

UMWELT

OHNE

GRENZEN



WE R FUTURE

Un Projet
du collège
Louise-Weiss
et du
Einstein
Gymnasium

Ein Projekt
des Collège
Louise-Weiss
und des
Einstein
Gymnasiums

H



Les élèves du collège Louise Weiss de Strasbourg et du Einstein Gymnasium de Kehl, lors du séjour au Schloss Ortenberg en décembre 2019.

Schüler*innen des Louise Weiss College in Strasbourg und des Einstein Gymnasiums in Kehl während ihres Aufenthalts auf Schloss Ortenberg im Dezember 2019.



SOMMAIRE/ ÜBERSICHT

Page 7

Biodiversité
Biodiversität

Page 16

Ökologischer Lebensraum
Habitat écologique

Page 25

Consommer durable
Nachhaltig konsumieren

Page 32

Abfall
Les déchets

Page 36

Energie

Page 38

Transports écologiques
Ökologischer Transport

Page 43

Statements

Page 48

Portfolio

Credits :

Couverture : Adrienne Heise, Elisa Heise

Layout : Camille Hauptmann

Photo Sommaire, dernière page : C. Hauptmann, Schloss Ortenberg

Das Tandem-Projekt „Deutsch-Französische Schülerzeitung zum Thema Nachhaltigkeit am Oberrhein“

Die Region des Oberrheins ist gekennzeichnet durch seine Partnerschaft zwischen Frankreich, Deutschland und der Schweiz. Die Brücke zwischen Kehl und der Eurometropole Straßburg ist Sinnbild der Region !

Außer zu Corona-Zeiten sind die Grenzen offen. Nicht aber unbedingt in unseren Köpfen! Dabei sind unsere Probleme auf vielen Gebieten doch die Gleichen, wie z.B. im Bereich Umwelt und Nachhaltigkeit. Ein Thema, das insbesondere und mit Recht unsere Jugend bewegt. Warum also sollten nicht Schülerinnen und Schüler in einem grenzüberschreitenden Projekt wie „TheoPrax am Oberrhein“ zu diesem Thema eine gemeinsame Schülerzeitung erstellen?

TheoPrax am Oberrhein initiiert und begleitet Projekte von grenzüberschreitenden Schüler-Tandems und Partnern aus der Wirtschaft. Die Schüler*innen bauen kulturelle und sprachliche Barrieren ab und sind bei ihrer späteren Berufs- und Arbeitsplatzwahl offen für Angebote der gesamten Region. Basis der gemeinsamen Projektarbeit zu einem Thema des Wirtschaftspartners ist dabei die TheoPrax-Methodik – Projektarbeit in einem Angebots-Auftrags-Verhältnis.

Wir freuen uns, dass wir mit dem Collège Louise Weiss in Straßburg und dem Einstein-Gymnasium in Kehl zwei Schulen gefunden zu haben, die diese Form der Projektarbeit unterstützen. Das Unternehmen reiff medien in Offenburg war bereit, die Erstellung einer deutsch-französischen Schülerzeitung zum Thema Nachhaltigkeit am Oberrhein in Auftrag zu geben. So konnten wir uns mit 23 Schüler*innen des Collège Louise Weiss und 15 Schüler*innen des Einstein-Gymnasiums im Dezember 2019 zu einem zweitägigen Aufenthalt in der Jugendherberge Schloss Ortenberg treffen, uns kennenlernen, gemeinsam Ideen sammeln, das Projekt strukturieren und die weiteren Aufgaben verteilen.

Was wir nicht ahnen konnten: Alle geplanten Treffen ab März 2020 fielen Covid-19 zum Opfer. Alle noch anstehenden Arbeiten an der Zeitung konnten ab da nur noch mit Abstrichen im Home Schooling erledigt werden.

Hier gilt unser besonderer Dank dem unermüdlichen Einsatz der betreuenden Lehrerinnen Christel Letzelter am Collège in Straßburg, unterstützt von Camille Hauptmann, und Amélie Metzger am Gymnasium in Kehl, unterstützt von Johanna Sapeta.

Wir danken Frau Muller, Schulleiterin des Collège, und Herrn Spinner, Schulleiter des Gymnasiums, dass sie uns die Wege für das Projekt geöffnet haben. Ebenso danken wir unserem Ansprechpartner Herrn Reck von reiff medien für die Beauftragung.

Wir freuen uns über das gemeinsame Produkt der Schülerinnen und Schüler beider Schulen, das wir jetzt vorliegen haben, und danken Ihnen für ihre Arbeit, die Zeitschrift mit so vielfältigen Inhalten zu füllen, und das „Dranbleiben“ trotz Corona !

Vielleicht ist diese erste Auflage der Schülerzeitung ein Ansporn für weitere Exemplare zu weiteren Themen oder ein Ansporn für weitere Schülertandems am Oberrhein?

Martina Parrisius und Aurélie Boitel, im Namen der Projektpartner*innen „TheoPrax am Oberrhein“

Le projet en tandem « Journal scolaire franco-allemand sur le développement durable dans le Rhin supérieur »

La région du Rhin supérieur se caractérise par son partenariat entre la France, l'Allemagne et la Suisse. Le pont entre Kehl et l'Eurométropole de Strasbourg est le symbole de la région !

Sauf pendant la période actuelle, marquée par le coronavirus, les frontières sont ouvertes. Mais pas nécessairement dans nos têtes ! Pourtant, nos problèmes sont les mêmes dans de nombreux domaines, tels que l'environnement et le développement durable. Un sujet qui touche particulièrement et à juste titre notre jeunesse. Alors pourquoi les élèves d'un projet transfrontalier comme « TheoPrax dans le Rhin supérieur » ne créeraient-ils pas un journal scolaire en commun sur ce sujet ?

« TheoPrax dans le Rhin supérieur » initie et accompagne des projets de tandems scolaires transfrontaliers et des partenaires de l'économie. Les élèves brisent les barrières culturelles et linguistiques et sont ouverts aux opportunités de toute la région transfrontalière lorsqu'ils font leur orientation professionnelle. La base du travail en mode projet en commun en réponse à une problématique du partenaire économique, c'est cela, la méthodologie TheoPrax – un travail en mode projet pour répondre à un problème à caractère réel.

Nous sommes heureux d'avoir trouvé deux établissements scolaires qui soutiennent cette forme de travail : le collège Louise Weiss à Strasbourg et le Einstein-Gymnasium à Kehl. La société Reiff medien d'Offenburg était prête à commander l'élaboration d'un journal scolaire franco-allemand sur le thème du développement durable dans le Rhin supérieur. Cela nous a permis de faire se rencontrer 23 élèves du Collège Louise Weiss et 15 élèves du lycée Einstein en décembre 2019 pour un séjour de deux jours à l'auberge de jeunesse du Schloss Ortenberg, de trouver des idées créatives, de structurer le projet et de répartir les tâches à venir.

Mais il y a une chose que nous n'aurions pas pu deviner: toutes les réunions prévues à partir de mars 2020 ont été victimes du Covid-19. Dès lors, tout le travail qu'il restait à faire sur le journal a pu se faire, certes, grâce à l'enseignement à distance, mais avec les limites induites par cette situation.

Nous tenons ici à remercier pour leurs efforts inlassables, tout particulièrement les professeurs accompagnateurs Christel Letzelter au collège à Strasbourg, soutenue par Camille Hauptmann, et Amélie Metzger au lycée à Kehl, soutenue par Johanna Sapeta.

Nous tenons à remercier Mme Muller, principale du collège, et M. Spinner, proviseur du lycée, d'avoir ouvert la voie à ce projet. Nous tenons également à remercier notre interlocuteur, M. Reck, de Reiff medien, de nous avoir confié cette mission.

Nous sommes très heureux du produit commun des élèves des deux écoles, que nous avons maintenant devant nous, et nous vous remercions pour votre travail, chers élèves, qui a permis de remplir le magazine avec un contenu si varié et de "rester à l'écoute" malgré le coronavirus !

Peut-être cette première édition du journal scolaire sera-t-elle une incitation à réaliser d'autres exemplaires sur d'autres sujets ou un encouragement à réaliser d'autres tandems scolaires dans le Rhin supérieur ?

Martina Parrisius et Aurélie Boitel, au nom des partenaires du projet « TheoPrax dans le Rhin supérieur »

Tribune

C'est avec grand plaisir que j'ai accepté ce projet transfrontalier auquel souhaitait m'associer Madame Muller. L'idée de faire travailler des élèves allemands et français autour d'un journal franco-allemand m'a réjouie. Le thème choisi de l'écologie est fondamental pour nos jeunes qui seront les acteurs du monde de demain.

J'ai tout de suite souhaité que la professeure documentaliste du Collège Louise Weiss, Camille Hauptmann, s'associe à cette aventure. Puis, nous avons rencontré Martina Parrisius, Katia Beck et Aurélie Boitel et bien sûr Amélie Metzger et Johanna Sapata, les collègues du Einstein Gymnasium de Kehl. Je me suis sentie soutenue tout le long du projet et particulièrement lors de l'échange au Château de l'Ortenberg. Merci de tout cœur à toutes pour leur bienveillance, leur professionnalisme et leur engagement.

Faire rencontrer des jeunes français et allemands qui ne se connaissent pas est toujours délicat, mais oh combien enrichissant ! Tous mes élèves ont aimé participer à ce projet, même si certains garçons n'en n'ont pas toujours compris le sens et ne se sont pas comportés comme nous l'eûmes souhaité lors du séjour à l'auberge de jeunesse. Mais cette expérience leur permettra, je l'espère, de grandir.

Malheureusement, nos rencontres ont été interrompues en mars à cause de l'épidémie. Toute la rédaction des articles a été faite à distance par les élèves qui ont beaucoup travaillé. Je suis fière du travail accompli malgré les difficultés. Dans cette période inédite, ils n'ont pas baissé les bras.

Je suis convaincue que des projets comme le nôtre participent de l'évolution d'une Europe qui travaille ensemble, main dans la main, pour former de jeunes citoyens européens. Un grand merci à tout le monde, ce fut pour moi une belle expérience !

Christel Letzelter, professeure de la 4ème A du Collège Louise Weiss

Le collège Louise Weiss de Strasbourg

Photo : M. Kapp



BIODIVERSITÉ

BIODIVERSITÄT

Tristan Schmurr, Lac du Fischboedlé, Flickr



Sorgt „Vater Rhein“ für Nachhaltigkeit?

Der Rhein ist der wichtigste Fluss in Westeuropa. Er hat seine Quelle in der Schweiz, fließt durch Deutschland und die Niederlande und mündet in die Nordsee.

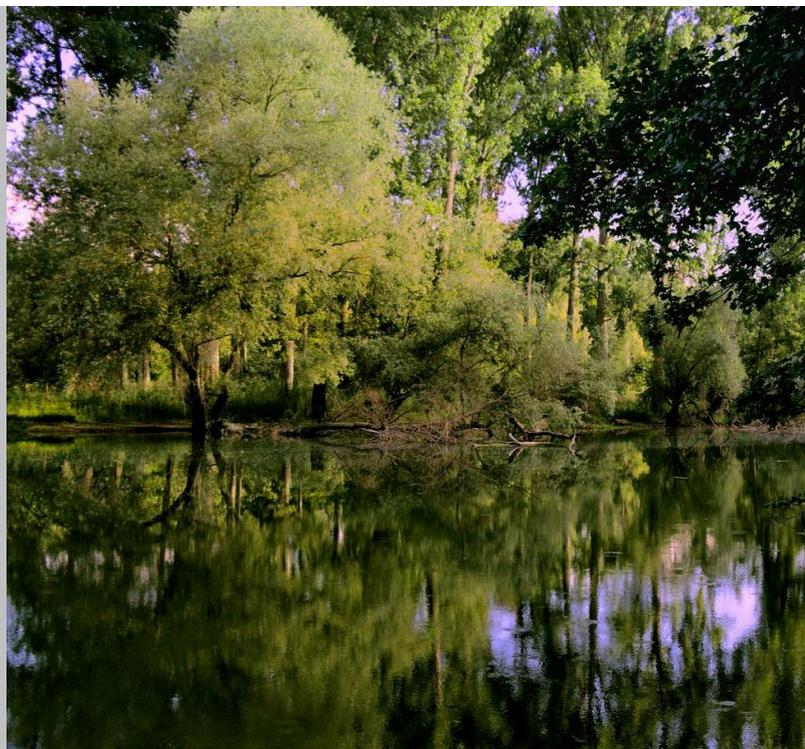
Der Rhein: Europas Rückgrat

Der Rhein (deutscher Rhein, niederländischer Rijn, romanischer Rein) ist ein 1.233 km langer Fluss aus Mittel- und Westeuropa. Es ist das Rückgrat von Europa, seinem dynamischsten Wirtschaftsraum und einem der größten Machtorte der Welt. Die 198.000 km² große Wasserscheide umfasst den größten Teil der Schweiz, einen Teil Österreichs und Liechtensteins, große Teile Deutschlands und die Niederlande, einen Teil Frankreichs. Es ist der längste Fluss, der in die Nordsee fließt, und eine der verkehrsreichsten Wasserstraßen der Welt. Es versorgt mehr als 30 Millionen Menschen mit Trinkwasser.

