

intergenic.eu

Modul 1



1.1 Generationsübergreifendes Lernen



1.1.1 Einführung in generationsübergreifendes Lernen

Überblick und Definition von generationsübergreifendem Lernen

Generationsübergreifendes, oder auch intergenerationales, Lernen (IGL) ist eine Form des lebenslangen Lernens, was bedeutet, dass mindestens zwei Generationen an gemeinsamen Aktivitäten, Wissensaustausch und Erfahrungen beteiligt sind. Die Generationen arbeiten zusammen. Das Lernen kann formal, nicht-formal und informell sein. Zu den üblichsten nicht-formalen Formen gehört zum Beispiel, dass Eltern und Großeltern ihren Kindern beim Lesen, Schreiben und Rechnen helfen. Das funktioniert in beide Richtungen, zum Beispiel, wenn Kinder ihren Eltern zeigen, wie man ein Telefon oder einen Computer benutzt.

Definition

Generationenübergreifendes Lernen ist ein Prozess, durch den Menschen aller Altersgruppen Fähigkeiten und Wissen, aber auch Einstellungen und Werte erlernen, und zwar aus der täglichen Erfahrung, aus allen verfügbaren Ressourcen und aus allen Einflüssen in ihrer eigenen "Lebenswelt" (EAGLE, 2008)



lernen voneinander

neue Fähigkeiten.

1.1.1 Einführung in generationsübergreifendes Lernen

So versteht man sich

besser und Stereotypen

werden abgebaut.

Gemeinschaft und gibt

den Menschen das

Gefühl, dazuzugehören.

	Ziele des generationsubergreifenden Lernens				
	Wissen und Fertigkeiten teilen	Zu lebenslangem Lernen ermutigen	Verständnis fördern	Bessere Gemeinschaften aufbauen	Einsamkeit mindern
Erklärung	Ältere Generationen können wertvolles Lebenswissen und jüngere Generationen technologische Kenntnisse und neue Perspektiven teilen.	Fördert die Idee, dass Lernen ein Iebenslanger Prozess ist, und ermutigt alle Altersgruppen, voneinander zu lernen.	Abbau von Stereotypen und Missverständnissen zwischen den Generationen, Förderung von Empathie und Respekt.	Wenn verschiedene Altersgruppen zusammenkommen, stärkt dies den Zusammenhalt der Gemeinschaft und das Zugehörigkeitsgefühl.	Interaktionen verringern das Gefühl der Einsamkeit, insbesondere bei älteren Erwachsenen, und sorgen für soziales Engagement.
Beispiele	Ein pensionierter Mechaniker lehrt in einer Werkstatt, wie man Fahrräder repariert, während Kinder ihn über Apps und Gadgets informieren. Beide	Schüler*innen leiten einen "Tech Help Day" für Senior*innen, um ihnen digitale Kompetenzen zu vermitteln. Senior*innen lernen, wie sie in Kontakt	Eine Schule lädt Senior*innen ein, Geschichten aus ihrer Jugend zu erzählen. Die Kinder lernen über die Vergangenheit, während Senior*innen etwas über aktuelleTrends erfahren.	Familien aller Altersgruppen treffen sich monatlich in einem Gemeindezentrum, um gemeinsam zu kochen und zu essen. Das stärkt die Freundschaften in der	Ein Programm bringt Jugendliche und Senior*innen zusammen, die sich einsam fühlen. Sie treffen sich wöchentlich, um gemeinsam zu spielen oder zu basteln,

bleiben können, und

Jugendliche sammeln

Lehrerfahrung.



wodurch sich beide

Seiten glücklicher und

verbundener fühlen.



Beispiele für Lernergebnisse aus der IGL-Praxis

Schulgartenprojekt (Spanien)

In ländlichen spanischen Schulen arbeiten Jugendliche und Senior*innen zusammen, um Schulgärten anzulegen. Die Senior*innen vermitteln traditionelle Gartenbautechniken, während die Jugendlichen etwas über nachhaltige Landwirtschaft und Umweltschutz lernen. Dieses Projekt fördet den Wissensaustausch, die soziale Interaktion und den Respekt für die Umwelt.

Männerschuppen (Irland)

Diese Initiative ist in Irland besonders beliebt und schafft einen Raum für Männer aller Altersgruppen, in dem sie gemeinsam an praktischen Projekten arbeiten können. Diese Räume sind zwar nicht ausschließlich generationenübergreifend, aber sie fördern natürliche Mentor*innenbeziehungen und Unterstützung.

https://menssheds.ie/

Senior*innen und Kinder lernen gemeinsam (Griechenland)

Diese Initiative ermutigt
Senior*innen, Enkelkindern lokale
Dialekte, Folklore und traditionelle
Geschichten beizubringen. Sie
wird von griechischen
Gemeindezentren in
Zusammenarbeit mit dem
griechischen Ministerium für
Kultur und Sport organisiert und
konzentriert sich auf die
Bewahrung des kulturellen Erbes.





Beispiele für Lernergebnisse aus der IGL-Praxis

Gemeinsames Frühstück (Belgien)

Jedes Jahr organisiert der örtliche Senior*innenrat in Zusammenarbeit mit 12-14-jährigen Schüler*innen der SHIL-Schule ein Frühstück. Die Jugendlichen bringen ältere Menschen mit Behinderungen aus ihren Zimmern - vor allem solche im Rollstuhl - zu den Tischen. Die Jugendlichen servieren das Frühstück für die älteren Menschen.

Generationenzentren (Rumänien)

Ein Programm, das darauf abzielt, verschiedene Bildungsund Berufsaktivitäten nach der Schule anzubieten. Der Schwerpunkt liegt auf Jugendlichen aus 20 benachteiligten Gemeinden, und das Projekt wird von älteren Freiwilligen durchgeführt.

Generationsübergreifendes Wohnen(Österreich)

Ein Wohnmodell, das die Interaktion zwischen verschiedenen Altersgruppen fördert, insbesondere zwischen Jugendlichen und Senior*innen. Die ÖJAB-Initiative "Intergenerational Residence Experience" in Wien schafft integrative Wohnumgebungen, in denen Bewohner*innen aller Altersgruppen Erfahrungen austauschen, sich gegenseitig helfen und Gemeinschaft aufbauen können.

1.1.2 Vorteile des generationsübergreifenden Lernens

Psychokognitive Vorteile für Senioren

 Die Arbeit mit Menschen unterschiedlichen Alters trägt dazu bei, kognitive Fähigkeiten wie Gedächtnis und Problemlösung zu verbessern, denn jeder lernt vom anderen.

Brain Boosting

Reduziert Einsamkeit und Depressionen

 Der Austausch mit jüngeren Menschen kann dazu beitragen, Gefühle von Einsamkeit und Traurigkeit zu verringern, so dass sich Senior*innen glücklicher und verbundener fühlen. Indem sie ihre Lebenserfahrungen und ihr Wissen mit jüngeren Menschen teilen, fühlen sich Senior*innen geschätzt und wichtig, was ihr Selbstwertgefühl stärkt.

> Mehr Selbstwertgefühl und Selbstvertrauen





Persönliche und entwicklungsfördernde Vorteile für Jugendliche

 Die Arbeit mit älteren Menschen ermöglicht es Jugendlichen, Dinge aus verschiedenen Winkeln zu betrachten, was ihnen hilft, fürsorglicher und verständnisvoller zu werden.

Einfühlungsvermögen entwickeln

Verantwortungsbewußtsein

 Generationsübergreifende Aktivitäten ermöglichen es Jugendlichen, als Mentor*innen zu agieren, was ihr Selbstvertrauen stärkt und sie lehrt, Verantwortung zu übernehmen. Durch das Gespräch mit älteren Erwachsenen lernen Jugendliche, besser zuzuhören und zu sprechen, was ihre Kommunikationsfähigkeit verbessert und ihren Wortschatz erweitert.

> Verbesserung der Kommunikationsfähigkeiten



1.1.2 Vorteile des generationsübergreifenden Lernens

Gesellschaftlicher Nutzen

 Sie ermöglicht es allen Generationen, ihre Fähigkeiten und Erfahrungen zu teilen, was zu kreativen Lösungen für Probleme in der Gemeinschaft führt und das allgemeine Wohlbefinden verbessert.

Transfer von Wissen und Fähigkeiten

Verringerung der Kluft zwischen den Generationen

 Wenn alle Altersgruppen interagieren und kommunizieren, werden Stereotypen abgebaut und Respekt für alle geschaffen, unabhängig von ihrem Alter. Generationsübergreifende Initiativen stärken die Verbindung und Bindung und schaffen eine Gemeinschaft, die gemeinsam die Probleme des Lebens überwinden und sich gegenseitig helfen kann.

> Stärkere Bindungen





Lebensgeschichten teilen!



Benötigte Materialien:

- Stühle im Kreis aufstellen
 - Papier
 - Stifte



Ziel

Die Kluft zwischen den Generationen durch den Austausch von Lebensgeschichten und -erfahrungen zwischen Senior*innen und Jugendlichen überbrücken, um Empathie, Verständnis und Kommunikation zu fördern.

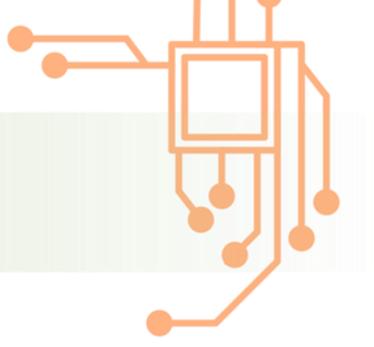
Schritte

1. Einführung (10 Minuten)

Stellen Sie kurz das Konzept IGL vor. Diskutieren Sie den Wert von Lebensgeschichten und wie sie Identität und kulturelles Verständnis formen.

2. Einheit zum Austausch von Geschichten (40 Minuten)

Die Senior*innen sind eingeladen, wichtige Ereignisse oder Erfahrungen aus ihrem Leben zu teilen. Das können Geschichten über die Kindheit, den Beruf, Familientraditionen oder historische Ereignisse sein Die Jugendlichen werden ermutigt, Fragen zu stellen und mit den Senioren ins Gespräch zu kommen.



3. Diskussion und Reflexion (10 Minuten)

Fragen Sie die Teilnehmenden, was sie aus den Geschichten gelernt haben.

Welche Geschichte, die erzählt wurden, hat Sie am meisten berührt und warum?

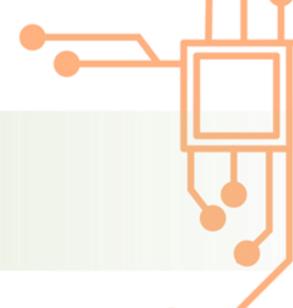
Diskutieren Sie, wie diese Geschichten ihr Verständnis für die Vergangenheit und die ältere Generation verändern oder verbessern.

Wie hat das Hören dieser Geschichten Ihre Sicht auf die andere Generation verändert? Was haben Sie aus den Geschichten gelernt, an das Sie sich erinnern oder es an andere weitergeben wollen?

Tipps

Bei dieser Aktivität können die Moderatoren entweder Jugendliche oder Senior*innen sein, wobei die Teilnehmenden die jeweils andere Gruppe darstellen. Wenn die Jugendlichen die Moderation übernehmen, sind die Senior*innen die Teilnehmenden, an die die Fragen gerichtet werden, und umgekehrt.





Stereotypen durchbrechen



Benötigte Materialien:

- Flipchart/Whiteboard
 - Papier und Stifte
- Gedruckte Stereotypen



Ziel

Durch moderierte Diskussionen und Rollenspiele sollen gängige Stereotypen der verschiedenen Generationen angesprochen und in Frage gestellt werden. Das Ziel ist es, Verständnis, Empathie und gegenseitigen Respekt zwischen Jugendlichen und Senioren zu fördern.

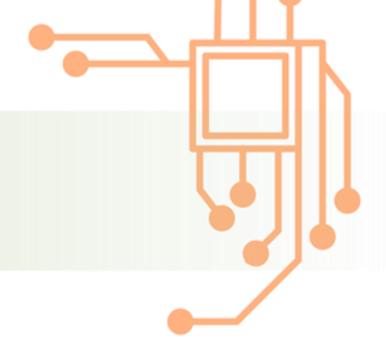
Schritte

1. Einführung (10 Minuten)

Erklären Sie zunächst, was ein Stereotyp ist und wie Stereotype die Beziehungen zwischen verschiedenen Altersgruppen beeinflussen können. Drucken Sie die gängigen Stereotypen aus. Jugend:

- 1. Die Jugend ist faul und hat keine Arbeitsmoral
- 2. Die Jugend ist zu sehr von der Technologie abhängig
- 3. Die Jugend respektiert die Tradition nicht und schätzt die älteren Generationen nicht





Senior*innen:

- 1. Senior*innen sind schlecht im Umgang mit Technik
- 2. Senior*innen sind in ihren Gewohnheiten festgefahren und resistent gegen Veränderungen
- 3. Senior*innen sind schwach und abhängig

2. Rollenspiel (25 Minuten)

Teilen Sie die Teilnehmenden in Gruppen von jeweils 2-3 Personen ein.

(10 Minuten) Bitten Sie jede Gruppe, ein Stereotyp aus der Liste auszuwählen und ein kurzes Rollenspiel vorzubereiten, das dieses Stereotyp überspitzt darstellt. Ziel ist es, zu zeigen, wie unrealistisch oder schädlich diese Stereotypen sein können, wenn sie auf die Spitze getrieben werden.

(10 Minuten) Aufführung: Jede Gruppe präsentiert ihr Rollenspiel vor dem Rest des Teams.

3. Diskussion und Reflexion (10 Minuten)

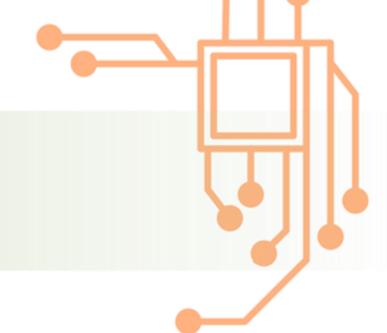
Leiten Sie eine Diskussion ein, in der die Teilnehmerlnnen darüber nachdenken, was sie bei dieser Aktivität gelernt haben. Fragen Sie:

"Was hat Sie an der heutigen Sitzung überrascht?"

"Wie können wir Stereotypen im täglichen Leben hinterfragen?"

"Wie hat sich Ihre Wahrnehmung der anderen Generation nach dieser Aktivität verändert?"





Tipps

Bei dieser Aktivität können die Moderatoren entweder Jugendliche oder Senior*innen sein, wobei die Teilnehmenden die jeweils andere Gruppe darstellen. Wenn die Jugendlichen die Moderation übernehmen, sind die Senior*innen die Teilnehmenden, an die die Fragen gerichtet werden, und umgekehrt.





Video: "Der Wert generationsübergreifender Beziehungen"

- Beschreibung: Dr. Lori Stevic-Rust erörtert die gegenseitigen Vorteile von Beziehungen und Lernen zwischen den Generationen.
- Link: https://youtu.be/7CRhys10Vd4?feature=shared

Video: "Warum wir generationsübergreifende Beziehungen brauchen"

- **Beschreibung:** Die Zwillingsschwestern Jenna und Jordan McMurtry sprechen über ihre persönlichen Erfahrungen und ihren Umgang mit älteren Menschen.
- Link: https://youtu.be/abzqjuhlfP4?feature=shared

Artikel: "Was ist intergenerationelles Lernen?"

- **Beschreibung**: Eine informative Broschüre der Organisation "Generations Working Together", in der wichtige Begriffe und Konzepte definiert werden.
- Link: https://generationsworkingtogether.org/downloads/5252d276ca45a-GWT%20brochure%20FINAL.pdf

Artikel: "Intergenerationelles Lernen: Nachgewiesene Vorteile für Ältere und Jüngere"

- Beschreibung: Ein informativer Artikel der Organisation "The Center on Reinventing Public Education (CRPE)", der die Vorteile des generationsübergreifenden Lernens hervorhebt
- Zugang: https://crpe.org/intergenerational-learning/#



Referenzen

AGE Platform Europe. (n.d.). Local intergenerational activities in Belgium. Retrieved from: https://www.age-platform.eu/local-intergenerational-activities-in-belgium/

Berg, J. M., & Burch, R. (2020). Intergenerational Learning: A Lifelong Process. Journal of Intergenerational Relationships, 18(2), 1-20

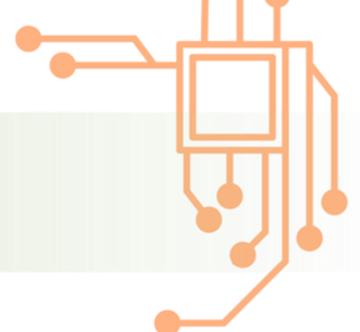
Fitzgerald, A., & Martin, A. (2022). Intergenerational learning in action. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/363844254_Intergenerational_Learning_in_Action

Generations Working Together. (2011). *Intergenerational learning*. Retrieved from https://generationsworkingtogether.org/downloads/504dec3ddbef6-Intergenerational_Learning_updated_15_Aug_2011.pdf

Generations Working Together. (n.d.). GWT brochure. Retrieved from https://generationsworkingtogether.org/downloads/5252d276ca45a-GWT%20brochure%20FINAL.pdf

Glick, S. (2016). Intergenerational Learning: How Older Adults and Youth Can Benefit from Each Other. Generations United. Retrieved from: https://www.gu.org/resources/intergenerational-learning-how-older-adults-and-youth-can-benefit-from-each-other/





Referenzen

Hansen, H. P. (2018). Intergenerational Learning: A Resource for Communities. UNESCO Institute for Lifelong Learning. Retrieved from:

https://uil.unesco.org/fileadmin/keydocuments/LifelongLearning/en/Intergenerational_Learning_Resource_for_Communities.pdf

McCulloch, K. (2019). Building Bridges: Intergenerational Learning and its Impact on Youth. Journal of Youth Studies, 22(5), 1-17. Retrieved from: https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13676261.2018.1532352

Romanian United Fund. (n.d.). Generation centers - The Princess Margareta of Romania Foundation. Retrieved from: https://www.romanianunitedfund.org/project_generation_centers_the_princess_margareta_of_romania_foundation

Wisdom, J. P., & Ananta, R. (2018). The Role of Intergenerational Programs in Reducing Isolation and Loneliness in Older Adults. Journal of Aging Studies, 46, 25-32. Retrieved from:

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0890406517301786



QUIZ

- 1. Was ist intergenerationelles Lernen (IGL)?
- A) Eine Unterrichtsmethode nur für ältere Erwachsene
- B) Ein Prozess, bei dem mindestens zwei Generationen Wissen und Erfahrungen austauschen
- C) Eine formale Lernumgebung im Klassenzimmer Antwort: B
- 2. Welcher der folgenden Punkte ist ein Vorteil des intergenerationellen Lernens für Senior*innen?
- A) Erlernen neuer Fähigkeiten
- B) Sich isolierter fühlen
- C) Verminderte Problemlösungsfähigkeiten Antwort: A

- 3. Welches dieser Beispiele veranschaulicht IGL?
- A) Großeltern und Eltern, die Kindern Lesen beibringen
- B) Kinder bringen ihren Großeltern den Umgang mit Smartphones bei
- C) Alle der oben genannten Punkte Antwort: C
- 4. Was ist ein wichtiger gesellschaftlicher Nutzen des generationsübergreifenden Lernens?
- A) Schaffung von Wettbewerb zwischen den Generationen
- B) Zunehmende Kluft zwischen den Generationen
- C) Stärkung der Gemeinschaft Antwort: C
- 5. Welcher der folgenden Punkte ist ein psychokognitiver Vorteil des intergenerationellen Lernens für Senior*innen?
- A) Verringertes Erinnerungsvermögen
- B) Verbesserte Denk- und Problemlösungsfähigkeiten
- C) Gesteigerte körperliche Kraft

Antwort: B



QUIZ

- 6. Generationsübergreifendes Lernen findet nur in formalen Bildungseinrichtungen statt.
- Wahr
- Falsch

Antwort: Falsch

- 7. Generationsübergreifendes Lernen hilft, die Einsamkeit unter Senior*innen zu verringern.
- Wahr
- Falsch

Antwort: Richtig

- 8. Eines der Ziele des intergenerationellen Lernens ist es, Stereotypen zwischen verschiedenen Altersgruppen abzubauen.
- Wahr
- Falsch

Antwort: Richtig

- 9. Im Rahmen des spanischen Schulgartenprojekts unterrichten die Jugendliche Senior*innen über moderne Landwirtschaftstechniken.
- Wahr
- Falsch

Antwort: Falsch (Senioren unterrichten traditionelle Gartenbautechniken)

- 10. Generationsübergreifende Programme kommen nur den Senior*innen zugute, nicht der Jugend.
- Wahr
- Falsch

Antwort: Falsch





InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN

Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde.

Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.



© @intergenicproject

InterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.





















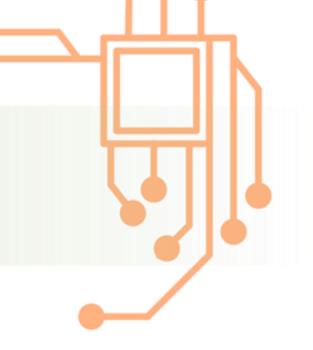
intergenic.eu





1.2 Kommunikationsfähigkeiten





1.2.1 Wirksame Kommunikationstechniken

Kommunikationsfähigkeit ist die Fähigkeit, Informationen in Übereinstimmung mit dem auszudrückenden Inhalt an das gewählte Zielpublikum zu übermitteln.

Der Kern der "Kommunikationsfähigkeiten" besteht darin,:

Fragen zu stellen

Meinungen und Ideen zu äußern

Teamarbeit

Mündliche und schriftliche Kommunikation











1.2.1 Wirksame Kommunikationstechniken

Einige wirksame Techniken der Kommunikation sind:

❖ Andere mit ihrem Namen ansprechen

Wenn Sie mit einer Person kommunizieren, sollten Sie deren Namen verwenden. Das zeigt, dass Sie persönlich sind und auf Details achten, und fördert die Offenheit und Ehrlichkeit in Ihrem Gespräch.

Notizen vorbereiten

Wenn Sie eine Präsentation oder einen Vortrag vor einer kleinen oder großen Gruppe von Menschen planen, kann es hilfreich sein, Notizen vorzubereiten, um Ihr Ziel zu verdeutlichen und Ihre Kommunikation effektiver zu gestalten.

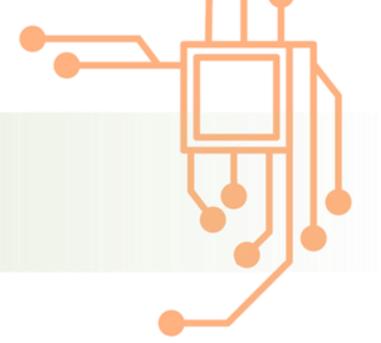
Umgänglich sein

Umgänglich zu sein ist eine Art emotionale Verfügbarkeit, die die Entwicklung gesunder Gespräche und den Austausch sinnvoller Kommunikation fördert.

❖ Prägnant sein

Eine klare und informative Kommunikation fördert das Engagement des Publikums.





1.2.1 Wirksame Kommunikationstechniken

❖ Offene Fragen stellen

Diese Art der Interaktion ist kooperativ und ermöglicht es Menschen, sich am Gespräch zu beteiligen. Wenn Menschen das Gefühl haben, aktiv an einem Gespräch teilzunehmen, sind sie aufgeschlossener und offener.

Aktives Zuhören

Dabei handelt es sich um eine Gesprächstechnik, bei der Sie sich auf eine respektvolle Art und Weise mit jemandem auseinandersetzen. Sie unterstützt den Prozess effektiver Kommunikation, da sie es allen Beteiligten ermöglicht, den Inhalt des Gesprächs besser zu verstehen, Feedback zu geben und/oder Wiederholungen zu vermeiden.

Andere Standpunkte anerkennen

Das Zuhören und Anerkennen des Standpunkts anderer Personen zeigt Offenheit und Akzeptanz für unterschiedliche Ideen. Dadurch wird eine ehrliche Gesprächsentwicklung mit respektvollen und kooperativen Elementen ermöglicht.

Einfühlsam sein

Sie können dies tun, indem Sie darauf achten, was andere Menschen zu Ihnen sagen und wie sie sich verhalten, wenn Sie mit ihnen kommunizieren. Wenn Sie sich in Empathie üben, haben Sie die Möglichkeit, die Gefühle einer anderen Person zu verstehen und zu teilen.

1.2.2 Techniken zur Vereinfachung komplexer Themen



Verwenden Sie Anschauungsmaterial und Beispiele

Vermeiden Sie Akronyme - Verwenden Sie eine einfache Sprache

Körpersprache verwenden

Zerlegen Sie das Thema in Schritte

Analogien und Metaphern verwenden

Bilder erschaffen



Ressource: Die Kunst der Vereinfachung komplexer Ideen für eine wirksame Kommunikation beherrschen





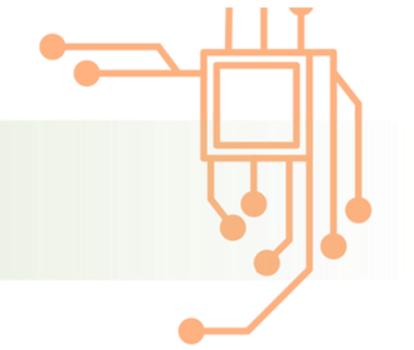
Verwenden Sie das K.I.S.S.-Prinzip (erstmals angewandt von Kelly Johnson, US Navy 1960), um Ihr Thema zu fokussieren, klar zu kommunizieren und eine leicht verständliche Sprache zu verwenden.



Simple means:

- Focussed
- Clear
- Easy
- Understood





1.2.3 Aktives Zuhören

Zuhören ist der Akt der Aufmerksamkeit für Geräusche.

Um ein guter Zuhörer zu sein, muss man Redner*innen aufmerksam zuhören, verstehen, was gesagt wird, auf das Gesagte reagieren und darüber nachdenken und sich die Informationen für später merken.





1.2.3 Aktives Zuhören

Um aktives Zuhören zu praktizieren, sollten Sie laut Jacob Morgan Folgendes berücksichtigen:



B: Körpersprache: Die Körperhaltung, vermittelt eine Botschaft. Eine gute Haltung zeigt der anderen Person, dass Sie sich auf sie konzentrieren und offen sind, ihre Botschaft zu empfangen.

U: Verstehen: Wenn Sie zuhören, sollten Sie erkennen und verstehen, worüber sie spricht, anstatt nur mit dem Kopf zu nicken.

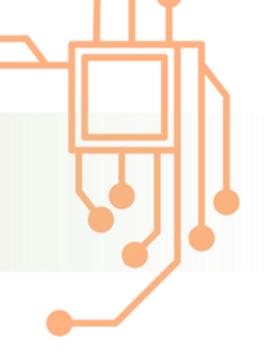
I: Unterbrechung: Unterbrechen Sie andere **NICHT**, wenn sie sprechen. Du unterbrichst nicht nur den Gesprächsfluss, du zeigst auch einen Mangel an Respekt.

L: Schauen Sie ihnen in die Augen: Augenkontakt ist eine Übung, die zeigt, dass Sie dem Gesprächspartner aufmerksam zuhören und das Gesagte wertschätzen.

D: Urteilen Sie nicht: Offenheit und Einfühlungsvermögen im Umgang mit anderen fördern Ihre persönliche Entwicklung und machen Sie zu einem besseren Gesprächspartner.

Ressource: 5 Möglichkeiten, aktives Zuhören zu üben https://jacobm.medium.com/5-ways-to-practice-active-listening-924b58746494





Körpersprache ist die Kommunikation durch nonverbale Signale...".





1.2.4 Körpersprache und nonverbale Signale

Nonverbale Hinweise sind Signale, die einen Kommunikationsprozess unterstützen.

Zu den nonverbalen Hinweisen gehören Gesten, Mimik, Berührungen, der Tonfall, die körperliche Distanz und sogar das äußere Erscheinungsbild einer Person.

In einigen Fällen sind die nonverbalen Hinweise der Hauptkommunikationskanal (z. B. Nicken mit "Ja" oder "Nein", Daumen hoch oder runter usw.), während sie in anderen Fällen die Bedeutung des Gesagten ergänzen (z. B. Zeigen eines Bildes, während die Bedeutung verbal erklärt wird).

Nonverbale Kommunikation ist wichtig, um den Kontakt mit dem Publikum zu fördern und die Bedeutung wichtiger Punkte, die verbal erwähnt werden, zu unterstreichen. Außerdem können diese Hinweise den Fluss eines Gesprächs regulieren und sowohl den Anfang als auch das Ende eines Themas anzeigen, was der übermittelten Botschaft mehr Klarheit verleiht.

Ressourcen: Nonverbale Hinweise in der Kommunikation | Bedeutung & Beispiele

https://shorturl.at/9grHl



1.2.5 Geduld entwickeln und Einfühlungsvermögen zeigen

Empathie ist die Fähigkeit, eine Situation aus der Sicht einer anderen Person zu verstehen und deren Gefühle zu empfinden.

Empathie in der Kommunikation schafft Vertrauen, stärkt Beziehungen und fördert ein integratives und unterstützendes Umfeld.

Geduld ist bei der Kommunikation ebenfalls wichtig.

Geduld während eines Gesprächs zu haben, kann dazu beitragen, sinnvolle Interaktionen zu schaffen, Konflikte zu vermeiden und produktive Kommunikation zu fördern.

Geduld unterstützt das bewusste Bemühen einer Person, ihre Zuhörer zu verstehen und mit Klarheit eine integrative und effektive Kommunikation zu pflegen.





1.2.6 Altersspezifische Kommunikationsfähigkeiten

Altersspezifische Kompetenzen beziehen sich auf die Fähigkeit, mit Allen auf eine Art und Weise zu kommunizieren, die dem Alter und der individuellen Situation entspricht. Eine auf die Altersgruppe zugeschnittene Kommunikation hilft dabei, eine Beziehung aufzubauen und sicherzustellen, dass die Botschaften effektiv vermittelt und verstanden werden.

Beispiele für altersspezifische Kommunikation mit Jugendlichen:

- Behandeln Sie sie wie Erwachsene.
- Haben Sie Geduld.
- > Respektieren Sie ihre Meinung.
- Geben Sie auf respektvolle Art und Weise Anleitung.
- Ermutigen Sie dazu, Fragen zu stellen, und schaffen Sie ein sicheres Umfeld für Meinungen und Wissen ("Es gibt keine dummen Fragen").
- Vermeiden Sie einen autoritären Ansatz für Interaktion/Kommunikation.
- ➤ Verwenden Sie visuelle Hilfsmittel und schaffen Sie interaktive Aktivitäten, um das Interesse der Jugendlichen zu wecken.



Ressource: Was sind altersspezifische Kompetenzen? https://north.ufhealthjax.org/Volunteer/New/Docume nts/Age-Specific-Competencies.pdf



Beispiele für altersspezifische Kommunikation mit Senioren:

- > Erkennen Sie die körperlichen, geistigen und sozialen Fähigkeiten an.
- Verwenden Sie einfache Sprache, für neue Konzepte.
- > Geben Sie auf respektvolle Weise Ratschläge und haben Sie Geduld.
- > Am Ende jeder Diskussion/jedes Themas wiederholen und/oder wiederholen lassen.
- ➤ Ermutigen Sie dazu, Fragen zu stellen, und schaffen Sie ein sicheres Umfeld für Meinungen und Wissen ("Eine dumme Frage gibt es nicht").
- Nutzen Sie nonverbale Hinweise und Körpersprache, um ihre Aufmerksamkeit zu erhalten.
- Fördern Sie so viel Unabhängigkeit wie möglich.
- Üben Sie aktives Zuhören und Einfühlungsvermögen.







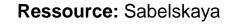
Aktivität 1.1



Selbsteinschätzung

- 1. Wählen Sie ein Modul und lesen Sie es.
- 2. Stellen Sie sich vor einen Spiegel und üben Sie.
- 3. Präsentieren Sie den Inhalt und machen Sie sich bemerkbar.
- 4. Stellen Sie sich dann die folgenden Fragen:
- Wie soll ich sprechen?
- Spreche ich schnell oder langsam?
- Habe ich mich klar ausgedrückt?
- Habe ich den Inhalt selbst verstanden?
- Wie ist meine K\u00f6rperhaltung?
- ❖ Habe ich meinen Körper genutzt, um verbale Kommunikation zu unterstützen?
- Habe ich irgendwelche Gesten oder nonverbale Hinweise verwendet? Wenn ja, haben sie meine Kommunikation angemessen unterstützt?
- Sind sie relevant genug?
- Gibt es Raum für Verbesserungen?
 Wenn ja, notieren Sie die zu verbessernden Punkte und üben Sie erneut.

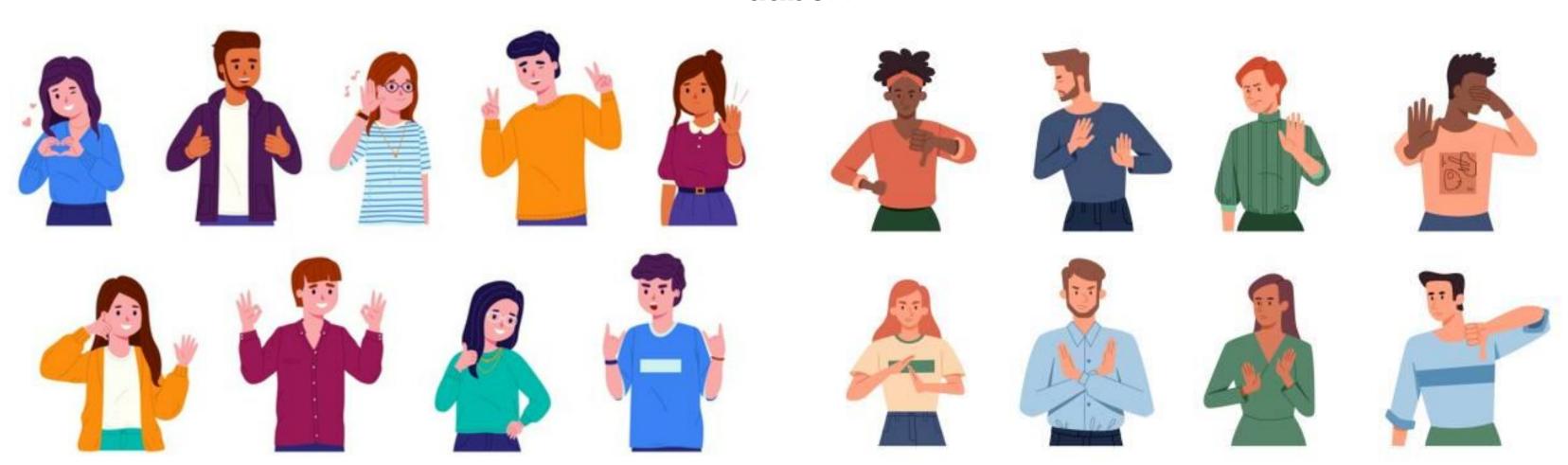








Was bedeuten die folgenden nonverbalen Hinweise? Vermitteln sie eine Botschaft? Wenn ja, was sind die Botschaften und wie fühlen Sie sich dabei?





