Das integrierte PROJEKT "SPEYER & UMWELT"

Institution: POLLICHIA e.V. – Kreisgruppe Speyer

Projektleitung: Anna Mikulowska, Dipl.UWwiss., Speyer (u.a. 1.Vorsitzende)

Kontakt: Am Woogbach 34, 67346 Speyer

anna-mikulowska@t-online.de/mob. 0177 439 58 65

Die POLLICHIA ist eine Vereinigung für Naturforschung, Naturschutz und Umweltbildung. Alle 3 Aspekte wurden in einer Projektidee eingebunden.

Im Winter 2014/15 wurde das "Integrierte" Projekt SPEYER & UMWELT der POLLICHIA Kreisgruppe Speyer (unter Leitung von Anna Mikulowska) an zwölf Schulen in Speyer und Dudenhofen herangetragen, gezielt konzipiert für Jugendliche der höheren Klassenstufen (Sek.st. I ab der 9. Klassenstufe und Sek.st. II), mit einer Laufzeit von 5 Jahren (2015 – 2019).

Zielsetzung: Umweltbildung als Projekt – Bewusstsein für die heimatliche Umwelt entwickeln

Speyer und Umgebung birgt so einige "grüne Inseln" wie auch "grüne Bänder" trotz intensiver Besiedlung. Dieses "Gut an Umwelt" sollte im Rahmen dieses Projektes in erster Linie Jugendlichen, aber weiterhin auch allgemein Bürgern und Bürgerinnen unserer Heimat näher gebracht werden.

Es bot gezielt fortgeschrittenen Jugendlichen eine Plattform, wo praktische Erfahrung bzgl. Ökologie und Umwelt unter fachlicher Betreuung und Anleitung gesammelt werden konnten und somit ein Bewusstsein für Natur und Umwelt wachsen konnte. Es bot zudem eine Möglichkeit, auf "forschende" Weise in der Tat Ergebnisse zu erarbeiten und dies direkt in der eigenen unmittelbaren Heimat mit realem Bezug und lokaler Relevanz.

Aktionen konnten über Lehrkräfte angefragt werden, wobei diese begleitend zur eigenen Erfahrung der Vermittlung von *originaler Begegnung* der Schüler *mit realen Ökosystemen* beteiligt waren.

Die Idee des Projektes war, in einem Zeitverlauf von fünf Jahren durch einzelne Aktionen verschiedener Akteurgruppen sozusagen Mosaik-Steine der "Natur in der Kultur(landschaft)" zusammenzutragen, welche unsere Heimat Speyer und nähere Umgebung beleuchten.

Aktionen konnten von einer Schulklasse, aber auch im Rahmen einer Projektwoche oder sogar AG durchgeführt werden. Auch außerschulisch konnten interessierte Jugendliche einen Beitrag zum *integrierten* Projekt leisten.

Dieses Projekt sollte die Vielfalt in Landschaftselementen den beteiligten Akteuren (jugendliche Schüler) mit Hilfe praxisorientierter Studien bewusst machen wie auch einen Beitrag zur gesellschaftlichen Wissensvermittlung bieten, indem die Akteure ihre Erkenntnisse an die Bürger "ihrer" Umwelt und Heimat weitergeben (z.B. Präsentationen oder Poster für andere Schüler, Eltern, Öffentlichkeit). So ergibt sich eine Sinnverknüpfung zwischen Umweltbildung und gesellschaftlicher Relevanz für die Jugendlichen.

Inhalt des Projektes

Unterschiedliche Landschaftelemente in unmittelbarer heimatlicher Umgebung wurden in diesem Projekt mit Hilfe begrenzt ausgewählter Indikatoren der belebten (Fauna und Flora) und Parameter der unbelebten (Boden/Wasser) Umwelt "erforscht", ausgewertet und schließlich diskutiert. Eine Aktion wurde thematisch wie auch zeitlich individuell den Akteuren angepasst. Je Akteurgruppe wurden unterschiedliche Gebiete in Speyer und Umwelt erforscht, so dass einzelne Aktionen als Mosaiksteine ein Gesamtbild nun ergeben (s. Anh. Abb.1).