Welche Fische leben im Rhein? Das Beobachten von Fischen in ihrer natürlichen Umgebung ist nicht sehr verbreitet. Andererseits sind sich die Fischer ihrer Identifikation und ihrer Lebensweise durchaus bewusst. Nur wenige Arten eignen sich wirklich für gastronomische Zwecke : Aal, Barsch, Hecht, Aspe, Barbeau, Bremen, Chevesne, Karpfen, Hotu, Plötze, **Rotengle, Schleie.**

Projekt « Die faszinierende Welt der Fische am Oberrhein » hat jungen Naturforschern ermöglicht, sich durch direkte Beobachtung mit unseren Fischen und ihren Lebensräumen vertraut zu machen. Bis heute wurden mehr als 50 verschiedene Arten für den Rhein aufgelistet, von denen 37 als wirklich einheimisch im Fluss gelten. Der Begriff "heimisch" bezieht sich auf Arten, die unsere Flüsse schon lange besucht haben. Mehr als 10 Arten sind ausländischen Ursprungs, das heißt, der Mensch hat sie absichtlich eingeführt, oder diese Arten haben den Rhein über künstliche Wasserwege kolonisiert.

Foto :
MHikebike, Urwald am Oberrhein, 2018, Flickr



In welchem ökologischen Zustand befindet sich der Rhein?

Der ökologische Zustand des Rheins und seiner Nebenflüsse hat sich im Vergleich zu 1995 dank der beispielhaften Zusammenarbeit der an das Rhein grenzenden Rheinstaaten, die Mitglieder des ICRP sind, noch weiter verbessert. Die meisten Zwischenziele für die Wiederherstellung des Rheinökosystems, die im ICPR-Programm « Nachhaltige Entwicklung des Rheins » - « Rhein 2020 » festgelegt sind, sollen bis zum Zieldatum erreicht sein. Die Fortschritte bis 2012 sind in der Broschüre „Rheinentwicklungsbericht 2020“ dargestellt. Die rheinischen Schwemmlandebenen werden erneut überflutet, alte Rheinarme wieder in Verbindung mit dem Fluss gebracht und die Morphologie der Ufer in kleinen Abschnitten wiederhergestellt. Die Zahl der Tier- und Pflanzenarten hat zugenommen. Seit 2006 können Lachse und andere Zugfische von der Nordsee aus wieder nach Straßburg gelangen. Es wird auch daran gearbeitet, verschiedene Lebensräume entlang des Rheins vom Bodensee bis zum Meer zu verbinden, um ein Netz von Biotopen wiederherzustellen. Der ICRP-Aktionsplan definiert klare Ziele und vorrangige geografische Gebiete und verbindet gleichzeitig Wasserschutz-, Naturschutz- und Hochwasserschutzmaßnahmen eng miteinander.

Was kann man noch machen?

Trotz dieser Erfolge ist die ökologische Funktionsweise des Rheinhydrosystems noch nicht zufriedenstellend. Insbesondere sollte die ökologische Kontinuität des Rheins vom Bodensee bis zum Meer und seinen Nebenflüssen verbessert werden. Das Ziel ist auch die morphologische Vielfalt an den Ufern des Rheins und seiner Arme sowie die Ausweitung der Schwemmlandgebiete.

Um die ökologische Kontinuität des Rheins und seiner Nebenflüsse wiederherzustellen, hat das ICRP derzeit einen « Masterplan : Zugfische am Rhein » erstellt (Bericht Nr. 179, PDF 4,2 MB). Ein erster Fortschrittsbericht zum „Masterplan“ (Bericht Nr. 206) zeigt die seit 2009 durchgeführten Maßnahmen in den vorrangigen Flüssen des Rheinbeckens.

Diese ökologischen Maßnahmen sind notwendig, da viele Entwicklungsarbeiten am Rhein selbst und an fast allen Nebenflüssen das hydrologische Regime und die morphologischen Bedingungen grundlegend verändert haben. Mehr als 85 Prozent der Schwemmlandflächen am Oberrhein und am Niederrhein sind vom Fluss abgeschnitten, was zu einem erheblichen Verlust an Lebensräumen und rheinischen Pflanzen- und Tierarten führt. Der Rhein hat schon vieles geleistet, aber er steht noch vor großen Herausforderungen im 21. Jahrhundert.

Carla - 4A Collège Louise Weiss, Strasbourg

Quellen :

Francebleu.fr

Euronews. Com

Refletdeaudouce.fr



Tierschutz im Schwarzwald und in den Vogesen – Auerhahn und co.



Am Feldberg, August 2019: Ein Betrunkener erschlägt einen Auerhahn mit einer Flasche, der Fall sorgt für erstaunliches Aufsehen. Der Grund: Das Auerhuhn steht unter Artenschutz, seit 100 Jahren geht der Artenbestand immer weiter zurück. Außerdem sei der Karte vom Lebensraum vom Auerhuhn, Wappen von Aubure (Haut-Rhin), Auerhahn ein wichtiges 2 Juni 2015, Wikipédia. Wikipédia. Symbol des Schwarzwaldes, in den Vogesen gilt er sogar als Wahrzeichen, erzählt uns Odile Rochigneux.

Ein großes Problem wäre auch das Eintreten des Menschen im Lebensraum der Tiere. Luchse, und neuerdings auch Wölfe brauchen ein großes Territorium ohne Einschnitt, etwa von Schnellstraßen oder Siedlungen. Alle Wildtiere brauchen Ruhe, sie sind sehr scheu und können sich sonst nicht fortpflanzen, so wie das Auerhuhn und auch der Luchs.

So wurden in den letzten Jahren viele verschiedene Projekte, die zum Artenschutz beitragen, ins Leben gerufen. Odile Rochigneux kümmert sich um die Verwaltung (Finanzen und technische Aspekte) der sg. Espaces Naturels – „Naturräume“ der Region Grand-Est, in Frankreich. „Das Ziel ist das Zusammenleben vom Menschen und der Flora und Fauna auf einem gesunden Planeten“ erklärt sie uns.

Foto : Auerhahn- Karte vom Lebensraum vom Auerhahn Wachsamer Luchs- Schönbrunner Zoo (Wikipedia)



„Es gibt einen Unterschied zwischen einem Naturpark und einem Naturschutzgebiet. In einem Naturpark bietet man Aktivität an, was beim Naturschutzgebiet nicht der Fall ist.“

Odile Rochigneux

Wir entdecken auch, dass ein Arten- bzw. Tierschutzgebiet zu erschaffen und zu verwalten viel komplizierter ist, als es auf den ersten Blick erscheint. So ist dies auch eine ganze juristische Maßnahme, mit finanziellen Aspekten etc.... Während in Frankreich nicht einmal 1% der Region Grand-Est unter Schutz steht, sind 2,43% der Fläche Baden-Württembergs Naturschutzgebiet. Trotz der Flächenunterschiede der beiden Regionen beträgt trotzdem die Fläche der Naturschutzgebiete insgesamt in Baden-Württemberg ca. 868,73 Quadratkilometer, im Vergleich zum Grand-Est, wo es ungefähr 574,3 Quadratkilometer sind.

Eines der Hauptelemente, um das Ziel zu erreichen, ist natürlich die Aufklärung der kommenden Generation, damit Naturschutz, verantwortlicher Konsum und Nachhaltigkeit nicht mehr als etwas einschränkendes wahrgenommen werden. Denn ja, erzählt uns Odile, viele Menschen würden es immer noch als eine Art lästige unnötige Einschränkung wahrnehmen.

Deshalb versuchen jetzt auch viele Naturschutzparks u.a. über Social Media wie Instagram und Facebook, den Leuten näher zu kommen.

Der Schwarzwald bietet hier bei uns die verschiedensten Lebensräume an: Bergmisch-, Laub- und Nadelwälder, Plateaumoore, Seen...

Manche Tier- und Pflanzenarten sind nur hier bei uns heimisch, im Südschwarzwald, wie z.B. die Badische Quellschnecke, der Präger Dammläufer (eine Käferart) und der Badische Riesenregenwurm. Trotz des wachsenden Gewissens der Menschen, hinsichtlich der klimatischen Krise und der Umwelt, sei es immer noch sehr schwer, die Artenvielfalt zu schützen. Verschiedene Einflüsse müssten respektiert werden, wie wirtschaftliche Interessen, z.B. Torf in einem Moor, aber auch die Ansichten der Järgemeinschaft, die großen Einfluss auf dem Artenschutz besitzt.

Tourismus und Innovation wären auch nur wenige zusätzliche Punkte, erklärt uns Odile Rochigneux. Etwas mitwirken können wir dennoch und schwierig ist es gar nicht: es fängt schon einfach beim Respektieren der Vorschriften, wenn man einen Natur- bzw. Nationalpark besucht: Die Wanderwege nicht verlassen, keinen Müll in die Wildnis werfen, keine Tiere aufscheuchen... Selbst bei uns zuhause können wir etwas machen: Man kann Insekten helfen, indem man ein paar Blütenpflanzen in Töpfe, oder im Garten anpflanzt. Wildblumenmischungen gibt es einfach im Supermarkt zu kaufen, und schön bunt sieht es auch noch aus. Wer einen Schritt weitergehen möchte, kann z.B. ein Insektenhotel bauen. Auch nett.

Adrienne - 9C Einstein Gymnasium, Kehl

Pauline - 4A Collège Louise Weiss, Strasbourg

Sind die Bienen in Gefahr?

Könnte man sich eine Welt ohne Bienen vorstellen? Obwohl die Menschen Angst vor Bienen haben, wissen wir, dass sie sehr nützliche Tiere für die Nahrung, die Gesundheit und die Umwelt sind.

Was wissen wir über sie?

Bienen leben als Volk zusammen mit 40000-60000 anderen Bienen in einem Bienenstock. Sie bauen Waben aus Bienenwachs, diese sind gleichmäßig sechseckig gebaut und sehr stabil. Darin entwickeln sich die Larven und die Vorräte werden darin aufbewahrt. Für ein 500g Glas Honig muss eine Biene 1,5 kg Nektar sammeln, sie muss 40000 Mal aus dem Bienenstock fliegen und 120000 km zurücklegen, das sind 3 Erdumrundungen! Ein Bienenstock produziert pro Jahr zwischen 40 und 60 Gläser Honig. Bienen liefern aber auch andere nützliche Dinge, Bienenwachs wird nicht nur in Kerzen verwendet, sondern auch in Cremes, Möbel - und Bodenpolituren. Außerdem produzieren Bienen einen Stoff, der Propolis genannt wird, in ihrem Stock dichten sie damit kleine Löcher und Ritzen ab. Es wird oft in der Naturheilkunde eingesetzt, aber auch in Kosmetik und Farbanstrichen. Die alten Ägypter haben damit ihre Mumien einbalsamiert. Sogar das Bienengift wird von den Menschen als Medikament verwendet.

Bienen in Gefahr

Jedoch sind die Bienen stark gefährdet durch Pestizide und den Verlust ihrer natürlichen Lebensräume. Es wird immer schwerer für sie, Nahrung zu finden. Unsere aufgeräumten Landschaften, wie Schotterflächen oder große Rasenflächen, bieten immer weniger Nistmöglichkeiten. Viele Pflanzen werden zudem mit Pestiziden behandelt. Mehr als die Hälfte unserer heimischen Wildbienenarten stehen schon auf der roten Liste der bedrohten Arten. Bienen sind für die Menschen sehr wichtig, da sie unsere Nutzpflanzen bestäuben und es würde ohne sie viele Sorten von Obst und Gemüse nicht geben. Wir müssen die Bienen schützen, da unsere Ernährung ohne sie sehr einseitig **sein würde.**

Insektenfreundliche Initiativen in Deutschland zur Rettung der Bienen

Vom 1. April bis 31. Juli 2020 findet ein Wettbewerb statt. Die Initiative heißt „Deutschland summt.“

Die deutschen Einwohner sollen bienenfreundliche Landschaften anlegen und heimische Pflanzen in den Boden pflanzen.

Nur Flächen, die neu bepflanzt werden, können prämiert werden. Solch eine Initiative ist sehr wichtig für den Schutz der Bienen. In der Zukunft soll sich jeder seiner großen Verantwortung bewusst sein und sich jetzt die Frage stellen: wollen wir in den nächsten 50 Jahren noch Bienen sehen können oder können wir uns damit abfinden, dass sie ausgerottet werden?

Sarah (4A), Lena (9C)

Bild von Hermann Kollinger auf Pixabay



Les poissons du Rhin

Dans le Rhin il y a plus de 50 espèces de poissons différentes dont 37 sont considérées comme vraiment autochtones pour le fleuve.

Dans le Rhin il y a plus de 50 espèces de poissons différentes dont 37 sont considérées comme vraiment autochtones pour le fleuve. Les poissons typiquement originaires du Rhin sont l'anguille, le barbec, la dorade, la chare, la basse de rivière, la carrausche, la carpe, la mastication, le nez, le corbeau, les yeux rouges, la plume rouge, le schleie, le tailleur, le ukelei, le poisson-chat et le zander.

Plus de 10 espèces sont d'origine étrangère, c'est-à-dire que l'homme les y a introduits délibérément ou alors ces espèces ont colonisé notre région en empruntant des voies d'eau artificielles.