Zusätzliche Ressourcen

□ Video: "Aktives Zuhören", von Kommunikationstrainer Alexander Lyon

Link: https://www.youtube.com/watch?v=7wUCyjiyXdg

□ Blog: "Die Kunst des Zuhörens beherrschen; 6 Tipps für einen aktiven Zuhörer"

Link: https://cubecreative.design/blog/small-business-marketing/master-the-art-of-listening

Video: "Körpersprache einfach erklärt"

Link: https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=iELkzDgLK9c

□ Video: "Körpersprache für Präsentationen" von Kommunikationstrainer Alexander Lyon

Link: https://www.youtube.com/watch?v=TmbQFWBvTtY

□ Artikel: "Körpersprache und nonverbale Kommunikation. Kommunizieren ohne Worte",

von Jeanne Segal, Ph.D., Melinda Smith, M.A., Lawrence Robinson und Greg Boose

Link: https://www.helpguide.org/relationships/communication/nonverbal-communication

Blog: "Nonverbale Kommunikation".

von der Internationalen Zeitschrift für Neurolinguistik und Gestaltpsychologie (LinkedIn)

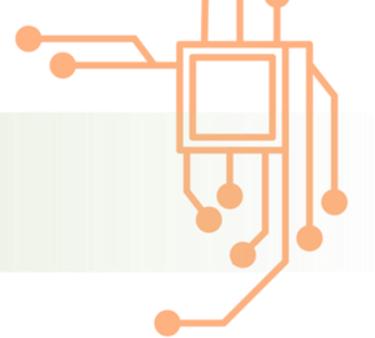
Link: https://www.linkedin.com/pulse/non-verbal-communication-ijngp

□ Artikel: "Die Rolle der Geduld in der effektiven Kommunikation und des aktiven Zuhörens"

Link: https://fastercapital.com/topics/the-role-of-patience-in-effective-communication-and-active-listening.html







Referenzen

Cherry, Kendra. 2023. 'Types of Nonverbal Communication. Often you don't need words at all'. Last retrieved 16.10.2024.

https://www.verywellmind.com/types-of-nonverbal-communication-2795397

Indeed Editorial Team.2023. 'Top 22 communication techniques for work'. Last retrieved 16.10.2024. https://www.indeed.com/career-advice/career-

development/communication-techniques

Franz, Maggie; Williams Yolanda. 2023. 'Nonverbal Cues in Communication | Importance & Examples'. Laste retrieved 16.10.2024. https://shorturl.at/9grHl

LearnFree. 2019. 'Body Language'. https://www.youtube.com/watch?v=1sfM-xx7tHl

Lifehackers. 2017. 'The importance of empathy'. https://www.youtube.com/watch?v=UzPMMSKfKZQ

Lincoln, Anthony. 2023. 'The Key Role of Patience in Effective Communication'. Last retrieved 16.10.2024. https://www.linkedin.com/pulse/key-role-patience-effective-communication. Last retrieved 16.10.2024. https://www.linkedin.com/pulse/key-role-patience-effective-communication.

communication-lincoln-anthony--szk7c

Morgan, Jacob. 2021. '5 ways to practice Active Listening'. Last retrieved 16.10.2024. https://jacobm.medium.com/5-ways-to-practice-active-listening-924b58746494

Reid Sheldon. 'Empathy - How to Feel and Respond to the Emotions of Others'. Last retrieved 16.10.2024. https://www.helpguide.org/relationships/communication/empathy

Sen, Judhajit, 2024. 'What is Empathic Communication and Why is it Important at the Workplace?'. Last retrieved 16.10.2024. https://prezentium.com/what-is-empathic-

communication/

Team Taju Coaching. 2024. 'Mastering the Art of Simplifying Complex Ideas for Effective Communication'. Last retrieved 16.10.2024.

https://www.tajucoaching.com/blog/mastering-art-of-simplifying-complex-ideas-for-communication

The School of Life. 2016 'Being A Good Listener'. https://www.youtube.com/watch?v=-BdbiZcNBXg

UF Health North. 'What are Age-Specific Competencies?'. Last retrieved 16.10.2024. https://north.ufhealthjax.org/Volunteer/New/Documents/Age-Specific-Competencies.pdf

QUIZ

- 1. Nennen Sie 3 wirksame Kommunikationstechniken.
- ?
- 2. Was bedeutet K.I.S.S., und in welchem Fall kann diese Methode Sie unterstützen?
- 9
- 3. Wie kann eine Person ein aktiver Zuhörer werden?
- U
- 4. Was sind 3 grundlegende Tipps für Ihre Körpersprache bei Präsentationen?
- 5. Was ist Empathie und wie kann sie Ihre Kommunikation unterstützen?
- 6. Was sind gängige altersspezifische Kommunikationsbeispiele für Jugendliche und Senior*innen?







InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN

Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde.

Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.



intergenic.eu



@intergenicproject



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.



InterGenic EU-Projekt



















intergenic.eu

@intergenicproject

Modul 1.3



Ein*e Mentor*in werden



1.3.1 Verständnis der Rolle als Mentor*in

Mentoring ist das Anbieten von Ratschlägen, Informationen oder Anleitung, von einer Person, die über Erfahrungen und Fähigkeiten verfügt, für die persönliche und berufliche Entwicklung einer anderen Person.





1.3.1 Verständnis der Rolle als Mentor*in

Mentor*innen können anderen helfen, persönliche und berufliche Entwicklungsziele zu erreichen, wenn:

- sie Erfahrung auf dem Gebiet der persönlichen Entwicklung haben
- sie Wissen und persönliche Erfahrungen weitergeben
- sie unparteiisch sind und eine neue Perspektive bieten
- sie Vertrauen aufbauen können und die Vertraulichkeit wahren



Vorteile von Mentor*innen

- Eine Gelegenheit, etwas zurückzugeben und anderen zu helfen, indem man die gewonnen Erfahrungen nutzt und sie einer anderen Person zur Verfügung stellt
- Die Chance, neue Beziehungen aufzubauen
- Auseinandersetzung mit neuen Perspektiven, Ideen und Ansätzen
- Gelegenheiten zum Nachdenken über die eigenen Ziele und Praktiken
- Verbesserte Anerkennung durch Gleichgestellte
- Die Möglichkeit, zwischenmenschliche Fähigkeiten zu üben
- Persönliche Zufriedenheit durch die Unterstützung der Entwicklung anderer



1.3.2 Qualitäten erfolgreicher Mentor*innen

Mentor*innen sollten in ihren Mentoring-Partnerschaften die folgenden Kernkompetenzen einsetzen:

- 1. Aktiv zuhören
- 2. Vertrauen aufbauen
- 3. Ermutigen
- 4. Identifizieren der Ziele und der aktuellen Realität
- 5. Unterweisung/Entwicklung von Fähigkeiten
- 6. Inspirieren
- 7. Korrektes Feedback geben
- 8. Management von Risiken
- 9. Türen öffnen





1.3.3 Vertrauensbildung und Rapport

Je mehr Ihre Mentor*innen und Mentees Ihnen vertrauen, desto engagierter sind sie in der Partnerschaft und desto effektiver werden Sie sein. Um vertrauenswürdig zu werden, müssen Sie:

- 1. Bewahren Sie die Geheimnisse, die Mentoren und Mentees miteinander teilen.
- 2. Verbringen Sie angemessene Zeit miteinander.
- 3. Halten Sie Versprechen ein.
- 4. Respektieren Sie die Grenzen der Mentoren und Mentees.
- 5. Geben Sie Fehler zu und übernehmen Sie Verantwortung, sie zu korrigieren; und
- 6. Sagen Sie Ihren Partnern taktvoll, wenn und warum Sie nicht einverstanden oder unzufrieden sind mit etwas, damit sie wissen, dass du ehrlich zu ihnen bist.

Insbesondere bei der Betreuung von Menschen mit unterschiedlichen Voraussetzungen (z. B. Geschlecht, Kultur, Stil, Alter) ist der Aufbau von Vertrauen entscheidend und muss im Laufe der Zeit entwickelt werden.

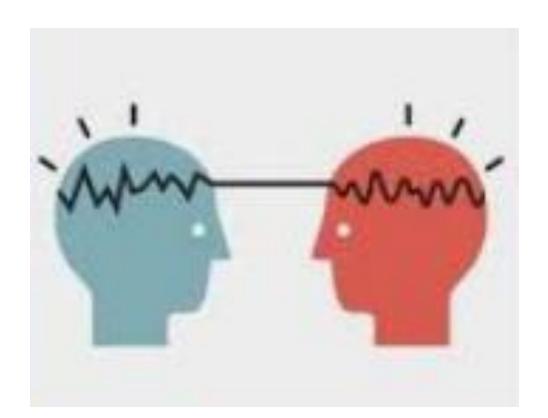




1.3.3 Vertrauensbildung und Rapport

Hier fassen wir einige Tipps zusammen, wie man ein gutes Verhältnis aufbauen kann.

- 1. Die Ideen anderer Menschen zu akzeptieren
- 2. Positive Körpersprache zeigen
- 3. Lächeln und Humor einsetzen, wenn es angebracht ist
- 4. Ansprechbar oder zugänglich sein
- 5. Ahnliche Erfahrungen teilen
- 6. Präsent und fokussiert sein
- 7. Wörter und Verhalten zuordnen und spiegeln
- 8. Einfühlsam und verständnisvoll sein
- 9. Verlässlich sein
- 10. Nicht in die Privatsphäre eindringen





1.3.4 Generationsübergreifendes Mentoring

Die generationenübergreifende Praxis zielt darauf ab, Menschen verschiedener Generationen in zielgerichteten, für beide Seiten vorteilhaften Aktivitäten zusammenzubringen, die ein besseres Verständnis und mehr Respekt fördern und zum Aufbau von Gemeinschaften mit stärkerem Zusammenhalt beitragen (Hatton-Yeo & Telfer, 2008).







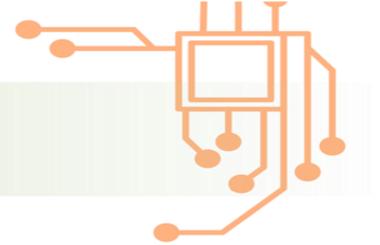
1.3.4 Generationsübergreifendes Mentoring: Vorteile



Einige der Vorteile des generationsübergreifenden Mentorings sind:

- 1. Eine zusätzliche Ebene der Unterstützung im Leben der Menschen
- 2. Ältere Menschen, die jüngere Menschen unterstützen
- 3. Jüngere Menschen unterstützen ältere Menschen
- 4. Unterstützung für Familien
- 5. Beseitigung negativer altersbezogener Stereotypen
- 6. Neue Fertigkeiten lernen
- 7. Lernen, wie man überlebt und gedeiht
- 8. Kompetenztransfer am Arbeitsplatz
- 9. Förderung der Wertschätzung des reichen kulturellen Erbes, der Traditionen und der Geschichte





Aktivität

Beurteilen Sie Ihr Potenzial, ein*e erfolgreiche*r Mentor*in zu sein, indem Sie sich selbst hinsichtlich der folgenden Mentoring-Fähigkeiten bewerten.

	Qualität der Fertigkeiten				
Mentoring-Fähigkeit	Hervorragend	Sehr gut	Angemessen	Schlecht	
1. Aktives Zuhören	5	3	1	0	
2. Vertrauen aufbauen	5	3	1	0	
3. Ermutigung	5	3	1	0	
4. Ermittlung der Ziele und der aktuellen Realität	5	3	1	0	

Auswertung:

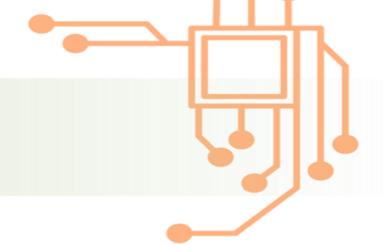
16-20. Ausgezeichnete Kernkompetenzen;

11- 15. Sehr gute Fähigkeiten;

6-10. Angemessene Kernkompetenzen;

5 oder weniger. Sie profitieren von Coaching und Praxis in den Kernkompetenzen;





Aktivität

Beurteilen Sie Ihr Potenzial, ein*e erfolgreiche*r Mentor*in zu sein, indem Sie sich selbst in Bezug auf die folgenden Mentoring-spezifischen Fähigkeiten bewerten.

Mentoring-spezifische Fertigkeiten	Qualität der Fertigkeiten				
	Hervorragend	Sehr gut	Angemessen	Schlecht	
1. Unterweisung/Entwicklung von Fähigkeiten	5	3	1	0	
2. Inspirierend	5	3	1	0	
3. Korrektes Feedback geben	5	3	1	0	
4. Risikobeherrschung	5	3	1	0	
5. Türen öffnen	5	3	1	0	

Interpretationen:

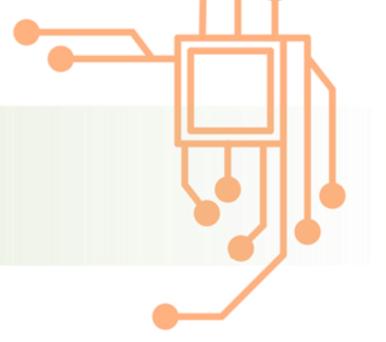
20-25. Ausgezeichnete Fähigkeiten als Mentor;

15-19. Sehr gute Fähigkeiten;

10-14. Angemessene Fähigkeiten als Mentor;

9 oder weniger. Sie werden von Coaching und Übungen zu Mentorenfähigkeiten profitieren;





Zusätzliche Ressourcen

1. Quellen

- Hatton-Yeo, A. and Telfer, S. (2008). *Generations Working Tog*ether. The Scottish Centre for Intergenerational Practice. Glasgow, United Kingdom. https://generationsworkingtogether.org/downloads/504decd7a096f-Guide to Mentoring Across Generations updated 15 Aug 2011.pdf
- Phillips-Jones, L. (2003). *The Mentor's Guide. How to Be the Kind of Mentor You Once Had or Wish you'd Had*. The Mentoring Group. California, USA. https://mentoringgroup.com/wp-content/uploads/2023/05/the-mentors-guide.pdf
- Phillips-Jones, L. (2003). Skills for Successful Mentoring: Competences of Outstanding Mentors and Mentees. The Mentoring Group. California, USA. https://mentoringgroup.com/wp-content/uploads/2023/05/skills-for-sucessful-mentoring.pdf
- Starr, J. (2021). The Mentoring Manual. Your step-by-step guide to being a better mentor. Pearson. United Kingdom. https://learnstarr.com/courses/the-mentoring-manual-free-downloads/
- World Health Organization (2023). Connecting generations: planning and implementing interventions for intergenerational contact. World Health Organization. Geneva, Switzerland. https://www.who.int/publications/i/item/9789240070264

2. Webseiten

https://www.togetherplatform.com/blog/how-to-mentor-someone

https://www.nationalacademies.org/our-work/the-science-of-effective-mentoring-in-stemm

3. Zusätzliche Aktivitäten

InterGenic

https://symondsresearch.com/mentoring-activities-for-adult/



InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONSÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN

Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde.

Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.



intergenic.eu







Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.

















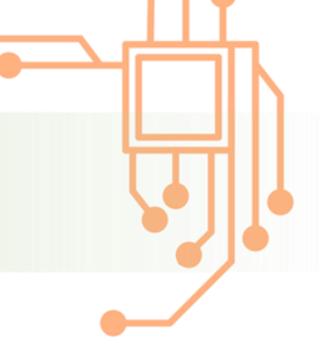






1.4 Wie man ein Trainingsprogramm strukturiert





1.4.1 Klare Ziele und Vorgaben setzen

- Was ist ein Ziel? Ein Ziel ist etwas, das man erreichen möchte...
- SMART Ziele im Mentoring:(Spezifisch, Messbar, Erreichbar, Relevant, Zeitgebunden)Die Definition dieser Parameter im Zusammenhang mit deinem Ziel hilft sicherzustellen, dass deine Vorgaben innerhalb eines bestimmten Zeitraums erreicht werden können.

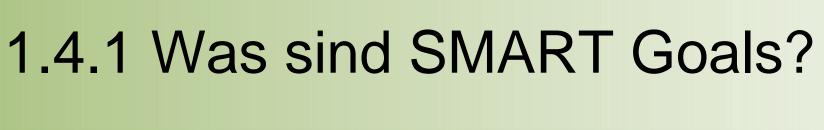
Aktivitätsvorschlag:

Frage die Teilnehmenden, was sie denken, wofür die einzelnen Parameter stehen, und lade sie ein, ein SMART-Ziel für ihr Mentoring-Programm zu formulieren.

Ein Beispiel für ein SMART-Ziel könnte sich auf ein Thema wie die Verbesserung der körperlichen Gesundheit oder das Erlernen neuer Technologien beziehen.









B-{

 ${f R}$

S - Spezifisch (Was genau möchtest du tun?) Sei klar darüber, was du erreichen willst.

M - (Woran erkennst du, dass du es erreicht hast?) Stelle sicher, dass du Fortschritte verfolgen oder messen kannst.

A – (Achievable) Erreichbar (Kannst du es wirklich schaffen?) Wähle realistische Ziele.

R - (Hilft es dir in deiner Rolle?) Stelle sicher, dass das Ziel für Mentor und Mentee sinnvoll ist.

T – (Time-bound) Zeitgebunden (Wann möchtest du es abschließen?) Setze eine Frist, bis wann das Ziel realistisch erreicht werden sollte.



1.4.2 Organisation eines Mentoring-Workshops



Workshop-Struktur

Beginne mit einem Plan: Jeder Workshop braucht eine klare Struktur.

3 Hauptbestandteile:

Eröffnung: Begrüßung und Einführung in das Thema.

Hauptaktivität: Gruppendiskussionen oder praktische Aktivitäten. Ideen präsentieren und Wissen austauschen.

Abschluss: Zusammenfassung oder abschließende Gedanken.





)S

Engagement-Techniken

Aktivitäten, um alle einzubinden. Diese könnten sein:

Rollenspiele (Situationen nachspielen).

Fragen stellen.

Spiele oder Gruppenaufgaben nutzen, um das

Interesse aller aufrechtzuerhalten.





1.4.3 Auswahl von Unterrichtsmaterialien

Altersgerechte Ressourcen

Materialien sollten leicht verständlich sein, mit größerer Schrift, einfachem Wortschatz und klaren visuellen Darstellungen.

Wähle Materialien, die dem Alter und der Erfahrung der Mentees entsprechen.

Jüngere Mentees benötigen möglicherweise einfachere Ressourcen, während ältere Mentees mit fortgeschritteneren Informationen umgehen können.





1.4.3 Auswahl von Unterrichtsmaterialien

Interaktive Werkzeuge:

•Verwende unterhaltsame Aktivitäten wie Spiele, Quiz oder Rätsel, um jüngere Mentees zu begeistern.

Vertraute Beispiele nutzen:

•Teile Beispiele, die mit alltäglichen Erfahrungen der Mentees verbunden sind, damit sie die Inhalte besser verstehen.

Schrittweise Vermittlung:

•Gib Informationen in kleinen Abschnitten, um Verwirrung zu vermeiden. Falls nötig, verwende einfache, schrittweise Anleitungen.

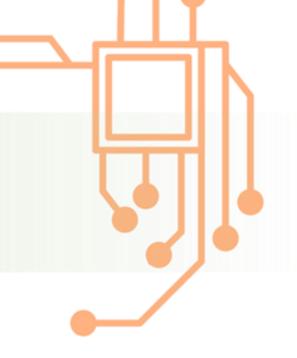
Videos und Audio einbinden:

•Nutze Videos oder Audiodateien, die sowohl lehrreich als auch unterhaltsam sind.

Feedback und Anpassung:

•Überprüfe regelmäßig, ob die Mentees den Inhalt verstehen, und passe den Unterricht bei Bedarf an ihr Niveau an.





1.4.3 Auswahl von Unterrichtsmaterialien

Einbindung von Praxisbeispielen

Praxisnahe Beispiele:

Verwende echte Geschichten oder Fallbeispiele, um Mentees das Lernen zu erleichtern. Dies macht den Lernprozess praktischer und bedeutungsvoller.

Tipp: Zeige ein Beispiel für ein gut gestaltetes Handout für Senioren.





Einleitung:

Lerne Martha kennen, eine 72-jährige Frau, die jeden Tag spazieren ging, nachdem ihr Arzt es ihr für ihre Herzgesundheit empfohlen hatte. Nach ein paar Monaten bemerkte sie, dass sie mehr Energie hatte und sich ihre Stimmung verbesserte.

Praxisbeispiel:

- •Herausforderung: Wenig Energie und Stimmungsschwankungen.
- •Lösung: 30 Minuten tägliches Gehen.
- •Ergebnis: Mehr Energie, bessere Stimmung, verbesserte Herzgesundheit.

Tipps für ein aktives Leben:

- 1.Klein anfangen: Schon ein 10-minütiger Spaziergang um den Block hilft!
- 2.Einen Trainingspartner finden: Mit einem Freund Sport zu machen, kann mehr Spaß machen.
- **3.Auf den eigenen Körper hören:** Im eigenen Tempo gehen; wenn es zu anstrengend wird, eine Pause machen.
- **4.Nutze, was du hast:** Es braucht keine spezielle Ausrüstung ein bequemes Paar Schuhe reicht aus, um loszulegen.



1.4.4 Nutzung digitaler Tools für Mentoring

Kommunikationstools für den Unterricht

Wir stellen Tools wie Zoom oder WhatsApp für virtuelle Mentoring-Sitzungen und digitale Kommunikation vor.



Zoom ist eine Kommunikationsplattform, die es Nutzern ermöglicht, sich per Video, Audio, Telefon und Chat zu verbinden. Die Nutzung von Zoom erfordert eine Internetverbindung und ein unterstütztes Gerät.

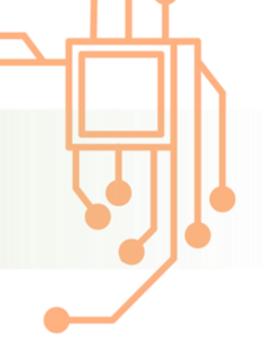


<u>WhatsApp</u> kann genutzt werden, um Ideen zu besprechen, Dateien zu teilen und gemeinsam an Aufgaben zu arbeiten. Dies ist besonders nützlich für Lernende, die sich aufgrund von Entfernung oder eines vollen Zeitplans nicht persönlich treffen können.





1.4.4 Nutzung digitaler Tools für Mentoring





Tools für Storytelling

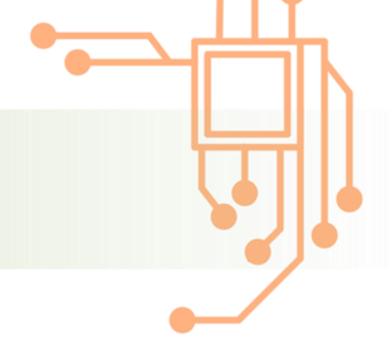






Du kannst **PowerPoint** oder **Canva** verwenden, um Geschichten mit Bildern oder Folien zu erzählen. Dies macht den Unterricht **anschaulicher und leichter verständlich**.





1.4.5 Zeitmanagement und Tempo

Gleichgewicht zwischen Inhalt und Interaktion

"Warum ist Zeitmanagement im Training wichtig?,,



Kurze Erklärung:

Gutes Zeitmanagement hilft, Sitzungen auf Kurs zu halten, Informationsüberflutung zu vermeiden und sicherzustellen, dass die Teilnehmenden aktiv bleiben. "Halte ein Gleichgewicht zwischen der Vermittlung von Inhalten und der Interaktion."

Erklärung:

Vermittle Inhalte in kleinen Abschnitten, gefolgt von Aktivitäten, Fragen oder Diskussionen, um die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden aufrechtzuerhalten. Beispiel: Nachdem ein Konzept erklärt wurde, bitte die Teilnehmenden um ihre Meinung oder führe eine Gruppenaktivität durch.







Pausen und Pufferzeit einplanen

"Baue kurze Pausen in längere Sitzungen ein, damit die Teilnehmenden frisch bleiben."

Erklärung:

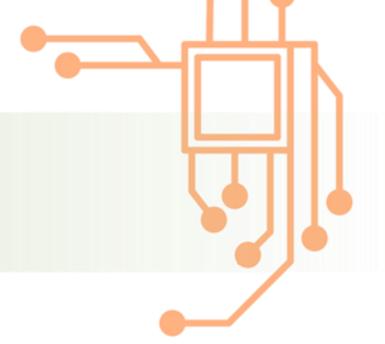
Selbst eine **5-minütige Pause** kann den Geist erfrischen und Erschöpfung vorbeugen.

Tipp:



Plane Pausen alle 45-60 Minuten oder beim Wechsel zu einem neuen Thema ein.





1.4.5 Time management and pacing

Fortschritt überwachen und Tempo anpassen

"Beobachte, wie die Sitzung verläuft, und passe das Tempo bei Bedarf an."



Erklärung:

Achte auf die Reaktionen der Teilnehmenden. Wenn sie verwirrt oder unbeteiligt wirken, verlangsame das Tempo oder integriere mehr interaktive Elemente.

Tools:

Nutze Timer oder bitte um Feedback während der Sitzung, um das Tempo optimal anzupassen.



Checkliste für die Organisation einer Trainingssitzung:

- 1. Erstelle eine **Trainingsagenda**, damit alle wissen, was wann passiert.
- 2. Bereite eine Anwesenheitsliste vor, um die Teilnahme zu dokumentieren
- 3. Organisiere **Trainingsmaterialien** (z. B. Handouts, Leitfäden oder Präsentationen).
- **4. Überprüfe die technische Ausstattung** (z. B. Beamer, Computer oder Lautsprecher), um sicherzustellen, dass alles funktioniert.
- 5. Drucke oder teile digitale Kopien von Ressourcen (z. B. Lesematerial oder Referenzen).
- Stelle benötigte Materialien bereit, wie Stifte, Notizblöcke, Flipcharts und Marker.
- Nutze Namensschilder oder Ansteckkarten, damit sich die Teilnehmenden leichter kennenlernen können.





Teste dein Wissen

- 1.Wofür steht SMART?
- 2. Nenne ein digitales Tool, das du für Mentoring nutzen kannst.
- 3. Wie kannst du die Teilnehmenden während eines Workshops aktiv einbinden?
- 4. Warum ist es wichtig, die Zeit in einem Workshop zu managen?



REFERENCES

SMART Goals Framework

Für weiterführende Lektüre darüber, wie man Ziele nach den SMART-Kriterien strukturiert und setzt: SMART Goals Overview

Digital Tools for Mentoring

Erfahre mehr über die Nutzung von Zoom und WhatsApp für Online-Mentoring: Zoom, WhatsApp

Mentorship Techniques

Erkunde weitere Methoden zur Förderung des Engagements im Mentoring.:

https://hr.uw.edu/pod/organizational-excellence-and-development/individuals/mentoring-tools/

EU Intergenerational Learning Initiatives

Finde weitere Projekte und Initiativen zur Förderung des intergenerationellen Lernens.:







InterGenic Project



SUPPORTING EU'S TWIN TRANSITIONS THROUGH INTERGENERATIONAL LEARNING, EXCHANGES OF KNOWLEDGE, AND JOINT ACTIONS project number: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

The learning material was created in November 2024. Please note that some linked resources and online content may no longer be updated by their original authors, and may become outdated or unavailable over time.



@intergenicproject

InterGenic EU Project



















intergenic.eu

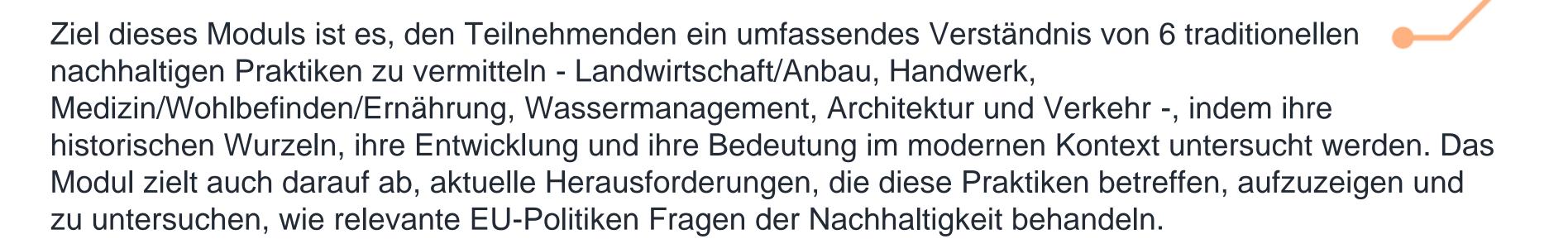
Modul 2



2.5 Traditionelle und nachhaltige Architektur

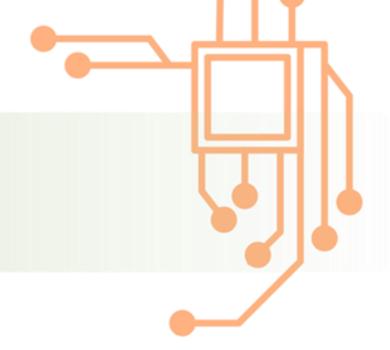


Ziele



Am Ende dieses Moduls werden die Teilnehmer in der Lage sein,:

- 1. die Geschichte und Entwicklung von sechs traditionellen nachhaltigen Praktiken zu beschreiben.
- 2. die Auswirkungen moderner Herausforderungen, wie Klimawandel und Ressourcenerschöpfung, auf diese Praktiken zu analysieren.
- 3. die wichtigsten EU-Rechtssprechungen, die nachhaltige Praktiken in den Bereichen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Architektur, Verkehr, Handwerk und Medizin/Wohlbefinden beeinflussen, zu kennen.
- 4. traditionelle und moderne Ansätze zur Nachhaltigkeit in jedem der sechs Bereiche zu verstehen.
- 5. Vorschläge für Strategien zur Anpassung und Erhaltung dieser Praktiken angesichts der aktuellen ökologischen und sozioökonomischen Herausforderungen zu geben.



Übersicht

- 2.1.1 Geschichte traditioneller landwirtschaftlicher Praktiken
- 2.1.2 Entwicklung von Landwirtschaftstechniken
- 2.1.3 Moderne Herausforderungen in der Landwirtschaft
- 2.1.4 EU-Politik für die Landwirtschaft
- 2.1.5 Nachhaltige Praktiken in der Landwirtschaft und sozioökonomische Auswirkungen

Aktivität Quiz (6 Fragen) Referenzen



Definition: Traditionelle landwirtschaftliche Praktiken sind Methoden, die von alten, indigenen Gemeinschaften für die Landwirtschaft verwendet werden und die sich stark auf natürliche Ressourcen, lokales Umweltwissen und ein tiefes Verständnis der Umgebungstützen.



Bildquelle: Ecologic Development Fund: Todd Shapera Fotografie



Bildquelle: Slides Share: Wanderfeldbau/Jhum-Anbau in Bangladesch





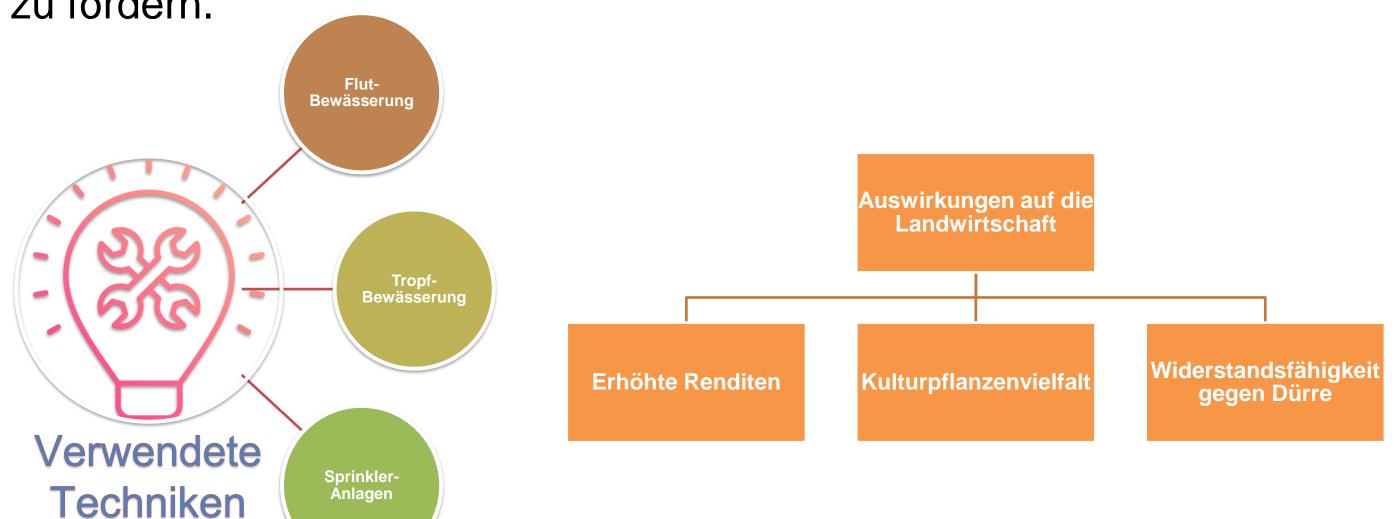
Bildquelle: JournalsofIndia: Regenfeldbau in Indien



Historische Methoden

1. Bewässerung = künstliche Versorgung des Bodens mit Wasser, um das Wachstum der

Pflanzen zu fördern.

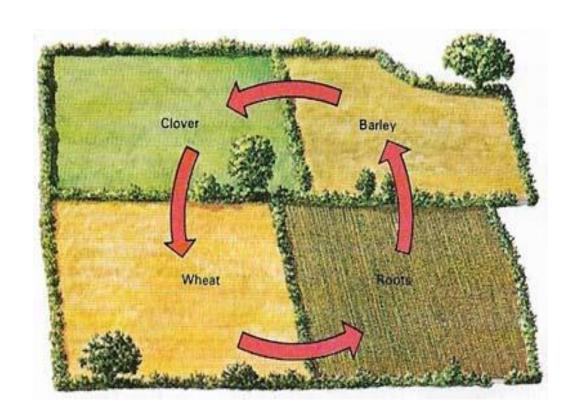




Historische Methoden

2. Fruchtfolge = die Praxis des Anbaus verschiedener Arten von Kulturpflanzen auf derselben

Fläche in aufeinanderfolgenden Jahreszeiten.