Mit den Schwerpunkten Pflanzen, Boden, Bodentiere war es möglich, Bezüge zu Artenvielfalt, Klimawandel, Ökosystemdienstleistungen, Nachhaltigkeit herzustellen. In weiteren Modulen waren Wasser- oder Luftgüte ermittelbar. Eine Modulübersicht zu Themen und Aspekten half den Akteurgruppen, ihr individuelles "Programm" mit angepasstem Umfang zusammenzustellen (s. Anh. Abb.2).

Warum "Integriertes" Projekt?

In der Umweltbildung sind eher kleine Einheiten in begrenzter Zeit je Akteurengruppe (Schülergruppe) möglich. Jedoch ist es durchaus möglich, in einem einheitlichen Konzept verschiedene definierte Gebiete mit vergleichbaren Messungen/Beobachtungen zu einer Einheit wachsen zu lassen. Es bedeutet, dass jede einzelne Akteurgruppe im Rahmen des "Umweltbildungsprojektes Speyer" einen individuellen Teilbeitrag eines bestimmten Gebietes zu einer bestimmten Zeit leistet. Dieser Teilbetrag verliert nach Beendigung jedoch nicht seinen Wert, sondern behält in einem Zusammenführen der Ergebnisse/Erkenntnisse von mehreren Aktionen verschiedener Akteurgruppen seine Bedeutung – für die Akteure, für die Heimat, für die Bürger dieses Umfeldes. Ich nannte es daher: "integriertes" PROJEKT SPEYER & UMWELT.

Zielgruppen

Hauptzielgruppe waren Schüler, speziell ab höherem jugendlichem Alter.

Warum nur die "Älteren"? Ein Grund für die "Älteren" als Zielgruppe war, eine Lücke zu schließen: es gibt für diese Altersstufen im schulischen Bereich kaum und im außerschulischen Angebot recht wenig Gelegenheiten, praktische Erfahrung zu ihrer Umwelt zu sammeln. Im Lehrplan Biologie Sek.stufe II ist es passend formuliert: "Fundiertes Umweltwissen und Einsicht in ökologische Strukturen können nur im Umgang mit realen Ökosystemen gewonnen werden…." [MBWWK- RLP, 1998: Lehrplan Biologie, gymn. Oberst., S.32]. Das Projekt wurde so konzipiert, dass es über ein einfaches spielerisches Kennenlernen von Arten hinaus geht und eher kognitive Wahrnehmung und Verarbeitung von Zusammenhängen angeht. Ziel war hier, echte Daten (Parameter) aus einer definierten Landschaftseinheit oder einem Biotop zu ermitteln und diese auszuwerten und zu betrachten. Dies geschah im Schwierigkeitsgrad angepasst an die Zielgruppe Schülern der Sekundarstufe I ab der 9. Klassenstufe und Sekundarstufe II. Es wurde bewusst UNabghängig vom Schultyp angeboten: Gymnasium, Gesamtschule, Realschule, Hauptschule wie auch berufsbezogene Klassen einer Berufsschule.

Als weitere Zielgruppe galten die Lehrkräfte der Biologie und Geografie/Erdkunde, um Ihnen außerschulisch Unterstützung anzubieten wie es auch in Lehrplänen angeregt bzw. gefordert wird, wie beispielsweise im LP Sekt.St I/ Biol., Hpt.schule(9.4., S.57ff): "Inhaltlicher Schwerpunkt des Biologielehrplanes der Klasse 9 ist ... Ausdruck eines der Umwelterziehung verpflichteten Biologieunterrichts. Es gilt, bei den Schülern Verantwortungsbewusstsein für Natur und Umwelt zu fördern, sie dazu anzuleiten, ihre bisher geltenden Verhaltensweisen und Werthaltungen zu überdenken. Den Lehrern ist wegen der möglichen Projektvielfalt eine Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern (Naturschutzverbände,...) anzuraten." Weiterhin ist im Lehrplan RLP Biologie SekStufe II /Leitthema 3 " Umwelt und Innenwelt lebender Systeme" zu lesen: "Die originale Begegnung mit realen Ökosystemen ist ein Mittel, junge Menschen in der Einschätzung sozialer und ökonomischer Zukunftsentwicklungen der heutigen Menschheit zu fördern." Dies ist eine große Herausforderung für Lehrkräfte im Rahmen des Pflichtlehrstoffes und der begrenzt verfügbaren Zeitfenster, zudem sie sich v.a. auf "theoretische" Vermittlung von Bildung konzentrieren müssen.

