



Lernspiel zur Ressourcenbildung

»Meine Welt – meine Veranstaltung, meine Feier, meine Rohstoffe«



Die Goldene Hochzeitsfeier von Rosa und Helmut im gemütlichen Landgasthof wird uns lange in Erinnerung bleiben!

Goldene Hochzeit



Melanie und Erkan hatten eine traumhafte Hochzeit, bei so vielen Gästen war es sicher nicht leicht, einen so großen Saal zu finden.

Internationale Hochzeit



Ressourcennutzung
verstehen und bewerten

CO₂



Das Restaurant hatte eine sehr schicke und feierliche Stimmung. Insgesamt war die Weihnachtsfeier sehr gelungen.

Firmenweihnachtsfeier



Obwohl unsere Firmenfeier in unseren eigenen Räumen stattfand, war die Stimmung ausgelassen. Wir hatten einen schönen Abend.

Kleine Firmenfeier

Vorstellung des BilRess-Lernspiels für Schulen, Berufsschulen, Umweltbildner:innen und Lehrer:innen

www.bilress.de

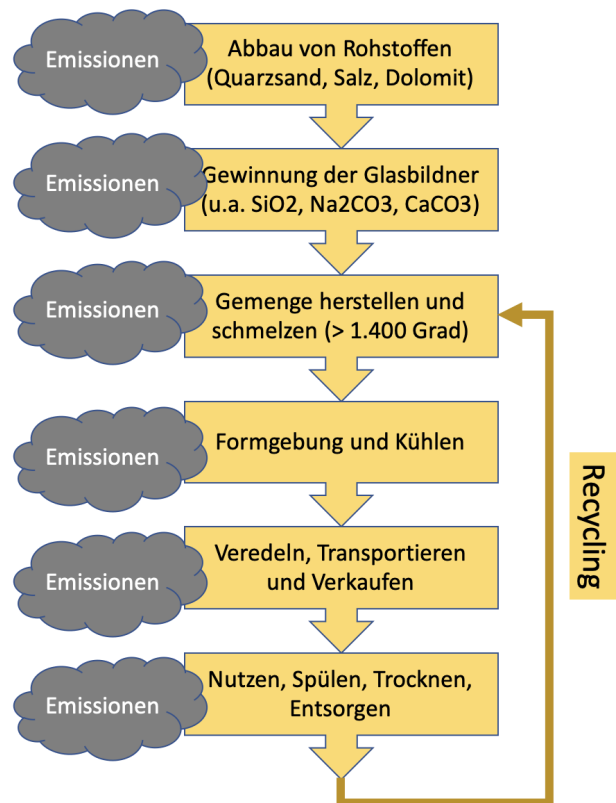


1. Der Hintergrund

Alle unserer Handlungen benötigt Energie und Ressourcen. Und damit trägt jede Handlung potentiell zum Klimawandel bei oder belastet unsere Umwelt auf andere Weise. Um den Klimawandel zu begrenzen, sollten wir unsere Handlungen möglichst klimaschonend gestalten. Vielfach haben wir dies schon gelernt. Wir haben zum Beispiel ein "Energiebewusstsein" entwickelt - wir schalten das Licht aus, wenn wir ein Zimmer verlassen oder wir drehen die Heizung herunter, wenn wir lüften. All dies und weiteres machen wir inzwischen ohne zu überlegen - das kennzeichnet unser "Energiebewusstsein".

Die Rohstoffnutzung trägt gleichfalls zum Klimawandel bei. Rohstoffe nutzen wir für das Wohnen, als Bekleidung oder alltägliche Dinge wie Papier, Gläser oder Verpackungsmaterial. Jedes dieser Produkte besteht aus Rohstoffen, die abgebaut oder gewonnen werden müssen, sie müssen aufbereitet und zu Produkten

verarbeitet werden, sie müssen transportiert, sie werden genutzt, sie werden entsorgt und häufig recycelt. Jeder dieser Schritte ist mit Energieaufwand verbunden, verursacht Emissionen und trägt damit zum Klimawandel bei.



Und deshalb stellt sich die Frage: Wie können wir Produkte nutzen und gleichzeitig möglichst wenig zum Klimawandel beitragen? Dies ist die zentrale Frage für das BilRess-Lernspiel "Veranstaltungen".

