben kleinerer Mängel, wie abgerissene oder schadhafte Schrauben erneuern, Schläuche und Reifendecken reparieren bzw. ersetzen, Laufräder wieder einbauen, Birnchen austauschen, Bremsgummis einsetzen oder Ketten und Zahnräder reinigen, konnten die Jugendlichen in Zusammenarbeit fast eigenständig durchführen.

Wesentlich schwieriger war es natürlich, z. B. ausgebaute Tret- bzw. Pedallager, die Naben- und Kettenschaltung oder die Seitenzug-, Mittelzug- und Rücktrittsbremsen zu erneuern bzw. wieder zu montieren.

Nach der Montage war kein Fahrrad in einem voll funktionsfähigen Zustand: Teile waren verschwunden oder lagen noch in der Teilewanne, die Lager hatten unzulässiges Spiel oder waren oft so fest, dass sie sich nur schwer bewegen ließen.

Insgesamt war festzustellen, dass die meisten Jugendlichen weder besonders sorgfältig arbeiteten noch pfleglich mit den Fahrrädern umgingen. Dass kein einziges Fahrrad wieder voll funktionstüchtig war, machte den meisten nichts aus. Lediglich zwei Jugendliche (darunter auch das Mädchen) waren sehr ehrgeizig und „enttäuscht“, dass das von ihnen reparierte Fahrrad noch Mängel aufwies, und wollten auch dezidiert erklärt bekommen, was bei Reparaturen zu beachten ist bzw. wie z. B. ein Tretlager richtig eingestellt wird.

Dieser Block dauerte insgesamt 4 Tage.

3. Block

Jetzt bekamen die Teilnehmer/innen eine leicht verständliche Fahrradreparaturanleitung an die Hand. Die Räder wurden wieder zerlegt. Vorher aber wurden in Gemeinschaftsarbeit die notwendigen Arbeitsschritte festgelegt.

Bei der Demontage wurde besonders darauf geachtet, dass die Fahrräder nach einem bestimmten System demontiert und die einzelnen Teile übersichtlich geordnet wurden. Vielen Jugendlichen fiel diese Arbeit nicht leicht, und der Anleiter musste darauf achten, dass die Teile richtig geordnet wurden.

Mit Hilfe der Reparaturanleitung waren die meisten Jugendlichen nun in der Lage, zumindest alle einfachen Teile wieder richtig einzubauen.

Wesentlich schwieriger gestaltete sich die Montage bzw. Reparatur der Steuer- und Nabenslager. Diese Arbeit konnten die Jugendlichen nicht eigenständig ausführen.

Der Anleiter erklärte ausführlich die einzelnen Arbeitsschritte und erläuterte, worauf zu achten ist.

Da diese Tätigkeit handwerkliches Geschick, Aufmerksamkeit und eine gewisse Ausdauer erfordert, waren große Unterschiede bei der Gruppe festzustellen:

Motivation und Interessen der Jugendlichen differierten erheblich. Deutlich war zu merken, dass zwei Jugendliche „abschalteten“ und versuchten, sich der Arbeit zu entziehen. Erst als sie merkten, wie z. B. ein Teilnehmer später in der Lage war, eigenständig ein Tretlager zu reparieren, wollten sie es von dem Anleiter noch einmal erklärt bekommen.

Schwierig gestaltete sich auch die Montage und Einstellung der Nabenschaltung bzw. Kettenschaltung. Lediglich ein Jugendlicher war in der Lage, eine Nabenschaltung richtig einzustellen (wie sich später herausstellte). Nachdem nämlich die Gruppe an drei Fahrrädern eine Nabenschaltung wieder montiert hatte, fuhr jeder Jugendliche mit jedem Fahrrad ein kleines Stück. Sie merkten, dass es erhebliche Unterschiede gab und dass eine richtige Einstellung der Schaltung wichtig ist: Lediglich bei einem Fahrrad konnte man richtig schalten. Mit den beiden anderen war es z. B. nur schwer möglich, einen kleinen Berg hochzufahren, da die Gangschaltung nicht richtig funktionierte. Zusammen mit dem Anleiter wurden dann alle Nabenschaltungen richtig eingestellt.

Wesentlich schwieriger war die Reparatur einer Kettenschaltung. Dies gelang den Jugendlichen nur mit Hilfe des Anleiters. Gerade bei dieser Arbeit merkte man wieder, dass Motivation und Interesse der Teilnehmer/innen unterschiedlich sind. Die meisten waren schnell frustriert, trauten sich nicht zu, dies zu erlernen, und passten bei den Erklärungen und Hilfe-

stellungen nicht richtig auf. Nur mit viel Mühe gelang es, die Jugendlichen für diese schwierige Arbeit zu interessieren und zu motivieren.