Letztendlich galt es, um für die Jugendlichen die gesellschaftliche Relevanz aktiv zu gestalten, echte Ergebnisse auch an die <u>Bürger als dritte und somit verknüpfte Zielgruppe</u> weiterzugeben – in Form

von Postern oder praktische Präsentation in Ihren Schulen wie auch als digitale Veröffentlichungen (Presse, homepage).

Projektstart und Strategie

Alle Schulen w.o.g. wurden persönlich bei Projektstart kontaktiert. Ihnen wurde ein schriftliches Konzept analog wie auch digital zur Einsicht weitergegeben mit einschließlich Angebot, das Projekt jeweils vor Ort in ihrer Schule präsentativ vorzustellen. Dabei wurden auch Materialien (Geländebox) und Arbeitsvorlagen (Arbeitsanleitungen, Bestimmungstafeln, Arbeitsblätter) zur Einsicht ausgelegt (s. Anh. Abb.3). Die rein ehrenamtliche und damit kostenfreie Begleitung und auch organisatorische Durchführung seitens der Projektleitung wurde zugesagt wie auch die Option, selbst als Lehrkraft diese Materialien in eigener Durchführung zu nutzen/auszuleihen.

Die Lehrkräfte wurden ein bis zwei Mal je Schuljahr an dieses Projekt per Mail erinnert. Die Anfrage für Aktionen geschah durch aktive initiative der Lehrkräfte selbst.

Je Aktion war ein Ergebnisposter geplant, welches der Schule und der POLLICHIA zur Präsentation im Anschluss zur Verfügung stehen sollte (als Ausdruck wie auch digital für homepages).

Sämtliche Materialkosten wurden von der POLLICHIA e.V. Kreisgruppe-Speyer getragen (ins. ca. 500,-€ Material und Poster aller 6 Aktionen).

Aktionen & Öffentlichkeitsarbeit für Zielgruppe Bürger

Während diesen 5 Jahren Laufzeit wurden insgesamt 6 Aktionen durchgeführt. Die Aktionen waren jahreszeitabhängig, so dass die Umsetzung je Jahr auf Frühjahr bis Herbst beschränkt war.

In den Ergebnispostern ist einsehbar, welche Themen, "Mosaiksteine" von welchen Akteuren umgesetzt wurden (s. Anh. Abb.1; s.a. Ergebnisposter/pdf auf homepage POLLICHIA Speyer).

Die Schüler und Lehrer konnten und können nun die praktische Erfahrung, das Vor-Ort-Erlebte wie auch die Ergebnisse (Poster analog u. digital) weitergeben, und somit weitere Bürger als Multiplikator erreichen.

Allein insgesamt fast 70 Schüler haben an diesem Projekt persönlich mit-agiert und haben nun die Option, ihre gewonnenen Erfahrungen und Einsichten in ihrem Umfeld weiter zu kommunizieren. Beispielsweise zeigte der Präsentationsnachmittag zu Abschluss der Projektwoche (Aktion 3) ein reges Interesse an Besuchern wie auch ein engagiertes "selbst Lehren" der ProjektteilnehmerInnen. Die Gewässeruntersuchung des Woogbaches (Aktion 6) lag so zentral in einem Naherholungsbereich, wo viele Bürger direkt vor Ort Neugierde zeigten. Übrigens ermutigte eine erste erfolgreiche Teilnahme (Aktion 1) zum Thema Ökologie der Oberstufe diese Lehrkraft, jährlich eine Teilnahme mit neuen Kursen einzuplanen (Ausfall einer Aktion in 6.2017 leider wegen Gewittermeldung).

