

Dossier thématique

## Animal



Source: 123RF

Comment voulons-nous et pouvons-nous organiser à l'avenir la relation entre les humains et les animaux ? Le dossier thématique Animal aborde la relation actuelle et ambivalente entre les humains et les animaux sous plusieurs perspectives et propose des suggestions sur la manière dont le thème comme objet d'apprentissage peut être traité en classe et à l'école. Les élèves sont ainsi encouragés à penser en systèmes, à s'exercer au changement de perspective et à remettre en question leurs propres valeurs et normes ainsi que celles des autres.

### éducation21

Adresse colis | Monbijoustrasse 31 | 3011 Berne

Adresse lettres | Monbijoustrasse 31 | Case postale | 3001 Berne

T +41 31 321 00 21 | [info@education21.ch](mailto:info@education21.ch)

[www.education21.ch](http://www.education21.ch)



## Table des matières

1.	Pertinence EDD .....	3
2.	Questions EDD .....	3
3.	Informations de base .....	4



## Pertinence EDD

Les animaux sont omniprésents dans la vie des humains et donc aussi dans celle des élèves. Nous les rencontrons lors d'activités de loisirs dans la nature, ils nous accompagnent en tant que camarades de jeu et fidèles compagnons, nous incitent à faire une excursion au zoo, finissent dans notre assiette comme nourriture et nous aident dans notre vie professionnelle. Les animaux sont donc un élément important de notre vie d'un point de vue écologique, économique et social. Dans l'économie, ils servent de fournisseurs de matières premières, de main-d'œuvre et de capital touristique. Dans l'environnement, ils sont considérés comme des créatures menacées et à protéger, et dans les livres d'images et les films, comme des êtres symboliques. Nous les classons en animaux domestiques, animaux de rente et animaux sauvages et traçons ainsi des frontières imaginaires entre les humains et les animaux, ce qui peut notamment conduire à la domination de l'être humain sur certains animaux. La relation entre l'humain et l'animal n'est donc pas seulement marquée par la diversité, mais aussi par d'innombrables contradictions, ce qui conduit à une relation ambivalente entre l'humain et l'animal. Enfin, l'espace vital commun qu'est la "nature" nous oblige à nous confronter à nos propres intérêts et à préserver les ressources naturelles. Du point de vue de l'éducation en vue d'un développement durable, les rôles des animaux déterminés par l'humain et les interactions qui en résultent entre les humains et les animaux doivent être pris en compte dans l'enseignement et dans l'ensemble de l'école.

## Questions EDD

### Cycle 1

- Les animaux nous aident dans notre travail. Pouvons-nous et devons-nous aussi aider les animaux ?
- Devons-nous traiter tous les animaux de la même manière ?
- Les « animaux domestiques indésirables », comme les araignées dans la douche et les souris dans le grenier, sont-ils aussi séduisants que les chats et les chiens ?
- Comment un zoo devrait-il être aménagé pour que les animaux s'y sentent bien ?

### Cycle 2

- Comment voulons-nous gérer à l'avenir la nature comme espace vital commun ?
- Comment puis-je organiser mes activités de loisirs pour que les animaux et moi-même nous sentions bien ?
- Devons-nous traiter tous les animaux de la même manière ?
- Pouvons-nous classer les animaux en animaux domestiques, animaux de rente et animaux sauvages et leur attribuer ainsi des rôles différents ?
- Quelle est ma responsabilité vis-à-vis des animaux en tant que consommateur ou consommatrice de produits d'origine animale ?



### Cycle 3

- Pouvons-nous classer les animaux en animaux domestiques, animaux de rente et animaux sauvages et leur attribuer ainsi des rôles différents ?
- Devons-nous traiter tous les animaux de la même manière ?
- Quelle est ma responsabilité envers les animaux en tant que consommateur ou consommatrice de produits d'origine animale ?
- Aurons-nous encore le droit de manger des produits d'origine animale à l'avenir ?
- Est-il juste d'utiliser les animaux domestiques comme des symboles de statut social ou comme accessoires ?
- Les développements technologiques (p. ex. les robots thérapeutiques, machines agricoles) doivent-ils à l'avenir décharger les animaux de leur travail ?
- Quelle est notre responsabilité lorsque nous utilisons des animaux ?

