

Themenvorschläge Geografie

- **Angriff auf die City. Der Wandel der Innenstadt-Funktion. Dargestellt am Beispiel von Sursee.**

Themenkreis	Stadtgeographie
Problemstellung	Die Innenstädte verlieren nach und nach ihre Bedeutung als Standorte des Detailhandels. Wie stellt sich das Problem in Sursee und wie könnte die Altstadt von Sursee in 15 Jahren aussehen?
Besonderes Interesse	Interesse an Stadtgeographie und humangeographischen Arbeitsweisen (Feldkartierung, Interviews).
Eigenleistung	Kartierung des Quartiers, Strukturhebung, Interviews.
Voraussetzungen	keine

- **Wassermangel in Europa? - Eine multimediale Präsentation über die Verteilung der Wasserressourcen, den Wasserverbrauch und die ökologische Folgen von Dürren.**

Themenkreis	Humanökologie
Problemstellung	Wassermangel in Europa? Was in den Medien vielfach anderswo in der Welt wahrgenommen wird, ist auch in den semiariden Regionen Europas ein Problem.
Besonderes Interesse	Interesse an ökologischen Fragestellungen, die direkt vom Handeln des Menschen abhängig sind.
Eigenleistung	Herstellen einer multimedialen Präsentation, die das Problem eingängig darstellt.
Voraussetzungen	Gute Computerkenntnisse. Freude an der graphischen Umsetzung fachlicher Sachverhalte.

- **„Urban Farming“: Das Potenzial der Stadt Luzern**

Themenkreis	Stadtgeographie und Humanökologie
Problemstellung	Die Sicherstellung der Ernährung der Weltbevölkerung wird immer herausfordernder. Urban Farming ist ein neuer Ansatz, bei dem in den Städten ein Beitrag zur Selbstversorgung geleistet werden soll. Positiv dabei ist auch, dass Transportwege und Kühlketten weitgehend wegfallen!
Eigenleistung	Kartierung von entsprechenden Flächen bzw. Gebäuden mit der Quantifizierung möglicher Nahrungsmittelmengen
Voraussetzungen	Die städtischen Organe und Behörden bzw. private Firmen müssen Hand bieten.
Wichtig zu wissen	Die Untersuchung kann auch in einer anderen Stadt durchgeführt werden

- **Bau und Betrieb eines Hitzdraht-Anemometers zur Bestimmung des Mikroklimas in der bodennahen Luftschicht**

Themenkreis	Klimageographie
-------------	-----------------

- | | |
|----------------------|--|
| Problemstellung | Am Boden herrschen andere mikroklimatische Bedingungen als sie zwei Meter über dem Boden für die Wetterbeobachtung gemessen werden. Daten dazu gibt es wenige. Das liegt unter anderem auch daran, dass im Falle der Windmessung kein Anemometer eingesetzt werden kann. |
| Besonderes Interesse | Interesse an Klimafragen. Technisches Geschick. |
| Eigenleistung | Herstellen eines Hitzdraht-Anemometers (Unterstützung durch Physik); Messung von Wind, Temperatur, Sonneneinstrahlung und Verdunstung. Auswertung und Interpretation der Messdaten. |
| Voraussetzungen | Keine. |
- **Geländeklimatischer Vergleich zwischen Surental und Molassehochfläche**

Themenkreis	Klimageographie
Problemstellung	Auf der Ebene des Geländeklimas gibt es für den Raum Sursee kaum Daten.
Besonderes Interesse	Interesse an Klima- und Wetterfragen.
Eigenleistung	Messung wichtiger Klimaelemente an repräsentativen Standorten über einen Zeitraum von ca. 2 Monaten. Auswertung und Interpretation der Daten.
Voraussetzungen	Gutes Grundwissen der Meteorologie.
 - **Glazialmorphologische Kartierung am Fuss des Urirotstock**