In 2017 wurde das Projekt mit ersten Ergebnissen und Evaluation im Rahmen eines VHS-Vortrages in Speyer seitens der Projektleiterin der Öffentlichkeit vorgestellt.

Auch wurde sich um Presseveröffentlichungen bemüht, wobei es eine Herausforderung ist, "einen Platz" v.a. im renommierten Spey'rer Zeitunggeschehen zu bekommen (s. letzter Anh.). Im vereinsinternen POLLICHIA-KURIER wurde regelmäßig über den Projektverlauf berichtet, was auch online für die Öffentlichkeit einsehbar ist. S.a. https://www.pollichia.de/index.php/download/category/56-pollichia-gruppe-speyer

Evaluation

<u>Schülerreaktion:</u> Ein persönliches Ziel war auch, das Projekt zu evaluieren, um die Herangehensweise in Hinblick der Wirkung auf die Jugendlichen auswerten zu können und so für künftige Projekte auszuwerten, welche Aspekte der Umsetzung gelungen bzw. zielführend sind und welche nicht. Dazu wurde ein einheitlicher Evaluationsbogen erstellt, der nach alle Aktionen jeweils den Schülern zur Bewertung der Aktion ausgegeben wurde. Die erfragten Aspekte sind in Anh. Abb.4 einsehbar

inklusiv der Auswertung. Interessant war, dass bei "Die gewonnenen Bürger sollten die Bürger erfahren" nur die Hälfte alle Schüler dies eindeutig mit "Ja" beantworteten. Dies zeigt, dass hier noch andere Wege überlegt werden sollten, wo beispielsweise der Jugendliche selbst direkt in eine Konfrontation mit Bürgern ermutigt werden sollte/könnte.

<u>Teilnehmende Schulen:</u> auffällig ist, dass vier von sechs Aktionen von Gymnasien wahrgenommen wurden, v.a. gerade von Real- oder Hauptschulen keine Anfragen kamen – trotz gezielt gleichwertiger Kontaktaufnahme mit allen Schultypen. Persönliche Gespräche mit Lehrkräften dieser Schultypen ergaben Bedenken in Richtung "disziplinäre Herausforderungen mit Schülern im Gelände". Auffällig war, dass eine Schule und hier wiederholt dieselbe Lehrkraft sehr schnell dieses außerschulische Angebot gerade für höhere Schulklassen annahm und im Rahmen der ersten Aktion die durchaus organisatorische Umsetzbarkeit positiv erlebte und somit weiderholt genau auf dieses Angebot zurückgriff.

Reaktion der Lehrkräfte: insgesamt war die Entlastung dieser "Lehreinheit" durch außerschulische Leitung spürbar, da gerade diese *originaler Begegnung* der Schüler *mit realen Ökosystemen* allein im schulischen Betrieb schwer umzusetzen ist.

leider nahmen nur 2 Schulen mit gesamtem Fachlehrkräfteteam die Gelegenheit zur persönlichen Vorstellung des Projektvorhabens bei Projektstart wahr. Es gab u.a. einmalig im Rahmen der Projektwoche auch die Bedenken, dass dies als UN-benotete Leistung "nicht im Sinne des Bildungsauftrages" wäre, da "ohne Überprüfung der Wissensaneignung" (wobei die Frage ist, ob eine Projektwoche diese Anforderung haben sollte).

Ein Grundproblem war für viele eigentlich interessierte Lehrkräfte das Zeitmanagement, wo individuell mit anderen Kollegen ein "Stundentausch" ausgehandelt werden müsste, und dies zusätzlich der Anforderung, den theoretischen Lehrstoff zeitplanmäßig abzuhandeln.

