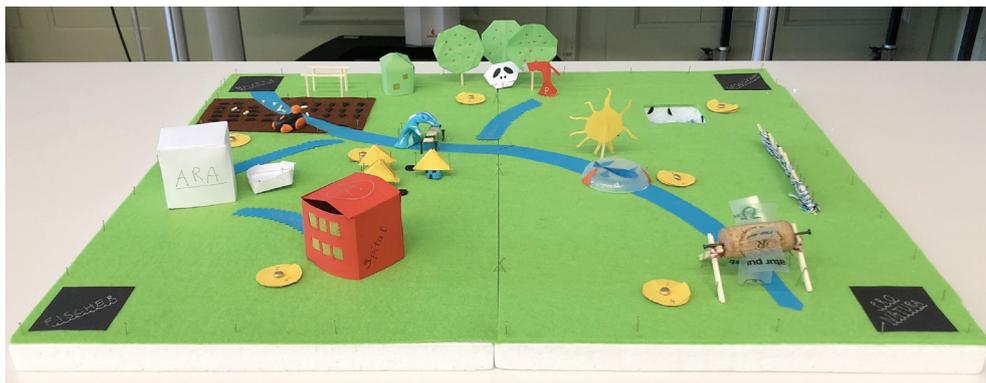


Workshop mit Spiel «Rettet den Fluss!» – PG24

Ein Spiel, welches – integriert in einen Workshop – dazu animieren soll sich mit den Umweltproblemen rund um Fliessgewässer zu beschäftigen und die damit verbundenen Interessenkonflikte besser zu verstehen.



Warum braucht es den Workshop?

Der Workshop mit integriertem Spiel soll Lernende in der Landwirtschaft auf die Problematik rund ums Fliessgewässer sensibilisieren und ihr Systemdenken schulen. Momentan bestehen verschiedene Umweltprobleme, in und um unsere Fliessgewässer, die uns, aber auch die Natur, massgeblich beeinflussen. In unserem Projekt stehen die erhöhten Konzentrationen von Pflanzenschutzmitteln und Dünger im Vordergrund, welche in der Landwirtschaft eingesetzt und in die Fliessgewässer ausgewaschen werden. Daneben werden auch andere Probleme angesprochen wie Hochwasser oder die landwirtschaftliche Nutzung in Grundwasserschutz-zonen. Grundsätzlich soll dabei das Verständnis der Teilnehmenden für Interessenskonflikte vertieft werden, die beim Lösen von Problemen zwischen Personengruppen mit gegensätzlichen Meinungen entstehen (vgl. Bönig et al., 2018; Estermann et al., 2018; Furrer et al., 2018; Mazza et al., 2018; Schreiner et al., 2018; Umweltbundesamt, 2019; Wouters et al., 2018).

Was beinhaltet der Workshop?

Der Workshop setzt sich aus einem kurzen Einstieg, dem Spiel «Rettet den Fluss» und einer Auswertung zusammen. Der Einstieg soll als Einführung ins Thema dienen, ohne dabei gross ins Detail zu gehen, um die Wirkung des Spiels nicht zu schmälern. Das anschliessende Planspiel ist als Rollenspiel mit vier Interessensgruppen (Bauer, Fischer, Pro Natura und Gesellschaft) aufgebaut.

Nachfolgend sind die bisherigen, experimentell festgelegten Regeln unseres Rollenspiels aufgeführt:

1. Die Schüler werden nach dem Zufallsprinzip in vier verschiedene Gruppen eingeteilt: Bauern, Fischer, Gesellschaft und Pro Natura.
2. Jeder Gruppe werden sieben verschiedene Situationen vorgelegt. Die Situationen und Informationen dazu sind jeweils für alle Gruppen identisch. Allerdings hat jede Rolle zu jeder Situation eine andere Meinung, welche in wenigen Sätzen beschrieben wird. Diese können jedoch nach Belieben des Spielers mehr oder weniger

stark ausgeprägt vertreten werden.

3. Nun beginnt das Spiel. Eines der sieben zu lösenden Probleme wird ausgewählt. Bei Unklarheiten liegen Zusatzinformationen vor, welche laut vorgelesen werden, um alle auf den gleichen Wissensstand zu bringen. Anschliessend müssen die vier Spieler unter Berücksichtigung der jeweiligen Ziele ihrer Rolle versuchen, eine gemeinsame Lösung für die Situation zu finden.
4. Wenn eine Lösung gefunden worden ist (oder 15 Minuten vorbei sind), geht es mit der nächsten Runde weiter: die Modalitäten bleiben gleich, aber eine neue Situation wird gewählt und die Diskussionsrunde beginnt von vorne.
5. Nach den sieben Diskussionsrunden werden die Rollen abgelegt und es startet die Auswertung. Zuerst sollen die Fragen alleine oder in kleinen Gruppen besprochen werden, um diese anschliessend im Plenum diskutieren zu können.

Wer ist vom Workshop betroffen?