Themenkreis	Physische Geographie
Problemstellung	Dokumentation des Gletscherschwundes im Zusammenhang mit dem Klimawandel.
Besonderes Interesse	Interesse an Feldarbeit, Gebirge, Kartieren ...
Eigenleistung	Kartierung und nach Wahl konzeptionelle Überlegungen hinsichtlich kleinem Lehrpfad / Infotafel. Oder Aufarbeitung in einer interaktiven Plattform für den Unterricht.
Voraussetzungen	keine.
 - **Nanopartikel in der Umwelt**

Themenkreis	Physiogeographie und Geoökologie
Problemstellung	Nanopartikel sind bereits in verschiedenen Produkten (z.B. Reinigungsmitteln) enthalten. Über ihren Abbau weiss die Wissenschaft noch sehr wenig. Was also passiert mit Ihnen im Wasser oder im Boden? Wie werden sie in der Landschaft verteilt?
Besonderes Interesse	Interesse an Umweltfragen und Chemie
Eigenleistung	Untersuchung unter Laborbedingungen von Boden-, Wasser- oder Sedimentproben.
Voraussetzungen	Ein Forschungsinstitut, das die Patenschaft für diese Maturarbeit übernimmt (Aktion der Akademie der Naturwissenschaften). Dies könnte zum Beispiel die EAWAG sein.
 - **Landesversorgung der Schweiz in Notzeiten – Wie viele Menschen könnte die Schweiz längerfristig versorgen?**

Anbauschlacht und Ressourcenumgang im 2. WK im Vergleich mit der heutigen geplanten Notversorgung des Bundes und der Kantone (Strategien, Bedrohungsszenarien, Versorgungsgrad ...) (LUN)

- Eiszeitliche Gletscher im Suhretal

Anhand der Kartierung der Erratischen Blöcke und der Bestimmung derer Lithologie (Gesteinsart) müsste ermittelt werden können aus welchen Einzugsgebieten das Eis des Suhretallappens des Reussgletschers gekommen sein muss. (LUN)

- Labels auf dem Prüfstand

Was taugen Labels? Augenwischerei oder eine echte Lösungsstrategie zur Bewältigung grosser Probleme in der 3. Welt.

Labels vergleichen

Ein Label genauer unter die Lupe nehmen

Selber ein Label kreieren ...

Remai AG in Rotkreuz: Vertrieb von Textilien aus Biobaumwolle aus Indien.

Firma kontaktieren ob sie eine interessante Fragestellung hätten? (LUN)

- Bodenerosion im Raum Sursee

Wie gross ist das Problem? Bauern im Vergleich? Möglichkeiten der Verminderung / Hemmung.

Evtl. einen konkreten Betrieb aufnehmen und genauer unter die Lupe nehmen! (LUN)

- Industriestandort Sursee

An einem konkreten Firmenbeispiel die Standortattraktivität von Sursee unter die Lupe nehmen. Betriebsgeschichte, Produkte, Standortwahl, ...

Vorschlag: Naturokork AG in Sursee. (LUN)

- Modelle für den Geografieunterricht

Vertiefung in eine geografische Problematik / Fragestellung. Aufbau eines Modells / Versuchs für den Unterricht. 1 Modell / Versuch oder ganze Versuchsanordnung. (LUN)

- Didaktischer Film

Unterrichtsfilm zu einem bestimmten Thema aus dem Lehrplan. Bsp. Der Rhein: von der Quelle bis Basel (Themen: Einzugsgebiet, Gerinneformen, Erosion, Ganglinie, Nutzung ...) (LUN)

- Klimalüge oder Klimawandel?

Eine Bestandesaufnahme nach exemplarischen Naturereignissen ausgewählter Regionen der Erde. (KNE)

NEAT - Durchstich ohne «Durchbruch»? Erwartungen und Probleme bei der Inbetriebnahme des Gotthard-Basis-Tunnels aus aktueller Sicht. (KNE)

- 3 Jahre Basistunnel am Lötschberg

Eine Bestandesaufnahme bei der Entwicklung von Personen- und Lastenverkehr aufgrund des statistischen Materials. (KNE)