Bildquelle: https://www.daviddarling.info/encyclopedia_of_history/A/agriculture_history.html





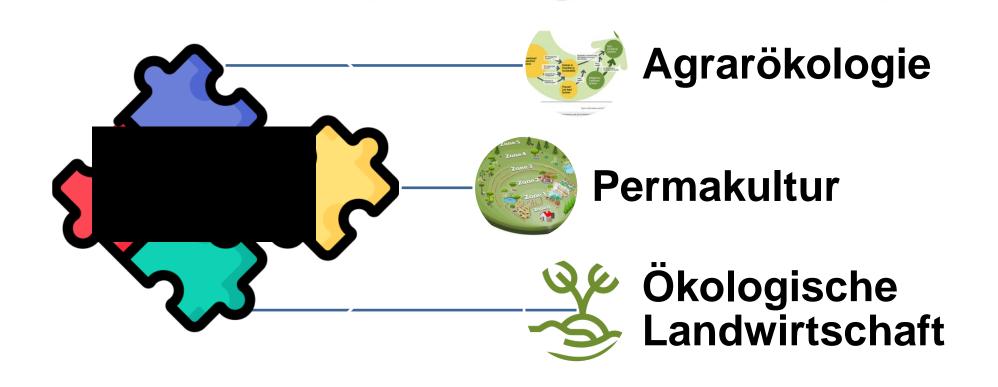


Historische Methoden

3. Nachhaltige Landwirtschaft = landwirtschaftliche Praktiken, die den gegenwärtigen Nahrungsmittelbedarf decken, ohne die Möglichkeiten künftiger Generationen zu gefährden, ihren Bedarf zu decken.

Anpassung an den Klimawandel

Nahrungssicherheit



Die wichtigsten Grundsätze



2.1.2 Entwicklung von Landwirtschaftstechniken

1. Technologischer Fortschritt





Plowing of the past versus the present

Bildquelle: https://www.agrivi.com/blog/plow-a-must-have-piece-of-farm-equipment/



Bildquelle: https://www.historydefined.net/jethro-tull-seed-drill/



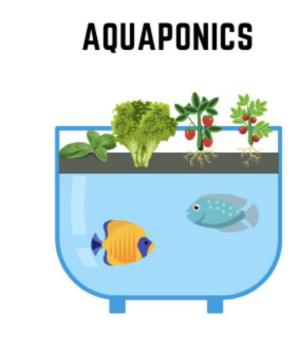
2.1.2 Entwicklung von Landwirtschaftstechniken

1. Technologischer Fortschritt

Moderne technologische Fortschritte:









THE AQUAPONICS GUID

Bildquelle: https://tolluncrewedsystems.com/blog/how-drones-are-used-in-agriculture/

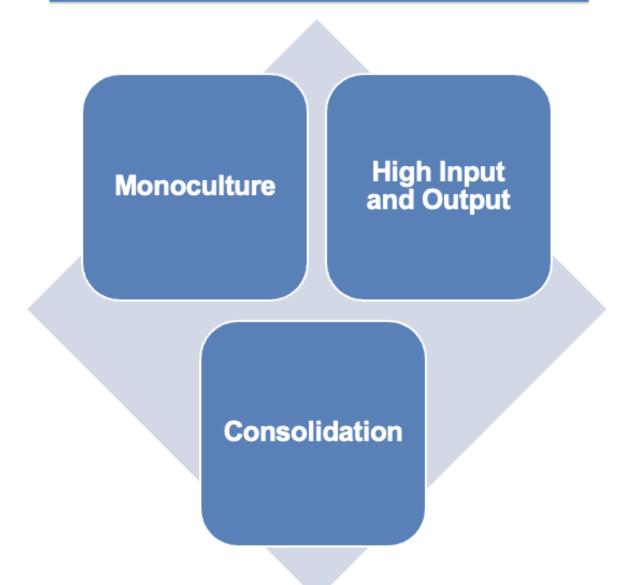
Bildquelle: https://medium.com/@syedsharjeelshah11/biotechnolog y-in-agriculture-enhancing-crop-productivity-and-sustainability-a5d3ad1b9d53

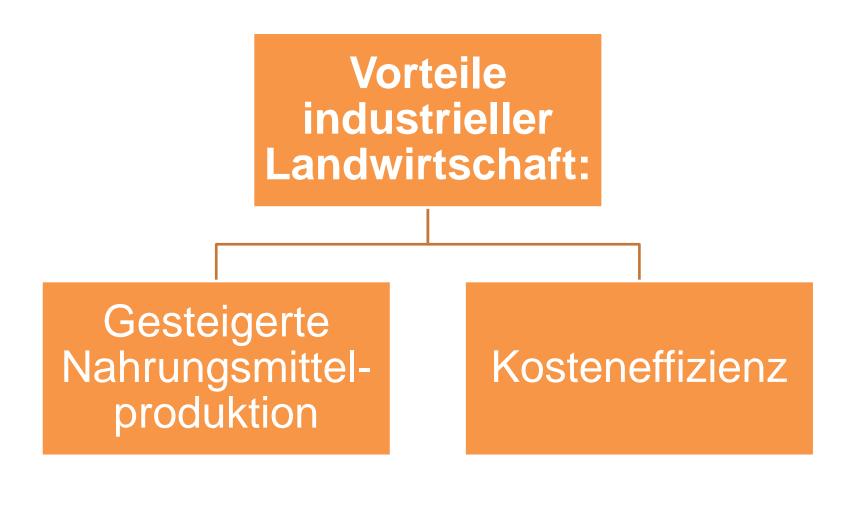
Bildquelle: https://theaquaponicsguide.com/aquaponics-garden-are-aquaponics-and-hydroponics-the-same/



2. Industrielle Landwirtschaft

Wesentliche Merkmale







2.1.2 Entwicklung von Landwirtschaftstechniken



Folgen für die Umwelt

Landverödung

Wasserverschmutzung

Verlust der biologischen Vielfalt

Soziale und wirtschaftliche Auswirkungen

Verdrängung aus dem ländlichen Raum

Abhängigkeit von Chemikalien





1. Dürre



Lösungen

• Entwicklung von Pflanzen, die Trockenheit vertragen, wie z. B. gentechnisch veränderte dürreresistente Sorten.

Techniken zur Wassereinsparung:

Dürreresistente

Pflanzen:

Einführung effizienter
Bewässerungssysteme wie
Tröpfchenbewässerung und
Wasserrecycling, um die
Wasserverschwendung zu minimieren.





2.1.3 Moderne Herausforderungen in der Landwirtschaft

2. Klimawandel

Impact on Agriculture



Temperature Fluctuations



Erratic Weather Patterns



Crop Viability

Strategien zur Schadensbegrenzung

- 1. Nachhaltige landwirtschaftliche Praktiken
- 2. Klimagerechte Landwirtschaft





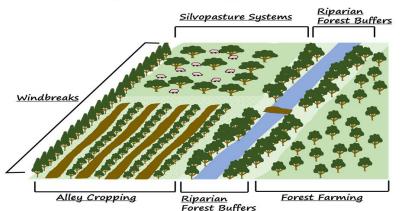






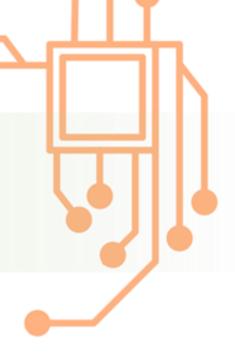


Agroforestry Basics









3. Landverödung

Gründe

Ubermäßiger Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden kann zu einem Ungleichgewicht der Nährstoffe, Umweltverschmutzung und Verlust der biologischen Vielfalt im Boden führen.

Übermäßiger Einsatz von Chemie:



 Nicht nachhaltige Anbaumethoden, wie z. B. das Pflügen, führen zu Bodenerosion und verringern die Produktivität des Bodens.

Erosion:



 Die Bewässerung mit salzhaltigem Wasser oder eine schlechte Drainage können zu Salzablagerungen im Boden führen und ihn unfruchtbar machen.

Versalzung:



<u>Lösungen</u>

 Praktiken wie reduzierte Bodenbearbeitung, Deckfruchtanbau und Fruchtfolge tragen dazu bei, Bodenerosion zu verhindern und die Gesundheit des Bodens zu erhalten.

Ökologische Landwirtschaft:

Konservierende

Landwirtschaft:

 Verringerung des Einsatzes synthetischer Stoffe und Förderung natürlicher Düngemittel (z. B. Kompost) zur Wiederherstellung der Bodenstruktur und fruchtbarkeit.







4. Verschlechterung der Nahrungssicherheit

Herausforderungen für die Nahrungssicherheit:

- Klimawandel: Die Veränderung der klimatischen Bedingungen bedroht die weltweite Nahrungsmittelproduktion und kann zu Engpässen führen.
- ❖ Bevölkerungswachstum: Wachsende Bevölkerungszahlen erfordern eine höhere Nahrungsmittelproduktion, was die landwirtschaftlichen Ressourcen stärker belastet.
- Landwirtschaftliche Nachhaltigkeit: Intensive landwirtschaftliche Praktiken können die Ressourcen erschöpfen und die langfristige Verfügbarkeit von Nahrungsmitteln gefährden.

Globale Lösungen:

- Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs): Die Vereinten Nationen fördern die nachhaltige Landwirtschaft als Teil ihres Ziels, Hunger zu beenden und die Ernährungssicherheit bis 2030 zu gewährleisten.
- Innovation in der Landwirtschaft: Vertikale Landwirtschaft, Hydrokulturen und urbane Landwirtschaft sind neue Techniken, die die Effizienz der Lebensmittelproduktion auch in schwierigen Umgebungen steigern sollen.

2.1.4 EU-Politik für die Landwirtschaft



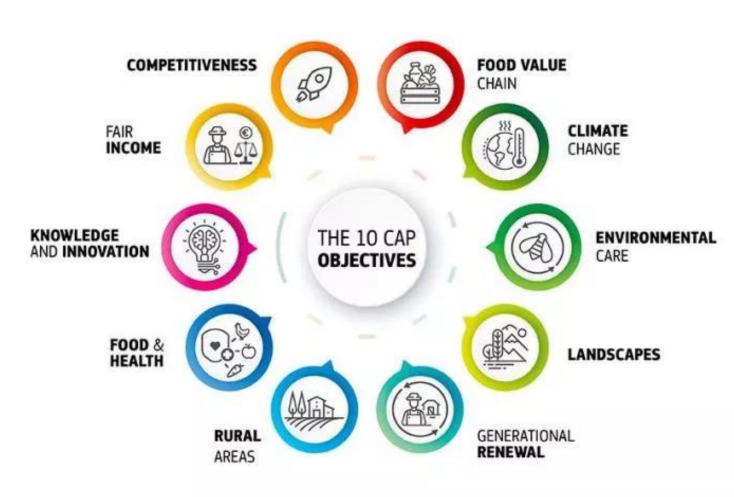
1. Common Agricultural Policy (CAP)

Was ist CAP: Eckpfeiler der Agrarpolitik der EU. Sie wurde 1962 beschlossen und soll Landwirt*innen unterstützen, eine stabile Versorgung mit leistbaren Lebensmitteln sicherstellen und die Umwelt schützen.

Hauptziele:

- Unterstützung eines tragfähigen landwirtschaftlichen Einkommens.
- Verbesserung der Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit der Landwirtschaft.
- Förderung der ländlichen Entwicklung und der Innovation.
- Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit in der gesamten EU.

Budget: Die CAP ist einer der größten Finanzposten der EU, mit etwa 30 % und unterstützt rund 10 Millionen landwirtschaftliche Betriebe.



Quelle: https://eu-cap-network.ec.europa.eu/commonagricultural-policy-overview_en





2. Initiativen für eine grüne Landwirtschaft

Worum es geht: Politiken und Praktiken zur Förderung umweltfreundlicher landwirtschaftlicher Methoden in der EU.

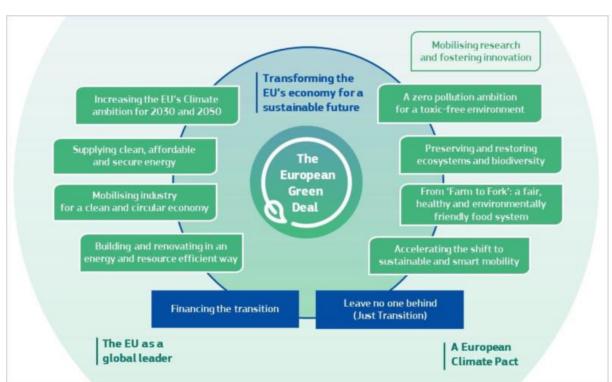
Reformen der Common Agricultural Policy (CAP): Die CAP wurde reformiert, um sie mit dem Europäischen Green Deal zu vereinen, wobei der Fokus auf Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Erhaltung der Artenvielfalt liegt.

Integrierte Schädlingsbekämpfung (IPM): Fördert den Einsatz natürlicher Schädlingsbekämpfungsmethoden, um die Abhängigkeit von chemischen Pestiziden zum Schutz von Nutzpflanzen zu verringern.

Die wichtigsten Merkmale der Reform:

- Nachhaltigkeit: Verstärkte Maßnahmen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft, zur Verbesserung der Bodengesundheit und zum Schutz des Wassers.
- **Digitale Landwirtschaft:** Förderung der Präzisionslandwirtschaft und des Einsatzes digitaler Werkzeuge zur Verringerung der Umweltauswirkungen.





Quelle: Europäische Kommission (http://capreform.eu/agriculture-in-the-european-green-deal/)





2. Initiativen für eine grüne Landwirtschaft

CAP-Reform und Green Deal

Strategie "Vom Erzeuger zum Verbraucher": Als zentraler Bestandteil des Green Deal zielt diese Strategie auf die Schaffung eines fairen, gesunden und umweltfreundlichen Lebensmittelsystems in der EU ab.

Dazu gehören Ziele wie:

- Verringerung des Pestizideinsatzes um 50 % bis 2030.
- Verringerung des Düngemitteleinsatzes um 20 %.
- Ausweitung des ökologischen Landbaus auf 25 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche in der EU bis 2030.



Quelle: https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/ar/c/1294984/



2.1.4 EU-Politik für die Landwirtschaft

3. Ziele der nachhaltigen Landwirtschaft

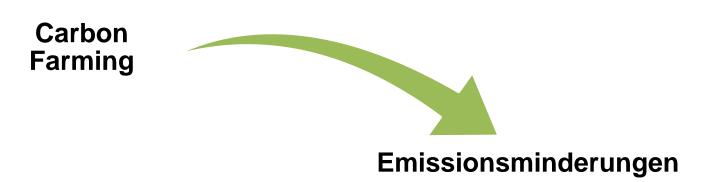
Die EU hat sich ehrgeizige Ziele gesetzt, um die Landwirtschaft mit der ökologischen Nachhaltigkeit in Einklang zu bringen, wobei der Schwerpunkt auf der Verringerung der Kohlenstoffemissionen, der Verbesserung der Artenvielfalt und der Gewährleistung der Ernährungssicherheit liegt.

Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt bis 2030:

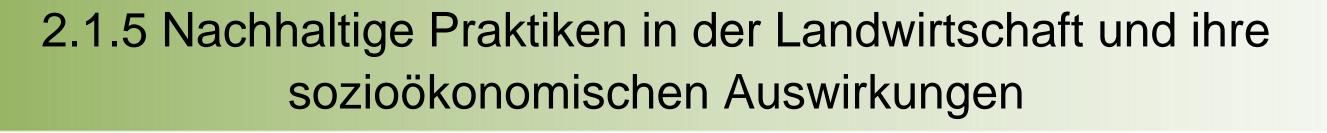
Wiederherstellung von Ökosystemen: Konzentriert sich auf den Schutz und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt durch die Förderung naturfreundlicher landwirtschaftlicher Praktiken. Dazu gehört auch die Unterstützung der Landwirte bei der Erhaltung von Lebensräumen für Bestäuber und andere für die landwirtschaftliche Produktivität wichtige Arten.

Erhaltung der genetischen Ressourcen: Förderung des Einsatzes verschiedener Nutzpflanzen- und Nutztiersorten, um die Widerstandsfähigkeit gegenüber Krankheiten, Schädlingen und dem Klimawandel zu erhalten.











Spanien:			
Belgien:			

Irland:

Zypern:

Griechenland:

Rumänien:

Österreich:



Aktivität 2.1

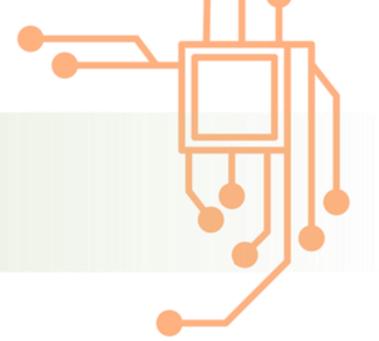
Aktivität 2.1:

Diskutieren Sie, ob die Anwendung traditioneller landwirtschaftlicher Verfahren heute noch möglich ist.

Anweisungen:

Besprechen Sie in Gruppen folgende Fragen:

- Können traditionelle landwirtschaftliche Praktiken (z. B. Bewässerung, Fruchtfolge, nachhaltige Landwirtschaft) in modernen Kontexten angewendet werden?
- Welche Herausforderungen würden sich bei der Umsetzung dieser Praktiken heute ergeben? Berücksichtigen Sie Faktoren wie Klimawandel, Urbanisierung, Technologie und Wirtschaftssysteme.
- Welche Ressourcen, Anpassungen oder Innovationen wären erforderlich, um diese Praktiken so wirksam wie in der Vergangenheit zu machen?



Quiz

Landwirtschaft / Anbau Quiz

Frage 1: Was sind traditionelle landwirtschaftliche Praktiken, und welche wichtigen Hilfsmittel wurden verwendet?

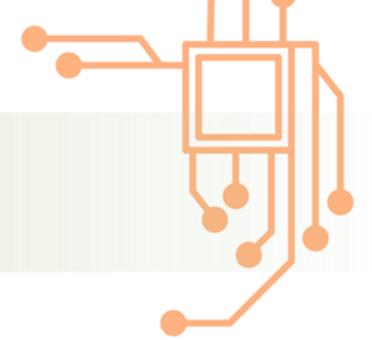
- a) Methoden, die von modernen Landwirten angewandt werden; zu den Hilfsmitteln gehören Traktoren und Mähdrescher.
- b) Methoden, die von alten, indigenen Gemeinschaften angewandt wurden; zu den Hilfsmitteln gehören einfache Handgeräte wie Pflüge aus Holz oder Eisen, Hacken und Sicheln.
 - c) Methoden, bei denen nur Monokulturen angebaut werden; zu den Hilfsmitteln gehören Bewässerungsmaschinen.

Frage 2: Was ist Polykultur und wie hat sie der traditionellen Landwirtschaft genutzt?

- a) Anbau einer einzigen Kultur zur Steigerung der Effizienz.
- b) Anbau mehrerer Kulturen zusammen, um die Nährstoffe im Boden zu erhalten.
- c) Einsatz von gentechnisch veränderten Pflanzen zur Abwehr von Schädlingen.

Frage 3: Welche Zivilisationen entwickelten fortschrittliche Bewässerungssysteme, und welche Technik verwendeten sie?

- a) Mesopotamien und Ägypten; Flutbewässerung.
- b) Indus-Tal und China; Tröpfchenbewässerung.
- c) Römisches Reich und Griechenland; Sprinklersysteme.



Quiz

Landwirtschaft / Anbau Quiz

Frage 4: Welches Fruchtfolgesystem wurde im Mittelalter zur Verbesserung der Bodengesundheit genutzt?

- a) Zwei-Feld-System.
- b) Drei-Felder-System.
- c) Vier-Felder-System.

Frage 5: Was versteht man unter nachhaltiger Landwirtschaft, und was ist eines ihrer wichtigsten Prinzipien?

- a) Anbaumethoden, bei denen ausschließlich chemische Mittel eingesetzt werden; Monokulturen.
- b) Techniken, die die Gesundheit der Umwelt für künftige Generationen erhalten; Agrarökologie.
- c) Landwirtschaft, die nur auf die Maximierung von Erträgen ausgerichtet ist; hoher Düngemitteleinsatz.

Frage 6: Was ist Permakultur und wie hängt sie mit nachhaltiger Landwirtschaft zusammen?

- a) Es ist ein System zur Nachahmung natürlicher Ökosysteme in der Landwirtschaft.
- b) Es ist eine Methode für intensive Monokulturen.
- c) Es ist ein System, das chemische Düngemittel einsetzt, um die Erträge zu steigern.



Referenzen

History of Traditional Agricultural Practices:

- Mazoyer, M., & Roudart, L. (2006). A History of World Agriculture: From the Neolithic Age to the Current Crisis. Monthly Review Press.
- Grigg, D. B. (1984). An Introduction to Agricultural Geography. Routledge.
- Smith, B. D. (1995). The Emergence of Agriculture. Scientific American Library.

Irrigation:

- Mays, L.W. (2010). Ancient Water Technologies. Springer.
- El-Gohary, F. (2018). "Traditional and modern methods of irrigation." Journal of Irrigation and Drainage Engineering, 144(10).
- Postel, S. (1999). *Pillar of Sand: Can the Irrigation Miracle Last?* W.W. Norton & Company.

Crop Rotation:

- Montgomery, D.R. (2007). *Dirt: The Erosion of Civilizations*. University of California Press.
- Karlen, D.L., Varvel, G.E., Bullock, D.G., & Cruse, R.M. (1994). "Crop rotations for the 21st century." Advances in Agronomy, 53, 1-45.
- Smith, P. (2014). "Soil carbon sequestration and crop rotation as mitigation strategies for climate change." *Geoderma*, 60(2).

Sustainable Farming:

- Altieri, M.A. (2009). "Agroecology, small farms, and food sovereignty." *Monthly Review*, 61(3), 102-113.
- Gliessman, S.R. (2014). Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems. CRC Press.
- Pretty, J. (2008). "Agricultural sustainability: concepts, principles, and evidence." Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 363(1491), 447-465.

Technological Advancements:

- Grigg, D. (1987). The Industrial Revolution and Agricultural Development. Basil Blackwell.
- Piesse, J., & Thirtle, C. (2010). "Agricultural R&D, technology, and productivity." Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 365(1554), 3035-3047.
- Godfray, H.C.J., & Garnett, T. (2014). "Food security and sustainable intensification." Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 369(1639) in 20120273.



Referenzen



- Mishra, A.K., & Singh, V.P. (2010). "A review of drought concepts." Journal of Hydrology, 391(1-2), 202-216.
- Panu, U.S., & Sharma, T.C. (2002). Challenges in Drought Research: Some Perspectives and Future Directions. Water Science and Technology Library.
- Trnka, M., et al. (2011). "Drought impacts on European agriculture." Theoretical and Applied Climatology, 107(3-4), 529-541.

Climate Change:

- Porter, J.R., et al. (2014). "Food security and food production systems." Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects. IPCC, 485-533.
- Schlenker, W., & Roberts, M.J. (2009). "Nonlinear temperature effects indicate severe damages to U.S. crop yields under climate change." *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15594-15598.
- Lobell, D.B., et al. (2011). "Climate trends and global crop production since 1980." Science, 333(6042), 616-620.

Soil Degradation:

- Lal, R. (2009). "Soil degradation as a reason for inadequate human nutrition." *Food Security*, 1(1), 45-57.
- Montgomery, D.R. (2007). Dirt: The Erosion of Civilizations. University of California Press.
- FAO (2015). Status of the World's Soil Resources (SWSR) Main Report. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Food Security:

- FAO (2018). The State of Food Security and Nutrition in the World 2018. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Godfray, H.C.J., et al. (2010). "Food security: The challenge of feeding 9 billion people." *Science*, 327(5967), 812-818.
- Ingram, J. (2011). "A food systems approach to researching food security and its interactions with global environmental change." Food Security, 3(4), 417-431.

Green Farming Initiatives:

- European Commission. (2020). The Green Deal: Farm to Fork Strategy. European Union.
- European Commission. (2021). CAP Strategic Plans Regulation (EU) 2021/2115. Official Journal of the European Union.
- EEA (2020). Sustainable Agriculture and Food Systems in Europe. European Environment Agency.



Referenzen

Sustainable Agriculture Goals:

- European Union. (2019). *The European Green Deal*. European Commission.
- EIP-AGRI (2019). Promoting Sustainable Agriculture in Europe. European Innovation Partnership for Agricultural Productivity and Sustainability.
- UN (2015). Sustainable Development Goals 2030. United Nations.

EU Policies on Agriculture:

- European Commission. (2021). The Common Agricultural Policy at a Glance. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/cap-glance_en
- European Union. (2020). Farm to Fork Strategy: For a fair, healthy and environmentally-friendly food system. Retrieved from https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf
- Matthews, A. (2022). CAP 2023-2027: What's new? Arc2020. Retrieved from https://www.arc2020.eu/cap-2023-2027-whats-new/







InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.



intergenic.eu



@intergenicproject



InterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.



















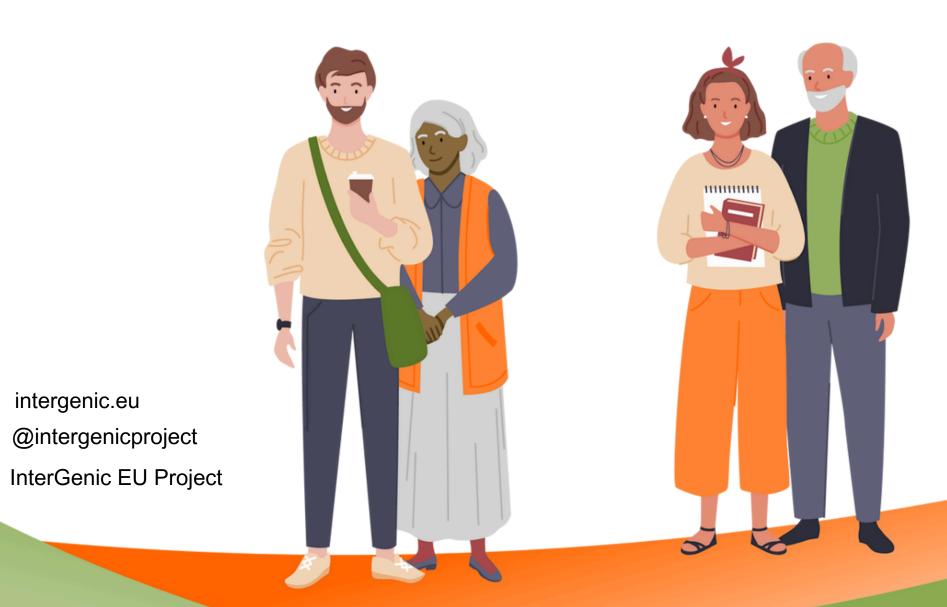
intergenic.eu

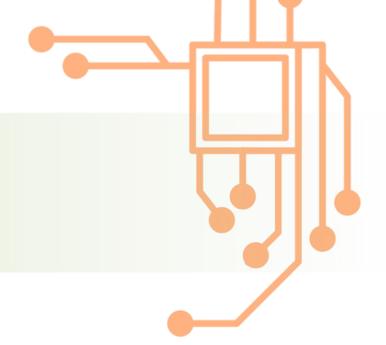
@intergenicproject

Modul 2



2.2 Handwerk





Uberblick

- 2.2.1 Traditionelles Handwerk und seine Rolle für nachhaltiges Leben
- 2.2.2 Entwicklung und Industrialisierung des Handwerks
- 2.2.3 Moderne Nachhaltigkeitsherausforderungen im Handwerk
- 2.2.4 EU-Politik zur Förderung nachhaltigen Handwerks

Praktische Aktivitäten Zusätzliche Ressourcen Referenzen Quiz (3 Fragen)



2.2.1 Traditionelles Handwerk und seine Rolle für nachhaltiges Leben

Handwerkskunst ist tief im menschlichen Einfallsreichtum und Einfallsreichtum verwurzelt. Traditionell haben Handwerker immer versucht, das Beste aus den verfügbaren Materialien herauszuholen. Oftmals haben sie Gegenstände umfunktioniert und repariert, um ihre Lebensdauer zu verlängern.

Diese Vorgehensweise war nicht nur wirtschaftlich, sondern in Zeiten knapper Ressourcen auch unerlässlich.

Im Laufe der Jahrhunderte entwickelten verschiedene Kulturen einzigartige Techniken für Ausbessern und Wiederverwenden von Materialien. Z. B. die europäische Tradition des Textilstopfens.

In den letzten Jahren ist das Interesse an diesen nachhaltigen Praktiken im Rahmen einer breiteren Bewegung hin zu mehr Umweltverantwortung wieder gestiegen. Moderne Handwerker und Designer setzen zunehmend auf Reparatur und Upcycling und verbinden traditionelle Methoden mit moderner Ästhetik, um nachhaltige, funktionale und schöne Gegenstände zu schaffen.

Diese Wiederbelebung unterstreicht den bleibenden Wert der Handwerkskunst bei der Förderung einer nachhaltigeren Lebensweise.



Darning sampler, cotton, embroidered with silk, Zeeland, The Netherlands, mid-18th century.

Copyright Victoria and Albert Museum, London, acc. no. T.186-1921.



2.2.1 Traditionelles Handwerk und seine Rolle für nachhaltiges Leben

Traditionelle Handwerkskunst spielt eine entscheidende Rolle für ein nachhaltiges Leben, da sie den Einsatz natürlicher, lokal gewonnener Materialien und Techniken zur Abfallminimierung betont.

Diese altbewährten Verfahren fördern die Reparatur und Wiederverwendung von Gegenständen, verlängern deren Lebensdauer und verringern den Bedarf an Massenware.

Wenn diese Praxis innerhalb von Haushalten oder zwischen Einzelpersonen über Generationen hinweg weitergegeben wird, bewahrt sie nicht nur wertvolle Fähigkeiten, sondern vermittelt den jüngeren Familienmitgliedern auch ein Gefühl für Umweltverantwortung und Kreativität.

Indem wir diese Techniken in unseren Alltag integrieren, können wir Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung fördern. Ein schönes Beispiel dafür sind Reparaturcafés.







2.2.2 Entwicklung und Industrialisierung des Handwerks

Durch die Entwicklung und Industrialisierung des Handwerks wurde aus der traditionellen Handarbeit Massenproduktion, was die Verfügbarkeit und Erschwinglichkeit von Waren deutlich erhöhte.

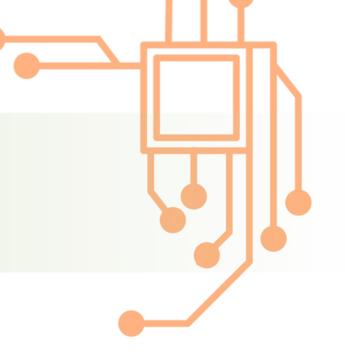
Dieser durch die industrielle Revolution vorangetriebene Wandel brachte Mechanisierung und standardisierte Prozesse mit sich, führte aber auch zu einem Rückgang einzigartiger, handgefertigter Gegenstände.

Als Reaktion auf die Industrialisierung und Massenproduktion erlebte das Kunsthandwerk eine Renaissance. Bewegungen wie die Arts-and-Crafts-Bewegung im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert betonten den Wert handgefertigter, hochwertiger Waren.

Diese Wiederbelebung setzt sich bis heute fort, wobei die Wertschätzung für einzigartige, handgefertigte Artikel zunimmt und der Schwerpunkt auf der Unterstützung lokaler Kunsthandwerker liegt.







2.2.2 Entwicklung und Industrialisierung des Handwerks

Das moderne Handwerk hat sich dahingehend weiterentwickelt, dass es fortschrittliche Technologien integriert und gleichzeitig Nachhaltigkeit in den Vordergrund stellt.

Neben herkömmlichen Methoden werden Techniken wie 3D-Druck und digitale Designtools eingesetzt, um innovative und nachhaltige Produkte zu schaffen.

Darüber hinaus wird großer Wert auf die Verwendung umweltfreundlicher Materialien und Verfahren gelegt, was ein Engagement für die Umweltverantwortung widerspiegelt.

Viele Haushalte nutzen Heimwerkerprojekte, Upcycling und Reparaturen als Möglichkeit, Abfall zu reduzieren und einzigartige, personalisierte Gegenstände herzustellen.



2.2.3 Moderne Nachhaltigkeitsherausforderungen im Handwerk



Viele Kunsthandwerker haben Schwierigkeiten, nachhaltige Materialien zu finden und zu bezahlen. Dies kann ihre Fähigkeit zur Herstellung umweltfreundlicher Produkte einschränken. Diese Herausforderung wird durch Marktbeschränkungen und die Verfügbarkeit von Ressourcen noch verschärft.

Die effektive Abfallbewirtschaftung stellt für moderne Handwerker eine große Herausforderung dar. Traditionelle Methoden produzieren oft Abfall, der durch innovative Recycling- und Upcycling- Techniken minimiert werden muss.

Der für Herstellungsprozesse erforderliche Energiebedarf kann beträchtlich sein. Daher ist es eine entscheidende Herausforderung für die Nachhaltigkeit, Wege zu finden, den Energieverbrauch zu senken und gleichzeitig die Qualität aufrechtzuerhalten.



2.2.3 Moderne Nachhaltigkeitsherausforderungen im Handwerk

Eine der größten Herausforderungen im Handwerk besteht darin, traditionelle Fertigkeiten zu bewahren.

Viele dieser Techniken, wie etwa Handweben, Töpfern und Metallverarbeitung, werden von Generation zu Generation weitergegeben, laufen jedoch Gefahr, in unserer schnelllebigen, technologiegetriebenen Welt verloren zu gehen.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, traditionelle Handwerkskunst an moderne Materialien und Techniken anzupassen.

Während die Essenz von Reparatur und Nachhaltigkeit gleich bleibt, unterscheiden sich die heute verfügbaren Materialien oft von denen, die in der Vergangenheit verwendet wurden.

Dies erfordert die Bereitschaft, neue Methoden zu erlernen und auszuprobieren und gleichzeitig die Integrität traditioneller Praktiken zu wahren.

In einer Kultur, die oft Bequemlichkeit und Wegwerfmentalität bevorzugt, ist es eine große Herausforderung, den Wert der Reparatur gegenüber dem Austausch hervorzuheben. Viele Menschen sind es gewohnt, Dinge wegzuwerfen, anstatt sie zu reparieren, was zu mehr Abfall und Umweltbelastung führt.





2.2.4 EU-Politik zur Förderung nachhaltigen Handwerks

Die Europäische Union (EU) hat mehrere Richtlinien zur Unterstützung nachhaltigen Handwerks umgesetzt und dabei die kulturelle, wirtschaftliche und ökologische Bedeutung des Sektors anerkannt.

Eine der grundlegenden Richtlinien ist die Ökodesign-Verordnung für nachhaltige Produkte (ESPR), die im Juli 2024 in Kraft getreten ist. Diese Verordnung zielt darauf ab, die Nachhaltigkeit von Produkten zu verbessern, indem Anforderungen an Haltbarkeit, Wiederverwendbarkeit, Aufrüstbarkeit und Reparierbarkeit festgelegt werden¹.

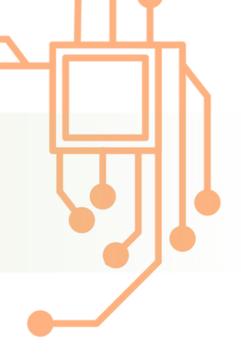
Eine weitere wichtige Initiative ist das Programm Kreatives Europa, das den Kultur- und Kreativsektor, einschließlich des Kunsthandwerks, unterstützt. Der Schwerpunkt dieses Programms liegt auf transnationalen Kreativ-, Innovations- und Mobilitätsprogrammen für Künstler und Fachleute². Durch finanzielle Unterstützung und die Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit hilft Kreatives Europa Kunsthandwerkern, neue Märkte zu erschließen, Wissen auszutauschen und nachhaltige Innovationen zu schaffen.

