

1.) Vorstellung der Gruppe

Wir sind das P-Seminar Biologie 2010/2012 „Renaturierung eines Gewässers“ eine Gruppe von 11 Schülerinnen und Schülern (17-18 Jahre) des Paul-Pfinzing-Gymnasiums Hersbruck. Die Leitung unseres P-Seminar's übernahm der Lehrer T.Malkmus.

Uns war es sehr wichtig mit dieser praktischen Arbeit etwas für die Umwelt zu tun und somit etwas Positives zu bewirken. Unsere Antriebskraft war es auch zu wissen, dass wir neuen Lebensraum für die Tiere und Pflanzen am Bach schaffen können.

2.) Die Projektvorstellung - der Projektverlauf

Der Name unseres Projektes lautet „Renaturierung eines Gewässers“. Das von Herrn Malkmus im Vorfeld nach Absprache mit Behörden und Eigentümern ausgesuchte Zielobjekt ist ein Abschnitt des Feilenbaches in Hartmannshof (Gemeinde Pommelsbrunn, Landkreis Nürnberger Land), welcher im Zuge der Begradigungsmaßnahmen in den 60iger Jahre an den Straßenverlauf angepasst wurde, um somit auch als Straßengraben zu dienen. Diesen Straßengraben wollten wir auf einer Strecke von etwa 60 Metern wieder naturnah gestalten, indem wir den Bachverlauf in die angrenzende Wiese verlegten. Durch die Rekonstruktion eines natürlichen Bachverlaufs mit Kurven, Abwechslung in Strömung, Uferstruktur, Gewässerboden und Tiefe möchten wir die Lebensbedingungen von Tieren und Pflanzen verbessern. Mögliche Zielarten neben wasserbewohnenden Krebsen und Insekten sind Feuersalamander und Wasseramsel. Wir würden uns sehr freuen, wenn diese seltenen und geschützten Arten „unseren Bach“ als neuen Lebensraum besiedeln würden.

Unsere Arbeit an dem Projekt startete mit Beginn des zweiten Halbjahres der 11. Klasse im Februar 2011. Zuerst starteten wir mit einem Vortrag von Herrn Deinzer, der für das Wasserwirtschaftsamt in Nürnberg arbeitet. Er zeigte uns Beispiele verschiedener Bäche, die bereits renaturiert worden waren. Dabei ging er vor allem auf die Maßnahmen ein, welche man bei einer Renaturierung ergreifen kann und zeigte uns die positiven Ergebnisse, die sich im Laufe der Zeit aber selbstständig verändern können, da der Bach ein lebender Organismus ist.

Unser erster Schritt des P-Seminars war es, den Bach genauer zu erkunden, wir stellten fest, dass die Umgebung des Baches sehr naturbelassen ist, lediglich die Straße zeugt von einem Eingreifen des Menschen. Natürlich war auch schnell ersichtlich, dass das Verhältnis von Uferbreite und Bachhöhe nicht natürlich war. Auch das Strömungsverhalten war sehr monoton. Genauso fehlte dem jeglicher normaler Bachverlauf, da er ja einfach der Straße angepasst war. Unser nächster Schritt war die Ausarbeitung des Antrages, welcher uns erlaubte die Renaturierungsmaßnahmen durchzuführen. Hierzu bekamen wir starke Unterstützung von Frau Fiedler, einer Landschaftsgärtnerin, die uns zeigte wie man genau eigentlich so einen Antrag verfassen muss. Auch arbeitete sie mit einer Kleingruppe von uns zusammen, um den neuen Bachverlauf zu planen. Die Maßnahmen wurden Detail für Detail sinnvoll geplant und auch grafisch ausarbeitet. Für die Ausarbeitung des Antrages mussten wir mit verschiedenen Behörden Kontakt aufnehmen und erlebten wie kompliziert die Bürokratie in Deutschland sein kann. Der Antrag musste bis ins kleinste Detail ausgearbeitet werden und nahm deshalb sehr viel Zeit in Anspruch. Wir arbeiteten in dieser Zeit auch sehr nahe mit der Gemeinde Pommelsbrunn zusammen, da diese Grundeigentümer sind und deshalb auch sehr interessiert an unserem Projekt sind und uns deshalb sehr unterstützten. Die Gemeinde genehmigte uns auch eine Bachpatenschaft, welche uns unserer Vorhaben

erleichterte. Eine andere Behörde mit der wir Kontakt aufnahmen, war das Landratsamt in Lauf, da wir auch von dieser Seite eine Erlaubnis für unser Projekt brauchten. Wir waren glücklich als unser Antrag genehmigt wurde und wir wussten, dass unser Projekt bald starten konnte.