Récemment le saumon a été réimplanté dans le Rhin. C'est un poisson migrateur anadrome qui quitte la mer et remonte dans les cours d'eau en amont des rivières et des ruisseaux pour y frayer.

Le programme d'Action Rhin, plus connu sous le titre « Saumon 2000 », vise entre autres à la réintroduction des poissons migrateurs dans le Rhin. Après avoir réussi à améliorer la qualité de l'eau du Rhin, les états riverains se sont attaqués en 1993 à mettre en œuvre des projets concrets de restaurations d'habitats.

L'accent a été mis sur la redynamisation des affluents rhénans et sur la construction de passes à poissons aux barrages. Le saumon est une espèce emblématique idéale pour illustrer la renaissance du Rhin, car son cycle de vie migrateur s'étend sur un réseau de biotopes qui vont des Alpes jusqu'à l'Atlantique.

Depuis juin 2000, les poissons migrateurs franchissent le barrage d'Iffezheim sur le Rhin supérieur en empruntant la nouvelle passe à poissons.

Dans le Rhin, on peut pêcher et c'est pour ça qu'il y a beaucoup de pêcheurs et aussi plusieurs clubs de pêche.

Mais il y a un quart de siècle, le Rhin était soudain rouge sang. Le 1er novembre 1986, un important incendie s'est déclaré dans un entrepôt de l'entreprise chimique suisse Sandoz à Bâle - de l'eau de feu hautement toxique et rouge s'est déversée dans le Rhin. Cela a déclenché la mort des poissons, une catastrophe sans précédent. Vingt-cinq ans plus tard, les traces ont été traitées et ont disparues presque complètement.

Le lieu de l'accident était - au kilomètre fluvial 169 - la zone industrielle "Schweizerhalle" située directement sur le Rhin près de Bâle. Un entrepôt qui contenait 1 350 tonnes de produits chimiques hautement dangereux et toxiques a pris feu. Plus de 20 tonnes de poison ont coulé sans retenue dans le Rhin qui fournissait de l'eau potable à environ 20 millions de personnes en Allemagne.

La vague de poison a contaminé plus de 400 kilomètres du fleuve et anéanti ainsi toute la population d'anguilles tuant de nombreux autres poissons et créatures. Des photos de milliers d'anguilles mortes récupérées sur le Rhin ont fait le tour du monde.

Aujourd'hui le poisson blanc du Rhin peut être délicieux, mais il ne faut pas en manger plus de 200 grammes par mois. Car on trouve toujours des toxines dans des échantillons de poissons de rivière comestibles (un sur trois).

Elena - 9C Einstein Gymnasium Kehl

Die Bäume: Retter vor dem Klimawandel?

Seit den Anfängen der Menschheit haben sich die Menschen entwickelt und verändert. Die Umwelt und die Tierwelt dagegen hatten nicht immer genug Zeit, um sich anzupassen. Der Klimawandel entstand aus dieser Problematik. Jedoch wird dieser Prozess durch die Bäume verlangsamt.

Wie läuft der Verlauf des CO₂ in O₂ genau ab?

Bäume tragen zur Bekämpfung des Klimawandels bei. Doch wie läuft das genau ab ?

Den Prozess der Verwandlung von CO₂ in O₂ nennt man Photosynthese. Die Bäume absorbieren das CO₂ in der Nacht und speichern dieses im Holz. Bei diesem Prozess werden den im Holz vorhandenen Wassermolekülen Elektronen entzogen. Bei diesem Elektronenentzug wird Sauerstoff (O₂) frei.

Wie viel CO₂ ein Baum speichern kann, hängt ganz von der Größe, Breite und Art des Baumes ab. Aber ein Baum muss ca. 80 Jahre alt sein, um eine Tonne CO₂ aufnehmen zu können.

Leider werden jedes Jahr über 13 Millionen Hektare abgeholzt. Das sind ungefähr 40 Fußballfelder pro Minute. Doch das ist nicht das einzige Problem, denn der Klimawandel verlangsamt das Wachstum der Bäume.

Aufgrund des Klimawandels spielen Pflanzen und Bäume eine wichtige Rolle im Bereich der Umwelt. Zum Glück ist die Natur sehr widerstandsfähig, aber nicht unvergänglich...

Daniel - Yannis - 4A Collège Louise Weiss

Quellen : Wikipédia, Bio-ecoloblog, actionecolo, Planetoscope,

Foto :
Rosario Xavier, Déboisement au Brésil, Pixabay



Les arbres et la protection de l'environnement

L'activité humaine a de nombreuses conséquences, comme par exemple le réchauffement climatique. C'est une augmentation globale des températures qui fait fondre le pôle nord, la température en Inde monte jusqu'à 50 degrés en été.

Mais avec les arbres il est possible de ralentir ce processus grâce à la photosynthèse.

CO2 -> O2

Les arbres absorbent le dioxyde de carbone (CO2) dans la nuit et le stockent dans le bois. Dans ce processus on retire les électrons aux molécules d'eau qui sont présentes dans les arbres. Ainsi, l'oxygène est libéré. Combien de CO2 un arbre peut-il stocker ? Cela dépend de la taille, de la largeur, du type et de l'âge de l'arbre. Nous savons qu'un arbre âgé d'environ 80 ans peut stocker une tonne de CO2 !

Les sols jouent aussi un rôle primordial dans

l'absorption du CO2 : il est établi que, sur les terres agricoles, le labourage accélère la décomposition et la minéralisation de matières organiques. Pour conserver le carbone (CO2) dans le sol, les chercheurs suggèrent de réduire les travaux de labour, de procéder à des rotations de cultures et de conserver les matières organiques à la surface du sol.

Les chercheurs estiment que la plantation de 1 200 milliards d'arbres devrait conduire à l'absorption de deux tiers du dioxyde de carbone produit par l'homme depuis l'âge industriel.

Certaines villes ou pays sont plus touchés par le réchauffement climatique à cause du manque d'arbres.

Par exemple: Strasbourg (277 270 habitants) compte environ 80 000 arbres alors que Karlsruhe (319 000 habitants) compte 700 000 arbres.

Les arbres ne résolvent pas tous les problèmes

Malheureusement on coupe chaque année une surface de 13 millions de km carré d'arbres. Ce sont environ 40 terrains de foot par minute. Mais ce n'est pas tout. Quand un arbre meure ou brûle, le CO2 contenu est libéré. Ainsi les incendies de forêt (comme ceux qui ont eu lieu en Australie au début de cette année) libèrent beaucoup de CO2 dans l'air.

Il faut aussi mentionner que le changement climatique ralentit la croissance des arbres. Et comme les arbres peuvent stocker plus de CO2 avec l'âge, cela cause un autre problème.

Un chemin long et difficile

Les arbres emmagasinent de grandes quantités de CO2. En raison du changement climatique, la végétation joue un rôle de plus en plus important par la création d'oxygène (O2).

Mais l'absorption du CO2 par les arbres n'est pas sans limite, la solution à terme serait diminuer les émissions de CO2 produites par l'homme.

L'humanité a encore un chemin long et difficile à parcourir face au changement climatique.

Joseph - 9C Einstein Gymnasium Kehl

Sources :

<https://www.wald.de/wie-viel-kohlendioxid-co2-speichert-der-wald-bzw-ein-baum/>

<https://www.plant-for-the-planet.org/de/informieren/baeume-sind-genial-2>

<http://www.atmo-grandest.eu/prevision-urbaine-strasbourg>

<https://www.terre-net.fr/observatoire-technique-culturale/strategie-technique-culturale/article/faut-il-encore-labourer-217-124164.html>

**ÖKOLOGISCHER
LEBENSRAUM**

**HABITAT
ECOLOGIQUE**



Les écoquartiers : L'architecture écologique

L'architecture écologique est une forme d'architecture qui a pour but de laisser un environnement vivable aux générations futures. Généralement employée dans les écoquartiers, celle-ci vise à réduire la consommation d'énergie des bâtiments. Cet article vous présentera les méthodes employées pour ce faire.

Photo : photovoltaïques solaires, Pixabay



Photo : FAUSTEN, Usine hydroélectrique de Kembs, Weil am Rhein., Wikimedia Commons



Économiser de l'énergie

Les écoquartiers ont évidemment besoin d'énergie, et sont souvent alimentés en électricité par l'énergie solaire ou des énergies renouvelables en général.

L'énergie solaire est collectée par des panneaux solaires installés sur le toit des bâtiments ou dans des plaines à proximité. Cette solution, néanmoins, a aussi des limites : les jours où il y a très peu de soleil ou dans des pays où la durée d'ensoleillement est moindre, les panneaux solaires seront moins efficaces.

De l'énergie peut aussi être gagnée à l'aide de l'eau, dans des villes bâties près d'un fleuve ; à l'aide d'un barrage dans lequel se trouve un générateur alimenté par la force du courant, on peut également transformer la force dudit courant en électricité qui alimentera la ville. Les limites de cette solution sont que toutes les villes ne peuvent pas l'adopter, n'étant pas toutes construites au bord d'un fleuve ayant un courant suffisamment fort pour faire tourner le générateur à un rythme suffisant pour alimenter toute une ville.

Photo : vjurleit, Moulinet Forêt noire éolienne, Pixabay



Le vent constitue une autre alternative ; en construisant des éoliennes aux alentours de la ville, on peut également gagner un peu d'énergie de cette manière. Malheureusement, les éoliennes sont assez impopulaires, car polluantes visuellement et généralement assez peu efficaces.

Les matériaux utilisés

Les bâtiments écologiques ont, bien sûr, besoin d'isolation thermique et sonore ainsi que, plus généralement, de matériaux de construction. Ces derniers doivent polluer le moins possible à l'extraction et, si possible, être biodégradables. Pour cela, plusieurs possibilités sont à envisager.

Premièrement, des panneaux isolants en fibre de bois sont une bonne solution. Excellents isolants thermiques, ils peuvent emmagasiner la chaleur à l'intérieur de la maison et y maintiennent la chaleur pendant l'hiver. Pendant l'été, ils isolent l'intérieur de la chaleur extérieure.

Deuxièmement, pour construire la façade, le bois massif ou des briques d'argile constituent une bonne alternative aux matériaux traditionnels et sont quasiment indiscernables de ces derniers.

Pour remplacer le plâtre, on utilise des panneaux de construction en paille qui ont en plus l'avantage d'être des isolants thermiques et sonores.

Oui, mais... Et le prix ?

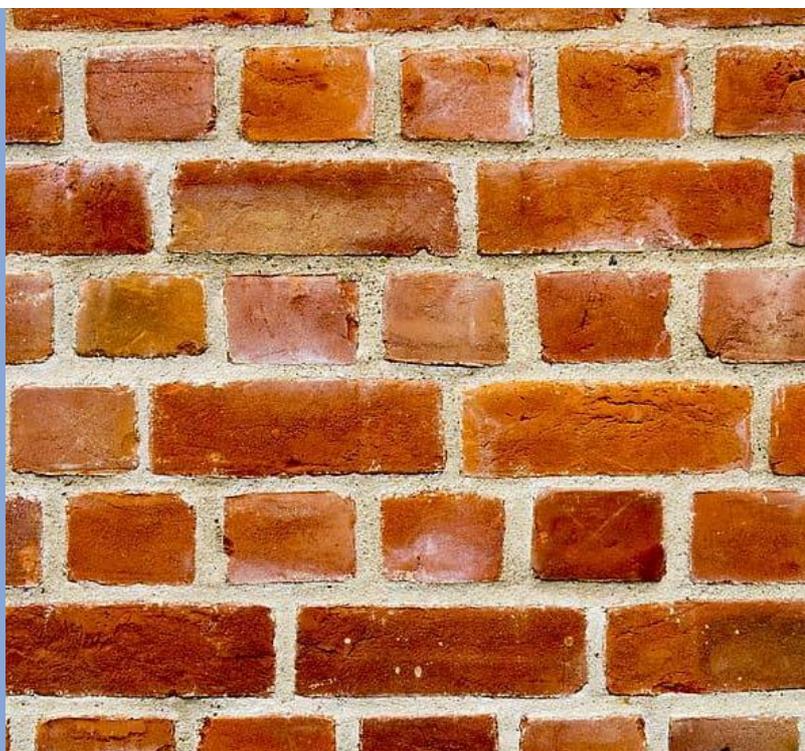
L'architecture écologique s'étant généralisée ces dernières années, il y a désormais plus d'architectes spécialisés dans cette méthode. Étant donné qu'il y a plus d'offre, les prix ont baissé et l'architecture écologique coûte à présent à peine plus cher que l'architecture classique, de bonne qualité mais aussi polluante.

Pour résumer... ..

On peut dire que l'architecture écologique est non seulement (comme son nom l'indique) plus écologique que l'architecture traditionnelle, mais aussi pas plus chère que cette dernière et coûte bien moins d'énergie grâce aux méthodes présentées ci-dessus.

Ourania et Lucie- 9C Einstein Gymnasium Kehl

Photo : Briques d'argile brune, PIQSELS



100% umweltfreundliche Gebäude, ist es möglich?

Bis 2023 sollen mehrere 100% umweltfreundliche Gebäude gebaut werden.