### Sec. II

- Nous utilisons les animaux pour beaucoup de choses. Comment voulons-nous utiliser les animaux à l'avenir ?
- Devons-nous traiter tous les animaux de la même manière ?
- Quelle est ma responsabilité envers les animaux en tant que consommateur ou consommatrice de produits d'origine animale ?
- Aurons-nous encore le droit de manger des produits d'origine animale à l'avenir ?
- Est-il juste d'utiliser les animaux domestiques comme des symboles de statut social ou comme accessoires ?
- Les développements technologiques (p. ex. les robots thérapeutiques, machines agricoles) doivent-ils à l'avenir décharger les animaux de leur travail ?
- Quelle est notre responsabilité lorsque nous utilisons des animaux ?

## Informations de base

Les humains et les animaux sont étroitement liés, comme le montrent par exemple les résultats de la recherche en biologie, en anthropologie ou en histoire culturelle. L'animal n'a pas seulement favorisé le développement humain, il l'a aussi marqué de manière décisive. On peut donc dire que la relation humain-animal est aussi ancienne que l'humanité elle-même et qu'elle est soumise à des changements permanents. Les expériences individuelles, les changements sociaux ou les nouvelles connaissances scientifiques jouent ici un rôle central.

La pertinence de la relation humain-animal dans les dimensions d'un développement durable sera présentée ci-après. Il s'agit de donner un aperçu de la diversité des interactions entre la vie des humains et celle des animaux, de mettre en évidence les contradictions et les marges de manœuvre et de proposer des suggestions pour changer de perspective et de s'orienter selon les visions.



### **La relation humain-animal au fil du temps**

Les animaux ont longtemps été considérés comme un grand danger pour les humains, raison pour laquelle ils ont été vénérés comme des divinités en raison de leur domination. Avec la première domestication des animaux sauvages, la relation entre l'humain et l'animal s'est profondément modifiée. C'est ainsi que le loup s'est transformé, au cours d'un long processus, en auxiliaire de chasse de l'homme et a finalement été gardé comme chien domestique. Avec la sédentarisation, d'autres domestications animales sont devenues possibles et ont initié le passage de l'exploitation du gibier (chasse, pêche, cueillette) à l'économie de production par le biais de l'agriculture et de l'élevage. L'homme a commencé à utiliser les animaux de manière secondaire, par exemple comme fournisseurs de lait, animaux de selle et de trait. Ces nouveaux modes de production ont également eu un impact sur l'alimentation humaine. Avec la domestication des animaux sauvages, la consommation d'aliments d'origine animale a augmenté. Cette nouvelle économie de production a permis aux hommes de se libérer de la misère existentielle immédiate. Cela a favorisé, au cours de l'histoire, le développement d'un certain amour pour les animaux et, par conséquent, d'un comportement particulier à leur égard. C'est surtout dans les classes sociales dominantes et aisées que les liens émotionnels avec les animaux domestiques se sont multipliés. Avec l'augmentation de la prospérité due à la révolution industrielle, l'élevage d'animaux de compagnie s'est également développé au sein de la population.

L'industrialisation a également eu un impact sur l'élevage des animaux de rente, qui a été rationalisé et intensifié dans le but de maximiser les profits. De nombreux animaux de rente ont été élevés dans des espaces restreints, sans tenir compte de leurs besoins. De nouvelles inventions technologiques, telles que le chemin de fer, les systèmes de réfrigération et l'extension du réseau maritime transatlantique, ont permis à la viande animale de devenir une marchandise de masse mondiale et d'être accessible aux petits budgets. Au début, le marché de la viande se concentrait principalement sur la viande de porc, qui garantissait un rendement élevé en viande, suivie par la production de viande de bœuf. L'utilisation de poules, qui au début ne servaient que de fournisseuses d'œufs et finissaient dans les casseroles comme poules à bouillir, a été révolutionnaire. À partir des années 1930 aux États-Unis et des années 1950/60 en Allemagne, le poulet s'est également vu attribuer le rôle de fournisseur de viande et a été élevé en masse.