Die EU fördert nachhaltiges Handwerk außerdem durch ihren Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft, der Maßnahmen zur Verbesserung der Produktnachhaltigkeit und Ressourceneffizienz umfasst. Dieser Plan fördert die Verwendung recycelter Materialien, reduziert den ökologischen Fußabdruck von Produkten und unterstützt die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle¹. Durch die Integration der Prinzipien der Kreislaufwirtschaft in den Handwerkssektor will die EU eine nachhaltigere und widerstandsfähigere Wirtschaft schaffen, in der Ressourcen effizienter genutzt und Abfall minimiert wird.

Schließlich skizziert das Manifest "Crafting Europe" die Verpflichtung der EU, das Handwerk durch entsprechende Gesetzgebung, Ausbildung und Innovation zu unterstützen.³ Dieses Manifest betont die Bedeutung der Vermittlung von Fähigkeiten an junge Menschen, um sicherzustellen, dass traditionelles Handwerk erhalten und an moderne Nachhaltigkeitsherausforderungen angepasst wird.







Die Politik der Europäischen Union gegenüber dem Handwerk im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit und Reparatur betont, wie wichtig es ist, traditionelle Fertigkeiten zu bewahren und sie gleichzeitig an moderne Bedürfnisse anzupassen.

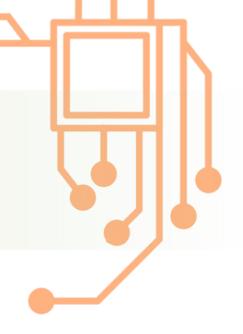
Die EU-Strategie für nachhaltige und zirkuläre Textilien, Teil des umfassenderen europäischen Green Deals, zielt darauf ab, sicherzustellen, dass alle Textilprodukte bis 2030 haltbar, reparierbar und recycelbar sind¹. Diese Richtlinie fördert die Verwendung recycelter Materialien, unterstützt Reparatur- und Wiederverwendungsverfahren und zielt darauf ab, Abfall und Umweltbelastung zu reduzieren².

Als erfahrener Mentor kommt Ihnen eine entscheidende Rolle bei der Weitergabe dieser wertvollen Fähigkeiten und der Förderung einer Kultur der Nachhaltigkeit zu.

Indem Sie Ihr Fachwissen weitergeben und sich für diese Praktiken einsetzen, können Sie dazu beitragen, eine nachhaltigere Zukunft für die nächste Generation von Handwerkern zu gestalten³.







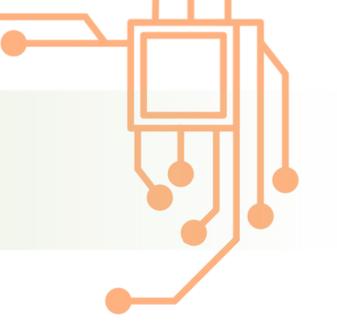
1. Einführung (15 Minuten)

- 1. Begrüßung und Eisbrecher: Stellen Sie die Teilnehmer vor und erzählen Sie eine lustige Tatsache über sich selbst zum Thema Handwerk oder Nachhaltigkeit.
- 2. Überblick über den Workshop: Erläutern Sie die Ziele und die Struktur des Workshops.
- 3. Bedeutung der Textilreparatur: Besprechen Sie die ökologischen und wirtschaftlichen Vorteile der Reparatur von Textilien gegenüber ihrer Entsorgung.

1.2. Demonstration (20 Minuten) Grundlegende Reparaturtechniken:

- 1. Der erfahrene Mentor demonstriert gängige Reparaturtechniken wie:
- 2. Stopfen: Löcher in Strickwaren reparieren.
- 3. Flicken: Ausbessern größerer Löcher oder abgenutzter Stellen mit Stoffflicken.
- 4. Knöpfe annähen: Knöpfe wieder anbringen oder ersetzen.
- 5. Werkzeuge und Materialien: Übersicht über wichtige Werkzeuge (Nadeln, Faden, Stoffreste usw.) und wie Sie die richtigen Materialien für Reparaturen auswählen.





Praktische Aktivitäten: Aktivität 2 Textil

3. Praktische Übung (45 Minuten)

Gruppenaktivität: Die Teilnehmer bilden Paare und jedes Paar erhält ein Kleidungsstück zum Reparieren. Geführte Reparatur: Ein erfahrener Mentor bietet den Teilnehmern eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, während sie die gezeigten Techniken üben.

Fehlerbehebung: Mentor hilft bei allen Herausforderungen und gibt Tipps für eine erfolgreiche Reparatur.

4. Kreatives Upcycling (20 Minuten)

Einführung in das Upcycling: Besprechen Sie, wie Sie alte Textilien in neue, nützliche Gegenstände verwandeln.

Projektideen: Beispiele hierfür sind die Umwandlung alter Jeans in Tragetaschen oder von T-Shirts in wiederverwendbare Einkaufstaschen.

Mini-Projekt: Die Teilnehmer wählen unter Anleitung des Mentors ein kleines Upcycling-Projekt aus, um zu beginnen.

5. Austausch und Reflexion (15 Minuten)

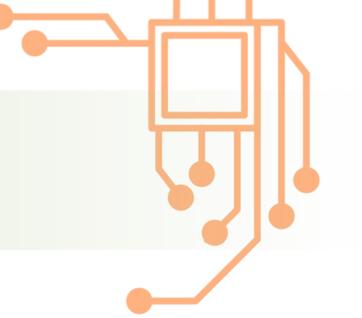
Zeigen und Erzählen: Die Teilnehmer zeigen ihre reparierten oder wiederverwerteten Gegenstände und diskutieren über ihre Erfahrungen.

Reflexion: Besprechen Sie, was sie gelernt haben und wie sie diese Fähigkeiten in ihrem täglichen Leben anwenden können.

Q&A: Geben Sie dem Mentor die Möglichkeit, Fragen zu stellen oder zusätzliche Tipps zu geben.

6. Fazit (5 Minuten)





Praktische Aktivitäten: Aktivität 2 Fahrradreparatur

1. Einleitung (15 Minuten)

Begrüßung und Eisbrecher: Kurze Vorstellung und eine Eisbrecheraktivität zum Aufbau einer Beziehung. Überblick über den Workshop: Erläutern Sie die Ziele und die Struktur des Workshops.

2. Fahrradgrundlagen verstehen (30 Minuten)

Fahrradtypen: Übersicht über verschiedene Fahrradtypen und deren Komponenten. Grundlegende Fahrradanatomie: Einführung in die Hauptteile eines Fahrrads (Rahmen, Räder, Bremsen, Gangschaltung usw.).

3. Sicherheit geht vor (20 Minuten)

Sicherheitsrichtlinien: Besprechen Sie Sicherheitsvorkehrungen bei der Reparatur von Fahrrädern. Werkzeuge und Ausrüstung: Einführung in die wichtigsten Werkzeuge und deren sichere Verwendung.





4. Praktische Reparatursitzungen (2 Stunden)

Aktivitäten in kleinen Gruppen: Teilen Sie die Teilnehmer in kleine Gruppen auf, die jeweils von einem erfahrenen Mentor geleitet werden.

Reparaturstationen: Richten Sie Stationen mit unterschiedlichen Reparaturaufgaben ein (z. B. einen platten Reifen reparieren, Bremsen einstellen, Getriebe einstellen).

Schritt-für-Schritt-Anleitung: Mentoren geben Schritt-für-Schritt-Anweisungen und praktische Hilfe.

5. Pause (15 Minuten)

Erfrischungen und Networking: Gelegenheit für die Teilnehmer, sich zu entspannen und Kontakte zu knüpfen.

6. Fortgeschrittene Techniken (45 Minuten)

Häufige Probleme und Lösungen: Zeigen Sie, wie Sie häufige Fahrradprobleme diagnostizieren und beheben.

Vorbeugende Wartung: Tipps zur Wartung von Fahrrädern, um zukünftige Probleme zu vermeiden.

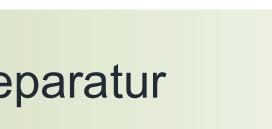
7. Fragen und Antworten sowie Fehlerbehebung (30 Minuten)

Offenes Forum: Teilnehmer können Fragen stellen und zu bestimmten Themen Rat einholen.

Fehlerbehebung: Mentoren helfen bei der Behebung aller verbleibenden Probleme.

8. Zusammenfassung und Feedback (15 Minuten)





Praktische Aktivitäten: Aktivität 2 Fahrradreparatur

Zusammenfassung der wichtigsten Punkte:

Fassen Sie die wichtigsten Erkenntnisse zusammen.

Feedback-Sitzung: Sammeln Sie Feedback von den Teilnehmern, um zukünftige Workshops zu verbessern.

Teilnahmezertifikate: Verteilen Sie Zertifikate an die Teilnehmer.

Benötigte Materialien:

Verschiedene Fahrräder zur Reparatur Grundlegende Reparaturwerkzeuge (Schraubenschlüssel, Reifenheber, Pumpen usw.) Sicherheitsausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille) Anleitungen und Handbücher Erfrischungen für die Pausen

Nachverfolgen:

Ressourcenliste: Stellen Sie eine Liste mit Ressourcen für weiteres Lernen bereit (Bücher, Websites, lokale Fahrradgeschäfte).

Community-Gruppe: Erstellen Sie eine Community-Gruppe (z. B. in sozialen Medien) für fortlaufende Unterstützung und Wissensaustausch.







1. Einleitung (15 Minuten)

Begrüßung und Eisbrecher: Kurze Vorstellung und eine Eisbrecheraktivität zum Aufbau einer Beziehung. Überblick über den Workshop: Erläutern Sie die Ziele und die Struktur des Workshops.

2. Geräte verstehen (30 Minuten)

Gerätetypen: Übersicht über gängige Haushaltsgeräte (z. B. Toaster, Mixer, Staubsauger). Grundkomponenten: Einführung in die Grundkomponenten und ihre Funktionsweise.

3. Sicherheit geht vor (20 Minuten)

Sicherheitsrichtlinien: Besprechen Sie Sicherheitsvorkehrungen bei der Reparatur von Geräten. Werkzeuge und Ausrüstung: Einführung in die wichtigsten Werkzeuge und deren sichere Verwendung.

4. Praktische Reparatursitzungen (2 Stunden)

Aktivitäten in kleinen Gruppen: Teilen Sie die Teilnehmer in kleine Gruppen auf, die jeweils von einem erfahrenen Mentor geleitet werden.

Reparaturstationen: Richten Sie Stationen mit verschiedenen Geräten ein, die repariert werden müssen. Schritt-für-Schritt-Anleitung: Mentoren geben Schritt-für-Schritt-Anweisungen und praktische Hilfe.





Praktische Aktivitäten: Aktivität 3: Haushaltsgeräte reparieren

5. Pause (15 Minuten)

Erfrischungen und Networking: Gelegenheit für die Teilnehmer, sich zu entspannen und Kontakte zu knüpfen.

6. Fortgeschrittene Techniken (45 Minuten)

Häufige Probleme und Lösungen: Zeigen Sie, wie häufige Probleme diagnostiziert und behoben werden. Vorbeugende Wartung: Tipps zur Wartung von Geräten, um zukünftige Probleme zu vermeiden.

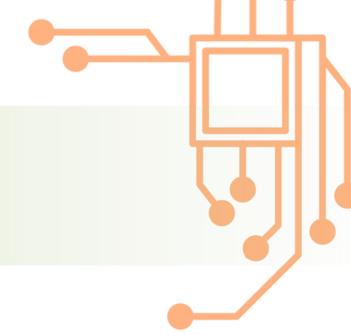
7. Fragen und Antworten sowie Fehlerbehebung (30 Minuten)

Offenes Forum: Teilnehmer können Fragen stellen und zu bestimmten Themen Rat einholen. Fehlerbehebung: Mentoren helfen bei der Behebung aller verbleibenden Probleme.

8. Zusammenfassung und Feedback (15 Minuten)

Zusammenfassung der wichtigsten Punkte: Fassen Sie die wichtigsten Erkenntnisse zusammen. Feedback-Sitzung: Sammeln Sie Feedback von den Teilnehmern, um zukünftige Workshops zu verbessern. Teilnahmezertifikate: Verteilen Sie Zertifikate an die Teilnehmer.





Practical Activities: Activity 3 Repair household appliance

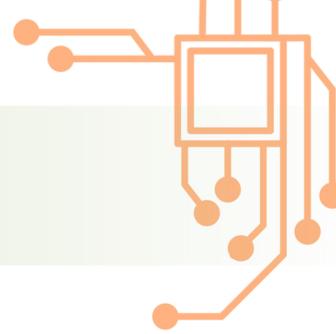
Materials Needed:

- Various household appliances for repair
- Basic repair tools (screwdrivers, pliers, multimeters, etc.)
- Safety equipment (gloves, goggles)
- Instructional handouts and guides
- Refreshments for break time

Follow-Up:

- Resource List: Provide a list of resources for further learning (books, websites, local repair shops).
- Community Group: Create a community group (e.g., on social media) for ongoing support and knowledge sharing.





Praktische Aktivitäten: Aktivität 3: Haushaltsgeräte reparieren

Benötigte Materialien:

- Verschiedene Haushaltsgeräte zur Reparatur
- Grundlegende Reparaturwerkzeuge (Schraubendreher, Zangen, Multimeter usw.)
- Sicherheitsausrüstung (Handschuhe, Schutzbrille)
- Anleitungen und Handbücher
- Erfrischungen für die Pause

Nachverfolgen:

- Ressourcenliste: Stellen Sie eine Liste mit Ressourcen für weiteres Lernen bereit (Bücher, Websites, lokale Reparaturwerkstätten).
- Community-Gruppe: Erstellen Sie eine Community-Gruppe (z. B. in sozialen Medien) für fortlaufende Unterstützung und Wissensaustausch.



Verweise

Abkehr von der Massenproduktion hin zu lokaler Handwerksproduktion: Historisch gesehen war Handwerkskunst durch lokale Kleinserienproduktion gekennzeichnet, die durch begrenzten Ressourcenverbrauch und weniger Abfall die Nachhaltigkeit förderte. In den letzten Jahren ist das Interesse an lokaler Handwerksproduktion als Gegenstück zur Massenproduktion wieder gestiegen. Dieser Wandel betont Qualität statt Quantität, unterstützt die lokale Wirtschaft und reduziert die Umweltbelastung, die mit Massenproduktion und Ferntransporten einhergeht¹.

Integration der Prinzipien der Kreislaufwirtschaft: Traditionelles Handwerk beinhaltete oft die Reparatur und Wiederverwendung von Materialien, eine Praxis, die gut mit den Prinzipien der modernen Kreislaufwirtschaft vereinbar ist. Heute liegt der Fokus wieder stärker auf der Entwicklung von Produkten, die ihren gesamten Lebenszyklus berücksichtigen und sicherstellen, dass sie leicht repariert, wiederverwendet oder recycelt werden können. <u>Dieser Ansatz minimiert Abfall und maximiert die Ressourceneffizienz und stellt eine nachhaltige Weiterentwicklung früherer Praktiken dar².</u>

Einsatz nachhaltiger Materialien und Techniken: In der Vergangenheit verwendeten Handwerker lokal gewonnene, natürliche Materialien, die oft nachhaltiger waren. Das moderne Handwerk besinnt sich auf diese Wurzeln und legt den Schwerpunkt auf die Verwendung umweltfreundlicher Materialien und nachhaltiger Techniken. Dazu gehört die Verwendung von Biofasern in Textilien, ungiftiger Farbstoffe und erneuerbarer Ressourcen in verschiedenen Handwerksberufen. <u>Durch die Übernahme dieser Praktiken reduzieren moderne Kunsthandwerker ihren ökologischen Fußabdruck und fördern die Nachhaltigkeit³.</u>

Diese Entwicklungen zeigen, wie traditionelle Handwerkspraktiken angepasst und verbessert wurden, um moderne Nachhaltigkeitsziele zu erreichen. So wird sichergestellt, dass das reiche Erbe der Handwerkskunst auch in einer umweltbewussteren Welt weiter gedeiht.



QUIZ

- 1. General: Why is it important to preserve traditional crafts in the context of sustainability?
 - 1.A) To increase production speed
 - 2.B) To maintain cultural heritage and reduce environmental impact
 - 3.C) To lower costs
- 2. General: How can senior mentors contribute to the sustainability of traditional crafts?
 - 1.A) By keeping their knowledge to themselves
 - 2.B) By teaching and sharing their expertise with younger generations
 - 3.C) By switching to modern, mass-production methods
- 3. General: What is one socio-economic benefit of promoting sustainable crafts?
 - 1.A) Increased waste production
 - 2.B) Economic support for local communities
 - 3.C) Decreased product quality

Feel free to use this quiz to spark discussions and inspire young people about the importance of sustainable practices in traditional crafts!





QUIZ

- 1. Allgemein: Warum ist es im Kontext der Nachhaltigkeit wichtig, traditionelles Handwerk zu bewahren?
- 2.A) Um die Produktionsgeschwindigkeit zu erhöhen
- 3.B) Erhaltung des kulturellen Erbes und Verringerung der Umweltbelastung
- 4.C) Um die Kosten zu senken
- 5. Allgemein: Wie können erfahrene Mentoren zur Nachhaltigkeit des traditionellen Handwerks beitragen?
- 6.A) Indem sie ihr Wissen für sich behalten
- 7.B) Indem sie ihr Fachwissen an jüngere Generationen weitergeben
- 8.C) Durch die Umstellung auf moderne Massenproduktionsmethoden
- 9. Allgemein: Welchen sozioökonomischen Nutzen hat die Förderung nachhaltigen Handwerks?
- 10A) Erhöhte Abfallproduktion
- 11B) Wirtschaftliche Unterstützung der lokalen Gemeinschaften
- 12C) Verminderte Produktqualität
- 1. Nutzen Sie dieses Quiz, um Diskussionen anzuregen und junge Menschen für die Bedeutung nachhaltiger Praktiken im traditionellen Handwerk zu begeistern!





QUIZ



- A) Um die Produktionsgeschwindigkeit zu erhöhen
- B) Erhaltung des kulturellen Erbes und Verringerung der Umweltbelastung
- C) Um die Kosten zu senken

Allgemein: Wie können erfahrene Mentoren zur Nachhaltigkeit des traditionellen Handwerks beitragen?

- A) Indem sie ihr Wissen für sich behalten
- B) Indem sie ihr Fachwissen an jüngere Generationen weitergeben
- C) Durch die Umstellung auf moderne Massenproduktionsmethoden

Allgemein: Welchen sozioökonomischen Nutzen hat die Förderung nachhaltigen Handwerks?

- A) Erhöhte Abfallproduktion
- B) Wirtschaftliche Unterstützung der lokalen Gemeinschaften
- C) Verminderte Produktqualität

Nutzen Sie dieses Quiz, um Diskussionen anzuregen und junge Menschen für die Bedeutung nachhaltiger Praktiker im traditionellen Handwerk zu begeistern!





InterGenic-Projekt

UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.



@intergenicproject

finterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.



















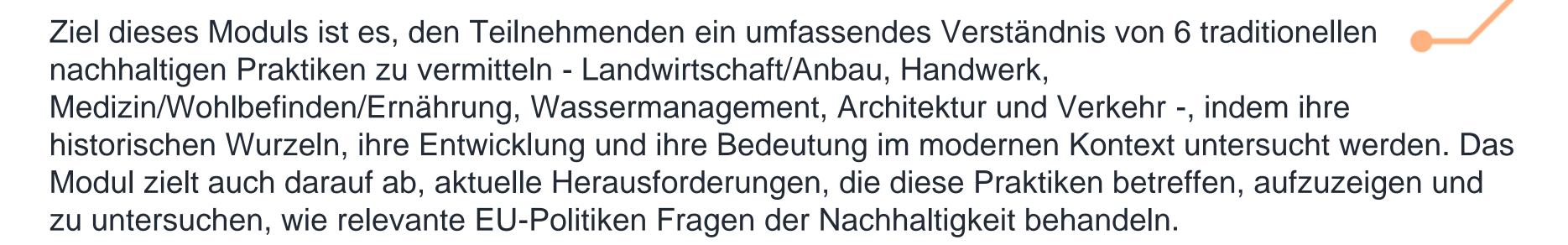
Modul 2



2.3 Medizin/Wohlbefinden/Ernährung

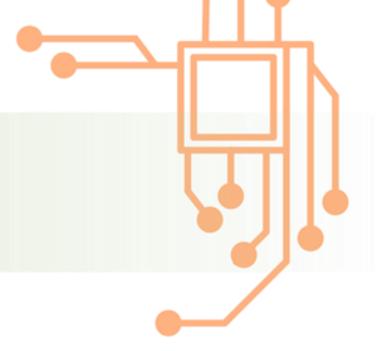


Ziele



Am Ende dieses Moduls werden die Teilnehmer in der Lage sein,:

- 1. die Geschichte und Entwicklung von sechs traditionellen nachhaltigen Praktiken zu beschreiben.
- 2. die Auswirkungen moderner Herausforderungen, wie Klimawandel und Ressourcenerschöpfung, auf diese Praktiken zu analysieren.
- 3. die wichtigsten EU-Rechtssprechungen, die nachhaltige Praktiken in den Bereichen Landwirtschaft, Wasserwirtschaft, Architektur, Verkehr, Handwerk und Medizin/Wohlbefinden beeinflussen, zu kennen.
- 4. traditionelle und moderne Ansätze zur Nachhaltigkeit in jedem der sechs Bereiche zu verstehen.
- 5. Vorschläge für Strategien zur Anpassung und Erhaltung dieser Praktiken angesichts der aktuellen ökologischen und sozioökonomischen Herausforderungen zu geben.



Übersicht

- 2.3.1 Traditionelle Medizin und Ernährung für das Wohlbefinden
- 2.3.2 Entwicklung der Gesundheits- und Ernährungssysteme
- 2.3.3 Aktuelle Herausforderungen in Gesundheit, Medizin und Ernährung
- 2.3.4 EU-Politik im Bereich öffentliche Gesundheit und Ernährung
- 2.3.5 Nachhaltige Medizin/Wohlbefinden/Ernährung und ihre sozioökonomischen Auswirkungen

Aktivitäten Quiz (3 Fragen) Referenzen



2.3.1 Traditionelle Medizin und Ernährung für das Wohlbefinden

Historische Ansätze in der Medizin

Traditionelle Medizinsysteme gibt es schon seit Tausenden von Jahren und basieren auf ganzheitlichen Ansätzen für Gesundheit und Wohlbefinden. Diese Systeme legen den Schwerpunkt auf Prävention, Ausgewogenheit und natürliche Heilmittel, die auf die natürlichen Rhythmen und Bedürfnisse des Körpers abgestimmt sind.









Bildquelle: Freepik

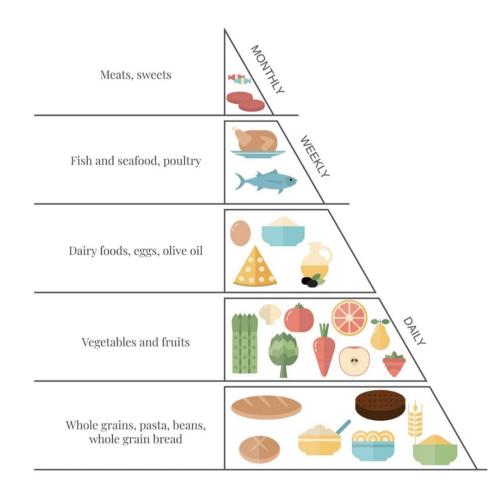
2.3.1 Traditionelle Medizin und Ernährung für das Wohlbefinden

Ernährung und ihre Verbindung zu lokalen Ökosystemen

Traditionelle Essgewohnheiten basierten auf den lokal verfügbaren Ressourcen, was natürlich zu einer Ernährung führte, die sich an der saisonalen und regionalen Verfügbarkeit von Lebensmitteln orientierte.

Die mediterrane Ernährung, die reich an Obst, Gemüse, Getreide und Olivenölist, spiegelt das Ökosystem der Region wider.

Die Ernährung in den Küstenregionen umfasst Fisch und Meeresfrüchte, wodurch die Nahrungsquellen mit der Umwelt verbunden sind.



Mediterranean Diet

Bildquelle: https://www.kellyepowers.com/blog/how-to-create-a-healthy-mediterranean-diet-plate

2.3.2 Entwicklung der Gesundheits- und Ernährungssysteme



Traditionelle Gesundheitssysteme und Ernährungsweisen

Ganzheitliche Ansätze Gemeindeorientierte Pflege Ernährung aus lokalen Ökosystemen



Modernes Gesundheitswesen

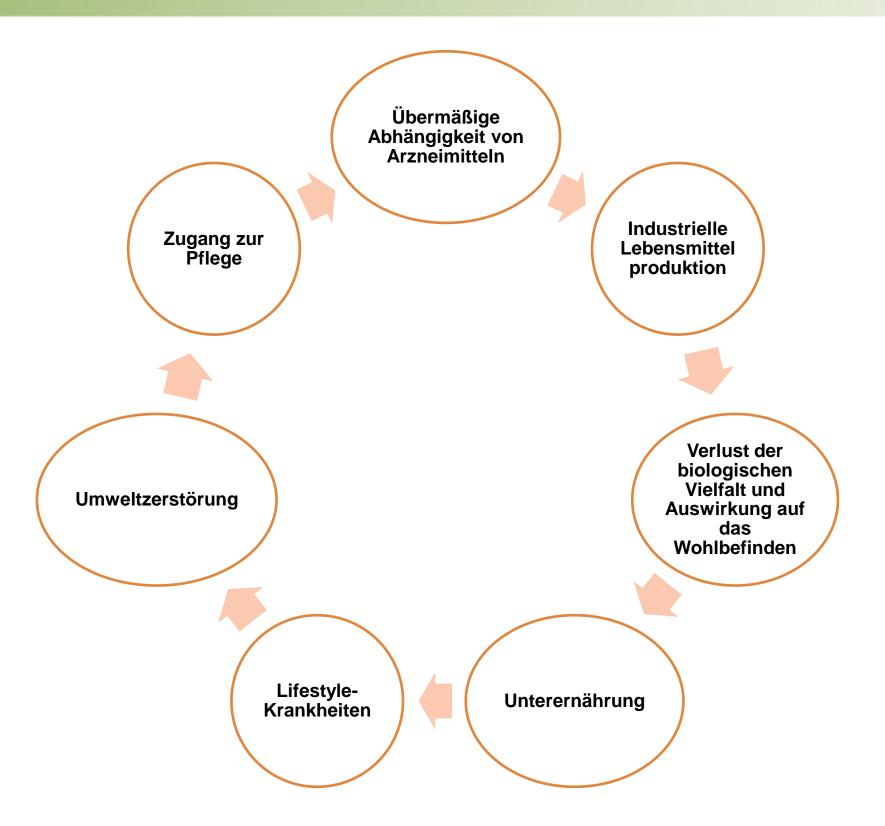
Fortschritte in der Medizinforschung

Institutionalisierung

Wachstum der Pharmaindustrie



2.3.3 Aktuelle Herausforderungen in Gesundheit, Medizin und Ernährung





2.3.4 EU-Politik im Bereich öffentliche Gesundheit und Ernährung





Nachhaltige Gesundheitsversorgung

Die EU-Politik fördert die Präventivmedizin, nachhaltige Gesundheitssysteme und die Verringerung der Verschwendung im Gesundheitswesen.



Förderung traditioneller Ernährungsweisen

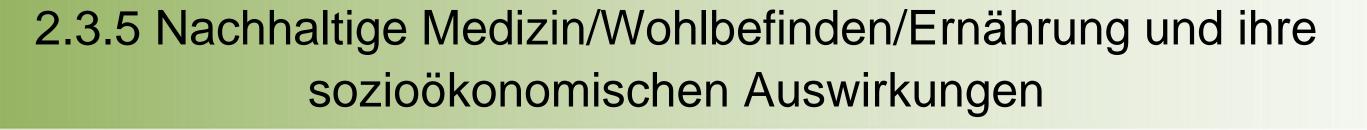
Die EU fördert die Bewahrung des kulturellen Erbes an Lebensmitteln, wie z. B. der mediterranen Ernährung, wegen ihrer gesundheitlichen Vorteile und ökologischen Nachhaltigkeit.



Umstellung auf ökologische, lokale Lebensmittelsysteme

Maßnahmen wie die EU-Strategie "Vom Erzeuger zum Verbraucher" zielen darauf ab, den Einsatz von chemischen Pestiziden, Düngemitteln und Antibiotika in der Landwirtschaft zu reduzieren und den ökologischen Landbau und die lokale Lebensmittelproduktion als gesündere und nachhaltigere Alternativen zu fördern.







S	p	aı	ni	e	n	-

Belgien:

Zypern:

Irland:

Griechenland:

Rumänien:

Österreich:

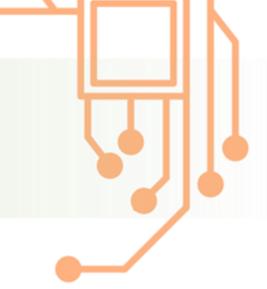


Aktivität 2.3

Aktivität 2.3:

Anweisungen: Überlegen Sie, warum es bestimmte Praktiken gibt. Sie können sich im Internet informieren und herausfinden, ob es eine nachgewiesene wissenschaftliche Grundlage für diese Praxis gibt.





Quiz

Medizin / Wohlbefinden / Diät-Quiz

Frage 1: Was ist ein wesentliches Merkmal der traditionellen Medizinsysteme?

- a) Sie geben der Operation Vorrang vor der Prävention
- b) Sie konzentrieren sich auf die Heilung von Krankheiten mit Arzneimitteln
- c) Sie legen Wert auf Ausgewogenheit, Vorbeugung und natürliche Heilmittel
- d) Sie basieren auf der Verwendung von synthetischen Chemikalien

Frage 2: Wie spiegelt traditionelle Ernährung den Zusammenhang zwischen Ernährung und lokalen Ökosystemen wider?

- a) Sie basieren auf importierten Lebensmitteln
- b) Sie sind auf die saisonale und regionale Verfügbarkeit von Lebensmitteln abgestimmt.
- c) Sie sind auf ganzjährige Bewirtschaftungsmethoden angewiesen.
- d) Sie bevorzugen die industrielle Nahrungsmittelproduktion

Frage 3: Was ist eine der Hauptfolgen der übermäßigen Abhängigkeit von Arzneimitteln im modernen Gesundheitswesen?

- a) Erhöhte Artenvielfalt
- b) Entwicklung von Antibiotikaresistenzen
- c) Senkung der Kosten im Gesundheitswesen
- d) Zunahme von Naturheilmitteln



Referenzen

European Commission. Farm to Fork Strategy – For a Fair, Healthy, and Environmentally-Friendly Food System. European Union, 2020.

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). The State of the World's Biodiversity for Food and Agriculture. FAO, 2019.

Hippocrates. *Hippocratic Writings*. Edited by G.E.R. Lloyd, Penguin Classics, 1983.

Harvard T.H. Chan School of Public Health. "The Mediterranean Diet: A Heart-Healthy Eating Plan."

National Institute of Health (NIH). Dietary Patterns and Health Outcomes: Mediterranean Diet and Health.

Nair, Ranjit. "Herbal Medicine: Strengthening the Bridge Between Tradition and Modern Medicine." *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol. 26, no. 5, 2020, pp. 345-356.

Patel, Raj. Stuffed and Starved: The Hidden Battle for the World Food System. Melville House, 2008.

World Health Organization (WHO). *Traditional, Complementary and Integrative Medicine: Report of the WHO Global Survey on Traditional Medicine*. WHO, 2019.

World Health Organization (WHO). Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019.



InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.



intergenic.eu



InterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.



















intergenic.eu

@intergenicproject

Module 2

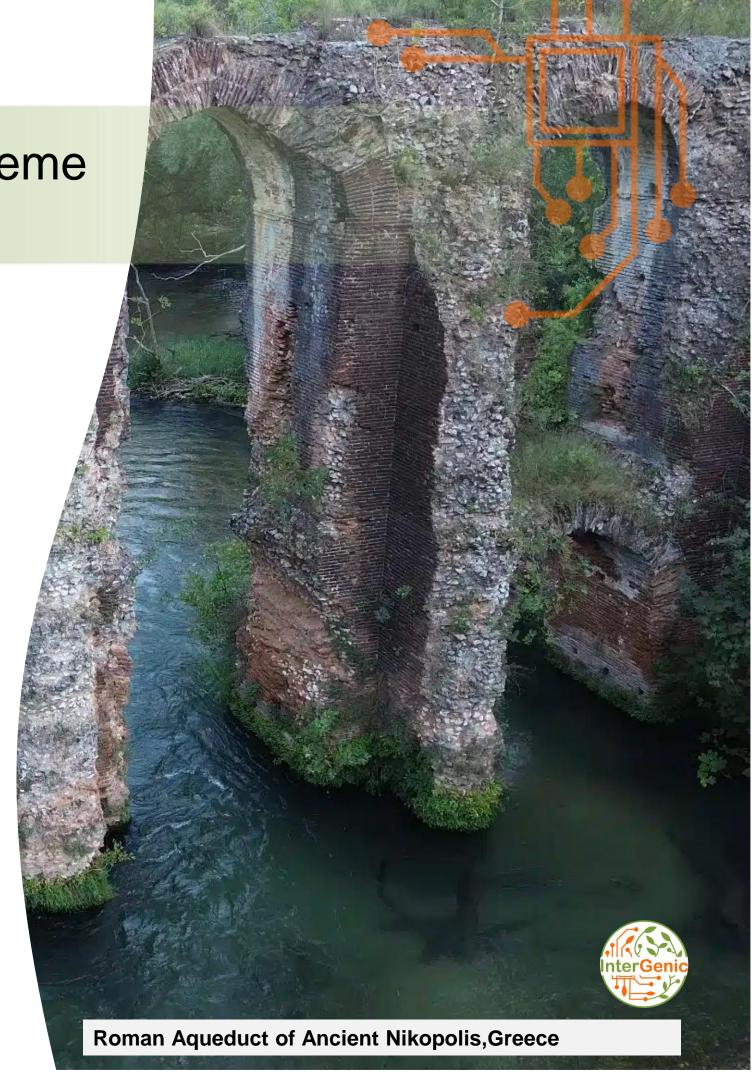


2.4 Wasserverwaltung



Europa hat eine lange Geschichte traditioneller Wasserverwaltungstechniken, von denen viele noch heute wegen ihrer Nachhaltigkeit untersucht werden.

