

## Lofe – Landscape of future (Landschaft der Zukunft)

- Projektleiter:** Prof. Dr. rer. nat. Christa Maria Heidger,  
Fakultät Mathematik und Naturwissenschaften
- Kooperationspartner:** Silva Sacra, o.s.
- Kontakt:** [c.heidger@hszg.de](mailto:c.heidger@hszg.de)
- Laufzeit:** 2011 – 2013
- Finanzierung:** -Europäische Union.  
-Europäischer Fonds für regionale Entwicklung. Ziel 3.
- Gesamtvolumen:** 234.963,00 €, davon 58.680,00 € für Hochschule Zittau/Görlitz
- Homepage:** [http://silvasacra.cz/lofe/lofe\\_d\\_10.html](http://silvasacra.cz/lofe/lofe_d_10.html)
- Kartierplattform:** <http://lofe.hszg.de/>
- beteiligte Bildungseinrichtungen:**

auf deutscher Seite	auf tschechischer Seite
Christian-Weise Gymnasium Zittau	Základní škola Liberec
Geschwister-Scholl-Gymnasium Löbau	Základní škola Lidická
Augustum-Annen-Gymnasium Görlitz	Základní škola T.G. Masaryka
Humboldt-Gymnasium Radeberg	

### Ziel:

Das Projekt dient der Umweltbildung von Schülern aus Gymnasien im Alter von 13 – 16 Jahren in Deutschland und Tschechien. Es soll ihre Beziehung zu Natur und Landschaft, sowie ihrer direkten Umgebung verbessern.

Es soll den Jugendlichen zeigen, dass sie trotz Ländergrenzen in einem gemeinsamen Landschaftsraum mit ähnlichen Bestandteilen und wechselseitigen Einflüssen leben und dass dessen Qualität stark durch das Bewusstsein und das Verhalten der dort lebenden Menschen beeinflusst wird.

Durch die Erfassung von Informationen zu einzelnen Landschaftselementen (Kartierung mit GPS-Daten, sowie wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Parametern), die von den Schülern selbst gewählt werden (aufgrund von positiver oder negativer Auffälligkeit oder persönliche Verbindung), sollen sie Funktionen, Notwendigkeit und Wirkung in der Landschaft besser verstehen und über eventuelle Schutzmöglichkeiten nachdenken.

Darüber hinaus soll die Beziehung zur Landschaft und ihren Bestandteilen durch die praktischen Erfahrungen gestärkt werden. Die gesammelten Informationen sollen die Indifferenz der Zielgruppe gegenüber Landschaftsbestandteilen signifikant verringern und dazu führen, dass sie die Wechselwirkungen zwischen den Bestandteilen und den direkten Einfluss, den diese auf die lokale Bevölkerung haben, erkennen.

Das Interesse der Schüler am Projekt wird unterstützt durch den Einsatz moderner GIS-Technologien (GPS-gestützte Kartierung, Verwendung von Multimediafiles, Internet Umgebung). Auf einer projekteigenen, frei zugänglichen Internetplattform werden die Zwischenergebnisse der einzelnen Gruppen regelmäßig veröffentlicht. So soll ein natürliches Konkurrenzverhalten zwischen den Teenager entstehen, um die Motivation zu weiteren Kartierungen noch einmal zu erhöhen.

### Ergebnisse:

#### a) Seminare und Vorträge:

Im Rahmen des Projektes wurden verschiedene einführende Vorträge und Seminare in den Schulen angeboten. Zuerst erfolgte eine Vorstellung des Projektes und von Methoden der Freilandökologie.

Die zweite Lehrveranstaltung stand unter dem Titel: „Karte und Kartierung“. Hier wurde detailliert auf das Erstellen von Karten (Projektionsarten, Koordinatensysteme), verschiedene Möglichkeiten der Kartierung (Biotop-, Raster- und Transektkartierung) sowie die Funktionsweise und den Umgang mit GPS-Geräten eingegangen. Zudem gab es eine Einweisung in den projekteigenen Kartierbogen.

Nachdem einige Kartierungen durchgeführt waren gab es eine weitere Lehrveranstaltung mit drei verschiedenen Arbeitsstationen, die den Schülern die Wirkungen und Wechselwirkungen von Landschaftselementen, sowie die Auswirkungen von Landschaftseingriffen verdeutlichen sollten. Sie wurden in drei Gruppen eingeteilt und arbeiteten an jeweils einer Aufgabe. Am Ende des Seminars stellte dann jede Gruppe ihre Ergebnisse vor.