Dieser Block dauerte insgesamt vier Tage.

4. Block

In diesem letzten Block hatten die Teilnehmer/in die Möglichkeit, eigene bzw. Fahrräder von Freunden/Bekanntem mit in die VHS zu bringen um diese zu reparieren. Vier Jugendliche machten von diesem Angebot Gebrauch. Es war nicht nur eine deutliche Motivationssteigerung bei festzustellen, sondern auch eine wesentlich aufmerksamere und sorgfältigere Arbeitsweise. Dies ist darauf zurückzuführen, dass es sich um ihre eigenen Fahrräder handelte. Obwohl die Jugendlichen häufig bei der Reparatur nachfragten, stellte sich heraus, dass sie gelernt hatten, größtenteils eigenständig ein Fahrrad zu reparieren.

Die Nachfragen waren vor allem darauf zurückzuführen, dass die Jugendlichen jetzt sehr interessiert daran waren, alles richtig und ordentlich zu machen.

Das Fahrrad einer Teilnehmerin wurde sogar neu lackiert. Da dies in der „normalen“ Zeit nicht mehr möglich war, arbeitete das Mädchen auch nach der Unterrichtszeit in der Fahrradwerkstatt weiter. Ein Jugendlicher lieh sich Werkzeuge aus, um zu Hause für seinen Bruder ein Fahrrad zu reparieren (es war ihm zu umständlich, es in die VHS mitzubringen).

Die Jugendlichen konnten allerdings nicht alles alleine instand setzen. Zwei mitgebrachte Fahrräder waren in einem „äußerst schlechten Zustand“. So hatten z. B. die Felgen eine Unwucht, und mehrere Speichen waren defekt bzw. fehlten.

Daher wurde viel Zeit auf das Zentrieren von Laufrädern verwendet. Obwohl diese Arbeit recht schwierig und zeitaufwendig ist, waren die Jugendlichen mit großem Interesse bei der Sache, als der Anleiter an einem defekten Laufrad den Ein- und Ausbau von Speichen erklärte, und anschließend das Laufrad zentrierte.

Die Teilnehmer hatten nun die Möglichkeit, an anderen zur Verfügung gestellten Laufrädern ihre Fähigkeiten zu testen, bevor sie ihre eigenen Laufräder reparierten.

Alle waren hinterher in der Lage, defekte Speichen aus- bzw. einzubauen – auch an ihren eigenen Fahrrädern. Lediglich beim Zentrieren half ihnen der Anleiter. Insgesamt war in dieser letzten Phase die Motivation der Jugendlichen deutlich höher als in dem dritten Block. Alle Teilnehmer waren sehr stolz auf ihre Leistungen und zum Teil auch überrascht, was sie nun alles konnten.

Geplant war, dass zum Abschluß eine praktische Prüfung stattfinden sollte, wobei dann in einem Zertifikat die Kenntnisse und Fähigkeiten der Teilnehmer bescheinigt werden sollten. Dies wollten allerdings die Jugendlichen nicht, zum Teil aus Prüfungsangst. Argumentiert wurde auch, dass sie einen anderen Beruf erlernen wollten und von daher keine Bescheinigung brauchten. Nach längerer Diskussion im Team entschieden wir uns dazu, keine Abschlussprüfung zu machen. Am letzten Tag machten die Jugendliche eine kleine Fahrradtour und gingen zusammen mit dem Ausbilder Eis essen.

Auswertung

Das Projekt Fahrradwerkstatt eignete sich unserer Meinung nach gut, die Berufswahlkompetenz der Lehrgangsteilnehmer/in zu erhöhen. Einige Jugendliche konnten Interessen und Fähigkeiten entdecken, was bei einem „normalen“ Praktikum in der Form nicht möglich gewesen wäre. Vor allem das freie und entdeckende Lernen scheint uns gut geeignet zu sein, allgemein Interesse zu wecken und die Motivation bei Jugendlichen zu erhöhen.

Aufgrund des Projekts entschieden sich zwei Jugendliche, ein Praktikum im handwerklich-technischen Bereich zu absolvieren, was sie ursprünglich nicht geplant hatten. (Auch bei der Berufsberatung hatten sie andere Ausbildungswünsche angegeben.)

Insgesamt machte den Jugendlichen das Projekt Spaß, was sich allein schon darin zeigte, dass die Fehlzeiten deutlich geringer waren als in dem Lehrgang allgemein.