Projektabschluss und Fazit

Das Projekt mit Laufzeit von 5 Jahren (2015 bis 2019) ist nun zu Ende.

Ziel war, bei Jugendlichen ein Bewusstsein für die heimatliche Umwelt zu entwickeln.

Die Evaluation der Schülerrückmeldungen und v.a. die Aktionen selbst zeigen, dass es durchaus gelungen und möglich ist, diesen jungen Menschen eine *originaler Begegnung mit realen Ökosystemen* persönlich erlebbar und reflektierbar zu vermitteln (siehe dazu u.a. Fotos auf den Ergebnispostern > Link im Anhang/homepage POLLICHIA-Gruppe Speyer).

Seitens der Lehrkräfte ist das Interesse durchaus da, die Umsetzung außerschulischer Aktionen jedoch nicht einfach.

Die gesammelten Erfahrungen nun sollen nicht *ad acta* gelegt werden, sondern als Erfahrungswert für ein künftiges neues Projekt einfließen.

Es gilt, noch weiter zu erörtern, sich auszutauschen und ggf Lösungsansätze zu finden, wo auch im schulischen Bereich das Fördern von Verantwortungsbewusstsein der Jugendlichen für Natur und Umwelt möglich ist – so wie es auch in den Lehrplänen angeraten und gefordert wird.

Dazu dient zum Abschluss dieses Projektes ein *Workshop für Lehrkräfte*, welcher als *Fortbildung über das pädagogische Landesinstitut* hier in Speyer am 28. Jan. 2020 nun angeboten ist - in Kooperation mit der POLLICHIA-Kreisgruppe Speyer und unter der Leitung der Projektleiterin ("Ökologische Begegnung mit einem lokalen Lebensraum als Lernprozess und Bewusstseinsbildung - Austausch von Praxis-Erfahrungen mit SchülerInnen ab 9. Kl.stufe und Erörterung einer Unterstützung durch externe Institutionen (https://evewa.bildung-rp.de/veranstaltungsdetail/?id=30364&m=M001&r=8092).

ANHANG

Am Projekt beteiligte Personen (Namen der einzelnen Schüler hier nicht genannt):

Aktion 1 (10.0kt. 2015):

8 Schüler, Bio LK13- 2015/16; Gymn. am Kaiserdom Speyer; Betr.:

M. Doser

Aktion 2(31.6. + 1.7. 2016):

1. Tag: 11 SchülerInnen (Gelände)

2. Tag: 24 SchülerInnen (Auswertung In-door)

Bio GK 2015/16; Gymn. am Kaiserdom Speyer; Betr.:

M. Doser

Aktion 3 (11.-14.7. 2016, Schul-Projektwoche):

4 SchülerInnen, zw. 9. und 12. Klassenstufe; Paul-von-Denis-Gymn. Schifferstadt.;

Betr.: Christa Ißle

Aktion 4 (Sept.2018 bis März 2019):

Ein Schüler als Praktikant der 11. Klasse, Fachoberschule Umwelt u. Technik - KARS in Landau

Betr.: direkt über Projektleitung-POLLICHIA

Aktion 5 (21. 5. 2019):

20 SchülerInnen, Sozialassistenten Unterstufe, Fachschule für Sozialwesen – Speyer;

Betr.: S. Dörr

Aktion 6 (13.9. 2019):

12 SchülerInnen, Bio LK13- 2018/19; Gymn. am Kaiserdom Speyer;

Betr.: M. Steiger

Abb.1: "Mosaik" - Bausteine des Projektes Speyer & Umwelt. Sechs Aktionen zw. 2015 u. 2019