Sie sollen etwa 65 000 m² groß sein und ein Einkaufszentrum, Büros, Wohnungen, Supermärkte, Restaurants, Sporthallen, Gewächshäuser und viele hängende Gärten umfassen. Man würde also fast alles darin finden. Diese Gebäude werden « Ecotone » genannt, sobald sie geliefert werden. Das erste wird in Arcueil bei Paris geliefert.

Wie können wir ohne Strom leben ?

Das Gebäude soll ein biomimetisches (das sich an der Natur orientiert) und biolumineszentes Gebäude sein. Um also Licht zu haben, muss man es nur wie die Quallen machen. Das heißt, die Biolumineszenz, die die Erzeugung und Emission von Licht durch einen lebenden Organismus durch eine chemische Reaktion ist, bei der chemische Energie in Lichtenergie umgewandelt wird.

Für die Beheizung ist das Prinzip der Termitenhügel am besten geeignet. Es geht darum, bestimmte Stellen des Gebäudes zu öffnen, damit mehr Luft hereinkommt, um das Gebäude zu kühlen. Eine Umkehrung des Prozesses würde genügen, um die Wärme zu speichern.

Die warme Luft wird durch die Dichte des Gebäudes nach oben gespeichert und über Schornsteine abgeleitet werden.

Hat Biomimetik bekannte Gebäude verbessert ?

Ja, zum Beispiel das berühmte Olympiastadion in München. Das Dach des Stadions ist direkt von Spinnennetzen inspiriert, um ihre Prinzipien der Leichtigkeit und Festigkeit zu übernehmen. Durch den Bau des Daches mit vertikalen Drähten können die Drähte das Gewicht auf ihre Auflagepunkte verteilen. Um es zu bauen, hat der Architekt Frei Otto leichte Strukturen benutzt.

Biomimetik kann unsere Lebensweise positiv revolutionieren. So könnten wir vielleicht eine lebenswertere und angenehmere Zukunft in Betracht ziehen, indem wir unsere eigene Energie produzieren.

Lucy - 4A Collège Louise Weiss

Quellen :

- Die Zeitschrift GeoAdo N°195
- <http://tpe-biomimetisme-lascases.blogspot.com/p/le-stade-de-munich.html>
- https://www.compagniedephalsbourg.com/portfolio_page/ecotone-arcueil/

Photo :

Moersch, *Stade Olympique de Munich*, Pixabay



Les éco-quartiers

Qu'est-ce qu'un éco-quartier ?

Un écoquartier est une zone urbaine conçue, organisée et gérée dans une démarche de développement durable. Ces quartiers doivent ainsi avoir un potentiel de développement économique, répondre à des critères de performance environnementale rigoureux (transport en commun, recyclage de déchets, éco-construction...) et assurer la mixité sociale et fonctionnelle (logements, commerces, équipements public).

Sources : www.ecoquartiers.logement.gouv.fr
<https://fr.wikipedia.org/wiki/coquartier> Youtube/éco-quartier (Freshactu)

En quoi consistent-ils ?

Les écoquartiers doivent remplir une série d'objectifs économiques et sociaux :

- le traitement des eaux de pluie
- la diminution et la valorisation des déchets,
- le développement des transports en commun et des transports "doux" et non polluants (voies piétonnes, pistes cyclables...)
- la sobriété énergétique et le développement des énergies renouvelables
- les Eco-construction doivent répondre à des normes exigeantes (HQE, FSC, HPE et THPE...) pour limiter les émissions de gaz à effet de serre des bâtiments.



Qualité de vie et respect de l'environnement

Les éco-quartiers offrent à leurs habitants un confort et une qualité de vie de premier ordre, répondant aux trois piliers du développement durable : activité économique, équité sociale et préservation de l'environnement. Grâce à la mise en œuvre de normes rigoureuses, la construction d'écoquartiers permet de réduire la consommation énergétique des bâtiments.

Une mise en oeuvre complexe

La mise en place d'un éco-quartier est un processus complexe, qui fait intervenir la collectivité, les urbanistes, les promoteurs et les citoyens. Un éco-quartier peut rapidement devenir démodé, car les critères de performance énergétique et d'éco-construction du bâtiment sont de plus en plus exigeants.

Un éco-quartier conçu hors du cadre d'une politique urbaine globale risque d'être isolé, vivant en autarcie par rapport au reste de l'agglomération.

L'indispensable engagement des citoyens

Les éco-quartiers sont une bonne chose, ils sont durables, apportent la paix, rassemblent les familles et les amis et rendent le monde plus coloré. Les Français et les Allemands devraient se réunir pour créer davantage de ces quartiers. Cependant, les éco-quartiers ne permettraient pas à eux seuls de sauver le monde. Ce sont les citoyens qui doivent se ressaisir. Si tout le monde modifie son mode de vie, nous pouvons rapidement voir des changements favorables à la biodiversité. N'oublions pas que les arbres nous apportent du CO2 dont nous avons besoin pour respirer !

Erwan - 9C Einstein-Gymnasium Kehl



Öko-Viertel : ein Modell für die Zukunft ?

Im Bereich der Stadtpolitik streben Architekten und Politiker gemeinsam an, neue Stadtteile zu bauen, die auf umweltfreundlichen Kriterien beruhen. In vielen Städten entstehen Öko-Viertel.

Definition eines Öko-Viertels

Ein ökologisches Viertel soll nachhaltigen Entwicklungs- und Stadtplanungsprojekten entsprechen. Sie zielen auf die Reduzierung der Umweltverschmutzung. Die Häuser werden mit nachhaltigem Material gebaut, wie z.B. Holz. Sie sind gut gegen Kälte isoliert, damit weniger geheizt wird. Diese Häuser werden „Passivhäuser“ genannt. Sie tanken Sonnenenergie mit Solaranlagen. Somit produzieren sie Strom.

Ein Öko-Viertel interessiert sich für die städtische Biodiversität und bietet Naturräume in der Stadt. Die Grünflächen, Gärten und grünen Dachterrassen spielen eine wichtige Rolle in diesen Projekten. Das Regenwasser wird in Tonnen gespeichert und wieder verwendet. In einem Öko-Viertel benutzen die Bewohner weniger oder ausnahmsweise ein Auto. Sie benutzen umweltfreundliche Verkehrsmittel wie die Straßenbahn, das Fahrrad und gehen oft zu Fuß.

Es gibt viele Fußgängerzonen und Radwege. Solch eine Stadtplanung sorgt für Ruhe und Lebensqualität für alle.

In Ökovierteln leben die Menschen anders. Sicher ist, dass solche Stadtteile ein Modell für die Zukunft sind, aber es ist schade, dass die Mieten noch hoch sind. Um eine Revolution in der klimaneutralen Stadtpolitik einzuleiten, sollten immer mehr Bewohner Zugang zu diesen Vierteln haben. Sonst werden sie die Realität von einer Minderheit bleiben...

Wissemé, Jules, Eugène - 4A Collège Louise Weiss

Foto :

Lotissement solaire, écoquartier Vauban à Freiburg (Allemagne), Elly-Heuss-Knapp-Straße. (Wikipedia)



Seit wann gibt es Öko-Viertel?

Der Begriff „Öko-Viertel“ tauchte am Ende des 20. Jahrhunderts auf. Seit 1990 wurden die Architekten bewusst, dass sie anders bauen sollten, um den ökologischen Fußabdruck zu verbessern.

Der erste ökologische Stadtteil der Welt ist der Stadtteil Vauban. Im Stadtteil Vauban in Deutschland leben 5 500 Personen. Dieses Viertel befindet sich in Freiburg im Breisgau. Dieses Öko-Viertel war eine ehemalige militärische Kaserne. Auf dem ehemaligen Kasernengelände entstand das 41 Hektar große „Quartier Vauban“. Dank der Hilfe von engagierten BewohnerInnen wurde 1994 das „Forum Vauban“ gegründet. Im Jahr 1994 organisierte die Stadt Freiburg einen städtebaulichen Ideenwettbewerb, den das Büro Kohlhoff & Kohlhoff aus Stuttgart gewann. Die Planungsvorgaben beruhten auf einer Mischung von Arbeit und Wohnen und sozialen Gruppen, dem Erhalt des Baumbestandes und dem Bau von Wohnhäusern in Niedrigenergiebauweise. In diesem Viertel haben die Fußgänger, Radfahrer und die öffentlichen Verkehrsmittel den Vorrang.

Neben der Niedrigenergiebauweise wurde der Großteil der Häuser in Passivhausbauweise mit einem Energieverbrauch von max. 15 kWh/m² verwirklicht. Hier wird mehr Energie produziert als verbraucht. Die Wärmeversorgung des Quartiers erfolgt durch ein Blockheizkraftwerk, das neben den zahlreichen Photovoltaikanlagen auch zur Stromversorgung der Haushalte beiträgt.

Außerdem spielt die Natur eine wichtige Rolle in diesem Viertel. Es ist mit Grünanlagen, Gründächern und Spielplätzen gut ausgestattet.

All diese Aspekte tragen zu einer hohen Lebensqualität bei, worauf die Freiburger sehr stolz sind. Wir sehen, wie ökologisches Bewusstsein und hohes Bürgerengagement ein Modell für die Stadt der Zukunft gebracht haben. Hoffentlich wird dieses Modell in den nächsten Jahren weltweit andere Architekten inspirieren...

Amélie et Jounadah - 4A Collège Louise Weiss

Quellen:

<https://www.freiburg.de/pb/208760.html>
www.freiburg.de/vauban
<https://www.dunod.com/sites/default/files/atoms/files/9782100704156/Feuilletage.pdf>
https://www.actu-environnement.com/ae/dossiers/energiebat/principes_energie_batiment.php4 <http://www.le-guide-de-la-maison.com/materiaux->

Foto : Fußweg im Stadtteil Vauban von Freiburg, Deutschland, Rahel-Varnhagen-Straße. Claire7373 Juni 2007.



L'éco-quartier Vauban à Fribourg

La ville de Fribourg est une ville très écologique. Entre autres, il existe une zone environnementale dans laquelle seuls les véhicules portant un autocollant vert pour les poussières fines peuvent accéder.

L'écologie de la ville de Fribourg est particulièrement évidente dans le quartier Vauban. Nous allons maintenant approfondir ce sujet. Tout d'abord, nous expliquons ce qu'est un éco-quartier. Un éco-quartier, ou quartier durable, est un quartier urbain qui s'inscrit dans une perspective de développement durable: il doit réduire l'impact sur l'environnement, favoriser le développement économique, la qualité de vie, la mixité et l'intégration sociale. Dans le domaine de la séparation des déchets il n'existe pas de règles supplémentaires pour le quartier Vauban.

La protection du climat, la préservation des ressources, l'économie, la protection des droits sont au centre de la gestion des déchets de Fribourg. Les „Plus-Energiehäuser“ dans les lotissements solaires contribuent également à la protection de l'environnement. Les toits de ces maisons sont équipés de cellules solaires qui créent leur propre énergie pour la maison. Toutes ces mesures sont spécifiques pour le quartier Vauban.

C'est une bonne idée, mais il n'y a pas beaucoup de différences avec la ville „normale“.

Eléonor 9C et Nora 9C, Einstein Gymnasium Kehl

Sources :

<https://www.bauunternehmen24.net/plusenergiehaus/> <https://www.arcguide.de/projekte/behoerde-buero/vauban-v6-expressives-buerohaus-mit-integrativer-fassade/>



NACHHALTIG KONSUMIEREN

CONSOMMER DURABLE

Pexel, Bocaux, Pixabay



Nachhaltig einkaufen : « To buy or not to buy : that's the question ! »

Heute stellt sich die Frage: wie kann man sich ernähren, ohne die Welt zu verschmutzen?

Wir kaufen Produkte aus der ganzen Welt ,Sommerfrüchte im Winter und Fleisch, das bei der Zucht oder in den Schlachtfabriken schlecht behandelt wurde.

In diesem Artikel geht es um Tipps und Ideen, um anders zu essen, um die Welt zu respektieren und umweltfreundlich sein.

Was versteht man unter nachhaltigem Einkaufen?

Eines der größten Umweltprobleme unserer Zeit ist Plastik. Fast jede Ware ist in eine Plastikfolie eingepackt, die beim Konsumieren im Müll landet: durchschnittlich werden 26 kg Lebensmittel pro Person in einem Jahr verbraucht und 7 kg sind eingepackt.

Die Plastik- und Lebensmittelverschwendung ist ein riesiges Problem für die Umwelt. Deshalb gibt es seit einigen Jahren eine Überlegung über ein anderes Einkaufen, das verpackungs- und plastikfrei ist, um Unmengen an Plastikverpackungen zu sparen. Seit 2016 schwappt eine ganze Welle an Unverpackt-Läden über Europa. Die Zahl von verpackungsfreien Läden ist maßgebend gestiegen.

Dieses Konzept beruht auf dem Bedürfnis, die Verbraucher*innen für das Thema Plastikmüll und seine Auswirkungen auf die Umwelt zu sensibilisieren und alternative Wege zu zeigen, wie man sich aktiv an einer Lösung der Müllbekämpfung beteiligen kann.

Wie funktioniert ein Unverpackt- Laden?