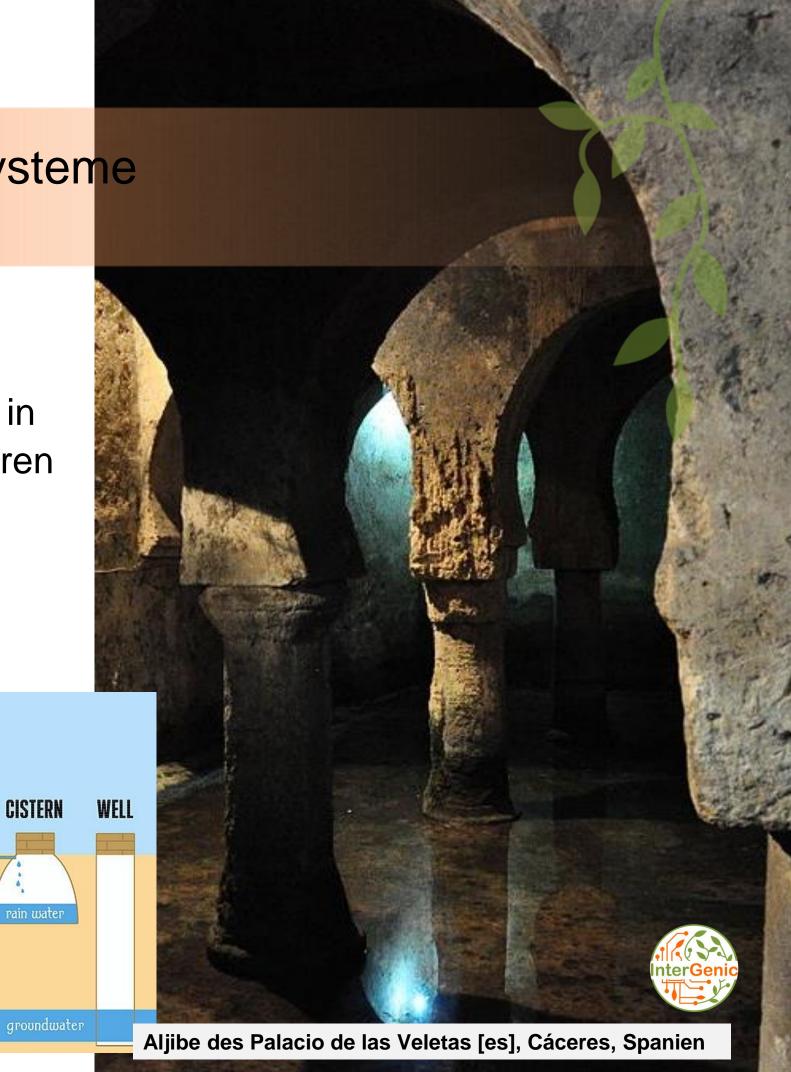
Die frühen europäischen Zivilisationen entwickelten verschiedene Methoden zur Wasserverwaltung, besonders in der Landwirtschaft und Stadtentwicklung.



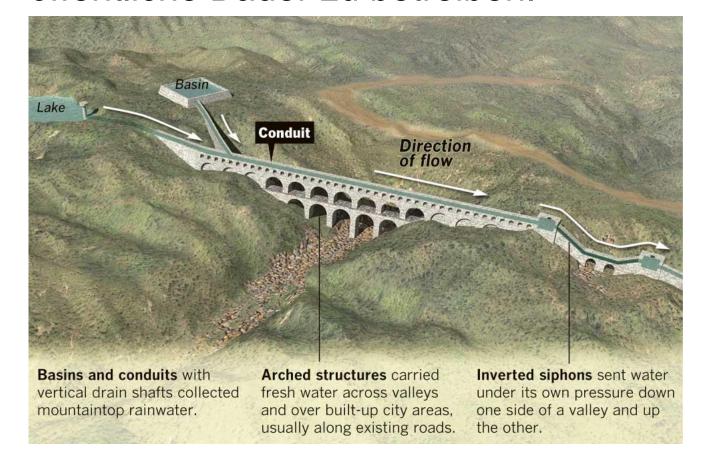
Regenwassernutzung in Südeuropa:

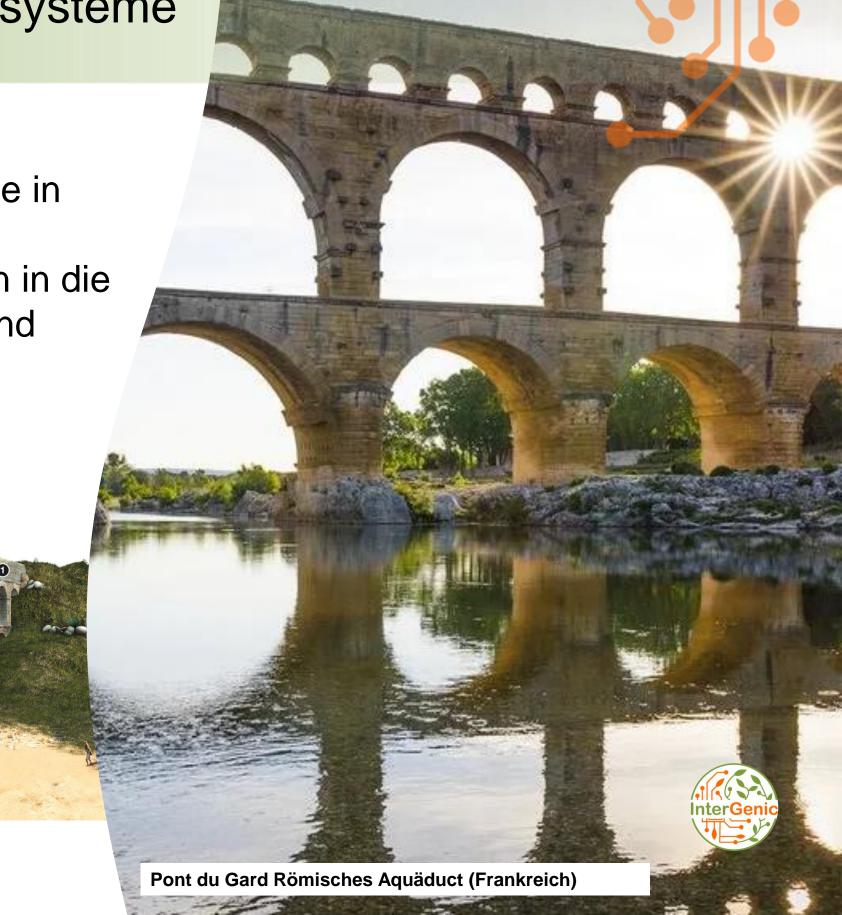
In Mittelmeerregionen wie Griechenland und Spanien war die Regenwassernutzung eine gängige Praxis, bei der Regenwasser in Zisternen gesammelt und gespeichert wurde. Diese Zisternen waren besonders für die Bewässerung in Trockenzeiten wichtig.

Auch heute noch werden in Teilen Spaniens, vor allem auf den Kanarischen Inseln, traditionelle Methoden zur Sammlung und Speicherung von Nebel- und Regenwasser angewendet.



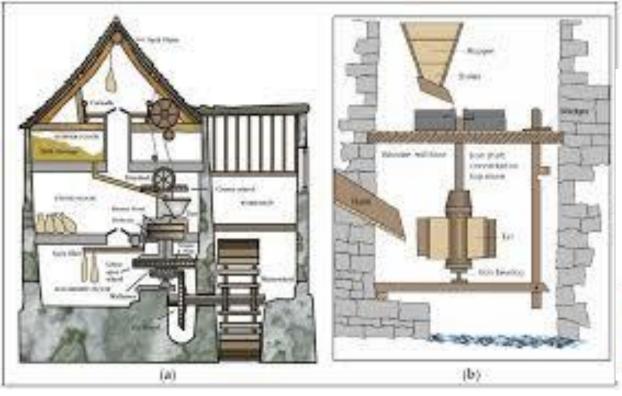
Römische Aquädukte in ganz Europa: Die Römer bauten Aquädukte in ihren Gebieten, einige der berühmtesten Beispiele in Frankreich (Pont du Gard) und Italien (Aqua Claudia). Diese Aquädukte wurden gebaut, um Wasser aus natürlichen Quellen in die Städte zu leiten, sie mit sauberem Trinkwasser zu versorgen und öffentliche Bäder zu betreiben.

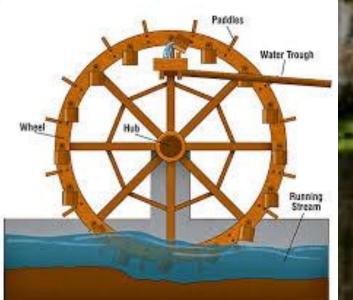




Mittelalterliche Kanäle und Wassermühlen:

In den Niederlanden und Belgien war die Wasserverwaltung aufgrund häufiger Überschwemmungen und der tief liegenden Geografie sehr wichtig. Im Mittelalter wurden ausgeklügelte Kanalsysteme und Wassermühlen entwickelt, um den Wasserstand für die Be- und Entwässerung zu kontrollieren.









2.4.2 Entwicklung von Wasserverwaltungssystemen

Moderne Infrastruktur in Europa:

Im 19. und 20. Jahrhundert kam es zu einem Wandel in der europäischen Wasserinfrastruktur, mit dem Bau **großer**Staudämme, Stauseen und Wasserversorgungssysteme.

Diese Projekte waren für die Verwaltung der

Wasserressourcen in wachsenden städtischen und industriellen Gebieten von entscheidender Bedeutung.

Wasserkraft in der Europäischen Union:

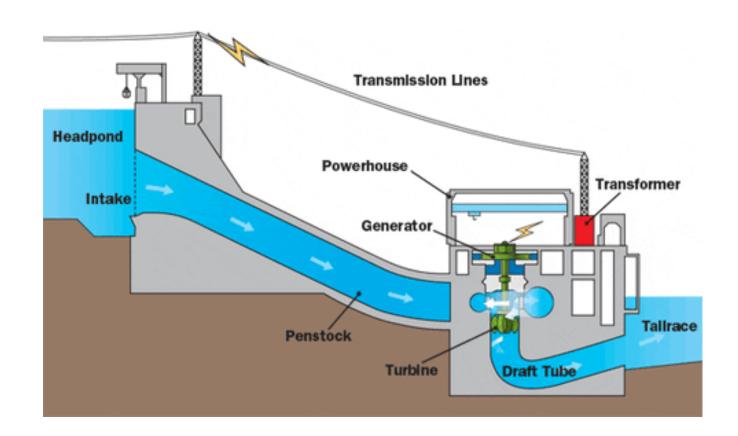
Im Jahr 2020 trug die Wasserkraft rund 36 % zur Erzeugung erneuerbarer Energien in der EU bei und ist damit die größte Quelle für erneuerbaren Strom in der EU. Dies wirft jedoch auch Fragen zur ökologischen Nachhaltigkeit auf, wenn man sich bei der Energiegewinnung stark auf Staudämme verlässt.





2.4.2 Entwicklung von Wasserverwaltungssystemen

Der Ebro-Staudamm in Spanien und der Verzasca-Staudamm in der Schweiz sind zwei wichtige Beispiele. Diese Dämme dienen nicht nur der Wasserspeicherung, sondern auch der Stromerzeugung aus Wasserkraft.





2.4.2 Entwicklung von Wasserverwaltungssystemen

Wasserinfrastruktur in den Alpen: In der Alpenregion gibt es umfangreiche Staudamm- und Wasserkraftsysteme, darunter der Grande-Dixence-Staudamm in der Schweiz und Staudämme in Österreich und Frankreich. Diese Staudämme sind sowohl für die Wasserversorgung als auch für die Energieerzeugung von entscheidender Bedeutung, haben jedoch zu Veränderungen des Ökosystems in alpinen Flüssen und Tälern geführt.

Umweltauswirkungen der Wasserinfrastruktur in der EU:

Der Bau großer Staudämme hat zu einer **Veränderung der Flussökosysteme** geführt, beispielsweise am Rhein und an der Donau. Am Rhein beispielsweise sind 90 % der ursprünglichen Feuchtgebiete verschwunden, was sich auf die Biodiversität auswirkt.





Wasserverwaltung in Eeklo in Belgien

2.4.3 Moderne Herausforderungen der Wasserverwaltung

- Wasserknappheit: Südeuropa, insbesondere Spanien, Griechenland und Italien, ist mit erheblicher Wasserknappheit konfrontiert. Südspanien leidet aufgrund der Nachfrage aus der Landwirtschaft, des Tourismus und des Klimawandels unter schwerem Wassermangel. Die Region verzeichnet ein jährliches Wasserdefizit von über 500 Millionen Kubikmetern.
- **Dürre:** Die Dürre in Europa 2022 war die schlimmste seit 500 Jahren, betraf 2/3 des Kontinents, und große Flüsse wie die Donau und der Rhein verzeichneten historisch niedrige Wasserstände. Sie wirkte sich auf Landwirtschaft, Wasserversorgung und Energieerzeugung aus, wobei die Ernteerträge in Frankreich und Deutschland stark zurückgingen.
- Verschmutzung Europäischer Gewässer:
- Landwirtschaftliche Abwässer sind nach wie vor eine große Quelle für Wasserverschmutzung in der EU. In der Ostsee beispielsweise hat die Eutrophierung durch Stickstoff und Phosphor aus Düngemitteln zu "Todeszonen" geführt, in denen Wasserlebewesen nicht überleben können.
- Auch Plastikverschmutzung ist ein großes Problem. Das Mittelmeer, ist eines der am stärksten mit Plastik verschmutzten Gewässer der Welt. Jedes Jahr gelangen etwa 229.000 Tonnen Plastik ins Meer.
- Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserressourcen der EU: In den Alpen schmelzen die Gletscher, die einen Großteil Mitteleuropas mit Süßwasser versorgen, rapide. Bis 2100 könnten mehr als 90 % der Alpengletscher verschwunden sein, was die Wasserversorgung in Deutschland, Frankreich, Italien und anderen Nachbarländern gefährdet.



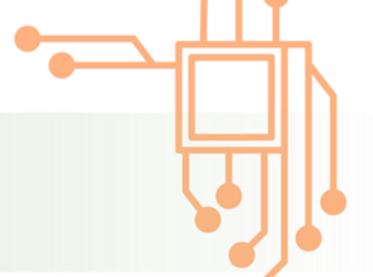
2004

2.4.3 Moderne Herausforderungen der Wasserverwaltung



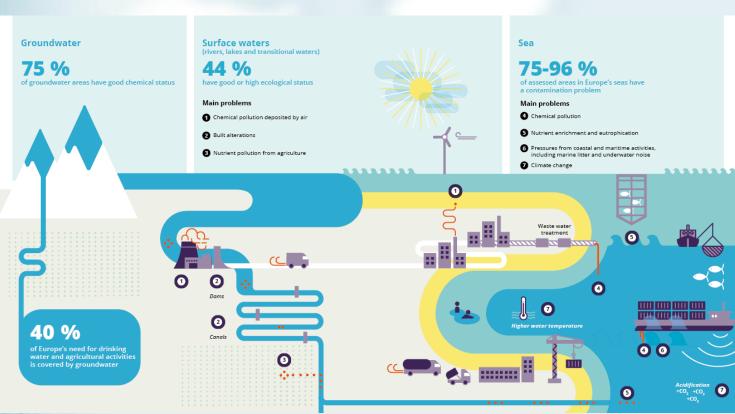
Überschwemmungen sind die häufigsten und teuersten Naturkatastrophen Europas. Sie treten dank des Klimawandels immer häufiger auf und haben verheerende Auswirkungen, gefährden Menschenleben und führen zu hohen wirtschaftlichen Verlusten. Überschwemmungen können auch im Boden gespeicherte Schadstoffe freisetzen und noch weiter verbreiten. Überschwemmungen können auch Feuchtgebiete zerstören und die biologische Vielfalt verringern.

Man erwartet, dass in den kommenden Jahrzehnten in Europa ein höheres Hochwasserrisiko und größere wirtschaftliche Schäden. Mit den richtigen Maßnahmen können wir die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen verringern und ihre Auswirkungen begrenzen. Ein integriertes Hochwasser-Risikomanagement muss sich auf eine nachhaltige Wasserwirtschaft und Maßnahmen konzentrieren, die die Widerstandsfähigkeit von Natur und Gesellschaft gegenüber extremen Wetterereignissen stärken.



2.4.4 EU-Politik zur Wasserverwaltung

EU Water Framework Directive (WFD): Die im Jahr 2000 umgesetzte Richtlinie ist ein Eckpfeiler der EU-Wasserpolitik. Ihr Ziel ist es, bis 2027 einen "guten ökologischen und chemischen Zustand" für alle Gewässer in der EU zu erreichen. Die Mitgliedstaaten müssen regelmäßig über den Zustand ihrer Gewässer berichten und ihre Fortschritte bei der Erreichung dieser Ziele darlegen. Nach Angaben der Europäischen Umweltagentur (EUA) befanden sich im Jahr 2020 trotz der Bemühungen zur Verbesserung der Wasserqualität immer noch 60 % der Gewässer der EU in schlechtem ökologischen Zustand.



EU Clean Water Initiatives:

Die Richtlinie über die Behandlung von kommunalem Abwasser und die Nitratrichtlinie sind wesentliche Instrumente zur Bekämpfung der Wasserverschmutzung in ganz Europa.



2.4.4 EU-Politik zur Wasserverwaltung



Wassereffizienz in der Landwirtschaft:

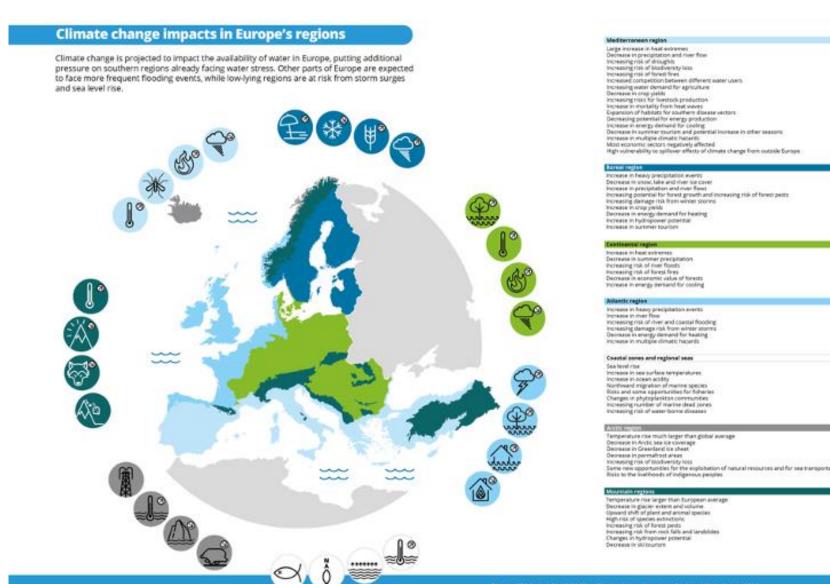
Die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) der EU fördert die nachhaltige Wassernutzung durch Technologien wie die Präzisionsbewässerung in wasserarmen Regionen wie Spanien und Portugal.

Anpassung an den Klimawandel:

Mehrere EU-Länder haben nationale Strategien zur Bekämpfung der Wasserknappheit umgesetzt. So haben die Niederlande beispielsweise eine Strategie namens "Raum für den Fluss" entwickelt, die es Flüssen ermöglicht, bestimmte Gebiete kontrolliert zu überfluten, um bei Hochwasser-Ereignissen großflächige Schäden zu verhindern.



SHARING ADAPTATION INFORMATION ACROSS EUROPE



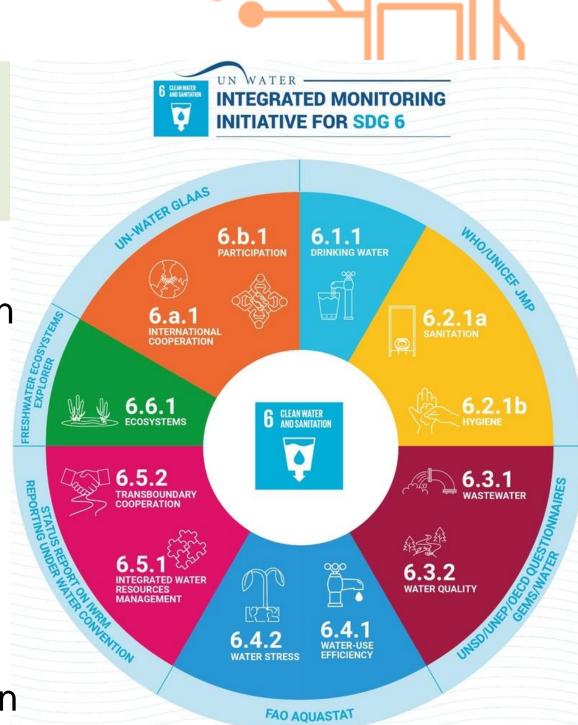
2.4.4 EU-Politik zur Wasserverwaltung

• Die Rolle der EU bei grenzüberschreitender Wasserverwaltung:

Das von allen Ländern im Donaueinzugsgebiet unterzeichnete Übereinkommen ist ein Beispiel für erfolgreiche Zusammenarbeit bei der Verwaltung gemeinsamer Gewässer. Diese Anstrengung untermauert die übergeordneten Ziele der EU.

• Beteiligung der Öffentlichkeit an der Wasserverwaltung:

Die WRRL betont die Bedeutung der Beteiligung der Öffentlichkeit an der Wasserverwaltung. In Frankreich sind Bürger*innen aktiv in lokale Wasserverwaltungsausschüsse eingebunden, die bei der Gestaltung von Richtlinien mitwirken, die sich direkt auf die Wassernutzung in ihren Gemeinden auswirken.

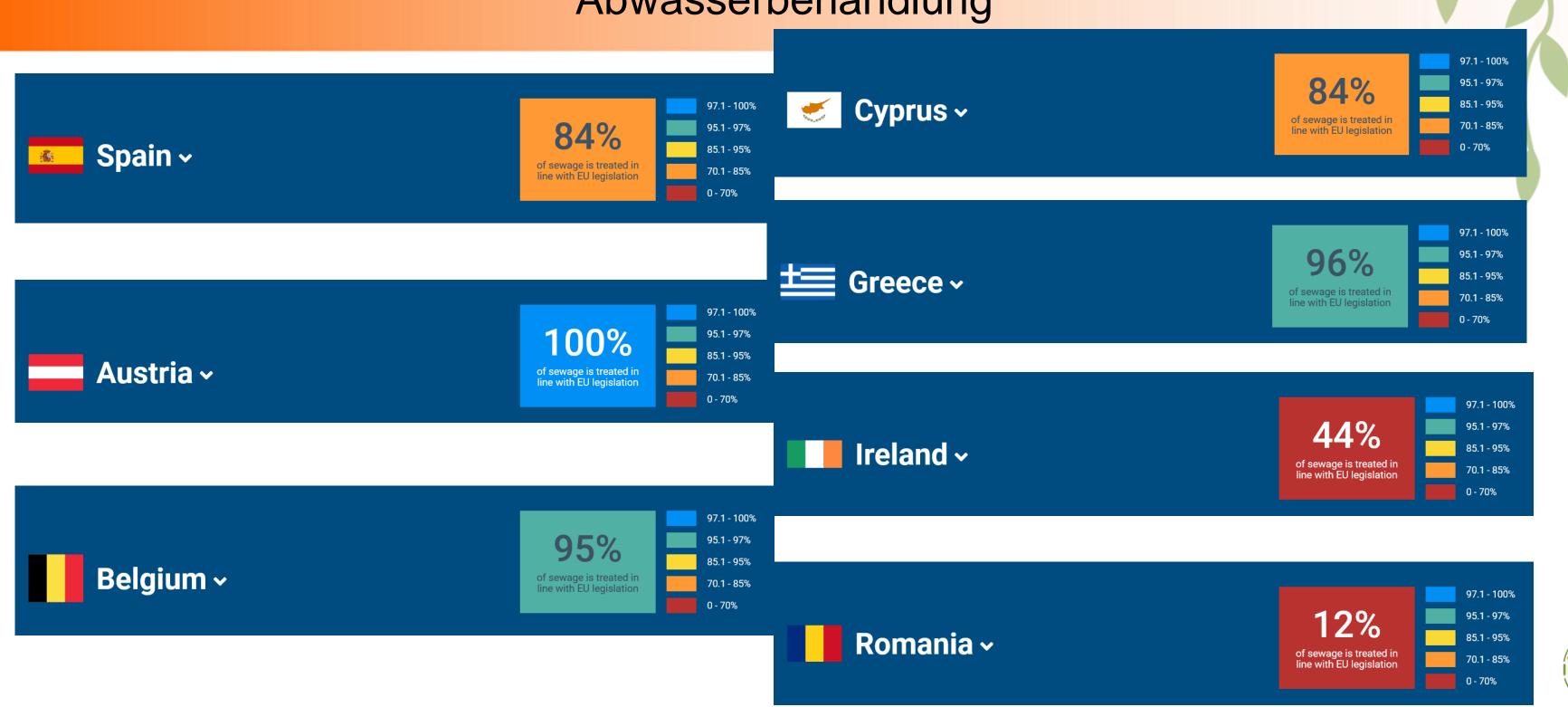


Die SDGs:

"Keine Armut" (Nr. 1) bis "Partnerschaften zur Erreichung der Ziele" (Nr. 17) – sollen den Plan bis zum Ende dieses Jahrzehnts festlegen. Ziel 6 – Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen – umfasst 8 Zielvorgaben und 11 Indikatoren, die sich gemeinsam mit einer Reihe von Wasserproblemen befassen, von Trinkwasser bis hin zur Wassernutzungseffizienz.



2.4.4. EU-Politik zur Wasserverwaltung– Abwasserbehandlung



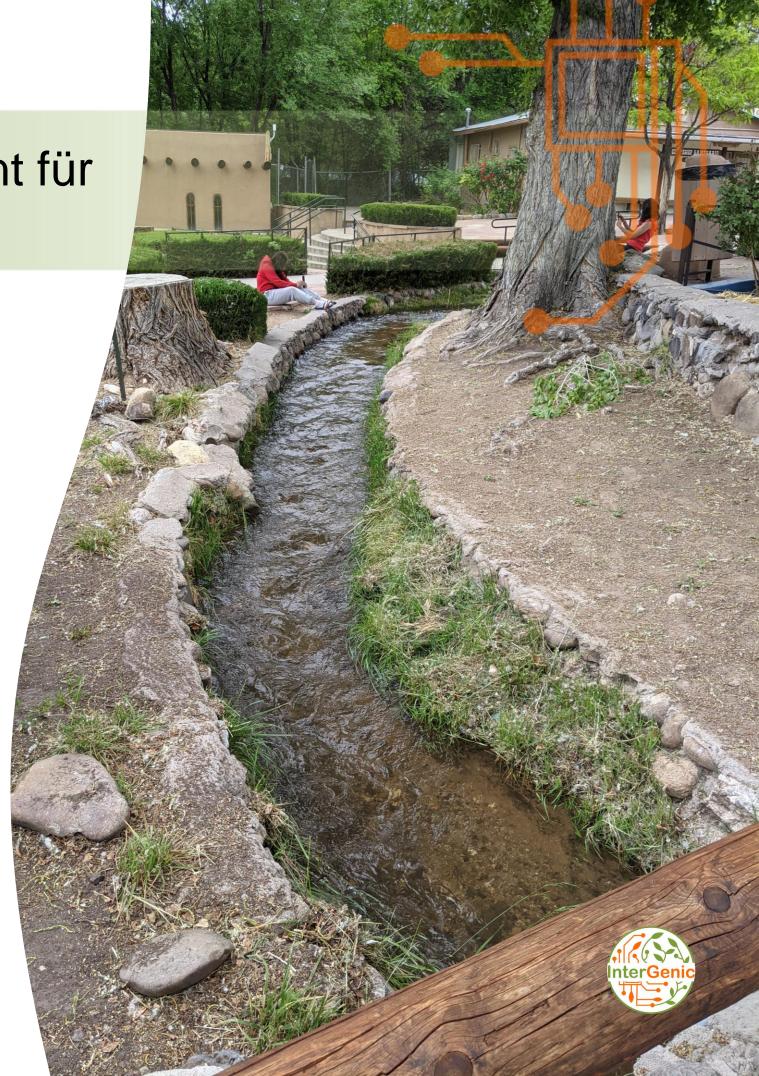


2.4.5 Spanien: Gemeinschaftsengagement für Bewässerungssysteme

Landwirtschaftliche Gemeinden in Südspanien, insbesondere in Murcia und Valencia, beteiligen sich an der Verwaltung traditioneller Bewässerungssysteme wie **Acequias**. Diese alten Kanäle, von denen viele nach 1900 modernisiert wurden, werden von noch immer zur Bewässerung der Felder genutzt.

Auswirkungen auf den Alltag:

Die Landwirt*innen in diesen Regionen sind auf diese Wassersysteme angewiesen, um Pflanzen wie Zitrusfrüchte, Gemüse und Mandeln zu bewässern, die für den lokalen Verbrauch und die Agrarexporte von großer Bedeutung sind. Die Gemeindemitglieder pflegen die Kanäle regelmäßig, und fördern so den sozialen Zusammenhalt und das Gefühl der gemeinsamen Verantwortung für die Wasserbewirtschaftung.



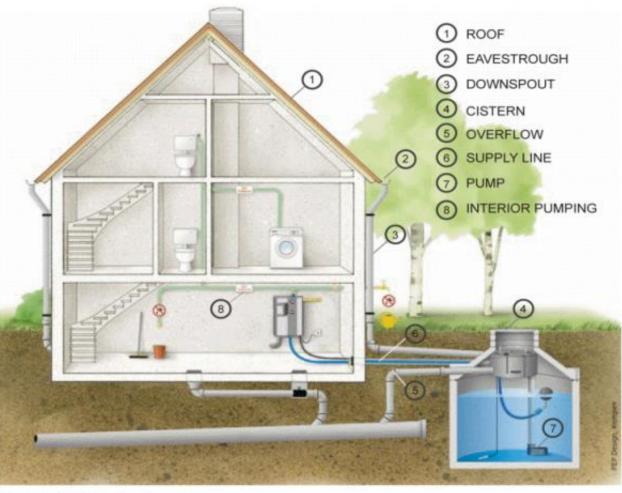
2.4.5 Griechenland: Einsatz von Regensammlungssystemen

• In ländlichen und Inselgebieten Griechenlands, z. B. auf Inseln wie Kreta und Santorin, nutzen Bürger*innen seit langem Regenwasser-Nutzungsanlagen. Diese Systeme, die nach 1950 modernisiert wurden, umfassen das Sammeln und Speichern von Regenwasser in **Zisternen für den Hausgebrauch und die Bewässerung**, insbesondere in Gebieten mit begrenztem Zugang zu Süßwasser.

Auswirkungen auf den Alltag:

- Bürger*innen nutzen das aufgefangene Regenwasser für Hausarbeit, Bewässerung von Gärten und kleinbäuerliche Landwirtschaft. Diese Praxis verringert die Abhängigkeit von städtischer Wasserversorgung und hilft, saisonale Wasserknappheit zu bewältigen.
- Die Regenwassernutzung ist auch eine entscheidende Methode zur Aufrechterhaltung der Nachhaltigkeit in dürregefährdeten Gebieten, und viele Familien in diesen Regionen warten ihre Zisternen weiterhin und tragen so zu den Bemühungen um Wassereinsparung bei.





Source: PEP Design, Kempen



In den 1970er Jahren gab es in Österreich **groß angelegte öffentliche Kampagnen zur Förderung des Wassersparens** in städtischen Gebieten wie Wien. Bürger*innen wurden dazu ermutigt, Toiletten mit niedrigem Wasserverbrauch und wassersparende Duschköpfe zu installieren und auf bewussten Wasserverbrauch zu achten, z. B. den Wasserhahn beim Zähneputzen zuzudrehen.

Auswirkungen auf den Alltag:

• Österreicher*innen sind sich heute des Wasserverbrauchs sehr bewusst, und wassersparende Geräte sind sowohl in städtischen als auch in ländlichen Haushalten weit verbreitet. Viele sammeln Regenwasser, um Pflanzen zu gießen oder für andere nicht-trinkbare Zwecke.

• Die nachhaltige Wassernutzung ist in der österreichischen Kultur fest verankert und wird durch fortlaufende Bildungs- und Sensibilisierungs-Kampagnen unterstützt, die dazu beitragen, den häuslichen Verbrauch zu senken und Bemühungen um ökologische Nachhaltigkeit zu unterstützen.





2.4.5. Belgien: Städtische Wasserwirtschaft und Gründächer

Seit den 2000er Jahren beteiligen sich Menschen in Brüssel und anderen Städten zunehmend an Initiativen für **Gründächer und durchlässige Böden**. Diese Lösungen sollen städtische Überschwemmungen mildern, indem Einzelpersonen und Unternehmen dazu ermutigt werden, Gründächer zu installieren, die Regenwasser absorbieren und so den Abfluss reduzieren.

Auswirkungen auf den Alltag:

• Hauseigentümer und Unternehmen in Brüssel, die diese Infrastruktur-Lösungen übernehmen, tragen dazu bei, den Druck auf die Entwässerungs-Systeme der Stadt zu verringern und so zur Hochwasserprävention in Risikogebieten beizutragen.

Diese Praktiken tragen auch zur städtischen Biodiversität bei, da begrünte Dächer kleine Lebensräume für Vögel und Insekten schaffen und so die allgemeine Lebensqualität in der Stadt verbessern.

Die Bürger sehen greifbare Vorteile in einem geringeren Hochwasserrisiko, kühleren Gebäudetemperaturen und sogar finanziellen Anreizen oder Steuererleichterungen..





2.4.5. Irland: Wassersparen in Dürreperioden

Im 21. Jahrhundert waren die Ir*innen in Dürreperioden von Wasserknappheit betroffen, insbesondere in den Sommern 2018 und 2020. Als Reaktion darauf wurden Haushalte aufgefordert, den Wasserverbrauch zu senken, indem sie die Gartenbewässerung einschränkten, kürzer duschten und wassersparende Geräte verwendeten.

Auswirkungen auf den Alltag:

- In Dürreperioden nehmen viele irische Haushalte kurzzeitige Änderungen vor, wie z. B. die Verwendung von **Regentonnen** zum Sammeln von Wasser für den Garten oder die Anpassung der Spül- und Waschgewohnheiten, um Wasser zu sparen.
- Diese Praktiken haben das Bewusstsein für die Bedeutung des Wasserschutzes geschärft und eine Kultur der nachhaltigen Wassernutzung gefördert, wobei die Bürger ihren täglichen Wasserverbrauch stärker im Blick haben.





2.4.6. Zypern: Tanks für den Hausgebrauch

Aufgrund der Wasserknappheit auf Zypern war es für Haushalte, insbesondere in städtischen Gebieten wie Nikosia und Limassol, ab den 1970er Jahren üblich, **Wassertanks** auf Dächern zu installieren. Diese Tanks speichern Wasser für den Hausgebrauch in Zeiten, in denen die Wasserversorgung begrenzt oder unterbrochen ist.

Auswirkungen auf den Alltag:

Viele zyprische Familien sind nach wie vor auf diese Wassertanks angewiesen, um eine zuverlässige Wasserversorgung zu gewährleisten, insbesondere in den heißen Sommermonaten.

Dieses System hilft Haushalten, mit begrenzten Wasserressourcen effizient umzugehen, und ist zu einem festen Bestandteil des täglichen Lebens geworden, wobei Familien ihr gespeichertes Wasser sorgfältig überwachen und konservieren.