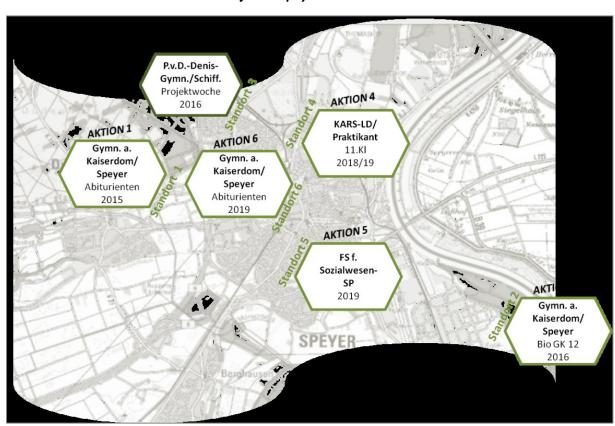


Abb.2: Modulübersicht zu den angebotenen Themen

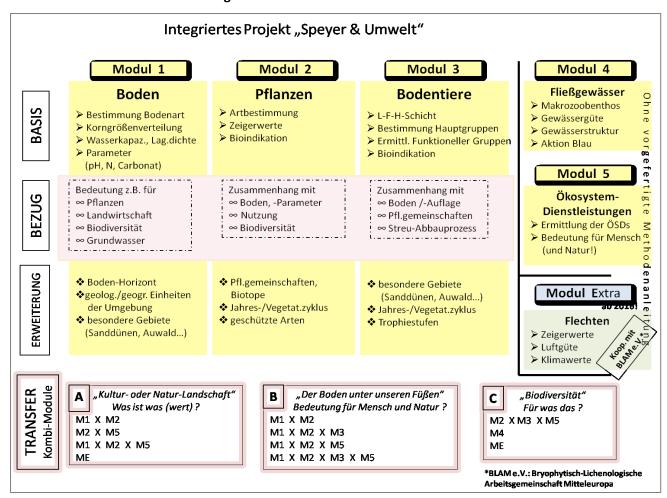
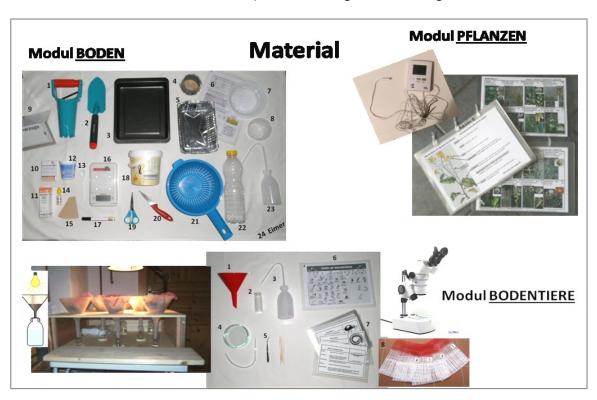
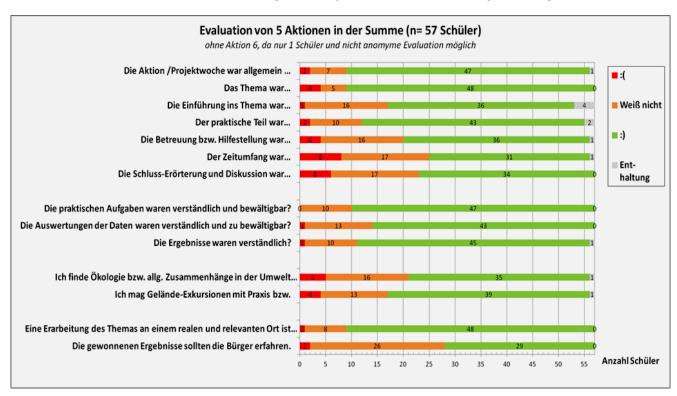


Abb.3: Material aus der Material"box" (ohne Abbildung der Arbeitsbögen u.Gewässermaterialien)







Ergebnisposter der 6 Aktionen:

> einsehbar online unter: POLLICHIA- Gruppe Speyer > pdf "Umweltbildungsprojekt"

https://www.pollichia.de/index.php/pollichia-gruppen/speyer (pdf ganz unten)

Schüleraktion im Rahmen des "integrierten" Projektes SPEYER & UMWELT der POLLICHIA Kreisgruppe Speyer

Acht angehende Abiturienten und Abiturientinnen des Gymnasiums am Kaiserdom "erforschten" am vergangenen Samstagvormittag "Natur in der Kultur(landschaft)". Im Rahmen eines Umweltbildungsprojektes der POLLICHIA Kreisgruppe Speyer unter Leitung der Dipl.-Umweltwissenschaftlerin Anna Mikulowska wurde eine erste Projektaktion durchgeführt.