### **b) Kartierungen:**

Der wichtigste Bestandteil des Projektes waren die Kartierungen. Die Schüler sollten gezielt darauf achten, von welchen Objekten, an denen sie sonst häufig ungeachtet vorbei laufen, sie im täglichen Leben umgeben sind. Sie kartierten Objekte, die sie als interessant erachteten. Die Projektbetreuer zeigten den Schülern zwar Möglichkeiten auf, was alles kartiert werden kann (von Details wie einer liebevoll gestalteten Bank oder einem knorrig gewachsenem Baum im Wald bis hin zu Unübersehbarem wie einer monumentalen Kirche oder einem großen Felsen), allerdings sollte die Auswahl der Objekte allein von den Schülern kommen, um später ermitteln zu können wo ihr Fokus liegt.

Das Kartieren jedes Objektes fand in einer systematischen Abfolge statt. Zunächst wurde, nachdem ein Objekt ausgewählt war, ein GPS-Punkt für dieses gesetzt und je nach Objekttyp eindeutig bezeichnet. Außerdem suchten die Schüler das Objekt auch auf einer Karte und zeichneten es dort ein. Anschließend wurde das Objekt fotografiert und eine kurze Beschreibung zu den Fotos in den Kartierbogen eingetragen. Der Rest des Kartierbogens wurde danach ausgefüllt. Dieser besteht insgesamt aus 33 Basisparametern, dazu kommen bei Kultur- und Industrieelementen 12 und bei Naturelementen 15 Spezialparameter. Zu finden ist der Kartierbogen auf der Projekt-Homepage.

Im Computerkabinett wurden die Felddaten digitalisiert, um diese für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Dafür übertrugen die Schüler die Daten für jedes Objekt auf die projekteigene Internetplattform.

### **b) Wanderungen:**

Nachdem die Kartierungen abgeschlossen waren, erstellten die Schüler jeder Schule eine Wanderroute durch ihr Kartierungsgebiet. Sie führte an Stationen vorbei, an denen die Besucherklasse etwas Interessantes zum Kartierungsgebiet erfuhr. Um Langeweile zu vermeiden stellten die Schüler die Besonderheiten aus ihrer Sicht dar (Beispiele für Stationen: Landschaftsobjekte vorstellen, Rätsel lösen/ Geocaching, Diskussionsrunde).

Diese Routen wurden anschließend jeweils einer Schulklasse von einer anderen Schule vorgestellt. Dabei mussten die Schüler ihr Geschick für Zeitplanung beweisen und auch eine Essenspause einkalkulieren. Die Routen können auf der Internetplattform „Neiße Go“ nachvollzogen werden (<http://www.neisse-go.de>).

### **c) Camps:**

Die Schüler aus Deutschland und Tschechien trafen sich während der Projektlaufzeit bei verschiedenen Aktivitäten. Als besonderes Highlight fanden zwei freiwillige Camps statt. Neben der Umwelt spielten auch das soziale Miteinander der Schüler und der Abbau von Vorurteilen eine wichtige Rolle.

2012 ging es im Herbst für 5 Tage nach Oldřichov v Hájích. Dort erkundeten die Schüler das Isergebirge aus ökologischer und kultureller Sicht. Auf dem Programm stand unter anderem eine Exkursion nach Hejnice und zum Plateau der Jizera Mountains, ein Vortrag zum Leben im Gebirge, sowie das Erstellen eines Landschaftsmodells.

Im Sommer 2013 war dann Görlitz das Ausflugsziel, ebenfalls für 5 Tage. Dort fanden unter anderem ein Tagesausflug nach Wartha in die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, eine

Führung durch die Landskron-Brauerei und eine Neiße-Paddel-Tour statt. Außerdem durften die Schüler eine Nacht in der Wildnis in einer Jurte verbringen.

#### d) Buch: Landschaft der Zukunft

Am Projektende wurde zusammenfassend ein Buch mit dem Titel „Landschaft der Zukunft“ gestaltet.

Einleitend wird darin der Landschaftsraum im Bereich Nordböhmens und der Oberlausitz kurz vorgestellt. Im Kernstück enthält das Buch einige der schönsten kartierten Landschaftselemente. Dafür wählte jede Schule die fünf interessantesten Landschaftselemente ihrer Kartieraktivitäten aus. Außerdem sind darin die Eckdaten aller Projektaktivitäten, beispielsweise die durchgeführten Seminare, erstellte Wanderungen, sowie die Abläufe der Camps zu finden. Abschließend befinden sich letzten Teil des Buches einige Feedbacks der Schüler, sowie ein Fazit der Projektleitung.

Das Buch wurde zum Projektende an alle Projektteilnehmer verteilt.



Neiße-Paddel-Tour beim Summercamp 2013



Tschechische Schüler zu Besuch am Gymnasium in Löbau



Landesgartenschau Löbau



Bachkartierung beim Summercamp 2013



Grünungsgedenkstein Zittau





Gruppenfoto beim Summercamp 2013 (Wartha, Haus der tausend Teiche)



Gruppenfoto beim Autumncamp 2012 (Oldřichov v Hájích, Ecozentrum)