Cette ambivalence entre des animaux domestiques bien-aimés et l'augmentation de la production de masse dans l'industrie de la viande au 19<sup>e</sup> siècle a conduit à de nouveaux débats autour de la relation entre l'animal et l'humain. Les premiers grands mouvements de protection des animaux se sont développés au début du 19<sup>e</sup> siècle. Parallèlement, Charles Darwin a démontré que l'être humain est un animal parmi les animaux et que les animaux, tout comme les humains, sont capables d'émotions et de facultés telles que l'amour, la mémoire, l'attention, la curiosité, l'imitation et même la raison. Ces nouvelles connaissances scientifiques ont relancé les discussions sur la frontière entre les humains et les animaux. Cependant, la vision occidentale anthropocentrique de la relation entre l'humain et l'animal ne peut être modifiée que lentement, car il s'agit d'une tradition de pensée qui s'est manifestée pendant une longue période sur le plan philosophique et religieux.

### **Importance des écosystèmes intacts pour l'humain et l'animal**

Les animaux sauvages sont des éléments importants dans leur habitat pour maintenir l'équilibre des écosystèmes. Ainsi, tous les insectes constituent un maillon important de la chaîne alimentaire en fournissant les protéines nécessaires. En outre, les insectes éliminent les parasites, maintiennent la qualité du sol ou pollinisent les plantes. Des êtres vivants plus grands, comme les loups et les castors, sont considérés comme des animaux clés dans les discours scientifiques. Les loups régulent par exemple

les populations de cerfs et de chevreuils de manière naturelle. Si les loups venaient à manquer, le nombre de cerfs et de chevreuils augmenterait massivement, ce qui se répercuterait sur l'environnement végétal et menacerait les habitats d'autres espèces animales. Le castor est considéré comme un éco-ingénieur. Grâce à ses barrages, il crée des plans d'eau au milieu des cours d'eau et constitue ainsi un royaume pour d'innombrables espèces animales le long des rivières. L'abattage d'arbres crée des clairières ouvertes. Plus de lumière parvient au sol et le nombre de plantes à fleurs, comme les graminées et les herbes, augmente.

Des écosystèmes intacts sont vitaux pour l'humain, mais des zones de conflit apparaissent régulièrement. Les loups sont abattus parce qu'ils s'attaquent à trop d'animaux de troupeau comme les moutons. Le castor fait l'objet de débats pour savoir dans quelle mesure il transforme trop fortement les berges des rivières. La perte d'habitats naturels due à l'expansion de l'habitat humain entraîne une perte croissante de biodiversité. La proximité entre l'humain et l'animal favorise les maladies infectieuses qui peuvent se transmettre entre animaux et humains (zoonoses) et entraîner éventuellement des pandémies mondiales. Enfin, le changement climatique provoqué par les activités humaines affecte autant les animaux que les humains : En raison des températures estivales élevées, les marmottes préfèrent se cacher dans des endroits ombragés plutôt que de se constituer un matelas de graisse pour l'hiver. Cela entraîne une augmentation des décès pendant les mois d'hiver. Un phénomène qui est paradoxalement favorisé par le manque de chutes de neige, car les épaisses couches de neige isolent les terriers des marmottes des températures nocturnes froides. Sans neige, cette isolation disparaît et peut entraîner la mort des animaux.

