

Cycle 3

Le castor – ingénieur ou fossoyeur de l'environnement ?

Le castor a tendance à polariser, et cela, depuis très longtemps. Ce n'est pas surprenant, si l'on songe que le castor européen existe depuis 15 millions d'années. Par intérêt économique, il a été presque entièrement éradiqué au cours des siècles passés. Sa fourrure de qualité était utilisée pour produire des chapeaux en feutre, le castoréum (une sécrétion servant à marquer son territoire) était commercialisé comme remède miracle tandis que sa viande était jugée savoureuse et fine. Des particuliers motivés et des ONG comme Pro Natura, par exemple, ont réussi à réintroduire le castor en Suisse. Dans son milieu naturel le castor fournit une contribution importante au maintien de l'équilibre des écosystèmes. Les barrages qu'il construit génèrent des habitats pour de nombreuses espèces animales et végétales. Cependant, des conflits d'intérêt surgissent régulièrement entre les castors et les humains. Les paysannes et les paysans se plaignent par exemple que le castor inonde, avec ses barrages, des surfaces entières de champs et de prairies. Au bord du lac d'Inkwil (canton de Berne), un couple de castors installé sur place rongé des habitations palafittiques d'importance historique qu'il s'agit maintenant de protéger. Dans des pays lointains aussi, cet animal problématique bien aimé crée des difficultés. En 1946, des castors réintroduits ont conquis les îles de la Terre de Feu (Argentine). Sans aucun ennemi naturel, ils se sont étendus entre-temps de telle manière qu'ils représentent un problème écologique. Ces animaux ont modifié près de 40% des tracés des rivières en Terre de Feu et transformé des milliers d'hectares de forêt en prairies. La question suivante se pose donc ; comment les humains et les castors vont-ils vivre ensemble et se côtoyer à l'avenir ?



Source : 123RF

éducation21

Adresse colis | Monbijoustrasse 31 | 3011 Berne

Adresse lettres | Monbijoustrasse 31 | Case postale | 3001 Berne

T +41 31 321 00 21 | info@education21.ch

www.education21.ch



Liens au PER

MSN 38 - Analyser l'organisation du vivant et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie.

SHS 34 - Saisir les principales caractéristiques d'un système démocratique.

SHS 31 - Analyser des espaces géographiques et les relations établies entre les hommes et entre les sociétés à travers ceux-ci.

FG 36 - Prendre une part active à la préservation d'un environnement viable.

FG 34 - Planifier, réaliser, évaluer un projet et développer une attitude participative et responsable.

Démarche

La question EDD pertinente est étudiée avec les élèves et ces derniers cherchent des idées possibles pour des scénarios d'avenir. Selon la situation géographique de l'école, un conflit d'intérêt local avec les castors existe, et il est possible de l'aborder avec les apprenant.e.s. Une autre variante consiste à étudier des conflits d'ampleur nationale voire mondiale et à chercher des solutions acceptables pour l'avenir. Dans un premier temps, les élèves s'approprient des connaissances scientifiques sur le castor. Il s'agira, lors de l'étape suivante, de les élargir grâce au savoir et à l'expérience de divers acteurs et actrices (paysannes et paysans concernés, spécialistes (Service conseil castor, Pro Natura), politicien.ne.s ou riverain.e.s). À partir des connaissances acquises, les élèves définissent plus précisément le conflit d'intérêt et formulent des idées pour l'avenir qu'ils pourraient lancer ensuite sous la forme d'une initiative populaire. Il est possible de prendre position sur cette initiative au moyen d'un vote fictif au sein de l'école (variante b) ou alors, la classe peut participer avec son initiative au jeu stratégique « Joue la politique ! » (variante a).

Méthodes

- Interviews de spécialistes : les élèves interrogent des spécialistes ou d'autres acteurs et actrices et élargissent ainsi leurs connaissances.
- Design Thinking : au moyen d'un processus de Design Thinking, les élèves cherchent des solutions pour résoudre les conflits.
- Remarque : sur freefairfuture.ch, on trouve une vidéo explicative et des instructions écrites sur la méthode du Design Thinking en rapport avec la question « Comment pouvons-nous réduire le stress au quotidien ? ».
- Jeu de rôle « Joue la politique ! » : les élèves déposent l'initiative populaire telle qu'ils l'ont rédigée auprès de la direction de « Joue la politique ! ».