Im September ging es über in die entscheidende Phase unseres Projektes: die Umgestaltung des Feilenbaches. Hierbei unterstützte uns auch wieder die Gemeinde Pommelsbrunn, indem sie uns kostenlos einen Bagger samt Fahrer zur Verfügung stellte. Vorher hatten wir aber den neuen Bachverlauf genau nach unseren Vorstellungen mit Holzpflocken in der Wiese abgesteckt. Die Wiese hatte der Landschaftspflegeverband nach Absprache zuvor gemäht. Der Baggerfahrer zeigte uns seine filigranen Künste bei der Aushebung des Bachverlaufes, wobei er auch auf unsere gewünschten Tiefen- und Breitenvariationen perfekt einging. Jetzt fehlten nur noch die Feinarbeiten. Hierzu trafen wir uns, ausgerüstet mit Spaten, Schaufeln und Eimern an einem leicht verregneten Samstag im Oktober. Die Motivation blieb trotzdem nicht aus und alle waren voll dabei: Endlich durften wir Hand anlegen an unseren Bach! Zunächst besprachen wir was alles zu tun war. Das Ufer musste an etlichen Stellen abgeflacht, der von den Sebald- Werken (Kalksteinbruch in Hartmannshof) gesponserte Schotter ins Bachbett eingearbeitet werden. Störsteine und Totholz aus dem nahen Wald galt es, so in den Bachverlauf zu integrieren, dass ein abwechslungsreicher Strömungsverlauf gewährleistet war. Auch wollten wir ein Becken gestalten, in dem die Strömung nahezu still steht. Um dies zu bewältigen, spielte vor allem Teamwork eine entscheidende Rolle. Nach und nach entwickelte sich unsere Kreativität und wir beschlossen eine große Wurzel in den Bach zu integrieren. Dies soll dazu dienen, die Fließgeschwindigkeit weiter zu variieren, und bietet Lebensraum für Bachkrebse und Wasserpflanzen. Der Arbeitseifer ließ nicht nach und nach vier Stunden harter Arbeit konnten wir unseren renaturierten Feilenbach begutachten.

Um die Öffentlichkeit auf unser Projekt aufmerksam zu machen, beschlossen wir eine Schautafel zu gestalten und im Ortskern von Hartmannshof aufzustellen. Hierbei unterstützte uns der Graphikdesigner Marco Fischer, der schon viele derartige Schautafeln gestaltet hatte. Zunächst gab er uns allgemeine Informationen, wie das Layout einer solchen Tafel zu gestalten ist. Danach stellte er auch mit einem Teil unserer Gruppe, welche für die Schautafel zuständig war, das Layout fertig (siehe Anhang). Dies ist der aktuelle Stand unseres Projekts.

Wie soll es weitergehen? Bei der Gestaltung der Schautafel kam uns die Idee, einen QR-Code einzubauen, mit dem man über ein Smartphone eine Homepage anschauen kann. Hierzu wollen wir genauere Informationen über den Projektverlauf auf unserer Schulhomepage hinterlegen. Außerdem eröffnet der QR-Code uns bzw. nachfolgenden Schülern eine Aktualisierung des Projekts, z.B. die Beobachtung der Wiederbesiedlung oder eine Weiterführung der Renaturierung.

Im Januar 2012 möchten wir beim Naturwissenschaftlichen Abend an unserer Schule unser Projekt vorstellen. Als Projektabschluss soll eine kleine Eröffnungsfeier in Hartmannshof stattfinden, zu der wir alle unsere Unterstützer und Förderer einladen wollen. Hierbei soll die Schautafel aufgestellt und der Öffentlichkeit der neu gestaltete Bach präsentiert werden. Wir erwarten eine angemessene und ausführliche Berichterstattung in der Zeitung.

Wir hoffen, dass wir durch unser Projekt noch weitere Menschen dazu begeistern können, sich für die Natur einzusetzen. Denn es gibt noch viele begradigte Bäche, die nur darauf warten renaturiert zu werden, um eine neue Heimat für Tiere und Pflanzen zu werden. Es

wäre uns eine Freude, wenn wir eine neue Heimat für Feuersalamander, Mädesüß und Wasseramsel geschaffen hätten. Leider werden wir dies nicht überprüfen können, da wir dann bereits mit der Schule fertig sind. Mit nachfolgenden Seminaren und Schülergruppen wäre eine Beobachtung des Renaturierungserfolgs gut möglich. Da wir nur einen kleinen Teil des Feilenbaches renaturiert haben, könnte ein solches P-Seminar in den kommenden Jahren auch unsere praktische Arbeit fortsetzen.

Was haben wir gelernt? Wir haben bemerkt, dass man bei so einem großen Projekt sehr viel auf Teamwork und gegenseitige Unterstützung bauen und Aufgaben gerecht verteilen muss. Es ist auch wichtig sich aufeinander verlassen zu können und dass jeder zuverlässig mitarbeitet. Ohne alle diese Eigenschaften wäre unser Projekt nie so zustande gekommen. Es funktionierte zwar nicht immer alles auf Anhieb und den ersten Versuch, aber genau deshalb ist es wichtig Durchhaltevermögen und Willensstärke zu zeigen. Ein gelegentlicher „Tritt in den Hintern“ durch unseren Lehrer war aber nötig, um die einzelnen Teilaufgaben noch halbwegs zeitgerecht zu erledigen.

Zur Förderung der P-Seminare hatte das Bayerische Kultusministerium einen Wettbewerb ausgeschrieben, bei dem sich Schulen mit ihren Ideen für kommende P-Seminare bewerben konnten. Unser Projekt bekam also bereits vor dem eigentlichen Beginn eine Auszeichnung – nur auf die gute Idee. Mit unserem Schulleiter, einem Vertreter des Landratsamts und unserem Lehrer fuhren zwei Mitglieder unseres Seminars zur feierlichen Preisverleihung nach München. Das Preisgeld in Höhe von 500 Euro diente v.a. für Fahrtkosten und den Druck der Schautafel.