Diese Geschäfte arbeiten eng mit Erzeugern aus der Region und lokalen Herstellern und Händlern zusammen, die regionale Produkte aus biologischem Anbau produzieren, um eine nachhaltige Lebensmittelproduktion vor Ort zu erhalten und die kleinbäuerliche Landwirtschaft zu stärken . In diesen Geschäften ist das Sortiment von Lebensmitteln, Süßigkeiten bis hin zu Seifen und Waschmitteln breit ausgestellt. Die Kunden kommen mit ihren selbstmitgebrachten und wiederverwendbaren Behältern aus Glas, Holz oder Edelmetall. Sie füllen die benötigte Menge selbst ab und vermeiden damit die Verschwendung nach dem Motto: „Zahl, was es dir wert ist!“

Quellen : -<https://www.ecologique-solidaire.fr/leco-conception-des-produits>
-https://de.wikipedia.org/wiki/%C3%96kologischer_Fu%C3%9Fabdruck --
<https://youmatter.world/fr/definition/consommation-responsable-definition-enjeux/> --- -
<https://www.lci.fr/conso-argent/consommation-responsable-10-gestes-ecologiques-du-quotidien-pour-s-y-tenir-2024408.html>



Interview von Celine Velu, der Geschäftsleiterin eines Bioladens „Day by day“, das am 14. März 2020 von Elsa Dieffenbacher, Schülerin in der 8. Klasse am Collège Louise Weiss in Straßburg geführt wurde.

- Wann haben Sie dieses Geschäft aufgemacht?

- Ich habe es im März 2016 geöffnet, es ist schon schon vor 4 Jahren.

- Welches ist das Konzept Ihres Geschäftes?

Es ist ein Unverpackt-Laden.

- Wo haben sie am Anfang gearbeitet?

- Ich arbeitete seit dem Anfang in der Lebensmittelindustrie.

- Was motiviert Sie in diesem Beruf?

- Ich habe gern Kontakt zu den Kunden und für mich ist es wichtig, einen Beruf auszuüben, der im Einklang mit meinen umweltfreundlichen Motivationen steht.

- Finden Sie, dass die Leute heutzutage ein nachhaltiges Bewusstsein und Konsumverhalten haben?

Ja, sicher und ich hoffe, es wird sich noch verbessern, aber es gibt noch einen langen Weg. Nachhaltig einkaufen ist ein Mittel, um die Umweltverschmutzung zu reduzieren und gegen den Klimawandel zu kämpfen. Für mich hat man keine andere Wahl, wenn wir etwas machen wollen.

Elsa - 4A Collège Louise Weiss



Der ökologische Verbrauch

Der ökologische Verbrauch ist ein Verbrauch, der umweltfreundlich ist. Wir verpacken viele Nahrungsmittel und werfen auch viele weg: Durchschnittlich 26 kg pro Kopf in einem Jahr, und davon sind noch 7kg verpackt. Die Nahrungsmittelverschwendung ist also ein Problem für die Umwelt.

Obwohl viele Supermärkte inzwischen eine große Anzahl ihrer nicht mehr gutaussehenden Produkte an Hilfsorganisationen spenden, landen immer noch tonnenweise essbare Lebensmittel im Müll. Auch Kantinen von Schulen und Unternehmen haben keine andere Wahl, als die nicht gegessenen Portionen wegzuschmeißen.

Hierfür müssen Lösungen gefunden werden, was schon im Privatleben anfängt.

Lebensmittelverschwendung ist vor allem ein großes Problem bei Firmen, die in der Lebensmittelbranche tätig sind.

Wir können zum Beispiel unsere Essensreste wiederverwenden; es gibt viele Internetrezepte, die Möglichkeiten bieten, wenn wir die Zutaten angeben.

Auch Kompostieren ist eine effiziente Lösung für die Wiederverwertung von Biomüll, z.B. Gemüse- und Eierschalen oder Gartenabfall.

Wir müssen uns dazu engagieren, immer öfter selbst zu kochen, denn es ist leckerer und gesünder, mit weniger Salz, Fett und Zucker. Es spart auch mehr Energie, was besser für die Umwelt ist.

Wir verschmutzen die Umwelt auch während der Verarbeitung, des Transports und der Ausgabe von Nahrungsmitteln, somit ist es wichtig, lokale Produkte zu kaufen. Nur so kann verhindert werden, dass u.a. durch Transportlasten übermäßig viele CO₂-Emissionen in die Atmosphäre gelangen.

Wenn wir nahegelegene Geschäfte nutzen, verbrauchen wir weniger Energie, um unsere Einkäufe zu transportieren. Wir können auch Geschäfte in der Umgebung aufsuchen und können dann zu Fuß gehen oder mit dem Fahrrad fahren, denn ohne Auto gibt es weniger Luftverschmutzung.

Foto :
Foerster, *Treasure trove in wasted food*, Wikipedia





Foto : Storebukkebruse, The flour and stuff, Flickr (Unverpackt Laden)

Wenn es keine Geschäfte in der nahen Umgebung gibt, muss man sich organisieren, um nur noch einmal in der Woche einkaufen gehen zu müssen. Man kann manchmal auch bei lokalen Bauernhöfen frische Nahrungsmittel kaufen.

Eine weitere umweltbewusste Alternative bieten Bioläden, also Läden, die vor allem biologische Produkte verkaufen. Dort spielen auch die Verpackungen eine wichtige Rolle: Nudeln, Reis, Nüsse, Cornflakes usw. können unverpackt gekauft werden, d.h. die Kunden können selbst ihre Behälter mitbringen, um darin die gewünschte Menge an Lebensmitteln abfüllen zu können. Dies vermeidet nicht nur unnötige und übermäßige Verpackungen, sondern verringert auch bewusst den Nahrungsmittelkonsum.

Foto : Coffee Tea, Fair trade logo, Wikimedia Commons

Auch Fairtrade-Produkte bilden einen wichtigen Aspekt umweltbewusster Ernährung, denn auch auf das Auskommen der Landwirte muss geachtet werden.

Umweltschonend verarbeitete Produkte und die Tatsache, mit ihnen Handel zu treiben, fördern zudem die ökologische Verantwortung des Einzelnen: „Das Gefühl, im Einklang mit meinen ökologischen Überzeugungen zu sein, motiviert mich, meine Arbeit zu erfüllen.“, erklärt der Inhaber des Bioladens „Day by Day“ in Straßburg. Im Hinblick auf die Müllsortierung meint er, dass die Menschen empfindlicher darauf reagieren würden als zuvor, uns allen aber immer noch ein langer Weg bevorstehe.

Deshalb müssen wir darauf achten, nur die Produkte zu kaufen, die wir essen können; dann werden wir nicht viel wegwerfen und verschwenden müssen.



Wenn wir uns für saisonale und regionale Produkte entscheiden, wird zudem weniger Transport und Energie benötigt, die genutzt wird, um die Treibhäuser zu wärmen, in denen sie angebaut und gelagert werden. Das ist auch umweltfreundlicher.

Wir können auch Leitungswasser filtrieren und trinken, um keine Wasserflaschen mehr zu kaufen, was unseren Plastikkonsum massiv verbessern würde, denn der Plastikmüll ist eines der Hauptumweltprobleme.

Obwohl diese Aspekte - Lebensmittelverschwendung und Plastikmüll - einen sehr negativen Eindruck unserer Gesellschaft vermitteln, gibt es, wie oben erläutert, einfache Lösungen, die jeder einzelne von uns anwenden kann. Nur dadurch kann Fortschritt ermöglicht werden. Die Umwelt ist wichtig und wenn wir alle aufpassen, können wir sie weiterhin schätzen!

Elisa 9C - Einstein Gymnasium / KEHL
Elsa 4 A - Collège Louise Weiss / STRASBOURG

Foto :
Hubertl, Hauptmarkt In Nürnberg, Wikimedia Commons

Beim örtlichen Markt können v.a. saisonale und lokale Produkte gekauft werden.



Einwegverpackungen in Fast-Food-Restaurants

Les emballages jetables dans les fasts foods

Jeder kennt und liebt Fast-Food-Restaurants. Man wird schnell bedient und kann innerhalb weniger Minuten satt gegessen sein.

Ein eingepackter Burger, ein Getränk mit Plastikstrohhalm und ein Eis verpackt mit Plastik und Plastiklöffel. Der Müllverbrauch ist enorm. McDonalds fabriziert circa 3 000 Tonnen Plastik pro Jahr. Der Müllverbrauch muss unbedingt eingeschränkt werden, da er auf der Straße, auf Gehwegen oder im Ozean landet. Sogar die Abfallbehälter quellen über. Zudem enthält das Plastik Chemikalien, welche in unser Essen gelangen, die unserem Körper alles andere als guttun. Dadurch hat sich McDonalds dazu entschieden bzw. ist verpflichtet den Einwegverpackungsverbrauch zu minimieren. Die Kette möchte z.B. Desserts in nachhaltigeren Verpackungen „fast ohne Plastik“ verkaufen, in der Absicht 1 000 Tonnen oder 1/3 der Verpackungen für hauseigene Produktionen zu verringern. Um dieses Ziel zu vollenden hat McDonalds verschiedene Maßnahmen geplant. Plastikhalter für Luftballons werden abgeschafft und ab 2021 komplett verboten. Zudem werden Einwegbesteck sowie Einwegteller nicht mehr verkauft sondern durch ggf. Holzbesteck ersetzt. Strohhalme aus Plastik sind ein weiteres No-Go bei McDonalds geworden.

Diese wurden durch Papierstrohhalm oder in Cafés durch Glasstrohhalm ausgetauscht. Die beliebte Fast-Food-Kette möchte außerdem versuchen Eis ohne Plastiklöffel und Plastikdeckel zu verkaufen. Ein weiteres Ziel ist es das Mehrwegsystem „Recup“ auszuweiten und Shakes nur noch im Papierbecher mit Alternativstrohhalm zu verkaufen. Alle diese Veränderungen wollen Sie bestenfalls bis spätestens 2025 realisiert bekommen. Mit ein bisschen Glück besteht das verwendete Material 2025 nur noch aus erneuerbaren, recycelten oder zertifizierten Quellen. Nicht nur McDonalds, sondern alle Restaurants weltweit haben dies als großes Ziel um die Welt zu retten und den Klimawandel zu stoppen.

Svea 9C - Einstein Gymnasium Kehl

Quellen :

Text :
https://de.wikipedia.org/wiki/Fast_Food

Bild :
 Marco Verch, *Übervolle Recycling-Mülltonen für Flaschen, Dosen und Papier*, FLICKR



LES DECHETS

ABFALL

Manfred Richter, *Pailles*, Pixabay



Das Recycling in Öko-Vierteln

Öko-Viertel bieten ihren Bewohnern erstklassigen Komfort und Lebensqualität und entsprechen den Prinzipien der nachhaltigen Entwicklung mit der wirtschaftlichen Aktivität und dem Umweltschutz.

Die verschiedenen Recyclingverfahren:

Es gibt mehrere Abfälle, die recycelt werden: Das Recycling der Kunststoffe: dieser Abfall wird in Pullover, Glühbirnen, neue Plastikflaschen, Kreditkarten usw., recycelt. Das organische Material wird zu Kompost recycelt. Dieser Kompost kann für die Pflanzen verwendet werden. Es kann auch als Energie wiederverwertet werden: in die Biomasse. Das Glas kann in Glasbehältern, die in den Städten vorhanden sind, gesammelt werden. Die Glasflaschen können auch in den Supermärkten gesammelt werden. Sie werden dann gereinigt und wiederverwendet.

Das Papier und die Pappe werden auch recycelt. Das Aluminium wird auch zuerst in den Städten gesammelt, und dann in den Anlagen sortiert und recycelt.

Die Stadt und ihr Engagement :

Ein großer Teil des Recyclings erfolgt durch die Stadt, die den gesammelten Abfall sammelt, behandelt oder recycelt.

Ein Teil des Engagements der Stadt für das Recycling ist die Anzahl der Mülltonnen, die jede Woche eingesammelt werden. Je höher die Zahl ist, desto wichtiger ist das Recycling. Die Zahl der Abfälle, die recycelt werden, nimmt in den Städten zu. In Öko-Vierteln ist das Recycling noch stärker als in den meisten anderen Städten und die Zahl der Mülltonnen ist höher als der Durchschnitt in den anderen Städten. Im Durchschnitt recyceln Öko-Viertel mehr als andere Stadtteile, und wenn dieses Recycling präziser ist, ist es von besserer Qualität und effizienter für die Umwelt.

Mathilde und Romane - 4A Collège Louise Weiss

Quellen:

- <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/biomasse>
- actu-environnement.com
- <https://recyclage.ooreka.fr/comprendre/recyclage-plastique>
- <https://www.geo.fr/environnement/ecoquartier-environnement-developpement-durable-45637>

Foto : Ibex73, Point de recyclage dans l'éco quartier Camille Claudel, Palaiseau, Wikimedia



Die Verschmutzung in den Fast-Food-Restaurants

Die Fast-Food-Restaurants werden regelmäßig durch ihre Plastikstrohhalm und ihre Spielzeuge in ihren Kindermenüs verantwortlich gemacht.

Die Petition als Waffe?

Der Erfolg einer Petition, die von zwei jungen Briten stammen, sind ein Zeichen, dass Fast-Food-Restaurants wegen der Verschmutzung kritisiert werden. Natürlich sind die Menschen, die diese Plastikspielzeuge verschwinden sehen wollen, nicht die Kinder selbst !