Déroulement

Processus	Contenu	Indications didactiques
Première approche du sujet	<p>Question générale Comment les humains et les castors vont-ils vivre ensemble et se côtoyer à l'avenir ?</p> <p>Introduction Comment se présente la relation humains-castors ? Les élèves rendent compte (par écrit ou oralement) de leur expérience face aux castors. Comme autre option, les élèves peuvent aussi étudier un article de presse, un reportage de la TV ou de la radio qui décrit un conflit d'intérêt entre les humains et les castors.</p>	<p>Introduction à la question générale</p> <p>Sondage préliminaire</p> <p>Article de presse : «Nous trouvons des castors dans les égouts en Suisse » (watson.ch)</p> <p>Reportage à la radio : Ici la Suisse - Les ennuis du castor (RTS)</p>
Développement du sujet	<p>Au moyen d'un processus de Design Thinking, les élèves identifient dans la zone problème les conflits d'intérêt entre les humains et les castors et formulent, au cours d'une autre étape dans la zone solutions, des idées possibles qui permettraient peut-être de résoudre le conflit.</p> <p>Identifier les problèmes Les élèves étudient le castor et son milieu de vie. Ils nomment les influences humaines sur ce milieu de vie, identifient les conflits d'intérêt et évaluent leur importance. Le but est de reconnaître les acteurs et actrices impliquées et leurs intérêts.</p> <p>Les élèves interrogent en groupes des spécialistes et des acteurs et actrices impliquées et élargissent ainsi leurs connaissances.</p>	<p>Lancer un processus de Design Thinking</p> <p>Travailler sur la base de connaissances scientifiques</p> <p>Interviews de spécialistes</p>
Exercice et approfondissement	<p>Concrétiser le problème et le définir Par groupes, les élèves mettent en commun leurs connaissances. Il s'agit de clarifier et de préciser la problématique. Les intérêts de tous les acteurs et actrices doivent être mis en lumière</p> <p>Produire des solutions Les élèves produisent dans un premier temps des idées créatives, peut-être farfelues, pour pouvoir résoudre le conflit. Au cours de l'étape suivante, ils concrétisent une solution réalisable et produisent un « prototype » qu'ils pourront présenter à la classe.</p>	<p>Trouver des idées créatives</p> <p>Produire un prototype</p>

Répondre à la question générale	Les solutions des différents groupes sont présentées et discutées au sein de la classe.	Répondre à la question générale
Concevoir des perspectives	<p>Variante a) « Joue la politique ! » La classe participe à « Joue la politique ! » (Voir les conditions de participation sur le site Internet)</p> <p>Variante b) initiative populaire interne à l'école Chaque groupe élabore une initiative populaire et collecte des signatures en sa faveur dans toute l'école. Les deux projets ayant obtenu le plus grand nombre de signatures sont soumis au vote de l'ensemble des élèves.</p> <p>Remarque : il est possible de mettre en place des coopérations avec des intervenants externes, par exemple la commune.</p>	<p>« Joue la politique ! »</p> <p>« Initiative populaire » interne à l'école</p>

Sources

Littérature

- [Biber: Geheimwaffe im Kampf gegen Klimaschäden | National Geographic \(en allemand\)](#)
- [Un constructeur polyvalent : le castor, un allié de la biodiversité \(admin.ch\)](#)
- [Biber auf Feuerland - Geliebte Problemtiere \(deutschlandfunk.de\) \(en allemand\)](#)
- Stephan Künzi: Pfahlbauten im Inkwilersee. Die Ämter brauchen Zeit, und der Biber knabbert weiter. Berner Zeitung (BZ), 17.4.2024. (en allemand)
- Franziska Zaugg: Gefräßige Nager in Bern. Die Biber holzen das Aareufer ab. Berner Zeitung (BZ), 07.03.2024. (en allemand)
- [Le dico castor | Pro Natura](#)

Radio, TV

- [Nutztier oder Schädling? - Die Schweiz wird zum Biberparadies – das sorgt für Konflikte - News - SRF \(en allemand\)](#)
- [DOK - Von Bibern und Menschen – Wie aus Konflikten Chancen werden - Play SRF \(en allemand\)](#)

Centre de compétences

- [Service conseil Castor \(info fauna\)](#)

Ressources pédagogiques

Modul «surroundings» - Free. Fair. Future. (freefairfuture.ch)

« Joue la politique ! » | [éducation 21](#)

Impressum

Auteure: Tanja Stern, [éducation21](#)

Traduction : Martine Besse

Adaptation en français : Valérie Arank, [éducation21](#)

Copyright: [éducation21](#), Bern 2024