In ländlichen Gebieten in Rumänien, insbesondere in Regionen wie Oltenia und Banat, sind viele Dörfer für ihren täglichen Wasserbedarf auf **Gemeinschaftsbrunnen** angewiesen. Sie waren im 20. Jahrhundert weit verbreitet und dienen vielen Haushalten auch heute noch als Hauptwasserquelle.

Auswirkungen auf das tägliche Leben:

Diese Brunnen sind eine lebenswichtige Wasserquelle zum Trinken, Kochen, Putzen und zur Bewässerung. Familien holen in der Regel mehrmals täglich Wasser aus den Brunnen, sodass die Instandhaltung dieser Wasserquellen eine entscheidende Verantwortung der Gemeinschaft ist.

Die gemeinschaftliche Natur der Brunneninstandhaltung fördert die sozialen Bindungen und unterstreicht die Bedeutung einer nachhaltigen Wasserverwaltung. Außerdem wird sichergestellt, dass Wasser für landwirtschaftliche Tätigkeiten zur Verfügung steht, die für die lokale Wirtschaft von entscheidender Bedeutung sind.









Aktivität 2.1 – Water Calculator & The Water We Eat

Den Wasser-Fußabdruck berechnen

WaterCalculator.org ist der beste Wasserverbrauchsrechner. Er ist benutzerfreundlich und für Jugendliche sehr anschaulich, sodass jeder das Quiz machen und den geschätzten Verbrauch seines Haushalts ermitteln kann.

Am Ende gibt es eine lange Liste mit Tipps für verschiedene Bereiche des Hauses – die Küche, den Außenbereich, das Badezimmer. Das Wasser, das sie aus den Wasserhähnen kommen sehen, ist jedoch nur ein Bruchteil dessen, was sie letztendlich verbrauchen.

The Water We Eat ist eine großartige Fortsetzung, da sie dabei hilft, all das "versteckte" Wasser zu sehen, das für den Anbau ihrer Lebensmittel verwendet wird. Diese interaktive Infografik lässt sich in nur ein oder zwei Minuten zeigen.





tützen

https://www.kiva.org/

Kiva ist eine gemeinnützige Mikrokreditplattform, die es Menschen auf der ganzen Welt ermöglicht, kleine Geldbeträge zu leihen, die von traditionellen Banken normalerweise nicht finanziert werden. Diese Kredite verändern das Leben der Menschen und werden für alles Mögliche verwendet, vom Aufbau kleiner Unternehmen über die Deckung medizinischer Verfahren, die Verbesserung von Wohnraum bis hin zur Bezahlung von Bildungsausgaben. Sie können bereits ab 25 US-Dollar einen Kredit vergeben, und es handelt sich wirklich um Kredite. Sobald der Kreditnehmer den Kredit zurückgezahlt hat, können Sie diese 25 US-Dollar erneut verleihen! Versuchen Sie, Ihre Gemeinde oder Freunde dazu zu bewegen, etwas Geld zu spenden, um Ihr Klassenkonto zu eröffnen.

Suchen Sie nach Personen, die Darlehen für Wasserprojekte beantragen, wie Haushalte und Gemeinden, die Brunnen bauen, Wasserfiltersysteme installieren oder den Zugang zu sanitären Einrichtungen verbessern möchten.

Lassen Sie die Schüler stöbern, auswählen und eine Person oder Gruppe benennen, die finanziert werden soll. Lassen Sie dann die Klasse abstimmen.

Die Kreditnehmer zahlen nach und nach zurück. Sobald Ihr Konto wieder 25 \$ aufweist, können Sie ein neues Darlehen finanzieren, sodass eine Spende Ihr Kiva-Projekt Jahr für Jahr unterstützt.







QUIZ

. Multiple Choice:

- 1. Welches EU-Land ist am stärksten von Wasserknappheit wegen des Klimawandels betroffen?
 - a) Deutschland
 - b) Spanien
 - c) Schweden
 - d) Irland

(Richtige Antwort: b) Spanien)

- 2. Welches traditionelle Wasserwirtschaftssystem umfasst Kanäle, die Wasser für die Bewässerung leiten??
 - a) Kanäle
 - b) Brunnen
 - c) Regenwassertanks
 - d) Aquädukte

(Richtige Antwort: a)

- 3. Was ist eines der Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie??
 - a) Erhöhung der Wasserpreise in städtischen Gebieten
 - b) Sicherstellung, dass alle Gewässer einen "guten Zustand" erreichen
 - c) Förderung des Konsums von abgefülltem Wasser
 - d) Ermöglichung des freien Zugangs zu Wasser in ländlichen Gebieten (Richtige Antwort: b)





QUIZ

- 4. Wie hat sich der Bau großer Staudämme im 20. Jahrhundert auf die Ökosysteme in Europa ausgewirkt?
 - a) Zunahme der Artenvielfalt in Flüssen
 - b) Verbesserung der Wasserqualität
 - c) Veränderung der Fischwanderungsmuster und Verringerung der Artenvielfalt
 - d) Verringerung der Bodenerosion entlang der Flussufer
 - (Richtige Antwort: c)
- 5. Was ist eine der Hauptursachen für Wasserknappheit in Europa heute?
 - a) Wasserverschmutzung durch industrielle Aktivitäten
 - b) Bevölkerungsrückgang
 - c) Übermäßige Regenfälle
 - d) Zersiedelung
 - (Richtige Antwort: a)

II. Richtig/Falsch:

Die Wasserrahmenrichtlinie verpflichtet die EU-Mitgliedstaaten, bis 2027 eine gute Wasserqualität zu erreichen. (Richtig) Das "Acequia"-Bewässerungssystem, das in Spanien noch immer genutzt wird, setzt auf moderne Maschinen. (Falsch) Eines der Ziele der El I-Initiative. Clean Water" ist die Förderung der Regenwassernutzung in ganz Europa. (Richtig)

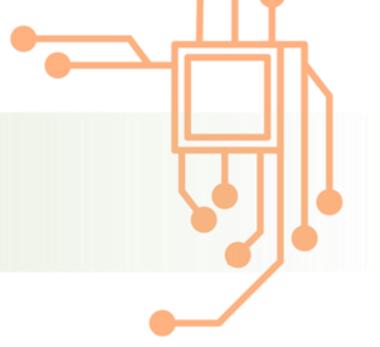
Eines der Ziele der EU-Initiative "Clean Water" ist die Förderung der Regenwassernutzung in ganz Europa. (Richtig)

Die Wassereinsparung in Europa konzentrieren sich nur auf die Reduzierung des Verbrauchs in der Landwirtschaft. (Falsch)

III. Kurzantwort:

Welches der eingeführten Wassermanagementsysteme halten Sie für das beste?





Zusätzliche Ressourcen

1. Bibliografie

https://bassa.ro/omnia-photo-fantanile-olteniei-mmxvi-the-water-wells-of-oltenia-mmxvi/

https://www.wareg.org/articles/eu-water-acquis-a-comprehensive-guide/

EEB Handbook on EU Water Policy under the Water Framework Directive

https://www.rivernet.org/general/docs/handbook.pdf

The EU drinking water directive: a comprehensive guide, https://www.bnovate.com/post/drinking-water-directive

2. Video

Digital dilemma: tech's impact on water management in Europe

Water Innovation Europe 2024 I Towards a Water Smart Strategy

Vienna's flood defense system explained | DW News

EU Green Week focuses on water management in the face of flooding risk

Water Europe New Vision - Towards a Water-Smart Society

Acequia: More Than a Water System

https://youtu.be/EUhkTA8JyYU?t=117

How to HARVEST RAINWATER from your roof

3. Podcasts

What if Europe ran out of water? [Science and Technology Podcast] - https://www.youtube.com/watch?v=xyUriBVGiNI — Will Europe's next crisis be a water crisis? https://www.youtube.com/watch?v=xyUriBVGiNI —

4. Zusätzliche Aktivitäten

https://www.swfwmd.state.fl.us/residents/education/hands-activities





InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.





InterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.



















intergenic.eu

Modul 2



2.5 Traditionelle und nachhaltige Architektur



Ziel

Ziel dieses Moduls ist es, den Teilnehmenden ein Verständnis dafür zu vermitteln, wie traditionelle architektonische Praktiken und nachhaltige Gestaltungsprinzipien wiederbelebt und in das moderne Bauen integriert werden können. Dieses Modul unterstreicht die Rolle des Wissensaustauschs zwischen den Generationen bei der Förderung nachhaltiger Lösungen für künftige Generationen.

- Erforschung traditioneller nachhaltiger Architekturtechniken, wie z. B. die Verwendung natürlicher Materialien und passiver Konstruktionsprinzipien, und wie diese in moderne nachhaltige Baupraktiken einfließen können.
- Aufzeigen der Auswirkungen moderner Architektur auf die Nachhaltigkeit, wobei der Schwerpunkt auf den Umweltkosten von Industriematerialien wie Beton und Stahl liegt.
- Bewältigung der Herausforderungen, die sich bei der Anpassung historischer Gebäude an moderne Nachhaltigkeitsstandards bei gleichzeitiger Erhaltung des kulturellen Erbes stellen.
- Förderung des generationenübergreifenden Lernens, bei dem jüngere Teilnehmer von älteren Generationen Fertigkeiten im Bereich der Nachhaltigkeit erlernen und diese Praktiken anwenden, um energieeffiziente und klimaresistente Gebäude zu schaffen.



Geschichte

Verwendung von Naturmaterialien (ca. 10.000 v. Chr. - 4.000 v. Chr.):

• Frühe Zivilisationen nutzten natürliche Materialien wie Lehm, Stein und Holz für ihre Unterkünfte, um sie zu isolieren und langlebig zu machen.

Altägyptische und mesopotamische Architektur (ca. 4.000 v. Chr. - 1.000 v. Chr.):

• Ägypter und Mesopotamier nutzten Innenhöfe und dicke Lehmziegelwände, um die Temperatur im Wüstenklima zu regulieren.

Antike griechische Passivhausbauweise (ca. 500 v. Chr. - 200 v. Chr.):

 Die alten Griechen richteten ihre Gebäude so aus, dass sie optimal von der Sonne beschienen und belüftet wurden, bauten also schon früh sehr energieeffizient. Sie richteten Häuser nach Süden aus und bauten schattige Laubengänge, um die Wärme im Winter zu maximieren und die Hitze im Sommer zu minimieren. Sie schufen so frühe Modelle für energieeffiziente Wohnungen.

Verschiedene europäische Regionen und traditionelle Gebäude

Mittelmeerraum:

- Materialien und Techniken: Stein, Lehm und Lehm für thermische Masse.
 - Weiße Wände reflektieren Sonnenlicht und Kalk desinfiziert und verhindert Schimmel.
- Konstruktionsmerkmale: Innenhöfe zur Belüftung, kleine Fenster zum Wärmegewinn.
- Beispiel: Trulli-Häuser (Apulien, Italien) dicke Kalksteinwände und kegelförmige Dächer schützen vor Feuchtigkeit und isolieren die Innenräume.

Alpen und Mitteleuropa:

- Materialien und Techniken: Holz und Stein für Stabilität und Isolierung.
- Konstruktionsmerkmale: Steildächer halten den Schnee ab, zurückgesetzte Fenster sorgen für Isolierung, kompakte Formen minimieren die Kälteeinwirkung.
- Beispiel: Häuser im Chalet-Stil (Schweiz, Österreich) gebaut aus einheimischem Holz und mit Schrägdächern, um den harten Wintern zu trotzen.

Nordeuropa und Skandinavien:

- Materialien und Techniken: Holzrahmen, Grasdächer und Holzverkleidungen.
- Konstruktionsmerkmale: Grasdächer isolieren und halten die Wärme zurück.
- Beispiel: Das skandinavische Hytte begrünte Dächer fügen sich in die Landschaft ein und reduzieren den Heizbedarf.









Auswirkungen von Beton auf traditionelle Architektur und Nachhaltigkeit

- Einführung von Beton und Betonstahl:
 - Der weit verbreitete Einsatz von Beton und Betonstahl im 20. Jahrhundert verdrängte natürliche Materialien wie Stein, Lehm und Holz. Das Baugewerbe ist heute für 35 % der CO2-Emissionen in der EU verantwortlich.
 - Beton sorgte zwar für strukturelle Festigkeit, störte aber, im Gegensatz zu traditionellen Materialien das thermische und ökologische Gleichgewicht.
- Reduzierte Nachhaltigkeit:
 - Hoher CO2-Fußabdruck: Die Betonherstellung ist **energieintensiv** und trägt wesentlich zu CO₂-Emissionen bei.
 - Nicht zersetzbarer Abfall: Im Gegensatz zu natürlichen Materialien zersetzen sich Beton, Stahl und Kunststoffteile nicht, was beim Abriss von Gebäuden zu erheblichen Umweltschäden führt.
 - Ressourcengewinnung: Die Nachfrage nach Zement, Sand und Kies erschöpft die natürlichen Ressourcen und stört die Ökosysteme.
- Folgen für die Umwelt:
 - Bei modernen Gebäuden fällt häufig nicht wiederverwertbarer Abfall an, der auf Deponien landet.
 - Synthetische Isolierungen, Beschichtungen und chemische Zusätze erhöhen die Toxizität von Bauabfällen.
- Kontrast zu traditionellen Methoden:
 - Bei traditionellen Gebäuden wurden einheimische, biologisch abbaubare Materialien verwendet, die auf natürlichen werden wurden wurden einheimische, biologisch abbaubare Materialien verwendet, die auf natürlichen werden werden wurden waren.
 - Die Umstellung auf Beton und Betonstahl führte zu geringerer Anpassungsfähigkeit und größerer Umweltbelastung.

Herausforderungen für moderne nachhaltige Architektur in Europa

- Hohe Kosten für nachhaltige Materialien und Technologien:
- Herausforderung: Fortschrittliche Materialien (z. B. emissionsarmer Beton, umweltfreundliche Dämmung) und Technologien (z. B. intelligente Energiesysteme) sind kostspielig, was die Akzeptanz einschränkt.
- Auswirkungen: Viele EU-Länder haben Schwierigkeiten, nachhaltige Projekte zu finanzieren, insbesondere in wirtschaftlich benachteiligten Regionen.
- Strengere EU-Vorschriften und deren Einhaltung:
- Herausforderung: Die strengen Nachhaltigkeitsanforderungen der EU (z. B. die Richtlinie zur Gesamtenergieeffizienz) verursachen hohe Kosten und komplexe Genehmigungsverfahren.
- Auswirkungen: Kleinere Firmen und lokale Bauunternehmen haben Schwierigkeiten, diese Normen zu erfüllen, was das nachhaltige Bauen verlangsamt.
- Nachrüstung historischer Gebäude:
- Die Herausforderung: Die Anpassung von Europas riesigem Erbe historischer Gebäude an moderne Nachhaltigkeitsstandards, ohne den kulturellen Wert zu beeinträchtigen.
- Auswirkungen: Nachrüstungen sind kostspielig und komplex und erfordern oft eine schwierige Abwägung zwischen Energieeffizienz und Erhaltung der ursprünglichen Merkmale.



EU-Politik für nachhaltige Architektur

Europäischer Green Deal:

- Ziel ist es, Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent zu machen.
- Der Schwerpunkt liegt auf der Verringerung der Treibhausgasemissionen und der Förderung der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft im Bausektor.

Richtlinie über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden (EPBD):

- Mindestanforderungen für die Gesamtenergieeffizienz von neuen und renovierten Gebäuden.
- Einführung von Standards für Niedrigstenergiegebäude (nZEB) zur Förderung der Energieeffizienz und des Einsatzes erneuerbarer Energiequellen.

EU-Taxonomie für nachhaltige Aktivitäten:

- Bietet ein Klassifizierungssystem für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten, einschließlich Bau- und Immobiliensektor.
- Leitet Investitionen in grüne Bauprojekte und nachhaltige Entwicklung und fördert private und öffentliche Finanzierungen.







Aktivitäten - Workshop zum Bauen mit Lehm

Eine Probe kann drinnen durchgeführt werden, wenn die Materialien zur Verfügung gestellt werden.

Workshop-Ziele:

- Aufklärung junger Menschen über die traditionelle Bauweise mit Lehmziegeln.
- Praktische Erfahrungen mit Bodentests, Mischen von Lehm und Verputzen.
- Generationsübergreifendes Lernen mit Senior*innen als Mentor*innen.

Struktur des Workshops:

- Bodenuntersuchung und -vorbereitung: Geeignete Bodentypen identifizieren
- Lehmbau-Techniken: Anmischen und Bauen mit Sand, Matsch und Stroh.
- Verputzen: Auftragen von Naturputz zum Schutz und für die Ästhetik.

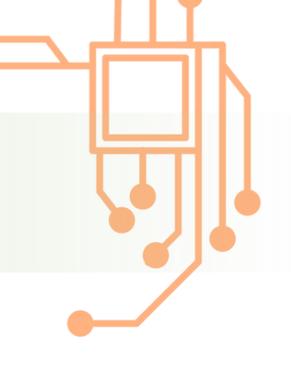
Schwerpunkt Nachhaltigkeit:

 Lehm ist ein nachhaltiges Material mit hervorragenden Dämmeigenschaften und geringen Umweltauswirkungen, was es zu einer wertvollen Technik für moderne umweltfreundliche Baupraktiken macht. Außerdem ist er extrem preiswert, und oft werden die damit gebauten Gebäude genau dort errichtet, wo auch der Boden Lehm enthält.





Prüfen des Bodens auf den Lehmgehalt – Soil Ribbon Test



Herstellung der Mischung Erde, Stroh, Sand, Wasser

Einführung in verschiedene Mischungen, zum Stampfen von Erde, Verputzen, Reparieren von Rissen.

Speziell beim Verputzen sollte je nach Lehmgehalt des Bodens nur 1/3 der Mischung aus Erde bestehen.

Zum Stampfen kann nur Erde verwendet werden.

Für Reparaturen wird mehr Stroh und weniger Sand benötigt.









Zusätzliche Ressourcen

Video: "How to build a rammed earth wall: Sustainable & Strong"

- Beschreibung: Youtube-Video über den Bau eines Gebäudes mit Stampflehm, eine der Techniken für das Bauen mit Lehm.
- Zugang: https://youtu.be/VA-9d9_OhLk?feature=shared

Video: "Earthen Floor sealed with Oil"

- **Beschreibung**: Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Herstellung eines Lehmbodens, der aus einer Mischung von Materialien wie Lehm, Sand und Stroh besteht, ähnlich wie bei Lehm und Lehm.
- Zugang: https://youtu.be/abzqjuhlfP4?feature=shared

Video: "Evaluate Site Soil for Natural Building. How to do a ribbon test"

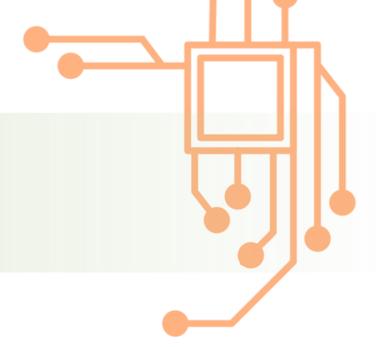
- Beschreibung: Video darüber, wie man Erde auf ihren Tongehalt prüft, um zu wissen, ob sie für den Bau geeignet ist oder nicht.
- Zugang: https://youtu.be/2MUnGBXjtGg?feature=shared

Artikel: "Modern Cob House Building. Build your own mortgage-free home using low-cost and local materials with modern cob-building skills "

- Beschreibung: Ein informativer Artikel über verschiedene Gebäudetypen und die Vor- und Nachteile von COB-Häusern
- Zugang: https://www.motherearthnews.com/sustainable-living/green-homes/cob-building-basics-zm0z13onzrob/







Referenzen

- 1.UNEP's Practical Guide to Climate-Resilient Buildings & Communities Access: https://www.unep.org/resources/practical-guide-climate-resilient-buildings
- 2. UN Environment Programme (UNEP) on Sustainable Buildings Access: https://www.unep.org/topics/cities/buildings-and-construction/sustainable-buildings
- 3. Economic and Social Benefits of Sustainable Buildings
 Access: https://earth.org/exploring-the-economic-and-social-benefits-of-sustainable-buildings/
- 4. Materials Encyclopedia Cob Walls Access: https://endeavourcentre.org/resources-for-building-green/free-encyclopedia-of-sustainable-building-materials/walls/cob/



QUIZ

Wie viel Prozent der CO₂-Emissionen entfallen auf den Bausektor in der EU?

- A. 10%
- B. 35%
- C. 50%

Welcher antiken Zivilisation wird die Erfindung des Passivhausprinzips zugeschrieben?

- A. Die alten Griechen
- B. Die alten Ägypter
- C. Die alten Römer

Welche Vorteile hat das Bauen mit Lehm für die Umwelt?

- A. Geringerer CO2-Fußabdruck, niedrige Kosten, abbaubare Materialien und geringerer Energieverbrauch.
- B. Vermehrt chemische Zusätze in Boden und Wasser.
- C. Erfordert die umfassende Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen.



QUIZ

Wie viel Prozent der CO₂-Emissionen entfallen auf den Bausektor in der EU?

- A. 10%
- B. 35%
- C. 50%

Welcher antiken Zivilisation wird die Erfindung des Passivhausprinzips zugeschrieben?

- · A. Die alten Griechen
- B. Die alten Ägypter
- C. Die alten Römer

Welche Vorteile hat das Bauen mit Lehm für die Umwelt?

- A. Geringerer CO2-Fußabdruck, niedrige Kosten, abbaubare Materialien und geringerer Energieverbrauch.
- B. Vermehrt chemische Zusätze in Boden und Wasser.
- C. Erfordert die umfassende Nutzung nicht erneuerbarer Ressourcen.

Referenzen:

- 1.EU Commission Building and construction link
- 2. Wikipedia History of passive solar building design link
- 3. Scientific Article Earth construction: Lessons from the past for future eco-efficient construction link





InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.





InterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.



















Modul 2



2.6 Transport





intergenic.eu



@intergenicproject



InterGenic EU Project

2.6.1 Traditionelle Transportmethoden und Nachhaltigkeit



Zu Fuß gehen: Die älteste Form der Fortbewegung, die für kurze Strecken genutzt wird.

Von Tieren angetriebener Transport: Pferde, Esel, Kamele und andere Tiere wurden für den Transport verwendet.

Segeln: Schiffe, die vom Wind angetrieben wurden, dienten der Fortbewegung über große Entfernungen.

In der Vergangenheit bewegten sich Menschen hauptsächlich zu Fuß oder mit Tieren fort. Für Reisen über das Meer benutzten sie Segelboote. All diese Methoden waren viel besser für die Umwelt als die heutigen Autos interGer und Flugzeuge.



2.6.1 Traditionelle Transportmethoden und ihre Nachhaltigkeit

Gehen

Beschreibung: Die einfachste Art, sich fortzubewegen, von Menschen seit Tausenden von Jahren genutzt.

Auswirkungen auf die Umwelt:

Positiv: Zu Fuß gehen hat nur sehr geringe Auswirkungen auf die Umwelt. Es braucht keinen Treibstoff und erzeugt keine schädlichen Emissionen.

Negativ: Das Anlegen von Wegen und Bürgersteigen kann Land verbrauchen und die Natur beeinträchtigen, insbesondere an belebten Orten in der Stadt.







Tiergestützter Transport

Arten: Dazu gehören Pferde, Ochsen, Esel, Kamele und andere domestizierte Tiere, die zum Reiten oder Ziehen von Fahrzeugen verwendet werden.

Auswirkungen des ökologischen Fußabdrucks:

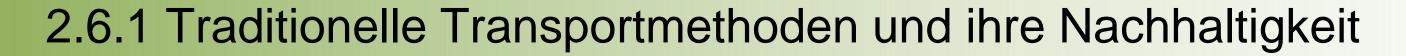
Positiv:

Generell geringerer Kohlenstoff-Fußabdruck im Vergleich zu mechanisiertem Transport. Tiere können Ressourcen (wie Gras) nutzen, die Menschen nicht nutzen können.

Negativ

Die Verschlechterung der Bodenqualität durch Beweidung kann zur Wüstenbildung führen. Eine Überbeanspruchung der Tiere kann zu gesundheitlichen Problemen führen und die Artenvielfalt beeinträchtigen, wenn wildlebende Arten verdrängt werden.





Segeln (windgetrieben)

Typen: Dazu gehören verschiedene Arten von Booten und Schiffen, von einfachen Kanus bis hin zu großen Segelschiffen.

Auswirkungen auf die Umwelt:

• **Positiv**: Segeln verursacht nur sehr wenige Emissionen, da Wind zur Energiegewinnung genutzt wird und umweltfreundlicher ist als viele andere moderne Verkehrsmittel.

Negativ:

- Beim Schiffsbau werden Bäume gefällt und der Natur Ressourcen entzogen.
- Einige größere Segelschiffe haben in der Vergangenheit Kohle oder andere Brennstoffe für zusätzlichen Antrieb verwendet.
- Mehr Boote auf dem Wasser können zu Überfischung führen und die Ökosysteme der Meere schädigen.



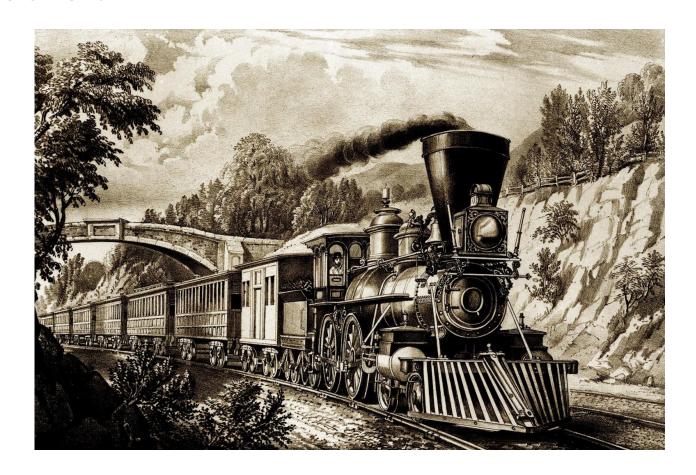


2.6.2 Entwicklung der Verkehrssysteme

Industrialisierung - Maschinen verändern den Verkehr

Im 18. und 19. Jahrhundert veränderte die **Dampfmaschine** die Art des Reisens.

Die dampfbetriebenen Züge machten den Transport von Menschen und Gütern schneller und einfacher. Die Eisenbahnen wuchsen schnell, verbanden die Städte und verhalfen den Unternehmen während der industriellen Revolution zum Wachstum.

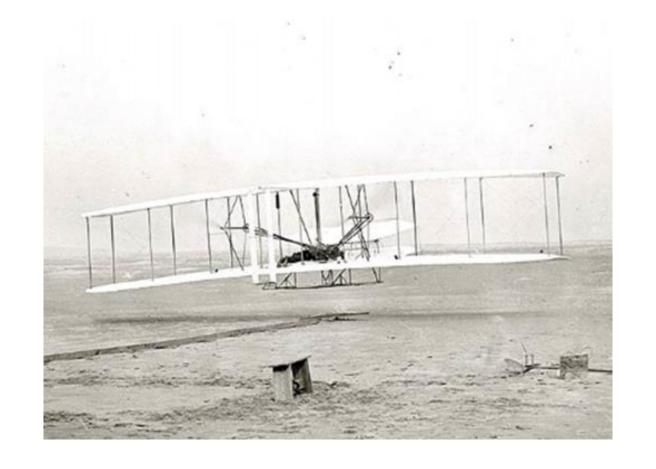






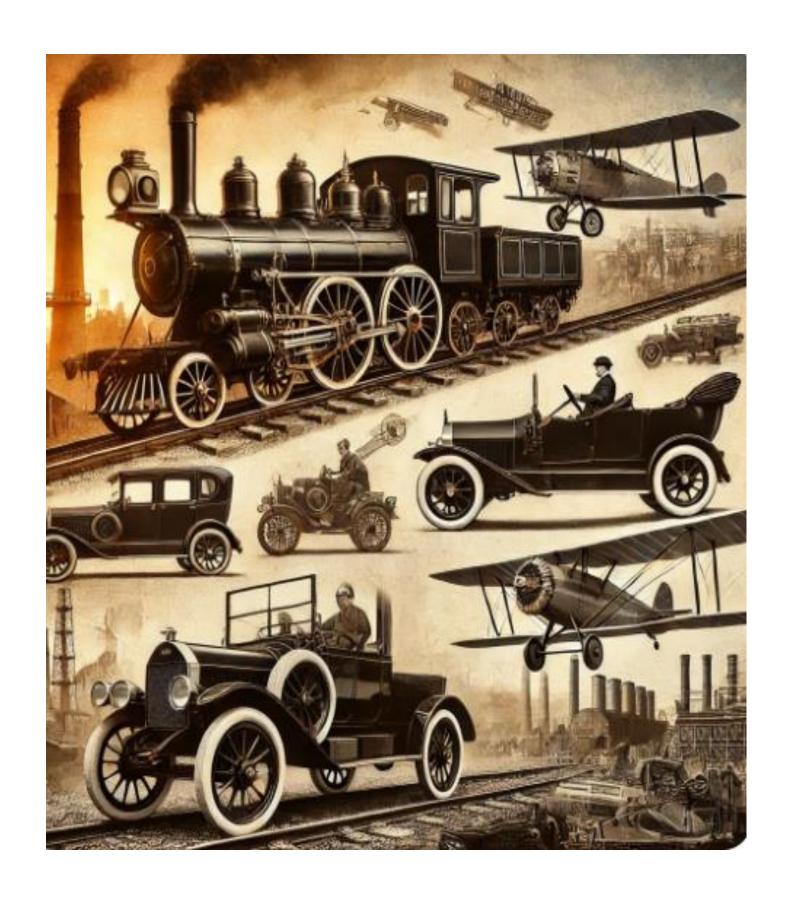
Der Anstieg des motorisierten Verkehrs und seine ökologischen Auswirkungen

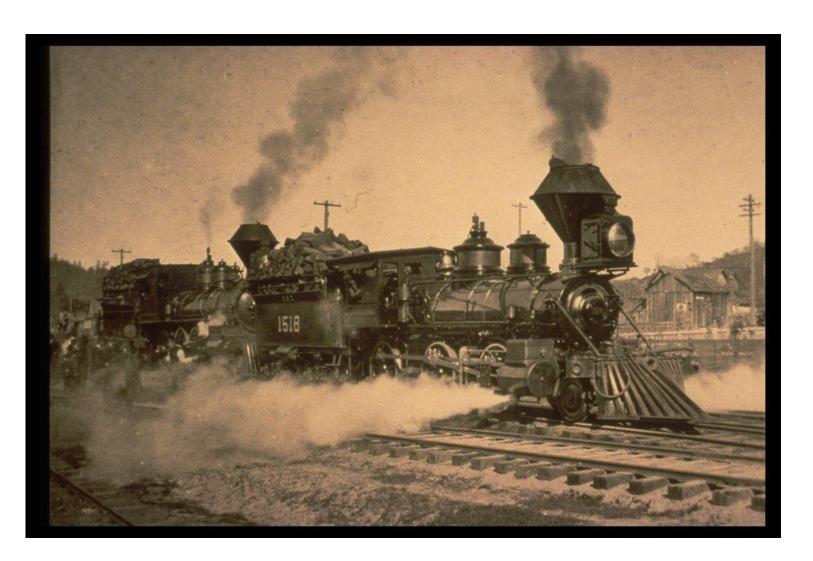
Im 20. Jahrhundert waren Autos, Busse und Flugzeuge weit verbreitet. Sie waren schneller und bequemer, aber sie verbrauchten Öl und Gas, was zu Umweltverschmutzung führte. Diese Fahrzeuge erleichterten das Reisen in Städten und über große Entfernungen.













2.6.3 Moderne Herausforderungen im Verkehrswesen

Kohlenstoffemissionen und Klimawandel

Verkehr ist eine der größten Quellen von Kohlenstoffemissionen, die sich auf das Klima auswirken. Diese Emissionen tragen zum Klimawandel bei und erwärmen die Erde.





2.6.3 Moderne Herausforderungen im Verkehrswesen

Kohlenstoffemissionen und Klimawandel

Lösungen für eine sauberere Zukunft

Neue Ideen für einen nachhaltigen Verkehr können zur Verringeribeitragen.

Der Einsatz sauberer Fahrzeuge ist wichtig für einen gesünderen

Elektroautos, -busse und -fahrräder können zum Schutz der Umwelt beitragen.







Verkehrsüberlastung

Was ist Verkehrsüberlastung?

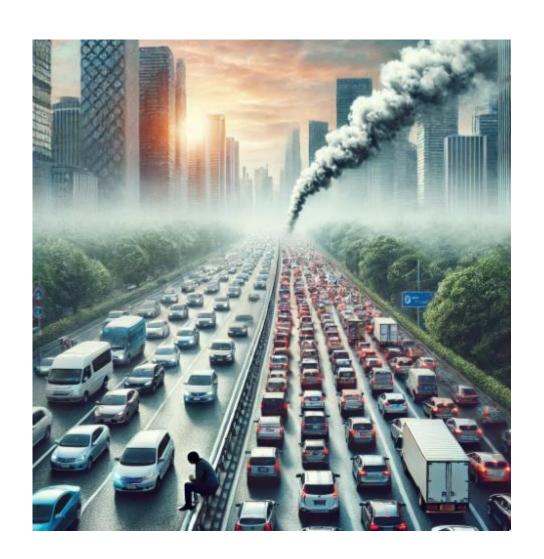
 Ein Verkehrsstau entsteht, wenn zu viele Autos auf der Straße sind, was zu langsamem Verkehr und Staus führt.

Globale Ausgabe:

Städte auf der ganzen Welt stehen vor diesem Problem.

Auswirkungen:

- Vergeudet Zeit: Die Menschen verbringen viel Zeit im Stau.
- Erhöhte Luftverschmutzung: Mehr Autos im Leerlauf führen zu mehr verschmutzter Luft.





2.6.3 Moderne Herausforderungen im Verkehrswesen



Was ist das?

Die meisten Fahrzeuge werden heute noch mit Öl und





Begrenzte Ressourcen:

Öl und Gas sind nicht unbegrenzt vorhanden; sie könr





Auswirkungen auf die Umwelt:

Die Verbrennung fossiler Brennstoffe trägt zur globalen Erwärmung und zum Klimawandel bei



2.6.3 Moderne Herausforderungen im Verkehrswesen





Der größte Teil unserer Energie (80 %) stammt heute noch aus Öl und Gas, die die Luft verschmutzen. Nur 15 % stammen aus sauberen, erneuerbaren Quellen, wie Sonne und Wind. 4 % stammen aus der Kernenergie. Wir müssen die Nutzung erneuerbarer Energien erhöhen, um unseren Planeten zu schützen.





Verschmutzung

Luftverschmutzung:

- Fahrzeuge setzen schädliche Gase und Partikel in die Luft frei.
- Trägt zu Atembeschwerden und anderen Gesundheitsproblemen bei.

Lärmbelästigung:

- Verkehr verursacht laute Geräusche, die Menschen und Wildtiere stören.
- Kann zu Stress und Schlafproblemen bei Anwohnern stark befahrener Straßen führen.

Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt:

- Beeinträchtigt die menschliche Gesundheit, indem es das Risiko von Krankheiten erhöht.
- Schädigt die Umwelt, indem es zum Klimawandel und zur Schädigung des Ökosystems beiträgt





2.6.4 EU-Politik für nachhaltigen Verkehr

Ziele des Green Deal

Das Ziel:

• Die Europäische Union (EU) hat sich zum Ziel gesetzt, den Verkehr bis **2050** umweltfreundlicher und nachhaltiger zu gestalten.

Hauptschwerpunktbereiche:

 Reduzierung der Kohlenstoffemissionen: Verringerung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen.

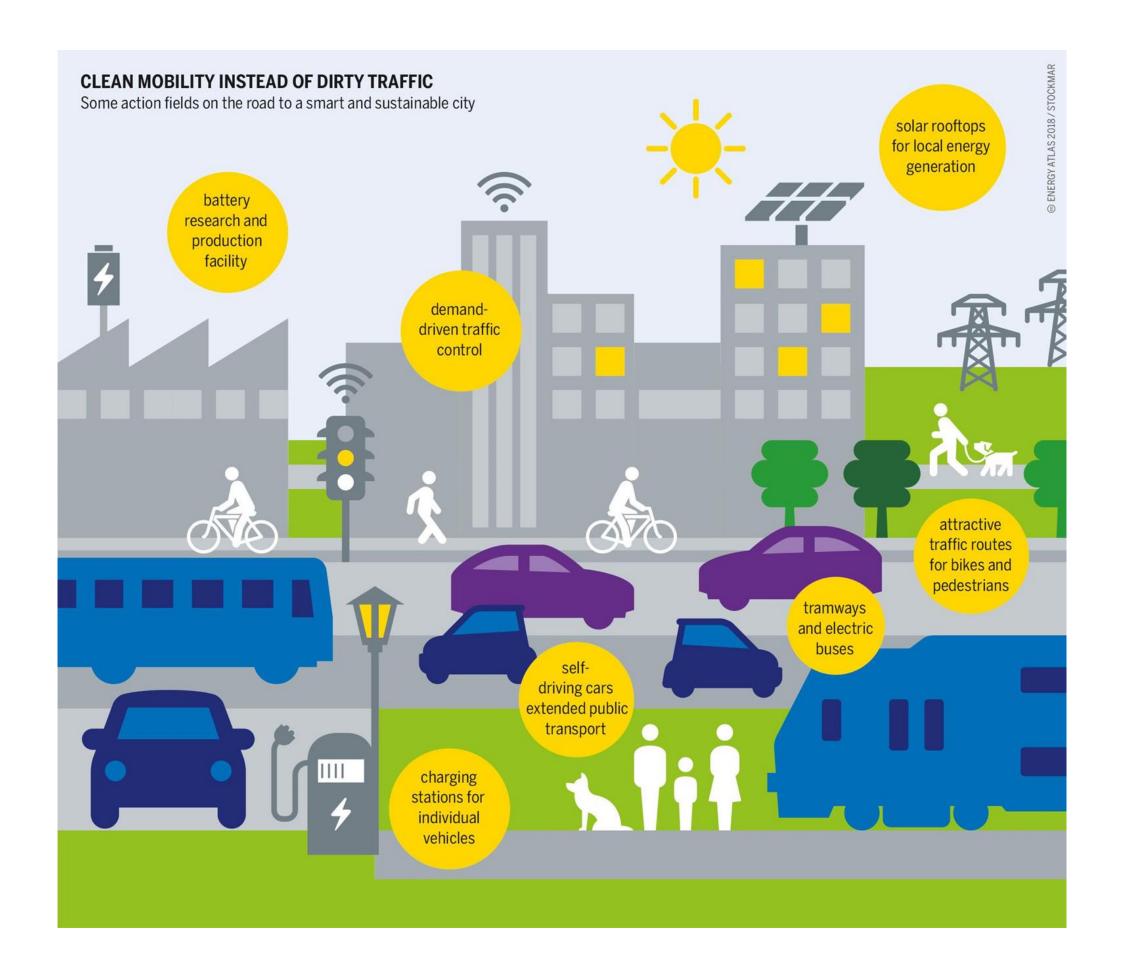
Vision für die Zukunft:

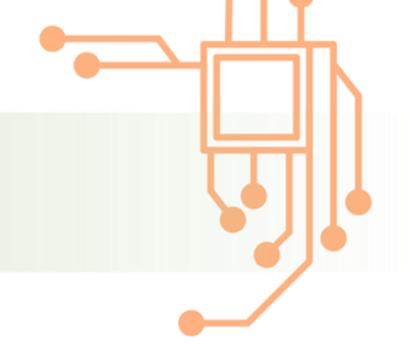
- Förderung von sauberen und effizienten Transportmöglichkeiten.
- Förderung von Innovationen für eine nachhaltige Mobilität.











2.6.4 EU-Politik für nachhaltigen Verkehr

Förderung von Elektrofahrzeugen

Förderung durch die EU:

Die Europäische Union fördert die Nutzung von Elektroautos (EV

Vorteile für die Umwelt:

- Keine Emissionen während der Fahrt:
 - E-Fahrzeuge produzieren keine schädlichen Emissionen und tragen so zur Verbesserung der Luftqualität bei.

Ziele für die Zukunft:

- Unterstützung des Übergangs zu umweltfreundlicheren Verkehrsmitteln.
- Verringerung des gesamten CO2-Fußabdrucks und Bekämpfung des Klimawandels.





2.6.4 EU-Politiken für nachhaltigen Verkehr

Öffentliche Verkehrsinfrastruktur

Die Bedeutung eines sauberen öffentlichen Verkehrs:

Es wird in umweltfreundliche Optionen wie Busse, Straßenbahnen und Züge investiert.

Vorteile:

Weniger Autos auf der Straße:

Ermutigt mehr Menschen dazu, öffentliche Verkehrsmittel anstelle von Privatfahrzeugen zu benutzen.

Auswirkungen auf die Umwelt:

Verringert die Verkehrsüberlastung und senkt die Emissionen. Verbessert die Luftqualität in städtischen Gebieten.





2.6.4 EU-Politiken für nachhaltigen Verkehr

Radfahren als wichtiger nachhaltiger Verkehrsträger

Radfahren ist eine der beliebtesten umweltfreundlichen Fortbewegungsarten in Europa. Im Oktober 2023 unterzeichneten die EU-Länder eine Vereinbarung, in den nächsten Jahren 60 Mrd. EUR in den Bau besserer Radwege und Radverkehrsinfrastrukturen zu investieren, damit mehr Menschen für kurze Strecken vom Auto auf das Fahrrad umsteigen und so den Verkehr und die Umweltverschmutzung verringern können.

Warum Radfahren gut für die Umwelt ist:

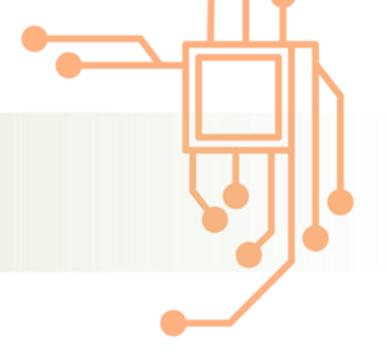
Radfahren verursacht keine Umweltverschmutzung, trägt zur Verringerung von Verkehrsstaus bei und ist gut für Ihre Gesundheit.

Das Versprechen der EU:

Diese Investition unterstützt den Plan der EU, die Kohlenstoffemissionen zu senken und den Verkehr sauberer und umweltfreundlicher zu machen.







2.6.4 EU-Politiken für nachhaltigen Verkehr

Ziele der Emissionssenkung

EU-Ziele:

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, die verkehrsbedingten Emissionen zu verringern.

Schlüsselstrategien:

Förderung sauberer Kraftstoffe:

Förderung der Verwendung alternativer Kraftstoffe wie Biokraftstoffe und Wasserstoff.

Unterstützung für neue Technologien:

Investitionen in innovative Technologien für umweltfreundlichere Verkehrslösungen.

Auswirkungen:

Ziel ist es, die Treibhausgasemissionen insgesamt zu senken und den Klimawandel zu bekämpfen





2.6.5 Alte nachhaltige Verkehrspraktiken und sozioökonomische Auswirkungen

Niederlande: Fahrradkultur – viele Menschen nutzen das Fahrrad für den täglichen Transport.

Rumänien: Pferdewagen in ländlichen Gebieten.

Italien: Gondeln in Venedig als traditionelle Form des Wassertransports.

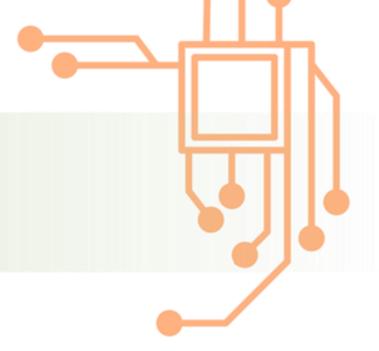
Finnland: Rentierschlitten in Nordfinnland, die im rauen Winterklima verwendet werden.

Griechenland: Eseltransport auf Inseln mit engen Straßen.

Portugal: Alte Eisenbahnsysteme, die für den Transport von Waren aus ländlichen Gebieten genutzt wurden.

In vielen europäischen Ländern werden auch heute noch alte Verkehrsmittel benutzt, weil sie gut für die Umwelt sind. In den Niederlanden zum Beispiel fahren viele Menschen mit dem Fahrrad, und im ländlichen Rumänien benutzen die Menschen immer noch Pferdewagen.





Aktivität 2.6

Aktivität 2.6: Gruppendiskussion und Reflexion (10 Minuten)

Anweisungen:

Diskutieren Sie: Wie können wir alte und neue Transportmethoden kombinieren, um eine nachhaltige Zukunft zu schaffen?

Reflexion in der Gruppe: Welche traditionelle Transportmethode ist heute noch relevant, und warum?

Lassen Sie uns darüber sprechen, wie alte und neue Methoden der Fortbewegung zusammenwirken können. Welche traditionelle Methode sollten wir Ihrer Meinung nach noch anwenden und warum?



QUIZ

Transport-Quiz

Frage 1: Welche traditionellen Verkehrsmittel wurden in der Vergangenheit verwendet?

- a) Zu Fuß, mit Tieren und mit dem Schiff
- b) Autos, Züge und Flugzeuge
- c) Fahrräder, Elektroautos und Busse

Antwort: a) Zu Fuß, mit Tieren und mit dem Schiff

Frage 2: Wie veränderte die Erfindung der Dampfmaschine das Transportwesen?

- a) Es verlangsamte den Transport
- b) Es machte das Reisen schneller und effizienter
- c) Es wurde nur für den Schiffsverkehr genutzt.

Antwort: b) Sie machte das Reisen schneller und effizienter.



QUIZ

Frage 3:Welches der folgenden Probleme ist ein großes Umweltproblem, das durch moderne Verkehrssysteme verursacht wird?

- a) Kohlenstoffemissionen
- b) Mangel an Kraftstoff
- c) Übermäßige Nutzung von Fahrrädern

Antwort: a) Kohlenstoffemissionen

Frage 4: Welches Ziel verfolgt der Green Deal der Europäischen Union im Verkehrsbereich?

- a) Mehr Autobahnen bauen
- b) Förderung von Elektrofahrzeugenc) Steigerung des Flugverkehrs
- c) Zunahme des Flugverkehrs

Antwort: b) Förderung von Elektrofahrzeugen



Referenzen

Nachhaltiger Transport – Übersicht. Weitere Informationen zu nachhaltigen Transportpraktiken:

<u>Sustainable Transportation - United Nations</u>

EU Green Deal and Transportation: Erfahren Sie mehr über die Initiativen der Europäischen Union für umweltfreundliche Verkehrsmittel:

European Green Deal - Transport

Electric Vehicles and Future Transport: Einen detaillierten Einblick in die globalen Trends und Innovationen im Bereich Elektrofahrzeuge erhalten Sie im Bericht der Internationalen Energieagentur (IEA) über Elektrofahrzeuge:

Global EV Outlook - International Energy Agency

Environmental Impact of Transport: Den ökologischen Fußabdruck des modernen Verkehrs verstehen: Environmental Impact of Transportation

Die Europäische Erklärung zum Radfahren wurde im Oktober 2023 von den EU-Mitgliedstaaten während der Urban Mobility Days in Sevilla, Spanien, verabschiedet. Weitere Informationen zu dieser Erklärung finden Sie hier. (<u>EU Urban Mobility Observatory</u>)







InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.





InterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.



















Modul 2



2.7 Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft





Nachhaltigkeit

1987 definierte die Brundtland-Kommission der Vereinten Nationen die Nachhaltigkeit als eine Entwicklung, die den Bedürfnissen der heutigen Generation entspricht, ohne künftige zu gefährden..

(1125) BIC: 2 minutos para entender el desarrollo sostenible - Spanish – YouTube https://www.youtube.com/watch?v=I4wj61hScUQ



Die Sustainable Development Goals



















































13 ACCIÓN POR EL CLIMA



















Der (europäische) Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft trägt zur Verwirklichung des Plans für nachhaltige Entwicklung bei, der auf die Gewährleistung nachhaltiger Verbrauchs- und Produktionsmuster abzielt The Circular economy, a great ally of the SDGs Goal No. 12 - Circular Spain 2030 (2018)





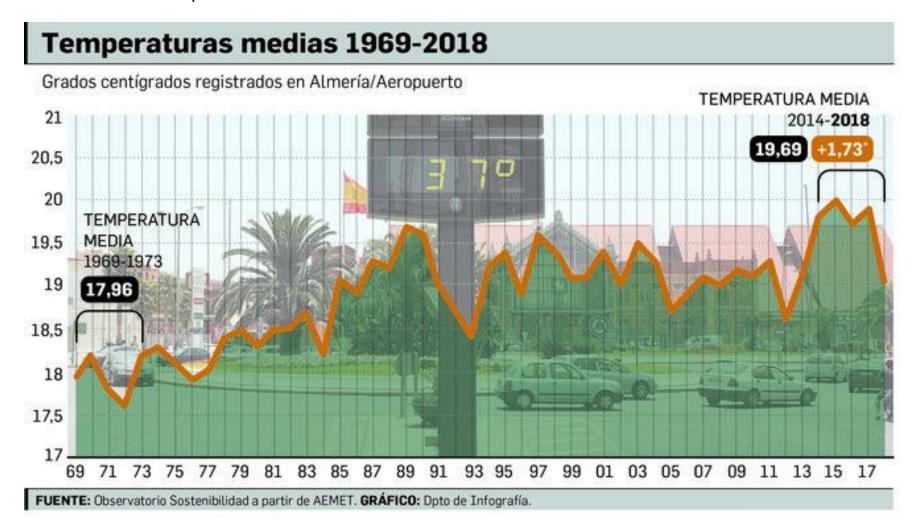
Aktueller Stand

- Klimawandel.
- Zunahme der Weltbevölkerung.
- Erhöhte Nachfrage.
- Verknappung der Ressourcen.



Aktueller Stand: Klimawandel

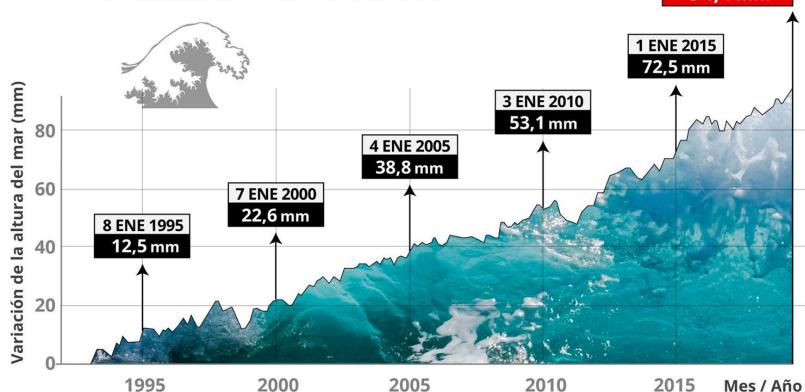
Durchschnittstemparatur von 1969–2018



Meeresspiegel seit 1993

Así ha aumentado el nivel del mar desde 1993

27 MAY 2019 94,4 mm



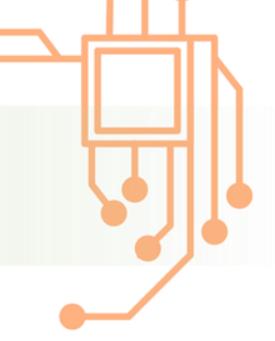
Nota: la NASA indica que cada cifra tiene un "margen de incertidumbre" de ±4mm.

europapress.es

Fuente: Centro de Vuelo Espacial Goddard de la NASA



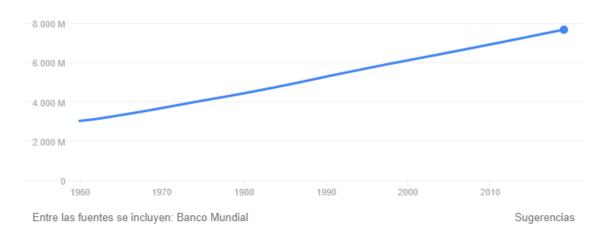




Tierra / Población

7,674 miles de millones (2019)

Bevölkerung: 7,674 Milliarde (2019)



Zahl der Weltbevölkerung:

1950 - 2.500.000.000

2021 - 7.700.000.000

.

2050 - 9.700.000.000

Bevölkerungswachstum und Auswirkungen auf die Wasserressourcen

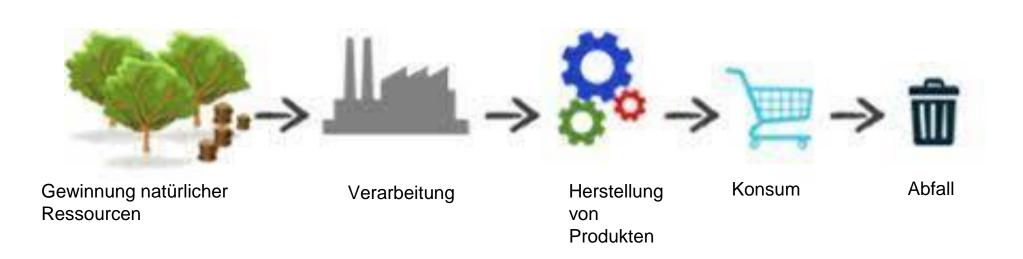


Nach Angaben des White Paper on the Economics of Water wird der Wasserverbrauch bis 2020 um 50 % steigen;

- 1.800 Millionen Menschen werden in Regionen mit absoluter Wasserknappheit leben;
- 2/3 der Bevölkerung werden unter Wasserstress leben;
- und 18 Länder werden eine höhere Nachfrage nach Wasser aus ihren Ressourcen haben.

Aber nicht nur das: 1 von 4 Menschen wird in einem Land leben, in dem ein chronischer und wiederkehrender Mangel an Süßwasserherrscht.

Aktueller Stand: Erhöhte Nachfrage



Je mehr Wohlstand, desto mehr Umweltverschmutzung.

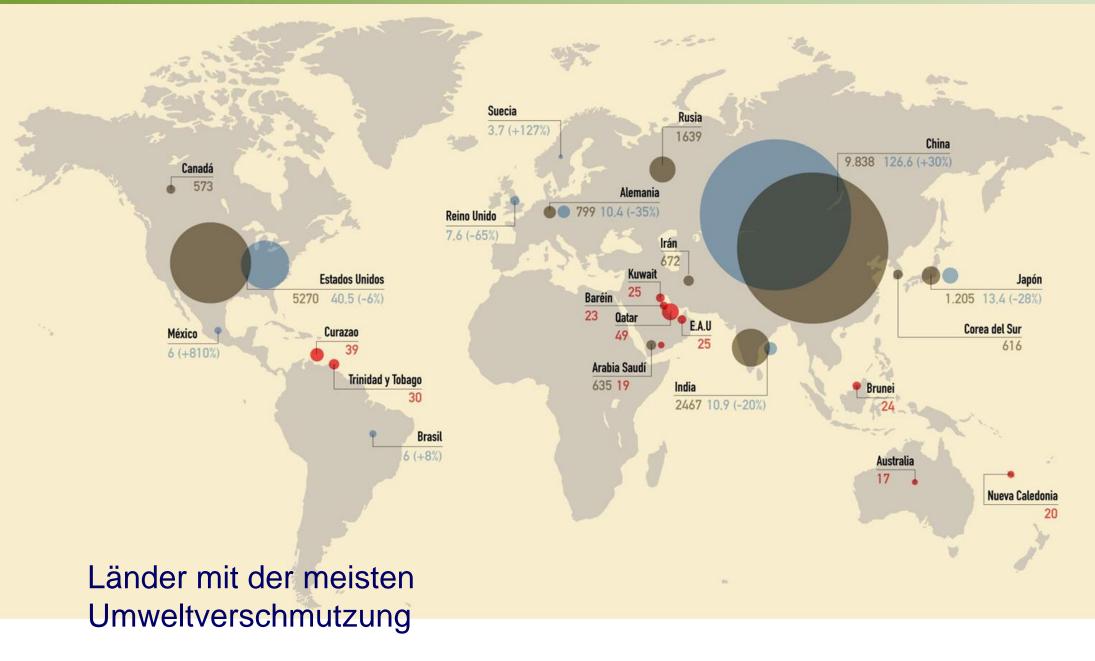


Wie das den Verbrauch beeinflusst:

Der Preis wirkt sich auf den gesamten Lebenszyklus eines Produkts aus und führt zu einer höheren Nachfrage (und damit zu mehr Produktherstellung). Dies wiederum führt zu einem höheren Verbrauch natürlicher Ressourcen und einem höheren Energiebedarf sowie zu einer größeren Umweltverschmutzung bei Herstellung, Transport und Abfall.







- Erhöhte Luftverschmutzung
- Mülldeponien unter freiem Himmel
- Verknappung der Ressourcen des Planeten (Knappheit)



Aktueller Stand: Ressourcenknappheit

Definition

Knappe Ressourcen sind solche, die nach dem wirtschaftlichen Prinzip der Ressourcenknappheit oder dem Gesetz der Knappheit nur begrenzt verfügbar sind.



Rückgang der Ackerfläche



Zunahme der bedrohten Arten



Verknappung fossiler Brennstoffe







Folgen

- Zunehmende Umweltverschmutzung.
- Anstieg der Kosten für Rohstoffe.
- · Preiserhöhungen.
- · Verlust der Artenvielfalt.

Je früher wir reagieren, desto größer sind die Erfolgschancen, die Situation zu ändern.



Source. https://economipedia.com/



Lösung: Kreislaufwirtschaft

Die lineare Wirtschaft bringt einen Konsumzyklus mit sich, der eine große Menge an Abfall erzeugt.

Die Kreislaufwirtschaft ist umweltfreundlicher, da sie die Möglichkeit des Recyclings berücksichtigt.

Die Kreislaufwirtschaft beinhaltet das Recycling, die Reparatur und die Wiederverwendung von Produkten.

Das Wirtschaftsmodell, das allen aktuellen Herausforderungen am besten gerecht wird, ist zweifelsohne das der Kreislaufwirtschaft.







Lösung: Kreislaufwirtschaft

Kreislaufwirtschaft: Es beginnt mit dem Design

Die Gestaltung von Unternehmen unter Berücksichtigung ökologischer und sozialer Kriterien ist heute ein grundlegender Aspekt bei der Ausarbeitung und Beschleunigung von Projekten sowie bei der Einführung neuer Produkt- und Dienstleistungslinien, die in die Kreislaufwirtschaft eingebettet sind, ein neues Paradigma, bei dem das Konzept des Abfalls verschwindet.

Der beste Abfall ist der, der nicht anfällt.







Lösung: Kreislaufwirtschaft

Ziele

Es zielt darauf ab, Wachstum neu zu definieren und den Schwerpunkt auf den positiven Nutzen für die gesamte Gesellschaft zu legen. Es beinhaltet die schrittweise Entkopplung der Wirtschaftstätigkeit vom Verbrauch endlicher Ressourcen und die Beseitigung von Abfällen aus dem System. Unterstützt durch einen Übergang zu erneuerbaren Energiequellen schafft das Kreislaufmodell wirtschaftliches, natürliches und soziales Kapital.

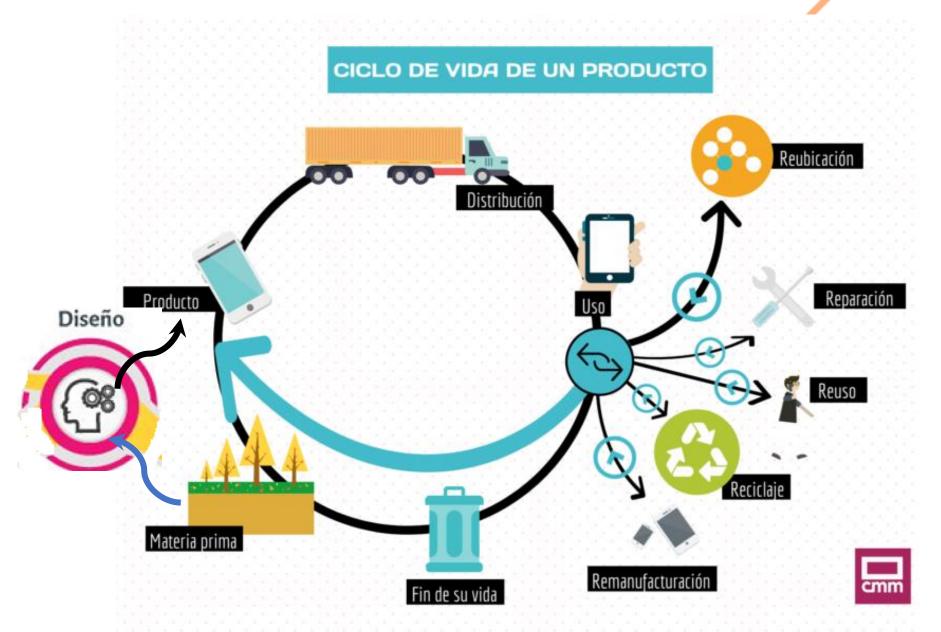
Es basiert auf drei Grundsätzen:

Gestaltung von Abfall und Verschmutzung. Design unter Verwendung des bestehenden Produkts, ohne dass Rohstoffe entnommen werden müssen, und Denken über den Lebenszyklus des Produkts. Im Produktionszyklus ist es wichtig, die Umweltverschmutzung zu reduzieren.

Produkte und Materialien in Gebrauch zu halten. Der Lebenszyklus eines Produkts muss lang sein. Das ungenutzte Produkt einer zweiten Verwendung zuführen.

Natürliche Systeme wiederherstellen. Die biologische Vielfalt und die Naturräume, wenn auch nur teilweise, wiederherstellen.

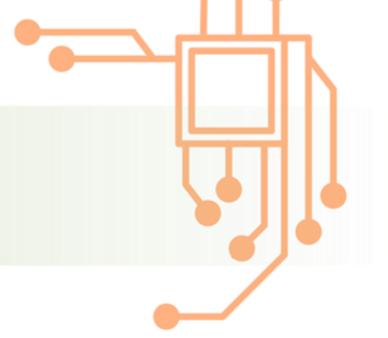
Die Kreislaufwirtschaft ist Teil der Untersuchung der Rückkopplung nichtlinearer Systeme, lebender Systeme.



Fuentes: Adaptado de CMM

https://www.soychangemaker.com/





Disruptiver Wandel in der Wirtschaft

Lösung: Kreislaufwirtschaft

Es gibt eine große Anzahl von Ressourcen im Internet, die zur Entwicklung von Wissen und Unternehmertum in der Kreislaufwirtschaft beitragen können.

In dieser Präsentation finden Sie unsere Herangehensweise an das Thema, aber weitere Informationen finden Sie auf der Website der Ellen McArthur-Stiftung für die Kreislaufwirtschaft:

https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general

Dort finden Sie Schlüsselideen, Grundsätze, Beispiele und Artikel mit aktuellen Informationen über die Kreislaufwirtschaft.

Auf der nächsten Seite fahren wir mit Ideen fort, wie Sie Ihren Vorschlag auf der Grundlage der 6 Arten von Geschäftsmodellen der Kreislaufwirtschaft angehen sollten.





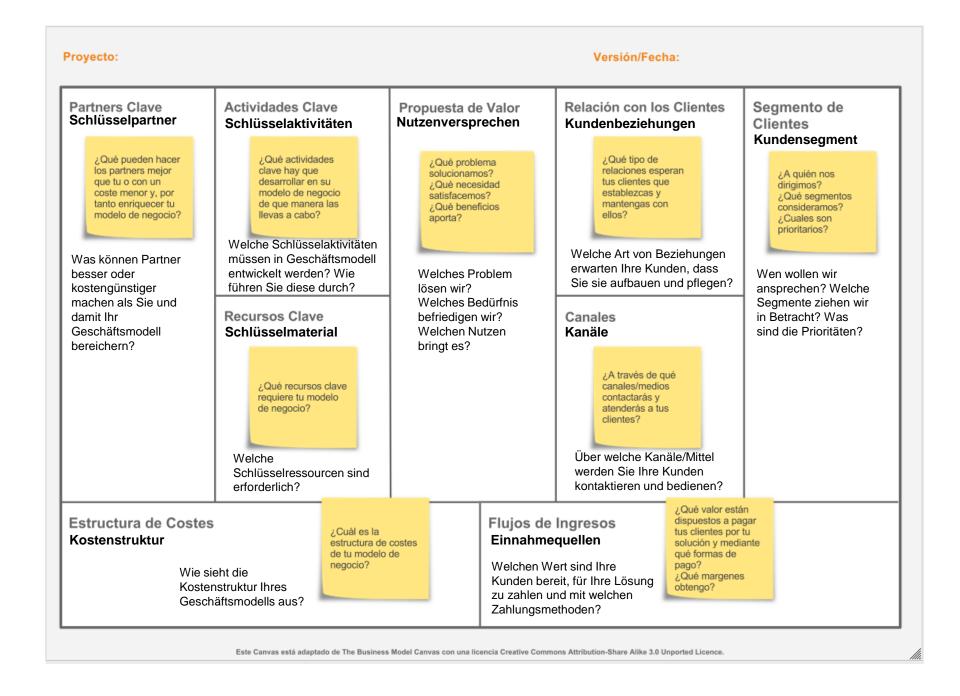


Neue Geschäftsmodelle

Es gibt 6 Arten von Geschäftsmodellen, die im Rahmen der Kreislaufwirtschaft entwickelt werden können:

- **#1 Circular Supplies**
- #2 Abfall als Ressource
- #3 Produktlebensdauer verlängern
- **#4 Sharing-Plattformen**
- **#5 Produkt als Dienstleistung**
- **#6 Gesundes Unternehmen**

Kriterien der Kreislaufwirtschaft im Wertversprechen eines Geschäfts oder Unternehmens







#1 Circular Supplies

Ersetzen der verknappten ursprünglichen Ressourcen, die in den Herstellungsprozessen verwendet werden.

Erneuerbare Energien, Biomasse, etc.

Beispiel 1: Abfallfreies Restaurant

Beispiel 2: Änderung des persönlichen

Verhaltens





Pfandverpackungen



Instock, das erste niederländische "0 Food Waste"-Restaurant, serviert ein täglich wechselndes Drei-Gänge-Menü für 20 €, bei dem die am Morgen "geretteten" Supermarktreste auf geniale Weise verwendet werden.

#2 Abfall als Ressource

Aufwertung von Ressourcen durch Sammlung, Behandlung und Verwertung für neue Zwecke.

Sie ermöglicht eine Verlängerung der Nutzungsdauer des ursprünglichen Produkts, wodurch die Erfassung neuer knapper Ressourcen verringert wird.

Beispiel: Loop, ein Pilotprojekt in Frankreich, dem Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten, das wiederverwendbare Verpackungen für FMCG-Unternehmen herstellt, holt diese nach dem Verbrauch beim Benutzer zu Hause ab, reinigt sie und füllt sie wieder auf,

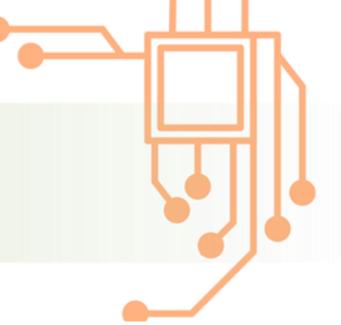












#3 Produktlebensdauer verlängern

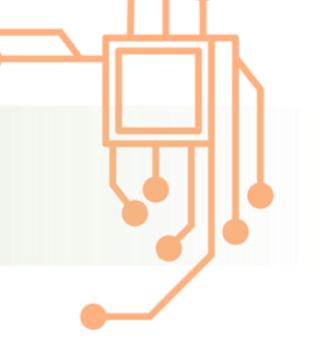
Anwendung von Verfahren zur Reparatur, Aktualisierung und Aufbereitung von Produkten, damit sie in einen neuen Vermarktungszyklus eintreten: Verlängerung der Nutzungsdauer mit langlebigeren Komponenten anstelle der Anwendung von "Benutzen und Wegwerfen".

Was wäre, wenn wir Kleidung wiederverwenden würden........... 95 % der Textilien, die weggeworfen werden, sind wiederverwertbar.









#4 Sharing-Plattformen

Diese Art von zirkulären Geschäftsmodellen ermöglicht es, die Nutzung eines Produkts zu erhöhen und verschiedene Akteure in der Gemeinschaft zu verbinden.

"Sharing Economy"

Mit sozialen Medien und Apps ist es möglich, Menschen mit ähnlichen Interessen zu verbinden, die das Produkt teilen.





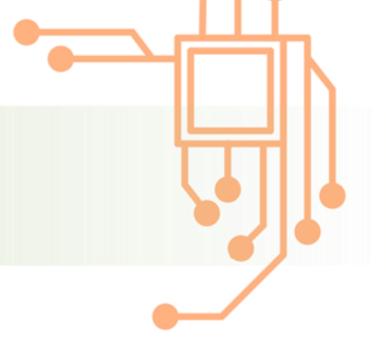












#5 Produkt als Dienstleistung

Es ändert das Paradigma des Produktbesitzes und verwandelt es in eine Nutzung.

Genießen und nicht besitzen.

Sie zahlen nur für die Nutzung und mieten alle Dienstleistungen.

Das Engagement für Langlebigkeit ist so groß, dass die Beleuchtungskörper eine 75 % längere Lebensdauer haben als herkömmliche Geräte.

Der Flughafen zahlt bis zu 50 % weniger Licht, wenn er die Leistung herkömmlicher Leuchten mit der der LED-Technologie vergleicht.