**Infobox Consommation de produits animaux en Suisse en 2022**  
(cf. & [www.statista.com](http://www.statista.com))

**Viande : 50,76 kg par personne / an**

**Fromage : 22,9kg par personne / an**

**Œufs : 185,6 œufs par personne / an**

**Miel: 1,4 kg par personne / an**

### Les produits animaux en tant qu'aliments

La demande mondiale de viande due à la croissance économique et démographique continue d'augmenter, même si c'est plus lentement qu'il y a dix ans. Dans la plupart des régions industrialisées, la consommation de viande reste toutefois relativement constante à un niveau élevé depuis des décennies. La situation est similaire pour la consommation de poisson. Les stocks naturels de poissons ne parviennent pas à se remettre des captures importantes. La forte demande de viande et de poisson ne déclenche pas seulement des débats dans les domaines de la protection des animaux, mais marque aussi fortement les discussions sur l'environnement. Ainsi, la production de viande et d'autres produits d'origine animale

entraîne des émissions considérables (CO<sub>2</sub>, méthane, protoxyde d'azote) et nécessite, outre des surfaces terrestres, d'énormes ressources en eau. Cela entraîne d'importants changements environnementaux, qui se répercutent par exemple sur la production de miel. La hausse des températures influence l'hibernation des abeilles et la période de floraison de nombreuses plantes.

La question se pose de savoir pourquoi nous continuons à manger des produits d'origine animale malgré la connaissance de leur impact négatif sur l'environnement naturel ? Dans la recherche psychologique, ce phénomène est appelé "Meat Paradox". Il en résulte un conflit moral interne que les gens essaient de surmonter. Les stratégies d'évitement permettent par exemple de contourner les informations sur l'élevage intensif et l'abattage, de ne pas reconnaître les préoccupations en matière de protection des animaux, d'environnement et de santé ou de rejeter la faute sur des tiers.

### **Détention d'animaux domestiques**

Face à la production et à la consommation de produits animaux, le commerce des animaux de compagnie est en plein essor. Les animaux domestiques reflètent des désirs personnels, sont considérés comme des symboles de statut ou des partenaires humanisés, des jouets pour enfants ou des accessoires de mode. En Suisse, il y a à peu près autant d'animaux domestiques que d'êtres humains. En 2021, le nombre d'animaux de compagnie achetés en Suisse a même dépassé celui des naissances. Les chats et les chiens sont considérés comme les animaux de compagnie préférés des Suisses. Cet amour des animaux domestiques nous coûte cher. Selon l'Office fédéral de la statistique, chaque ménage suisse dépense près de 30 francs par mois pour ses animaux de compagnie. Malgré des sentiments positifs, l'amour entre les propriétaires et leurs animaux domestiques est terni par ce que l'on appelle les élevages de détresse. Bien que la loi sur la protection des animaux interdise certaines races animales, des standards d'élevage de races, pour lesquels la loi ne va pas assez loin, s'appliquent notamment dans l'élevage de chiens ou de chats, ce qui peut entraîner de graves problèmes de santé chez les animaux (par exemple, les carlins souffrent de problèmes respiratoires, les sphinx de problèmes cardiaques ou de coups de soleil). Outre les effets économiques de l'élevage d'animaux domestiques, on peut également constater des effets écologiques. Ainsi, les émissions annuelles de CO<sub>2</sub> d'un cheval s'élèvent à 3,1 tonnes, celles d'un chien à 1 tonne et celles d'un chat à 0,4 tonne. L'alimentation des animaux est particulièrement importante (cf. Annaheim et al., 2019). En revanche, les émissions de CO<sub>2</sub> des Suisses s'élevaient à 4,05 tonnes par personne en 2022.

### **Animaux au service des humains**

Les animaux sont utilisés dans différents domaines professionnels : Dans l'agriculture comme chiens de berger, compagnons de chasse, dans la protection civile pour la recherche de personnes et le sauvetage aquatique ou dans la police comme chiens renifleurs. Les animaux font également partie de l'armée depuis des siècles. Ainsi, les chevaux, les ânes ou les mules ont transporté de lourdes charges, les pigeons ont été utilisés comme facteurs (par exemple le pigeon héros de guerre G. I. Joe), les dauphins dans le domaine sous-marin et les rats sur terre pour détecter les mines. Mais les animaux sont surtout utilisés comme assistants dans le domaine de la santé. L'exemple le plus populaire d'animal d'assistance est le chien guide d'aveugle. Il permet à sa ou son propriétaire d'interagir plus facilement avec d'autres personnes, de gérer plus aisément les activités quotidiennes et d'améliorer ainsi la qualité de vie. Les animaux sont également utilisés dans des contextes pédagogiques. Les animaux contribuent au développement des compétences sociales, émotionnelles et cognitives des personnes. En tant qu'instrument de thérapie active, les animaux sont utilisés dans les hôpitaux pour soutenir les processus émotionnels et sociaux de la guérison. Cela montre bien que les animaux ont une influence particulière sur les personnes. La présence d'un animal peut faire baisser la tension artérielle, stabiliser la circulation sanguine et avoir une influence positive sur le psychisme. L'influence de l'humain sur l'animal de thérapie a été peu étudiée jusqu'à présent.