Die beiden Schwestern Ella und Caitlin McEwan baten McDonald's und Burger King, den Plastikspielzeugen in "Happy Meal" und "King Box" ein Ende zu setzen. Die Petition, die bereits mehr als 330.000 Unterschriften bekam, hat sogar die starke Unterstützung der britischen Umweltministerin Thérèse Coffey erhalten.

Daraufhin wollten die beiden jungen Mädchen an die öffentliche Meinung appellieren: "Wir essen gerne bei Burger King und McDonald's, aber die Kinder spielen nur ein paar Minuten mit diesen Plastikspielzeugen, bevor sie weggeworfen werden und den Tieren schaden und das Meer verschmutzen.

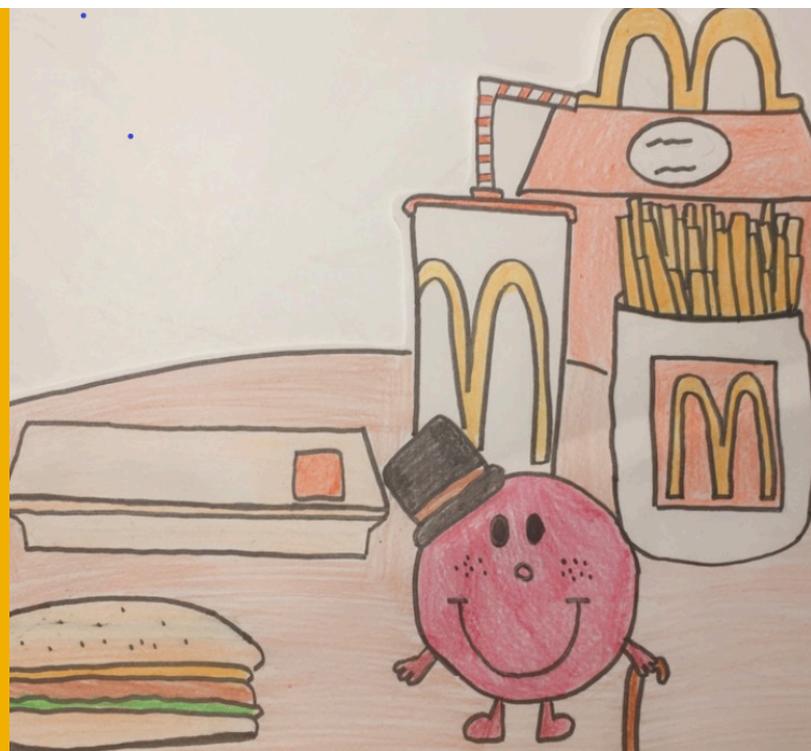
Wir wollen, dass all diese Geschenke aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt werden, damit wir den Planeten für uns und künftige Generationen schützen können".

Reduzierung der Plastikspielzeuge Die Botschaft wurde von Fast-Food-Managern gehört. Die Geschäftsleitung von McDonald's sagt, sie habe eine Arbeitsgruppe gebildet, um den ökologischen Fußabdruck von Spielzeugen zu ermitteln. In der Zwischenzeit versucht McDonald's auch, seine Kunden über das Thema Recycling aufzuklären. Wenn einige amerikanische Fast-Food-Marken Spielzeug aus den Speisekarten für Kinder völlig verbannt haben, ist es für McDonald's unvorstellbar, die Spielzeuge zu eliminieren, die den Erfolg von "Happy Meal" seit seiner Einführung im Jahr 1979 ausmachten. "Wir wissen, dass unsere Happy Meal-Spielzeuge die Kinder in unseren Restaurants, aber auch zu Hause unterhalten. Bücher und Stofftiere zu reduzieren...

Die Freude, die unser Spielzeug bereiten kann, ist eine Selbstverständlichkeit, und jede Änderung sollte sorgfältig erwogen werden", warnte ein Sprecher des Fast-Food-Unternehmens. McDonald's sagt, dass es sich verpflichtet hat, die Zahl der Plastikspielzeuge in den nächsten sechs Monaten um 60 Prozent zugunsten anderer Geschenke wie Bücher und Stofftiere zu reduzieren...

Maïssa (4A)

Quellen : lesechos.fr, ouest-france.fr, novethic.fr
Zeichnung : Maïssa



Ist Verschwendung in Schulen ein Fatalismus?

In allen Bereichen stellen wir fest, dass Verschwendung ein großes Problem in der Gesellschaft ist. Die Verschwendung ist ein Indiz für die übertriebene Produktion. Diese ist verantwortlich für die Umweltverschmutzung. Gegen die Verschwendung zu kämpfen, ist ein Mittel, die Nachhaltigkeit zu schonen.

Lebensmittelverschwendung in Kantinen

Jedes Jahr wird Lebensmittelverschwendung in französischen Kantinen durchschnittlich 4,7 Kilo pro Sekunde und 150.000 Tonnen pro Jahr berechnet.

Die Bekämpfung der Lebensmittelverschwendung ist in französischen Kantinen zur Priorität geworden. Dieser Abfall ist nicht nur schädlich für die Umwelt, sondern auch für die Gesundheit von Schülern und Schülerinnen, die nicht genug Obst und Gemüse essen. Außerdem haben sich immer mehr Köche entschlossen, das Problem anzugehen, indem sie die Schüler fragen, was sie auf ihrer Speisekarte wünschen, während sie ihnen anbieten, neue Gerichte in kleinen Mengen auszuprobieren. Lebensmittelverschwendung in einer Kantine, die 600 Mahlzeiten pro Tag serviert, bedeutet einen Verlust von 22.500 Euro pro Jahr.

Lösungen gegen Lebensmittelverschwendung in Kantinen

Die Versuche sind, die Anzahl der Brotscheiben zu begrenzen und die Größe der Brotscheiben bei 15g zu limitieren.

Die am meisten verschwendeten Lebensmittel sind Gemüse und Früchte, die zu groß, zu kalt oder nicht reif genug sind.

Ich habe mehrere Personen, darunter auch Nachbarn, gefragt, was sie von Lebensmittelverschwendung in Schulkantinen halten, und was sie von den Maßnahmen halten, die zur Verringerung der Verschwendung beitragen.

Viele Leute wussten, dass der Abfall in den Kantinen vorhanden war, aber als ich ihnen die Zahl gab, waren sie ziemlich überrascht. Viele Menschen stellen fest, dass die ergriffenen Maßnahmen nicht substanziell genug sind, um die Abfallquote in Schulkantinen in Frankreich zu verringern. Andere meinen, dass die Versuche zur Bekämpfung der Verschwendung schon ausreichend sind.

Verschwendung in den Schulen

In einem Gymnasium gibt es verschiedene Abfallkategorien. Sie haben jeweils ihre eigenen Besonderheiten in Bezug auf die Art der Abfälle, Lagerung, Sammlung... Jede Abfallkategorie hat daher ihre eigene Art mit einer spezifischen Behandlungslösung von der Produktion bis zur Entsorgung. Es gibt in den Schulen eine Vielfalt von gebrauchten Vorräten.

Der Begriff "Abfallwirtschaft" bezieht sich auf die Lagerung, Sammlung, Sortierung, den Transport und die Behandlung der Abfälle. Die Einrichtung eines umweltfreundlichen Abfallbewirtschaftungsprojekts bedeutet, dass ein Teil des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung in den Schulalltag integriert sein muss. Um alle produzierten Abfälle in Schulen aufzulisten, wird die Einrichtung zunächst nach ihren funktionalen Einheiten oder "Dienstleistungen" klassifiziert und die verschiedenen möglicherweise erzeugten Abfälle werden identifiziert. Der erste Schritt ist natürlich die selektive Sortierung von Abfällen. Es ist daher wichtig zu wissen, wie man die Abfälle erkennt.

Nach den Sortiergesten muss der Abfall dann in der für die selektive Sammlung spezifischen Ausrüstung deponiert werden: die selektiven Sammelbehälter in den Schulen, die Mülldeponien mit Batterien, Lampen oder Lebensmittelresten.

Unserer Meinung nach gibt es zu viele Verschwendung in den Schulen. Jedoch gibt es Lösungen wie die selektive Sortierung von Abfällen und die Umsetzung eines ökologischen Abfallwirtschaftsprojekts.

Antoine und Nassim - 4A Collège Louise Weiss

Quellen: https://www.departement13.fr/fileadmin/user_upload/Education/Colleges/gestion_dechets/fichdech11.pdf www.sytrad.fr www.moinsjeter.fr www.ladepeche.fr

ENERGIE

ENERGIE

vjurleit, *Eolienne en Forêt Noire*, Pixabay



L'hydrogène- une source d'énergie pour l'avenir?

Les combustibles fossiles tels que le pétrole, le gaz naturel et le charbon sont des ressources qui deviennent de plus en plus limitées.

Pour les remplacer, on recherche de nouvelles sources d'énergies qui ne produisent pas d'émissions. Pour certains, l'hydrogène semble être la meilleure solution pour résoudre ce problème. Pourtant, cet élément a aussi ses défauts. Est-ce que l'hydrogène est vraiment une source d'énergie pour l'avenir ?

L'utilisation de l'hydrogène n'est pas une nouveauté. Déjà à partir des années 60, cet élément est utilisé comme carburant pour les réacteurs de fusées.

Malheureusement, libérer les molécules d'hydrogène est un procédé qui coûte beaucoup d'énergie : en effet, on ne peut le retrouver à l'état pur dans la nature.

Par contre, il existe une piste de solution à ce problème. Par exemple, il serait possible d'utiliser l'énergie produite par les éoliennes et les capteurs solaires pour produire de l'hydrogène. Le gaz produit, grâce à sa grande capacité à stocker l'énergie, permettra ensuite d'emmagasiner et transporter de l'énergie, qui sera utilisée par les industries ou les consommateurs.

Un autre problème lié à l'hydrogène est le fait que sa combinaison avec l'oxygène produit un mélange explosif.

L'hydrogène est non seulement une excellente source d'énergie, mais il est aussi un très bon moyen de stocker de l'énergie. Cet élément a une grande teneur énergétique et ne produit pas d'émissions. Ce sont de très bonnes conditions préalables pour envisager son usage comme carburant, à condition que les problèmes de son inflammabilité et du coût du procédé de sa production soient bien contrôlés.

David - 9C Einstein Gymnasium Kehl

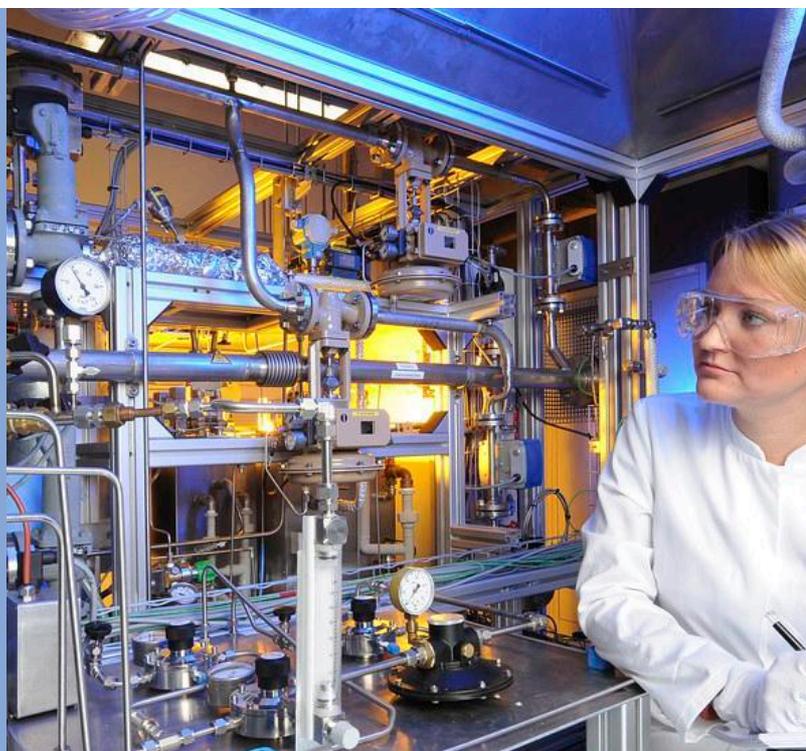
DLR German Aerospace Center, Verfahrensentwicklung zur Wasserstoffherzeugung im Labor, Flickr

Sources :

<https://www.br.de/wissen/wasserstoff-energie-kraftstoffe-wasserstoffauto-100.html>

https://www.essen.de/leben/umwelt/energie/wasserstoff/Wasserstoff_Info.de.html

<https://www.innovation-strukturwandel.de/de/7383.php>



TRANSPORTS ÉCOLOGIQUES

UMWELTFREUNDLICHER TRANSPORT

Mikesphotos, *Electric car*, Pixabay



Les voitures électriques

Elles sont actuellement un sujet de discussion fréquente : les voitures électriques. Pour certains, elles sont la solution de mobilité du futur, pour d'autres, elles ne représentent pas une alternative durable. Penchons-nous sur les avantages et les inconvénients de ce nouveau mode de transport.