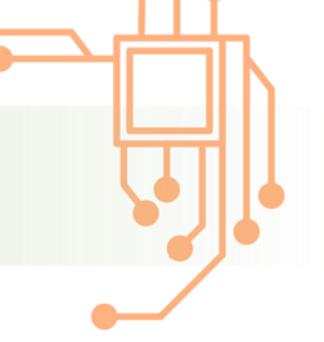
https://www.holland.com/es/





Pay-as-you-go



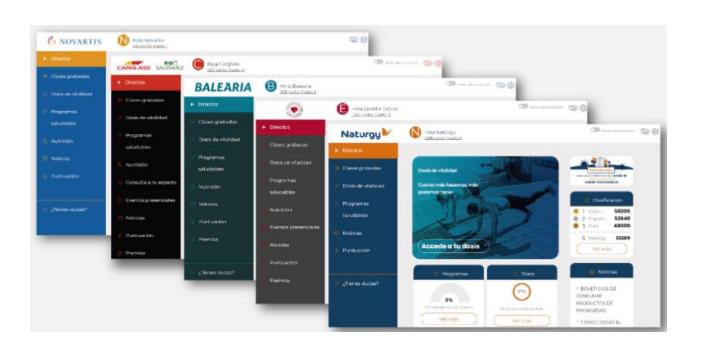


#6 Gesundes Unternehmen

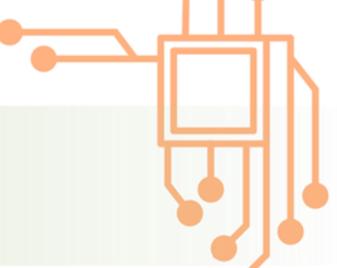
Sie ist bestrebt, die Gesundheit ihrer Mitarbeiter aktiv zu verbessern, indem sie sowohl das Arbeitsumfeld als auch die Gewohnheiten ihrer Mitarbeiter innerhalb und außerhalb des Arbeitsumfelds gesundheitsfördernd gestaltet:

- · Körperliche Gesundheit.
- Emotionale Gesundheit.
- Gesundheit durch Ernährung.
- Gesunde Umwelt.



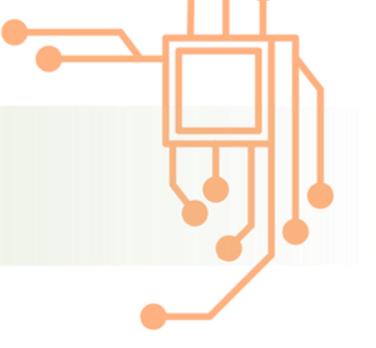






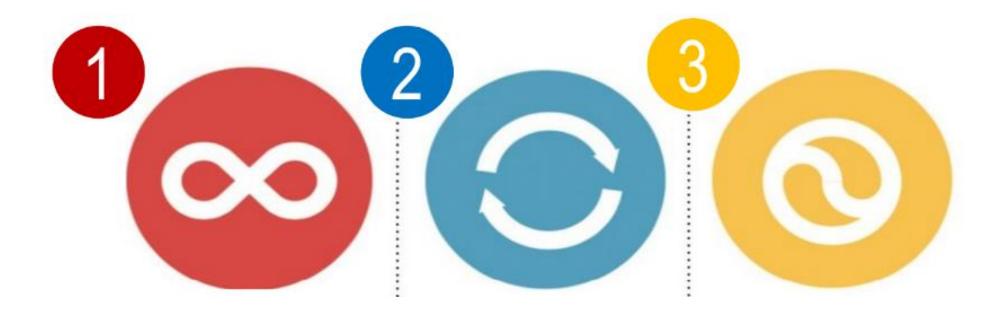
- 1. Grundsätze
- 2. Die Ebenen der Kreislaufwirtschaft: Wo ist das Unternehmertum anzusiedeln?
- 3. Wert schaffen
- 4. Wie man Wert misst: 3P (Profit-People-Planet) Dreifachzählung
- 5. Strategien für die Kreislaufwirtschaft
- 6. Fahrplan für fortgeschrittene Projekte oder KMU





1. Grundsätze

Die 3 Grundsätze der Kreislaufwirtschaft

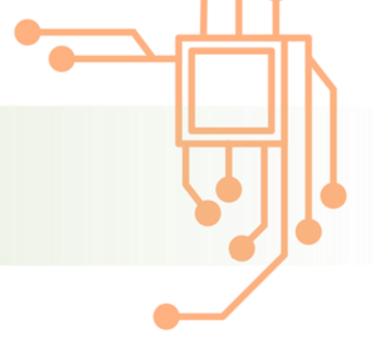


Restfreies Design

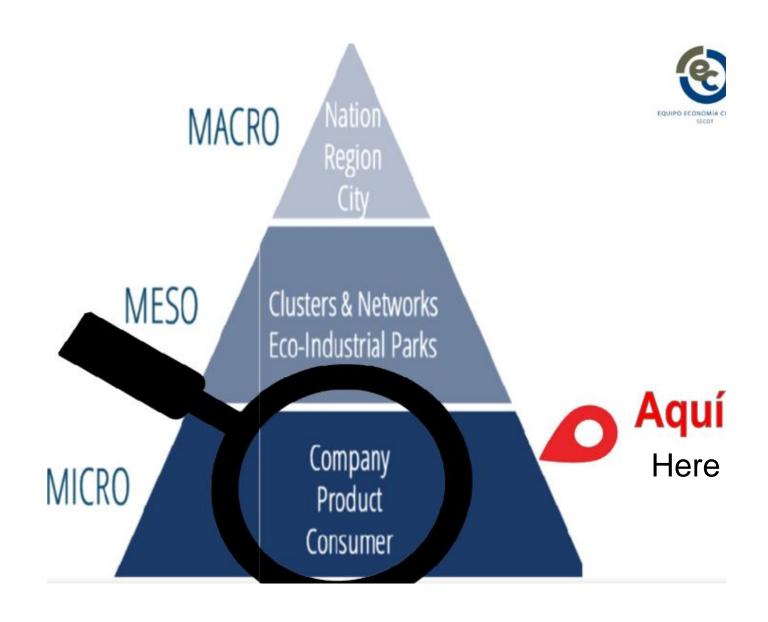
Produkte weiterverwenden

Regenerierung natürlicher Systeme

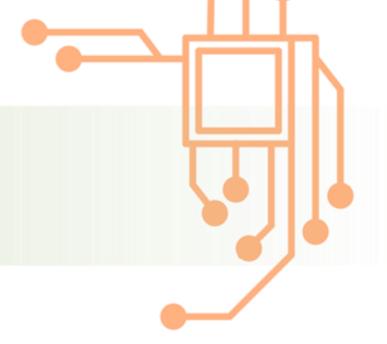




2. Wo ist das Projekt anzusiedeln?







3. Wert schaffen

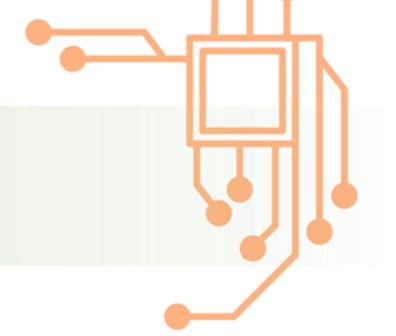
Der erste Schritt zum Unternehmertum besteht darin, Werte zu schaffen

Tugendhafter Kreislauf

Um einen Mehrwert für Ihr Unternehmen zu schaffen, müssen Sie einen Mehrwert für Ihre Kunden schaffen. Um nachhaltigen Mehrwert für den Kunden zu schaffen, müssen Sie einen Mehrwert für Ihr Unternehmen schaffen.

"It's meeting needs in exchange for profit that generates wealth." M. Porter





4. Wie man Wert misst

Dreifache Buchführung, die die Auswirkungen auf den Planeten, die Gewinne und die Menschen misst.

Um NACHHALTIGKEIT zu erreichen, müssen die Unternehmen gleichzeitig die drei Faktoren berücksichtigen

SDGs und SUSTAINABILITY-Plan

Die SDGs sind in jeden der Sektoren eingebettet, und Die Schnittmenge zwischen ihnen bestimmt, ob das Unternehmen nachhaltig ist.

SDG 3 Gute Gesundheit und Wohlbefinden

SDG 4 Hochwertige Bildung

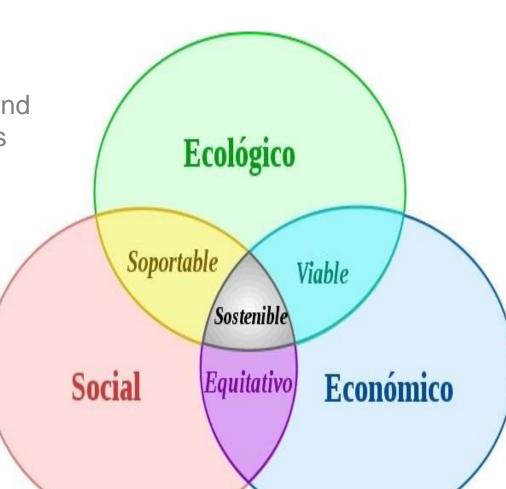
SDG 5 Gleichstellung der Geschlechter

SDG 10 Verringerung der Ungleichheiten

SDG 16 Frieden, Gerechtigkeit und starke

Institutionen

SDG 17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele



SDG 6 Sauberes Wasser und sanitäre Einrichtungen

SDG 7 Erschwingliche und saubere Energie

SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur

SDG 11 Nachhaltige Städte und Gemeinden SDG

12 Verantwortungsvoller Konsum und Produktion

SDG 13 Klimapolitik

SDG 14 Leben unterhalb des Wassers

SDG 15 Leben an Land

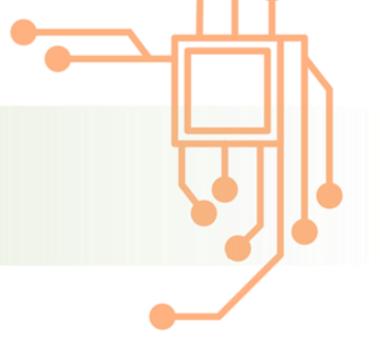
SDG 1 Keine Armut

SDG 2: Kein Hunger

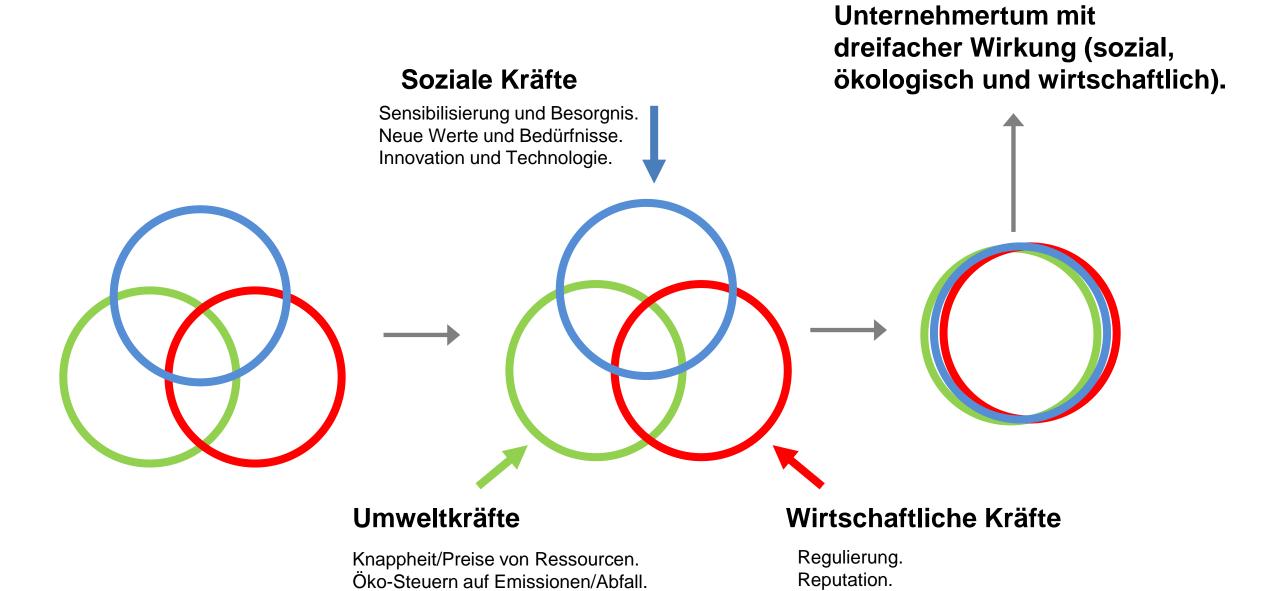
SDG 8: Menschenwürdige Arbeit und

Wirtschaftswachstum





4. Wie man den Wert misst



Ineffizienzen.

Neue Märkte und Modelle.



4. Wie man Wert misst

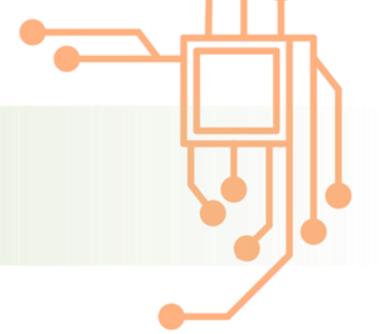
Dreifache Wirtschaft - dreifache Wirkung - dreifaches Gleichgewicht:

- · Sozial.
- · Wirtschaftlich.
- · Umwelt.



Notwendige Weiterentwicklung des Modells, um nachhaltig zu sein





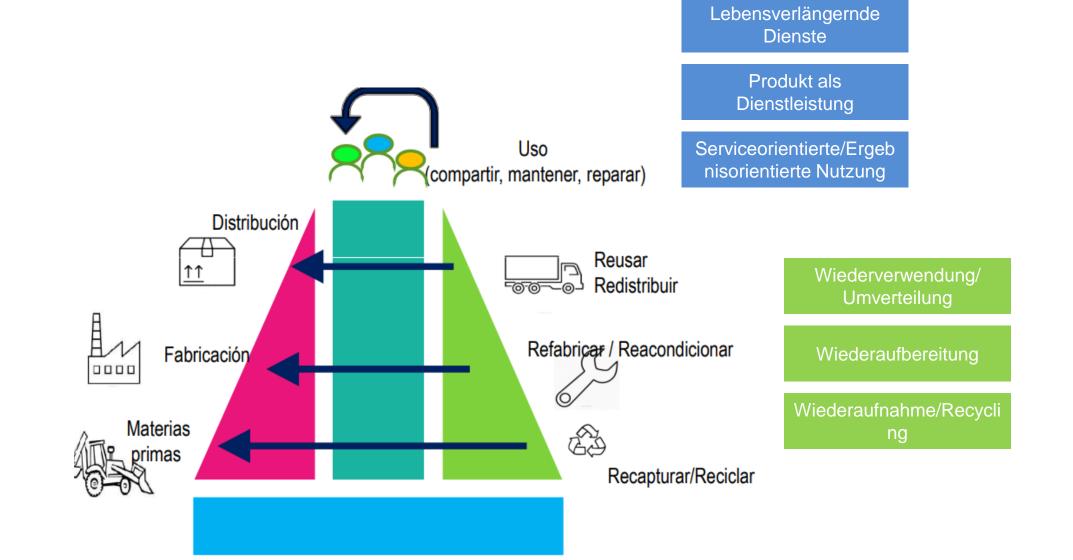
Langlebige Konstruktion

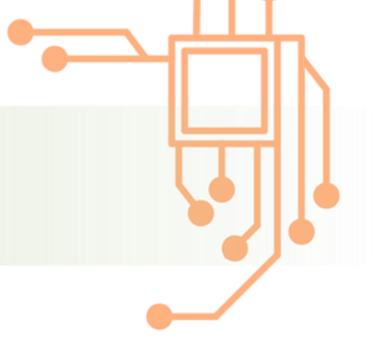
Circular design

Effizienz des Prozesses

Kreislaufwirtschaft

5. Strategien





5. Strategien

1. Zirkuläre Beschaffung	Ersetzen Sie Ressourcen durch erneuerbare, biobasierte oder recycelte Ressourcen im Produktionsprozess.
2. Nachhaltiges Design	Entwerfen Sie Produkte so, dass sie effektiv zerlegt, wiederverwendet, repariert und recycelt werden können.
3. Ressourceneffizienz	Optimieren Sie den Einsatz von Rohstoffen/Ressourcen - minimieren Sie die Verschwendung - im Produktionsprozess.
4. Produkt als Dienstleistung	Erbringung einer Dienstleistung in Bereichen, die traditionell als Produkte verkauft wurden; Verlängerung des Produktlebenszyklus durch Wiederverwendung am Ende der Nutzung.
5. Teilen/Virtualisieren	Gemeinsame Nutzung von langlebigen Gütern wie Autos, Zimmern und Geräten sowie Digitalisierung von Produkten, um deren Lebensdauer zu verlängern (z. B. Bücher, Musik, Einkäufe usw.)
Optimierung der Nutzung/Wartung	Steigerung der Leistung/Effizienz eines Produkts und Verlängerung der Lebensdauer durch Wartung.
7. Wiederverwendung/ Weiterverteilung	An- und Verkauf von gebrauchten und bereits besessenen Produkten, um den Produktlebenszyklus zu verlängern.

10. Recycling für Verbraucher

9. Herstellung von Recycling

8. Aufarbeitung/Herstellung

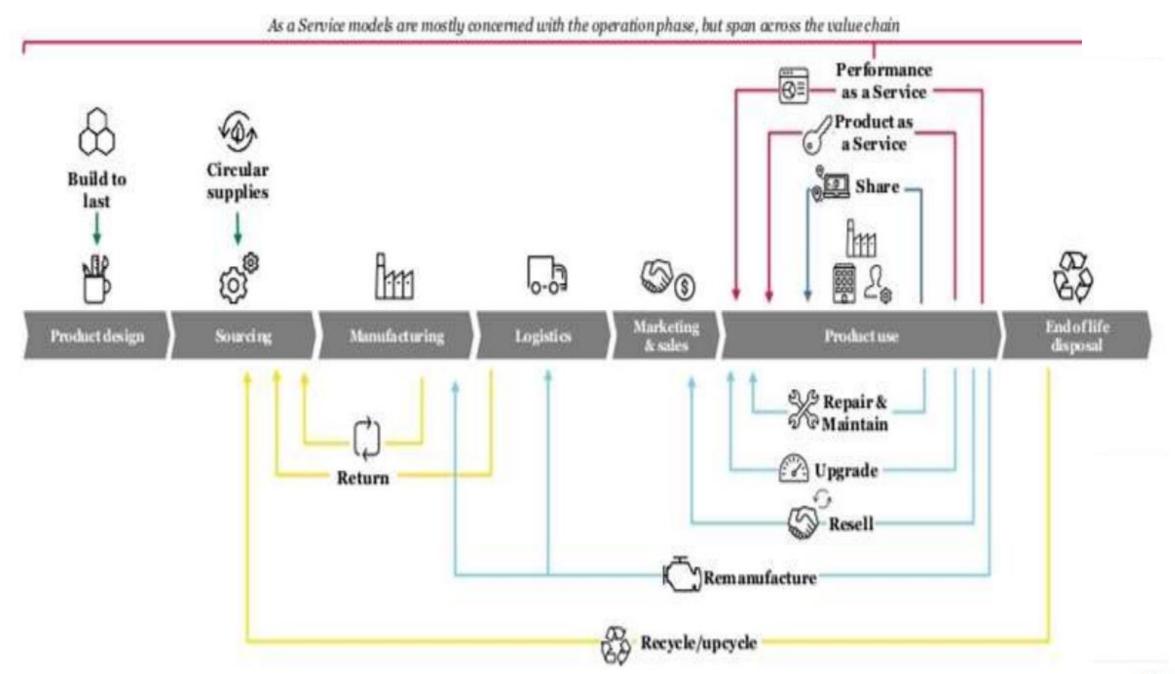
Symbiose.

Recyceln Sie weggeworfene Materialien nach dem Ende des Verbrauchs.

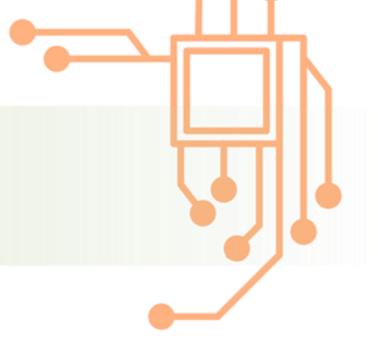
Wiederaufbau von Produkten oder Komponenten für eine neue Verwendung, anstatt sie zu recyceln Industrielle

Abfälle oder Nebenprodukte der Herstellung werden zu Einsatzstoffen für ein anderes Produkt.

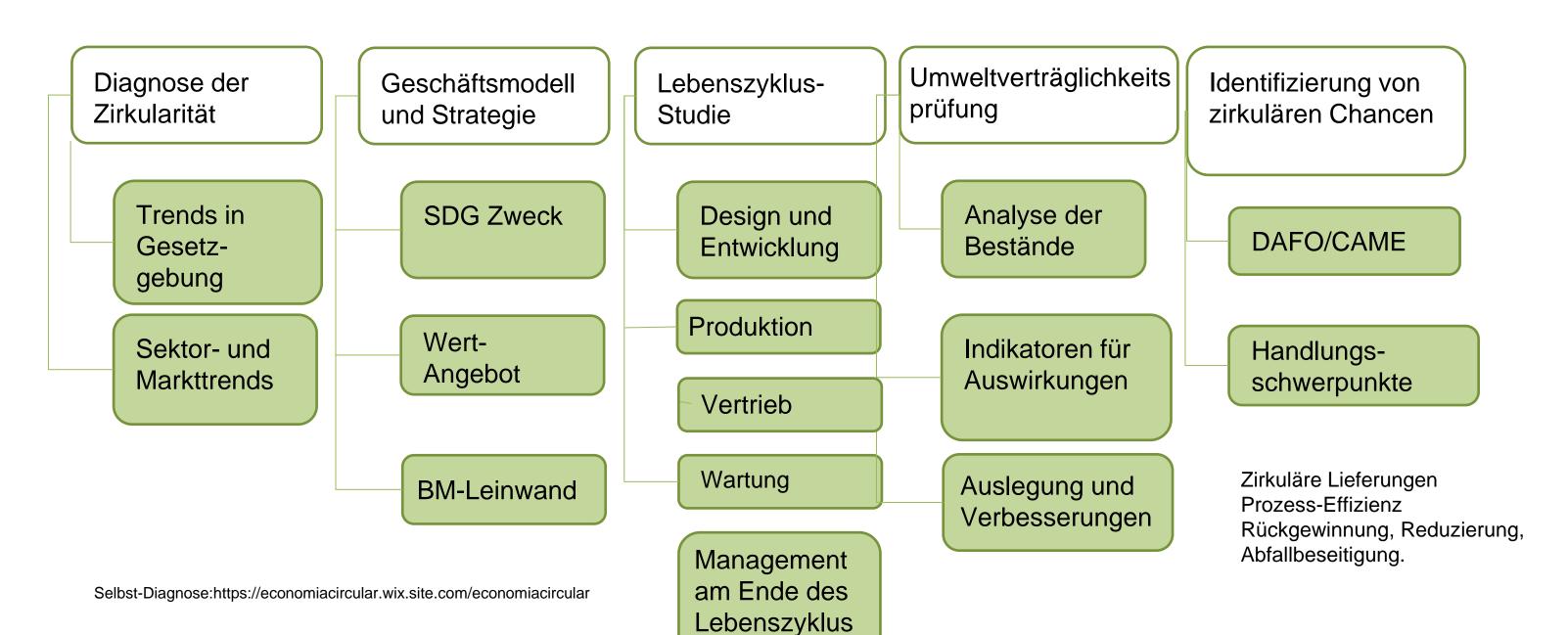
5. Strategien







6. Route für fortgeschrittene Projekte oder KMU





EU - Richtlinie zur Verringerung der Umweltauswirkungen bestimmter Kunststofferzeugnisse. (2019 Entwicklung - 3. Juli 2021 Umsetzung).

- · Die Herstellung und der Verkauf von Einwegplastik sind verboten.
- Die Länder müssen bis 2029 90 % der Plastikflaschen verwerten.
- Bis 2025 müssen 25 % des in Flaschen enthaltenen Kunststoffs recycelt werden; bis 2030 wird diese Quote auf 30 % steigen.
- Der Verursacher zahlt. Die Hersteller von Tabak oder Fischereigeräten müssen die Kosten für die Sammlung eines Teils der von ihren Produkten verursachten Abfälle übernehmen.
- Die Hersteller werden verpflichtet sein, auf die ökologischen Auswirkungen von Zigaretten mit Plastikfiltern, Plastikbechern, Feuchttüchern und Damenbinden hinzuweisen.
- Im Durchschnitt erzeugt jede*r Europäer*in fast 180 kg
 Kunststoffverpackungsabfälle pro Jahr. Wenn wir keine Maßnahmen ergreifen, wird der Abfall also zunehmen, anstatt abzunehmen:
- Unnötige Verpackungen werden eingeschränkt und wiederverwendbare und nachfüllbare Verpackungen werden gefördert.
- Es wird vorgeschrieben, dass alle Verpackungen recycelbar sein müssen.



EU - Europäische Green-Deal-Richtlinie: Schluss mit Verpackungsmüll (30. November 2022)



Kreislaufwirtschaft: Mögliche Anreize in Europa

Mögliche Anreize in Europa

Gesellschaft und Umwelt zu bewerten.

EU - Umwelt-, Sozial- und Governance-Ratings (ESG): Einigung des Rates und des Europäischen Parlaments.

Der Rat und das Europäische Parlament erzielten im Februar 2024 eine vorläufige Einigung über einen Vorschlag für eine Verordnung über Umwelt-, Sozial- und Governance-Ratings (ESG-Ratings), der das Vertrauen der Anleger in nachhaltige Produkte stärken soll. ESG-Ratings werden verwendet, um eine Stellungnahme zum Nachhaltigkeitsprofil eines Unternehmens oder eines Finanzinstruments abzugeben und dessen Exposition gegenüber nachhaltigkeitsbezogenen Risiken und deren Auswirkungen auf

ESG-Ratings haben einen zunehmenden Einfluss auf das Funktionieren der Kapitalmärkte und das Vertrauen der Anleger in nachhaltige Produkte.

In der Vereinbarung wird die Möglichkeit erwogen, **separate A-, S- und G-Ratings** anzubieten. Falls ein einziges Rating angeboten wird, muss die Gewichtung der Faktoren A, S und G explizit gemacht werden. In der EU ansässige Anbieter von ESG-Ratings müssen von der Europäischen Wertpapier- und Marktaufsichtsbehörde (ESMA) zugelassen werden.



Diese Informationen, die für nachhaltige Unternehmen nützlich sein können, stammen von: https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2024/02/05/environmental-social-and-governance-esg-ratings-council-and-parliament-reach-agreement/, wo auch weitere Informationen direkt von der Europäischen Kommissionn zu finden sind.



Kreislaufwirtschaft: Mögliche Anreize in Europa

Potenzielle Anreize in Europa

EU - EU-Richtlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen und zur unternehmerischen Nachhaltigkeit

Die EU verlangt von großen und börsennotierten Unternehmen (mit Ausnahme von Kleinstunternehmen), über die sozialen und ökologischen Auswirkungen ihrer Tätigkeit zu berichten. Diese Verordnung, die Teil des Europäischen Green Deal ist, ermöglicht es Investoren und anderen Stakeholdern, die Nachhaltigkeitsleistung zu bewerten.

Richtlinie zur unternehmerischen Nachhaltigkeit (CSRD)

Die CSRD, die seit Januar 2023 in Kraft ist, erweitert den Kreis der berichterstattenden Unternehmen und harmonisiert die Berichterstattungsanforderungen in der gesamten EU, indem sie die Europäischen Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (ESRS) integriert. Ab 2024 müssen die betroffenen Unternehmen diese Regeln befolgen, was Vergleiche erleichtert und die Transparenz der ökologischen und sozialen Auswirkungen fördert.



Diese Informationen, die für nachhaltige Unternehmen nützlich sein können, stammen von: https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-unionand-financial-markets/company-reporting-andauditing/company-reporting/corporatesustainability-reporting, wo auch weitere Informationen direkt von der Europäischen Kommission zu finden sind.





Kreislaufwirtschaft: Mögliche Anreizelemente in Spanien

Die spanische Strategie für die Kreislaufwirtschaft sieht bis 2023 folgende Ziele vor:

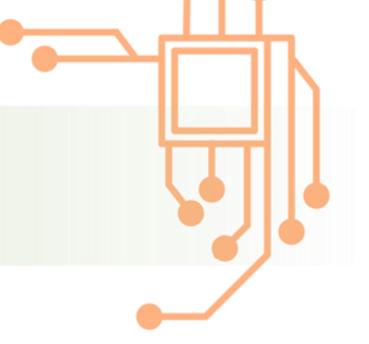
- Senkung des nationalen Materialverbrauchs um 30 % im Verhältnis zum BIP, wobei das Jahr 2010 als Referenzjahr gilt.
- Verringerung des Abfallaufkommens um 15 % im Vergleich zum Jahr 2010.
- Gesetzentwurf zur Vermeidung von Lebensmittelverlusten und -abfällen BOC 17 JUNI 2022: Ziel ist es, die Erzeugung von Abfällen in der gesamten Lebensmittelkette zu eliminieren: Reduzierung um 50 % pro Kopf in Haushalten und des Einzelhandel und um 20 % in der Produktions- und Lieferkette ab 2020, um zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) beizutragen.
- Erhöhung des Anteils der Wiederverwendung und der Vorbereitung zur Wiederverwendung auf 10 % der erzeugten Siedlungsabfälle.
- Verbesserung der Wassernutzungseffizienz um 10 %.
- · Senkung der Treibhausgasemissionen auf unter 10 Millionen Tonnen CO2-Äquivalent.
- Gesetz 7/2022, Generalitat Valenciana, 29. November, über Abfälle und kontaminierte Böden zur Förderung der Kreislaufwirtschaft. Kleidung wird zu ABFALL.



VICEPRESIDENCIA TERCERA DEL GOBIERNO MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO





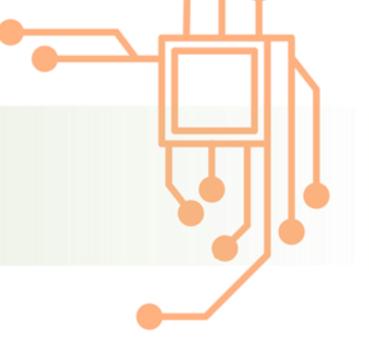


Kreislaufwirtschaft: Nachhaltigkeitsplan

Der Nachhaltigkeitsplan ist der Fahrplan, der die Nachhaltigkeitsstrategie einer Organisation festlegt. Er dient dazu, die kurz-, mittel- und langfristigen Ziele und die umzusetzenden Maßnahmen zu definieren, die um die Hauptachsen (sozial, wirtschaftlich und ökologisch) herum gegliedert sind.

- 1. Definition der strategischen Ziele und des dazugehörigen Aktionsplans.
- 2. Definition der Schlüsselindikatoren
- 3. Verantwortliche identifizieren
- 4. Zeitplan erstellen
- 5. Kontrolle und Überwachung
- 6. Berichterstattung und Kommunikation (Nachhaltigkeitsbericht oder Report)
- Der Nachhaltigkeitsbericht ist das wichtigste Instrument, das einer Organisation oder einem Unternehmen zur Verfügung steht, um auf freiwilliger Basis seine Leistungen und Auswirkungen - ob positiv oder negativ - in den Bereichen Umwelt, Soziales, Wirtschaft und Corporate Governance zu kommunizieren: Nichtfinanzielle Informationen (Gesetz 11/2018) für große Unternehmen.
- Andere: CSR, ESG, GRI, Bestandsaufnahme des Gemeinwohls, SDG-Aktionsplan zur Angleichung an die Agenda 2030, UN Global Compact





Ressourcen

(1125) BIC: 2 minutos para entender el desarrollo sostenible - Spanish — YouTube https://www.youtube.com/watch?v=I4wj61hScUQ

https://www.eca.europa.eu/en/sustainable-development-goals

Observatorio de Sostenibilidad AEMET

https://adaptecca.es/riesgos-climaticos-15oc-vs-2oc-temperatura-global

https://www.koopera.org/

https://www.soychangemaker.com/

https://www.pwc.com/ia/es/publicaciones/energy-circularity.html

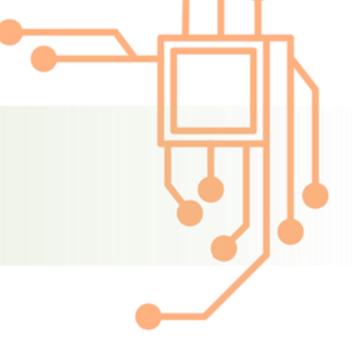
<u>chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/accenture-com/document/Accenture-Economia-Circular-Informe-Espana.pdf</u>

https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general

https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2024/02/05/environmental-social-and-governance-esg-ratings-council-and-parliament-reach-agreement/

https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting

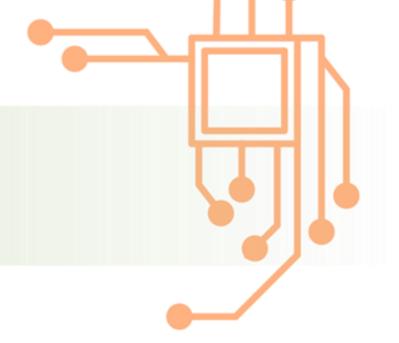




QUIZ

- 1. Was bedeutet Nachhaltigkeit, wenn wir über Unternehmertum sprechen? (Antwort: Folie 2)
- Welches sind die 4 Elemente, die die aktuelle Situation des Planeten bestimmen? (Antwort: Folie 4)
- 3. Beschreiben Sie den Kreislauf eines Produkts in der linearen, der Recycling- und der Kreislaufwirtschaft (Antwort: Folie 10)
- 4. Nennen Sie die 6 Arten von Geschäftsmodellen der Kreislaufwirtschaft (Antwort: Folie 14)
- 5. Nennen Sie einige Strategien, die im Hinblick auf die Lebensdauer von Produkten in der Kreislaufwirtschaft zu berücksichtigen sind. (Antwort: Folie 28- 29)
- Beschreiben Sie einen möglichen Weg für nachhaltige unternehmerische Projekte (Antwort: Folie 31)







Diese Materialien wurden zur Verfügung gestellt von:

Delegation SECOT Castelló Espaitec I - Technischer Park der UJI

Tel: 964387561 - secotcs@secot.org

www.secot.org

https://castellon.secot.org





InterGenic-Projekt



UNTERSTÜTZUNG DER TWIN TRANSITIONS IN DER EU DURCH GENERATIONS-ÜBERGREIFENDES LERNEN, WISSENSAUSTAUSCH UND GEMEINSAMES HANDELN Projektnummer: 2023-1-ES01-KA220-ADU-000155225

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch ausschließlich denen des Autors bzw. der Autoren und spiegeln nicht zwingend die der Europäischen Union oder der Europäischen Exekutivagentur für Bildung und Kultur (EACEA) wider. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Unterrichtsmaterial im November 2024 erstellt wurde. Bitte beachten Sie, dass bestimmte Ressourcen und Online-Inhalte möglicherweise nicht mehr von den ursprünglichen Erstellern aktualisiert werden und im Laufe der Zeit veraltet oder nicht mehr verfügbar sein könnten.



© @intergenicproject

InterGenic EU-Projekt



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Nicht-kommerziell 4.0 International Lizenz.