### **Des animaux pour se divertir**

Les animaux sont utilisés depuis longtemps pour le divertissement humain. Ainsi, différents animaux ont joué dans des manèges de cirque, bien que les législations se soient durcies au fil du temps et qu'aujourd'hui, en Suisse, seuls quelques animaux sauvages soient encore détenus comme animaux de cirque. En Valais, les combats de vaches attirent des milliers de spectateurs et spectatrices, et la question de savoir si cette tradition doit être repensée fait l'objet de discussions. Les zoos et autres institutions similaires, comme les aquariums, existent également depuis des millénaires sous des formes très diverses et dans de nombreux endroits du monde. Dans l'Égypte ancienne, par exemple, des parcs étaient déjà aménagés pour accueillir des oiseaux, des animaux de chasse et de boucherie, mais aussi

d'autres mammifères, des reptiles et des poissons. Avec l'intérêt croissant pour les sciences naturelles, la pression s'est accrue pour que les animaux de zoo soient détenus conformément aux besoins de l'espèce afin de pouvoir mener des recherches aussi proches que possible de la nature. Au cours du 20e siècle, on a également pris conscience de la disparition de certaines espèces, raison pour laquelle les zoos contribuent à l'élevage et à la réintroduction d'espèces menacées. Les animaux font également leur entrée dans le secteur du tourisme. Les safaris offrent un aperçu approfondi de la population animale africaine, les trekkings à cheval et à dos de lama enrichissent les randonnées en haute montagne, tandis que les baleines et les dauphins sont observés depuis des bateaux.

### Les animaux dans différentes cultures

Le traitement des animaux est également fortement influencé par la culture. Ainsi, en Inde, les vaches ont une valeur particulière et sont protégées. Cette particularité s'explique par la religion hindoue, dans laquelle la vache est considérée comme une déesse. Le cochon d'Inde est traité différemment. Alors que ce dernier est considéré comme un animal domestique courant pour les enfants en Suisse, il est considéré comme un plat national au Pérou. Le menu est également culturellement marqué. Pour certains Romand.e.s et Français.e.s, il est courant de consommer des cuisses de grenouille et des escargots de vigne. Cela a pour conséquence non seulement que certaines espèces de grenouilles sont menacées d'extinction en France, mais aussi que des quantités énormes de grenouilles sont importées. Enfin, les chats en Grèce ont un statut différent de celui qu'ils ont ici. Beaucoup d'entre eux vivent dans les rues, sont atteints de maladies. Ils sont donc considérés comme des animaux nuisibles, porteurs de maladies, plutôt que comme des animaux domestiques bien-aimés.

Rat de bibliothèque  
 S'entendre comme chien et chat  
 Temps de cochon Se faire  
 pigeonner  
 Bavard.e comme une pie  
 Fort comme un ours Mémoire  
 d'éléphant  
 Cerveille de moineau  
 Avoir un mal de chien  
 Doux comme un agneau

La proximité ou la distance que les humains entretiennent avec les animaux se retrouvent également dans les phénomènes linguistiques. Dans le langage courant, il existe d'une part des déclarations qui n'expriment guère l'égalité ou l'équivalence, mais plutôt le rapport de force entre les humains et les animaux. Le spécisme fournit une justification possible à l'utilisation d'insultes animales dans le langage humain. Ce terme est issu de l'éthique et indique que certains êtres vivants, notamment les animaux, sont privilégiés ou discriminés en raison de leur appartenance à une certaine espèce. Il repose sur la croyance universelle selon laquelle les êtres humains sont naturellement plus précieux que les individus d'autres espèces. Une autre forme de relation entre l'humain et l'animal se manifeste dans notre langage : les petits noms d'animaux qui montrent clairement à quel point notre relation avec les animaux est également familière et émotionnelle.