In erster Linie betrifft die Massnahme die Auszubildenden im Bereich der Landwirtschaft, welche die Berufsschule im Ebenrain Zentrum für Landwirtschaft, Natur und Ernährung in Sissach besuchen. Bei grossem Erfolg könnte auch eine schweizweite Integration des Workshops in den Lehrplan der Landwirtschaftlichen Berufsschulen angestrebt werden. Der Workshop könnte ebenfalls in Gymnasien, Mittelschulen oder Hochschulen zur Anwendung kommen, wenn Interesse an Umweltproblemen rund ums Fließgewässer vorhanden ist (vgl. Bögli, 2019; Ulrich, 2019a, 2019b).

Wieviel kostet die Umsetzung?

Die Kosten für die Umsetzung des Workshops möchten wir so tief wie möglich halten, da wir so die Chancen steigern, das Spiel auf vielen Schulen in den Unterricht zu integrieren.

Bei der weiteren Umsetzung wird es vor allem viel Zeit in Anspruch nehmen, das Spiel mit verschiedenen Gruppen (Alter, Grösse der Gruppe etc.) zu testen und zu verbessern. Falls man dafür einen Experten engagieren müsste, würde dies etwa um die CHF 2000 kosten. Im Gegensatz dazu wird bei der Herstellung des Spiels angestrebt, die Kosten zu minimieren und gleichzeitig die Finanzierung des Projekts sicherzustellen, indem beispielsweise die Auswahl des Materials an das Budget der Schulen angepasst wird. Dadurch ist es für diese möglich Geld in ein solches Spiel zu investieren. Um den Workshop schliesslich einzusetzen benötigt es lediglich einen Lektionsvorschlag, wodurch keine Kosten für eine Weiterbildung der Lehrpersonen entstehen (vgl. Ulrich, 2019a; Ulrich, 2019b). Des Weiteren wäre es für die Produktion wichtig, Materialien und Produktionsarten zu wählen, die gewährleisten in kurzer Zeit und mit wenig Aufwand neue Auflagen herzustellen.

Wie wirkt der Workshop?

Die Wirkung des Workshops ist eher beschränkt und zudem zeitlich verzögert. Zwar werden die Auswirkungen von umweltschädlichen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln aufgezeigt, jedoch kann nicht abschliessend gesteuert werden, wie viel die SchülerInnen in ihren (Berufs-)Alltag übertragen können. Des Weiteren absolviert nur eine Jahrgangsstufe pro Jahr den Workshop, wodurch dessen Wirkung im System verzögert wird (vgl. Ulrich, 2019a, 2019b).

AutorInnen und IdeenentwicklerInnen der Massnahme

Andrea Mazza, Thomas Schranz, Lydia Seitz, Melanie Stutz, Chiara Wülser und Yue Yu.

Referenzen

- Bögli, D. (2019, 26.04.). Gespräch beim Treffen im Ebenrain Zentrum für Natur, Ernährung und Landwirtschaft [persönliche Mitteilung].
- Bönig, L., Furchner, N., Kriesel, B., Muff, M., Neidig, A., Schneider, L., & Stutz, M. (2018). *Teilanalyse Wasserqualität Gruppe 2*. Zürich: USYSTdLab. Abgerufen von:
- Estermann, R., Föcker, A., Hauser, D., Kunstmann, R., Müller, M., Schranz, T., & Mai Tran, D. (2018). *Wasserversorgung und Wasserentsorgung Gruppe 2*. Teilanalyse Nachhaltiges Fliessgewässermanagement im Einzugsgebiet der Birs und des. Birsigs. Zürich: USYSTdLab. Abgerufen von:
- Furrer, S., Marty, K., Ott, M., Rieder, M., & Yu, Y. (2018). *Gewässerraumnutzung Gruppe 2*. Zürich: USYSTdLab. Abgerufen von:
- Mazza, A., Junghardt, B., Bewert, D., Heuberger, J., Schwab, L., & Nimalamohan, S. (2018). *Abflussregime Gruppe 4*. Zürich: USYSTdLab. Abgerufen von:
- Schreiner, A., Rolli, C., Müller, I., Seitz, L., Dora, M., & Ferrari, M. (2018). *Nachhaltiges Fliessgewässermanagement*. Im Bezug auf die Wasserkraftnutzung am Beispiel der Birs im Kanton Basel-Landschaft Gruppe 4. Zürich: USYSTdLab. Abgerufen von:
- Ulrich, M. (2019a, 15.04). Gespräch beim ersten Treffen mit Ulrich Creative Simulations (UCS) [persönliche Mitteilung].
- Ulrich, M. (2019b). Gespräch beim zweiten Treffen mit UCS.
- Umweltbundesamt. (2019, 20.10.2017). Düngemittel. Zugriff am 15.04. Letztes Update 20.10.2017. Abgerufen von <https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/duengemittel#textpart-1>.
- Wouters, R., Frigerio, J., Opprecht, J., Schweizer, S., Rödlach, S., & Wülser, C. (2018). *Nachhaltiges Fliessgewässermanagement am Beispiel der Birs (inkl Birsig)*. Teilanalyse Tiere und Pflanzen Gruppe 3. Zürich: USYSTdLab.