Le premier avantage des voitures électriques, le plus connu du grand public, est l'absence d'émissions de gaz d'échappement et de CO₂ contrairement aux voitures à moteur thermique. Leur moteur est alimenté par de l'électricité stockée dans des batteries spécifiques.

Un autre avantage intéressant repose dans le fait que les voitures électriques sont très efficaces. En effet, près de 90% de l'énergie utilisée est transformée en énergie de mouvement. Pour les voitures thermiques, ce chiffre chute à 40% de l'énergie utilisée, le reste étant perdu en chaleur.

Les voitures électriques ont également la possibilité de récupérer de l'énergie en cours de trajet grâce au freinage régénératif.

Enfin, les voitures électriques ont l'avantage d'être beaucoup moins bruyantes que les voitures thermiques.

Malgré ces points positifs, les voitures électriques présentent aussi des inconvénients que nous allons exposer.

L'autonomie des batteries électriques est limitée, ce qui limite donc les distances pouvant être parcourues par la voiture. Pour recharger les batteries, il faut pouvoir brancher la voiture à un chargeur spécifique ou à une prise standard, ce qui peut prendre plusieurs heures.

De plus, la capacité du réseau électrique ne pourrait pas assurer la recharge simultanée si toutes les voitures étaient électriques.

Une question centrale est bien sûr la provenance de l'électricité utilisée pour charger les batteries. La majorité de la production électrique dans nos pays est assurée par des centrales nucléaires et des centrales alimentées par le charbon, qui émettent beaucoup de CO₂.

Le plus grand problème rencontré est celui concernant les batteries. Leur production nécessite beaucoup de matières premières en particulier le lithium dont les ressources sont limitées. A ce jour, le recyclage de ces batteries reste compliqué de par leur toxicité et est donc très cher.

Comme nous venons de le voir, la voiture électrique n'est pas encore la solution de mobilité idéale à grande échelle. Les perspectives à long terme sont à confirmer et l'avenir nous le dira.

Victor - 9C Einstein Gymnasium Kehl

Source :
RP-Energie-Lexikon
<https://www.energie-lexikon.info/elektroauto.html>

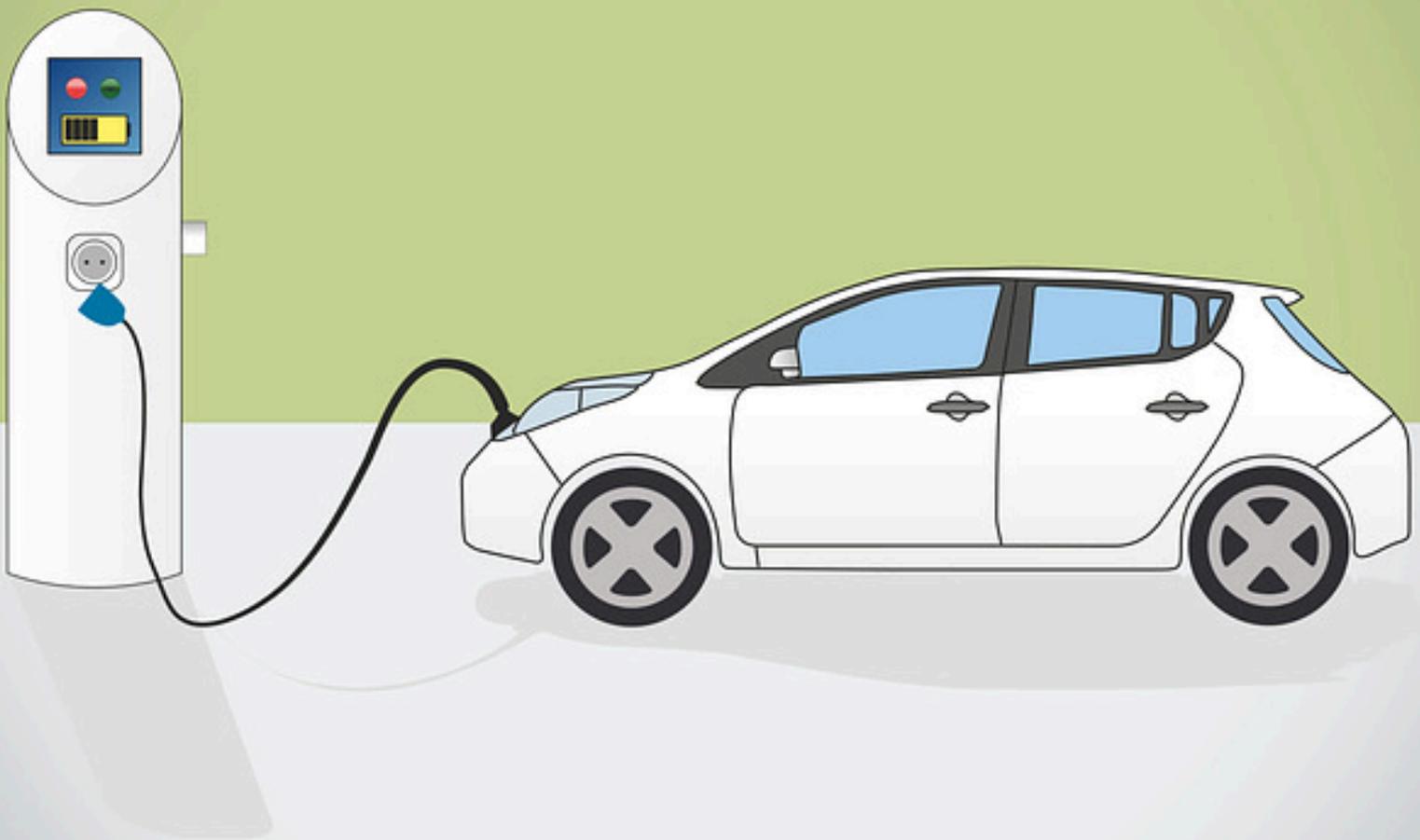
E autos

Ein Wunderwerk zur Bekämpfung der Umweltverschmutzung ?

Die Luftverschmutzung ist in der ganzen Welt ein gesundheitliches Problem. Alle Verkehrsmittel, die mit Benzin funktionieren, sind eine der Hauptquellen für Luftverschmutzung und tragen zu gesundheitlichen Folgen wie Atemwegserkrankungen, Asthma und Krebsformen bei. Deshalb wurden Maßnahmen in der Autoindustrie ergriffen, um die Emissionen von Luftschadstoffen zu reduzieren. Die Herstellung von Elektrofahrzeugen ist eine der Antworten, weil diese Autos keine Luftschadstoffe ausstoßen.

Das Elektrofahrzeug: eine neue Innovation ?

Die Geschichte des Elektroautos begann in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Vermutlich zwischen 1832 und 1839 hat der schottische Erfinder Robert Anderson das erste Elektrofahrzeug erfunden. Das erste bekannte deutsche Elektroauto war der „Flocken Elektrowagen“, der vermutlich weltweit das erste elektrische angetriebene Fahrzeug war. Es wurde 1888 in der Maschinenfabrik A. Flocken in Coburg hergestellt. Gleichzeitig bauten die Russen Jablotschkow und Romanow auch die ersten Fahrzeuge mit Elektromotoren. Im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren, die ab ca. 1910 als Basis der Automobile galten, waren die Elektrofahrzeuge in mehrerer Hinsicht technisch überlegen.



Jedoch gerieten sie für mehrere Jahrzehnte in Vergessenheit... Sie mussten bis in den 1990er Jahren warten, dass die Forschung sich mit Elektroantrieben beschäftigte, um Lösungen gegen den Klimawandel zu finden.

Die Entwicklung von Elektromodellen

Seit den Neunziger Jahren wurden viele Modelle auf den Markt gebracht, wie das Tesla-Modell 3 und der mit Batterien ausgestattete Renault Zoé, die weniger Luftverschmutzung produzieren. Aktuell verfügbare Elektroautos wie der e-Golf, der ID. Volkswagen, der neue EQC Mercedes oder der Hyundai Kona- Elektro, um nur einige Beispiele zu nennen, tragen zur zukunftsweisenden Mobilität von morgen bei.

Vorteile von Elektroautos

Unter dem Motto von Volkswagen „Die Mobilität von morgen ist unser Antrieb“ können wir nur hoffen, dass die Zukunft elektrisch fährt. Besonders heute sind die Elektromotoren so leistungsstark, die Batterien so klein und die Ladezeiten so kurz. Mit immer mehr öffentlichen Ladestationen europaweit und schnellem Laden erweitert sich die Reichweite dieser Autos erheblich. Bei diesen Autos stoßen die CO₂-Emissionen 0 g/Km aus. Ihre CO₂-Effizienz ist A+.

Vorbehalte dagegen?

Gegenüber all diesen Vorteilen ist es schwierig, Vorbehalte gegen diese Zukunftserfindung zu haben.... Jedoch stellt sich die Frage nach den Lithiumlosen-Batterien, ihrer Herstellung und ihrem Ende, wenn sie kaputt sind... Ein anderer Vorbehalt betrifft die hohen Preise dieser Autos trotz der Umweltprämien. Elektroautos werden tatsächlich eine wesentliche Rolle in der Klimaneutralität spielen können, wenn alle Autofahrer*innen sich solch ein Auto leisten können. Hoffentlich nicht zu spät...

**Younès, Sofian, Emile
4A- Collège Louise Weiss**

Foto : AKrebs60, Strom-Tankstelle, Pixabay

Quellen:

Das Elektroauto, Wikipedia
La voiture électrique, Wikipédia



Sind Wasserstoffautos umweltfreundlich und nachhaltig?

Bei dem geringsten Ausstoß von Luftschadstoffen dienen Fahrzeuge mit Wasserstoffantrieb als Modelle.

Wasserstoffautos sind Brennstoffzellen-Elektrofahrzeuge, in denen die Brennstoffzellen durch eine chemische Reaktion elektrische Energie liefern, um den Wasserstoffmotor anzutreiben und den Betrieb als Elektrofahrzeug zu ermöglichen.

Vorteile von Wasserstoffautos

Der Hauptvorteil des Wasserstoffautos ist die Schonung der Umwelt. Tatsächlich produziert ein Wasserstofffahrzeug nur ein Element: Wasserdampf. Und das aus gutem Grund: es verbraucht keine fossilen Brennstoffe und stößt weder Kohlendioxid noch Luftschadstoffe aus. Abgesehen davon fährt dieses Auto mit einer viel kleineren Batterie als das Elektroauto. Tatsächlich bedeutet seine maßgebende Industrialisierung eine Verringerung des Lithiumbedarfs.

Außerdem macht der Wasserstoffmotor im Vergleich zu anderen Fahrzeugen auch keine Geräusche; ein Licht zeigt lediglich an, dass das Auto nach dem Drehen des Schlüssels bereit ist. Im Laufe der Zeit hat sich jedoch herausgestellt, dass der leise Betrieb des Wasserstoffautos eher ein Problem darstellt, sowohl für Autofahrer, die es gewohnt sind, sich auf Motorgeräusche zu verlassen, als auch für Fußgänger und Radfahrer, die nicht immer wissen, ob sich ein Auto nähert.

Ein wichtiger Vorteil ist, dass das wasserstoffbetriebene Auto mit zunehmender Reichweite an Autonomie gewinnt. Und das Auftanken von Wasserstoff dauert im Gegensatz zum Elektroauto nur wenige Minuten.

Sind Wasserstoffautos wirklich umweltfreundlich und nachhaltig ?

Ein mit einer Brennstoffzelle ausgestattetes Auto gibt am Auspuff nur Wasserdampf ab. Es ist daher perfekt für die Verringerung der Umweltverschmutzung auf lokaler Ebene.

Aber auf der Ebene der weltweiten Umweltverschmutzung ist das noch nicht der Fall: Wasserstoff existiert auf der Erde nicht in seinem natürlichen Zustand, und mehr als 90% des erzeugten Wasserstoffs stammt aus fossilen Energiequellen, insbesondere aus der Methanreformierung.

Die wenigen bereits auf dem Markt erhältlichen Brennstoffzellenmodelle kosten etwa 70 000 Euro.

Sind Wasserstoffautos nur für reiche Leute zugänglich ?

Die wenigen bereits auf dem Markt erhältlichen Brennstoffzellenmodelle kosten etwa 70 000 Euro. Das ist fast doppelt so viel wie ein Elektro- oder Hybridauto.

Deshalb stellt sich die Frage nach der Nützlichkeit solcher Autos zur Bekämpfung der Luftverschmutzung, wenn fast niemand sich dieses Auto leisten kann...

Sami und Rayan - 4 A, Collège Louise Weiss

Quellen: www.futura.com; [Wasserstoff Chemie.de](http://Wasserstoff-Chemie.de)

Statements

Was Nachhaltigkeit für mich bedeutet



Paysage des Vosges - Selenee51 - Pixabay

Ce que le développement durable signifie pour moi

PAULINE

Nachhaltigkeit ist für mich, zu verstehen, wie Mensch und Natur zusammenleben können, damit niemand zu Schaden kommt. Wir sollten aber nicht den Fortschritt stoppen, sondern so modern und effizient werden, wie wir nur können, indem wir aber die Umwelt respektieren. Dafür muss man eben manchmal doch auf etwas verzichten.