### Éthique environnementale - Mieux comprendre la relation entre l'humain et l'animal

Les relations concrètes entre les humains et les animaux peuvent naître et fonctionner à partir de circonstances diverses. A différentes époques et dans différentes cultures, la relation entre l'humain et l'animal était et est toujours marquée par d'autres conceptions éthiques, morales et juridiques. Les systèmes d'ordre établis par l'homme offrent une sécurité et une orientation pour la pensée et l'action personnelles et collectives. Outre un effet descriptif, de telles attributions ont toutefois aussi des caractéristiques de jugement et de prescription, qui conduisent notamment à des contradictions et à des

débats sur l'éthique animale. Mais comment pouvons-nous réfléchir aux questions d'éthique animale ? Ou comment mieux comprendre ces contradictions dans la relation humain-animal ?

Afin de mieux comprendre ses propres positions, mais aussi celles des autres, les justifications issues de l'éthique de l'environnement sont par exemple utiles. On distingue l'anthropocentrisme, le pathocentrisme, le biocentrisme et l'écocentrisme.

**Anthropocentrisme** : dans cette perspective, l'être humain est au centre. Tous les êtres vivants non humains ne reçoivent pas de valeur morale propre, mais sont entièrement au service de l'humain et de sa pérennité.

**Pathocentrisme** : selon cette perspective, les êtres vivants (humains et animaux) qui sont sensibles ont une valeur morale intrinsèque. Les représentant.e.s de cette perspective exigent d'éviter la souffrance comme critère de toute action.

**Biocentrisme** : du point de vue du biocentrisme, tous les êtres vivants sont porteurs d'une valeur intrinsèque. Le biocentrisme égalitaire attribue la même valeur intrinsèque à tous les êtres vivants, tandis que le biocentrisme hiérarchique attribue une valeur échelonnée (par exemple Scala Naturae).

**Ecocentrisme** : du point de vue de l'écocentrisme, une valeur morale intrinsèque est attribuée à l'ensemble de la nature animée et inanimée. Les écosystèmes doivent donc être protégés dans leur ensemble, ce qui permet de parler d'une conception holistique.

La reconnaissance de ses propres positionnements et de ceux des autres, ainsi que des valeurs qui y sont associées, permet d'engager des discussions sur l'organisation future de diverses relations entre les humains et les animaux. Même si les personnes ont des conceptions différentes, il est possible de dégager des normes et des valeurs communes et de développer des visions d'avenir reposant sur de nouvelles façons d'agir.

Remarque : la revue de pratiques en EDD *ventuno* (2/2024) d'éducation21 contient un article sur les courants mentionnés en matière d'éthique environnementale, qui peut être consulté pour un approfondissement.

## Sources

---

Ahrens, Sandra (2024): Pro-Kopf-Konsum von Honig in der Schweiz bis 2022, consulté sous: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/289225/umfrage/pro-kopf-konsum-von-honig-in-der-schweiz/>, le 04.03.2024. (en allemand)

Annaheim, Jasmine; Jungbluth, Niels; Meili, Christoph (2019): Ökobilanz von Haus- und Heimtieren. Überarbeiteter und ergänzter Bericht, consulté sous: <https://esu-services.ch/fileadmin/download/annaheim-2019-%C3%96kobilanz-Haustiere.pdf>, le 05.03.2024. (en allemand)

Blakemore, Erin (2019): Erklärt: Was ist die neolithische Revolution?, consulté sous: <https://www.nationalgeographic.de/geschichte-und-kultur/2019/04/erklaert-was-ist-die-neolithische-revolution>, le 06.05.2024. (en allemand)

Office fédéral de l'agriculture [OFAG] (2023): Rapport agricole 2023, consulté sous: <https://www.agrarbericht.ch/de/markt/tierische-produktion/fleisch-und-eier>, le 04.03.2024.