Die POLLICHIA als Verein für Naturforschung und Landespflege beschäftigt sich mit botanischen, faunistischen und geologischen Aspekten in der Pfalz, aber auch mit Naturschutz und Umweltbildung.

Sehr kurzfristig aber dennoch zu realisieren war die Anfrage seitens des Gymnasiums am Kaiserdom von Frau Martin Doser, Lehrkraft für Biologie, die dem Wunsch von Schülern für eine "Bio"-Exkursion entgegen kam. Gerade noch ließ die Vegetation kurz vor ihrer Ruhephase so einiges erkennen und die Schüler untersuchten mit Engagement und beeindruckender Konzentration fünf unterschiedliche naturnahe Standorte in Speyer-West anhand der Flora wie auch der Bodeneigenschaften.

So erforschten und verglichen sie eine Wiese, eine Bachaue, eine Silbergrasflur wie auch einen naturgewachsenen Kiefer-Birken-Stieleichen-Wald und einen forstlichen Laubmischwald.

Dies geschah in einer 3 ½-stündigen Gelände-Aktion mit anschließendem Zusammentrag an Ergebnissen und ... Erkenntnissen! Bereits im letzten Winter wurde das "integriertes" Projektes SPEYER & UMWELT an die Schulen in Speyer und Dudenhofen herangetragen, gezielt konzipiert für Jugendliche der höheren Klassenstufen (ab Klassenstufe 9) Speyer und Umgebung hat so einige "grüne Inseln" wie auch "grüne Bänder" trotz intensiver Besiedlung.

Dieses "Gut an Umwelt" soll im Rahmen dieses Projektes Jugendlichen, Bürgern und Bürgerinnen unserer Heimat näher gebracht werden. Warum nur die "Älteren"? Es soll gezielt fortgeschrittenen Jugendlichen eine



Plattform bieten, wo praktische Erfahrung bzgl. Ökologie und Umwelt unter fachlicher Betreuung und Anleitung gesammelt werden und somit ein Bewusstsein für Natur und Umwelt wachsen kann.

Es bietet zudem eine Möglichkeit, auf "forschende" Weise in der Tat Ergebnisse zu erarbeiten und dies direkt in der eigenen unmittelbaren Heimat mit realem Bezug und lokaler Relevanz.

Die Idee des Projektes ist, in einem Zeitverlauf der nächsten fünf Jahre durch einzelne Aktionen sozusagen Mosaik-Steine der "Natur in der Kultur(landschaft)" zusammenzutragen, welche unsere Heimat Speyer und (nähere) Umgebung beleuchten.

Aktionen können von einer Schulklasse, aber auch im Rahmen einer Projektwoche oder sogar AG durchgeführt werden. Selbstverständlich könnten auch interessierte Jugendliche außerschulisch gerne einen Beitrag zum integrierten Projekt leisten.

Die Einplanung einer solchen "Aktion" im schulischen Bereich ist für Lehrkräfte immer eine Herausforderung, sowohl zeitlich wie auch als nicht-lehrplanmäßige "Einlage". Jedoch zeigt die vergangene Aktion der Kaiserdom-Schüler, dass es durchaus möglich ist. Und natürlich dürfen es auch (beim nächsten Mal) Werktage sein! Kontakt findet man über die Homepage der POLLICHIA. So hoffen wir auf viele weitere Aktionen - für unsere Umwelt, für unsere Heimat, für unsere Bürger! (spa)