LUCY

Nachhaltigkeit ist für mich wichtig, denn die Menschen sind die, die die Umwelt am meisten schädigen. Deshalb ist es sehr wichtig, erneuerbare Energien zu benutzen oder unsere eigene Energie zu produzieren. Ich glaube, Nachhaltigkeit wird uns noch mehr Komfort bringen als unser derzeitiger Lebensstil.

SAMI

Für mich ist nachhaltige Entwicklung das, was uns ermöglicht, weniger Umweltverschmutzung zu verursachen und weniger Energie zu verbrauchen.

RAYANE

Für mich ist nachhaltige Entwicklung eine Möglichkeit, dem Planeten gegen die Umweltverschmutzung zu helfen. Nachhaltige Entwicklung ist in dieser Zeit lebenswichtig für unseren Planeten.

DANIEL

Nachhaltigkeit ist für mich sehr wichtig, nicht nur für mich, aber auch für die nächsten Generationen. Heute ist die Umwelt sehr wichtig. Deshalb müssen wir sie wiedergutmachen.

YANNIS

Nachhaltigkeit ist für mich eine Möglichkeit, etwas Notwendiges für die Zukunft zu machen.

ELISA

Nachhaltigkeit ist die Kunst, von unserer Umwelt zu profitieren, ohne ihr zu schaden.

VICTOR

Le développement durable est pour moi de pouvoir répondre aux besoins des humains sans abîmer encore plus notre planète.

DAVID

Pour moi la développement durable signifie que si nous vivons de façon durable, nous vivons de manière à ce que l'environnement, l'économie et aussi les gens puissent se renouveler, se rétablir et se restaurer encore et encore malgré nos actions.

JOSEPH

La durabilité signifie que vous pensez aux effets à long terme de ce que vous faites. Et essayer de garder les choses telles qu'elles sont. Ou essayer de les améliorer. Mais certainement pas aggraver !

ADRIENNE

Nachhaltigkeit ist für mich, zu verstehen, wie Mensch und Natur zusammenleben können, damit niemand zu schaden kommt. Wir sollten aber nicht den Fortschritt stoppen, sondern so modern und effizient werden, wie wir nur können, indem wir aber die Umwelt respektieren. Dafür muss man eben manchmal doch auf etwas verzichten.

SVEA

Nachhaltigkeit ist für mich während dieses Projektes ziemlich wichtig geworden, da ich mich intensiv mit dem Thema beschäftigt habe und somit gemerkt habe, dass sich schnellstmöglich etwas ändern muss.

NASSIM

Nachhaltigkeit ist für mich, dass die Schulen Lösungen gegen Lebensmittelverschwendung in Kantinen finden. Die selektive Sortierung ist nachhaltig, Sie fordert Disziplin und Regeln.

ANTOINE

Nachhaltigkeit ist für mich die Sortierung und Reduzierung der Abfälle.

EUGENE

Die Nachhaltigkeit ist die Kapazität, die Energie widerzuverwerten

CARLA

Für mich ist die Nachhaltigkeit des Ökosystems am Rhein wichtig, da Fische einen Lebenszyklus am Rhein haben, und wenn wir ihr Leben schädigen, könnten Fischarten verschwinden.

SARAH

Für mich bedeutet Nachhaltigkeit, dass wir auf unsere Natur achten, damit die zukünftigen Generationen auch noch etwas davon haben.

WISSEME

Nachhaltigkeit ist für mich sehr wichtig, weil Tiere und Menschen an den Auswirkungen der Umweltverschmutzung sterben können.

JOUNADAH

Nachhaltigkeit ist für mich eine gerechtere Vision von unserem Planeten. Diese Vision bietet ein gesundes und qualitatives Leben mit der Natur.

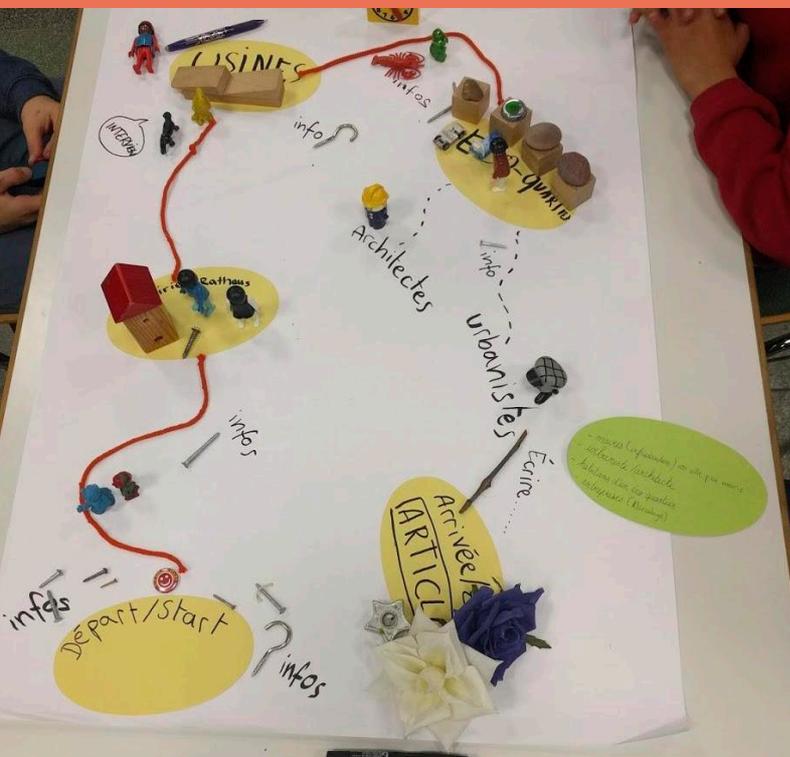
C. Hauptmann, *Schloss Ortenberg*



YOUNES

Nachhaltigkeit ist für mich sehr wichtig für die Welt, weil die nächsten Generationen weiter leben dürfen.

C. Hauptmann, *Systemische Landkarte*



ELSA

Nachhaltigkeit ist für mich: die Welt respektieren und alles Lebendige auch.

C. Hauptmann, *Arbeitssitzung auf Schloss Ortenberg*





SCHLOSS ORTENBERG

Château d'Ortenberg

Photo : M. Parrisius

Thema : Nachhaltigkeit
 Quoi? am Oberrhein in einer
 Schülerzeitung
 What? de développement durable
 dans le Rhin Supérieur
 à travers un journal scolaire
Auftraggeber : Reiff Medien
 Pourquoi? Herr RECK
 Why? Un journal numérique imprimable?
 → MADMAGZ ❤️
 Un site/blog? → Weebly
Pour quand? 2 Mai 2020
 Where?

DER AUFTRAG

La commande

Photo : C. Hauptmann



ARBEITSGRUPPE

Travail de groupe

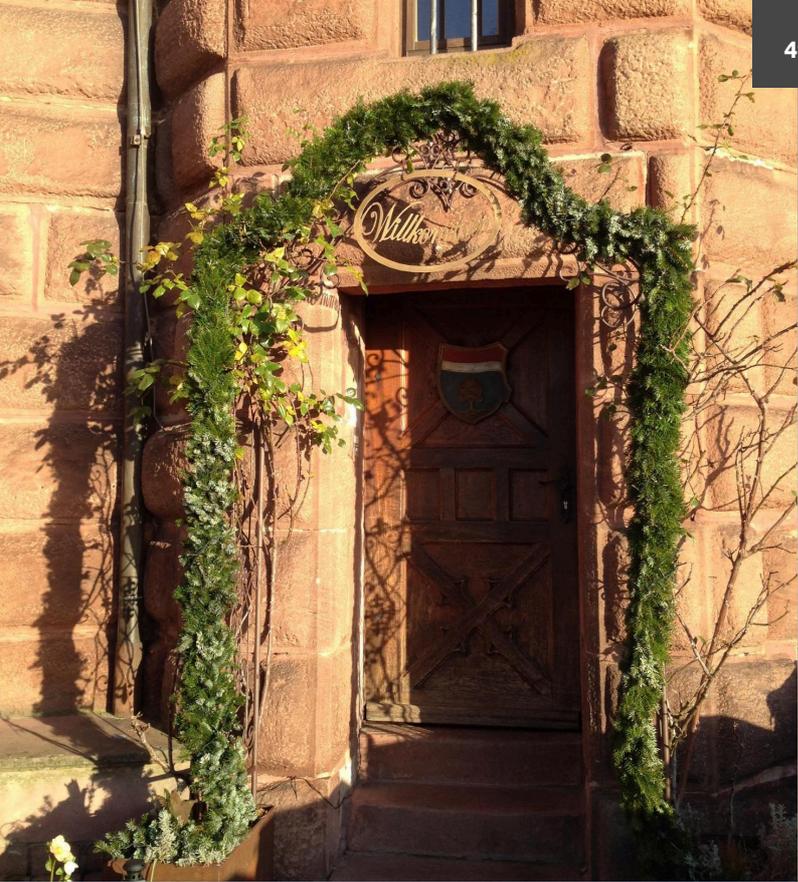
Photo : C. Hauptmann



SORTIERUNG VON ZEITUNGEN

Le tri des journaux

Photo : C. Hauptmann



CHÂTEAU D'ORTENBERG:

Eingang JHBSchloss Ortenberg

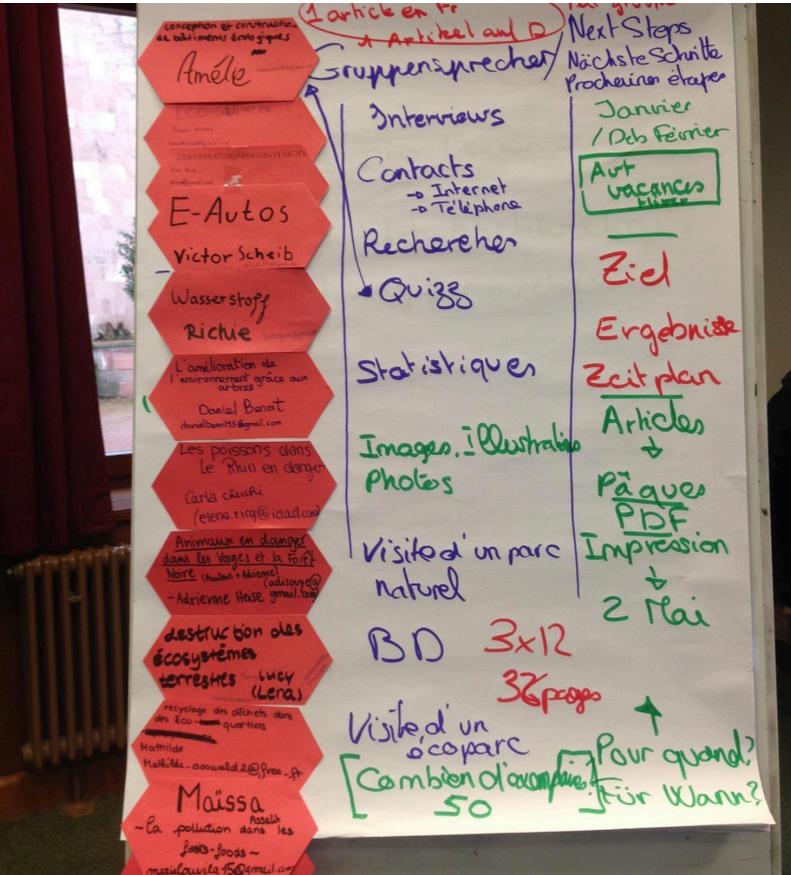
Foto : M. Parrisius



CARTE SYSTEMIQUE

Systemische Landkarte

Foto : M. Parrisius



PLAN DE TRAVAIL

Arbeitsplan

Foto : M. Parrisius



REUNION DE TRAVAIL

Arbeitstreffen

Foto : C. Hauptmann

Medienpartner – Partenaire médias



Le 5 novembre 2019 les élèves de 4A du collège Louise Weiss de Strasbourg se sont rendus à Kehl pour rencontrer les élèves de 9C du Einstein Gymnasium. A cette occasion, ils ont fait la connaissance des élèves allemands et ont rencontré M. Reck, journaliste au Offenburger Tagesblatt du groupe Reiff Medien, le client de leur projet transfrontalier commun.

Am 5. November 2019 reisten die Schülerinnen und Schüler der 4A aus dem Collège Louise Weiss in Strasbourg nach Kehl, um die Schülerinnen und Schüler der 9C aus dem Einstein-Gymnasium zu treffen. Bei dieser Gelegenheit lernten sie die deutschen Schülerinnen und Schüler kennen und trafen Herrn Reck, Journalist beim Offenburger Tagesblatt der Reiffmedien Gruppe, der Auftraggeber ihres gemeinsamen grenzüberschreitenden Projekts.

Partner „TheoPrax am Oberrhein“ 2019/2020

Partenaires « TheoPrax dans le Rhin supérieur » 2019/2020



TheoPrax dans le
Rhin Supérieur
TheoPrax am
Oberrhein



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE



Baden-Württemberg

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG



DEUTSCH-FRANZÖSISCH-
SCHWEIZERISCHE
OBERRHEINKONFERENZ



CONFERENCE
FRANCO-GERMANO-SUISSE
DU RHIN SUPERIEUR