Agence fédérale pour l'Education civique [bpb] (2023): Mensch-Tier-Beziehungen, consulté sous: <https://www.bpb.de/themen/umwelt/bioethik/512039/mensch-tier-beziehungen/>, le 04.03.2024. (en allemand)

Busse, Theresa Sophie; Ehlers, Jan P.; Kochanek, Tonja; Nitsche, Julia; Zupanic, Michaela (2022): Mensch-Tier-Verhältnis. Ergebnisse und Positionen aus einem studentischen Kurs, consulté sous: [https://www.researchgate.net/publication/365279815\\_Mensch-Tier-Verhältnis\\_Ergebnisse\\_und\\_Positionen\\_aus\\_einem\\_studentischen\\_Kurs](https://www.researchgate.net/publication/365279815_Mensch-Tier-Verhältnis_Ergebnisse_und_Positionen_aus_einem_studentischen_Kurs), le 04.03.2024. (en allemand)

Carl, Kea (2021): Die Mensch-Tier-Beziehung und die Rechte der Tiere – Eine Unterrichtskonzeption für den Politikunterricht – Exemplarisch dargestellt an der (konventionellen) Nutztierhaltung, consulté sous: [https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/51512/file/carl\\_master.pdf](https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/51512/file/carl_master.pdf), le 04.03.2024. (en allemand)

Mckeever, Amy (2020): Ökosysteme: Warum manche Tiere wichtiger sind als andere, in: National Geographic, consulté sous: <https://www.nationalgeographic.de/tiere/2020/12/oekosysteme-warum-manche-tiere-wichtiger-sind-als-andere>, le 04.03.2024. (en allemand)

Moskopk, Werner (2023): Tierethische Perspektiven. Wo stehe ich?, consulté sous <https://www.bpb.de/themen/umwelt/bioethik/512045/tierethische-perspektiven/>, le 04.03.2024. (en allemand)

Otterstedt, Carola (2012): Bedeutung des Tieres für unsere Gesellschaft, consulté sous: <https://www.bpb.de/shop/zeitschriften/apuz/75810/bedeutung-des-tieres-fuer-unsere-gesellschaft/>, le 04.03.2024. (en allemand)

Pollack, Ulrike (2007): Tiere in der Stadt: Die städtische Mensch-Tier-Beziehung. Ambivalenz, Chancen und Risiken, consulté sous: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/4791?show=full#:~:text=Die%20gegenw%C3%A4rtige%20st%C3%A4dtische%20Mensch%2DTier,Distanz%2C%20Verh%C3%A4tschelung%20und%20Ausbeutung%20bzw.,> le 04.03.2024. (en allemand)

Roth, Hans Peter (2023): Natur ohne Winterruhe. Wie kommen die Wildtiere mit der Winterwärme klar?, in: Berner Zeitung (BZ) du 31.12.2023. (en allemand)

Statista Research Department (2024): Energiebedingter CO<sub>2</sub>-Ausstoss pro Kopf weltweit nach Ländern 2022, consulté sous: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167877/umfrage/co-emissionen-nach-laendern-je-einwohner/>, le 20.03.2024. (en allemand)

TTN Institut Technik-Theologie-Naturwissenschaften (2017): Begründungen in der Umweltethik – Welche Lebewesen haben einen moralischen Wert?, consulté sous: <https://www.pflanzen-forschung-ethik.de/ethik/1499.ethik-begrueudungen.html#:~:text=Je%20nachdem%2C%20welchen%20Organismen%2C%20Lebensformen,Panathozentrismus%2C%20Biozentrismus%20und%20der%20%C3%96kozentrismus.,> le 04.03.2024. (en allemand)

Podcast: Terra X – Streicheln oder schlachten? Die Geschichte von Tieren und Menschen. Mit Gisela Hürlimann und Marcel Sebastian, consulté sous: [Streicheln oder schlachten? Die Geschichte von Tieren und Menschen - Terra X History - Der Podcast \(podigee.io\)](#), le 05.03.2024. (en allemand)