2. Die Spielidee

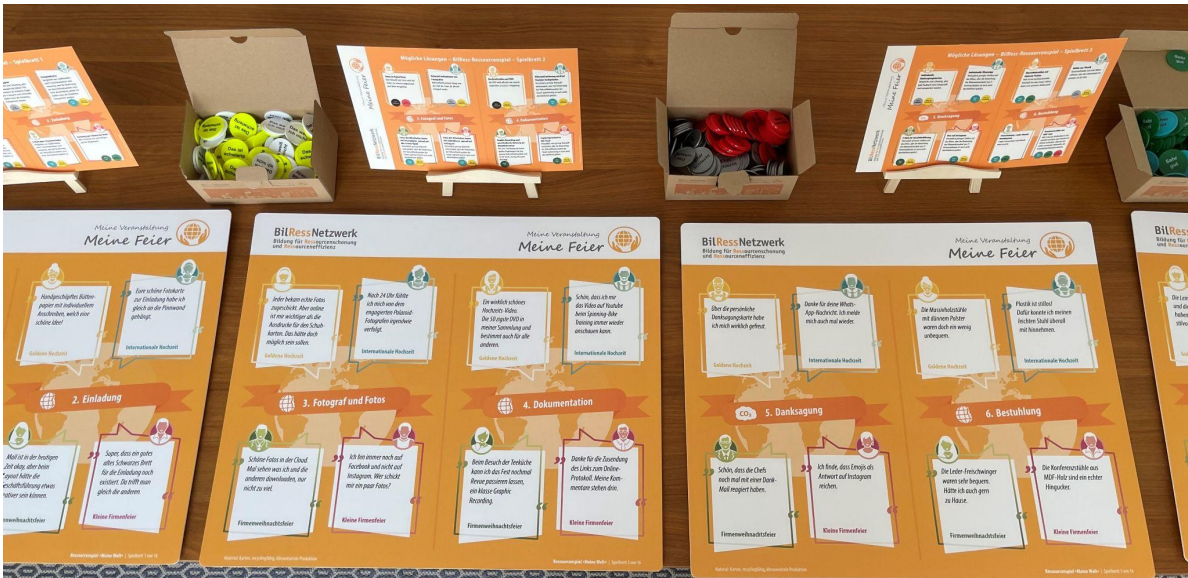
In diesem Lernspiel betrachten wir vier verschiedene Veranstaltungen:

1. Eine goldene Hochzeit mit 80 Gästen in einem Landgasthof,
2. eine große internationale Hochzeit mit 400 Gästen in einem Veranstaltungszentrum,
3. eine aufwändige Firmen-Weihnachtsfeier eines erfolgreichen Unternehmens mit 50 Personen in einem edlen Restaurant sowie
4. eine Mitarbeiterfeier eines kleinen Start-Ups mit 20 Mitarbeiter*innen in den eigenen Büroräumen

Das Veranstaltungskonzept für jede der Veranstaltungen ist unterschiedlich: Es reicht von Showeinlagen bis hin zu Plastik-Einweg-Besteck, von internationalen Speisen bis zur veganen regional-saisonalen Bowl. Jedes Element einer Veranstaltung wird betrachtet: Die Ankündigung, die Einladung, die Anreise, die Raumausstattung, das Rahmenprogramm, die Menüs und die Getränke. Je nach Veranstaltung unterscheidet sich die Ausgestaltung dieser Elemente. Diese Unterschiede kommen in den Gästekomentaren zum Ausdruck. Deshalb hat jedes Element vier Gästekomentare.

3. Das Spielfeld (Aufbau)

1. Stellen Sie sechs Schultische in einer langen Reihe hintereinander.
2. Legen Sie die Spielbretter der Reihe nach auf die Tische
3. Legen Sie die acht Kartons mit den Chips hinter die Felder
4. Stellen Sie Spielanleitung (Aufsteller) in die Halterung hinter die Spielbretter



4. Die Spielmatte



1. Auf jeder Spielmatte werden zwei Elemente einer Veranstaltung beschrieben.
2. Da es vier verschiedene Veranstaltungen sind, werden vier Möglichkeiten eines Elements präsentiert.
3. Die Gäste kommen-tieren, wie das Element umgesetzt wurde.
4. Die Elemente sind gekennzeichnet - entweder mit einer Erde oder einer Wolke.
5. Die Wolke steht für die Klimawirksamkeit. Ist sie gut oder schlecht zu bewerten?
6. Die Erde steht für die Rohstoff Wirksamkeit. Ist sie gut oder schlecht zu bewerten?



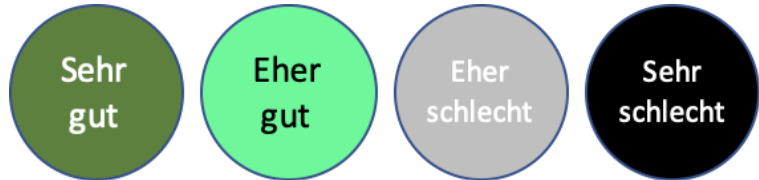
Die Bewertung mit Chips

Die vier Veranstalter haben unterschiedliche Vorstellungen, was für ihre Veranstaltung wichtig ist. Diese Vorstellungen spiegeln sich in den Gästekommentaren wieder, die Sie auf den Tischmatten lesen können. Aus den Kommentaren leiten Sie die Ausgestaltung der Veranstaltungselemente ab. Vergleichen Sie die vier Gästekommentare und stellen Sie sich den Fragen

- Wurde dieses Element auf der jeweiligen Veranstaltung klimafreundlich umgesetzt?
oder
- Wurde dieses Element auf der jeweiligen Veranstaltung rohstoffsparend umgesetzt?

Jeder Kommentar soll nun von jedem und jeder Mitspieler*in bewertet werden.

- Diese Lösung ist **sehr** gut
- Diese Lösung ist **eher** gut
- Diese Lösung ist **eher** schlecht
- Diese Lösung ist **sehr** schlecht



Gibt es weitere Argumente, die Bewertung vielleicht einschränken? Etwas, was nicht mit Klima oder Rohstoffen zu tun hat? Dann können Sie zwei weitere Chips legen:

- **Malus nachhaltig = hier gibt es ein Problem in einer Dimension der Nachhaltigkeit** wie zum Beispiel das Entstehen von Abfällen, der Verbrauch von Wasser, die Belastung der Umwelt durch die Produktion (z.B. Farbstoffe), Schwerölemissionen bei Schiffstransporten, Einsatz von Pestiziden wie Glyphosat im Ackerbau, Nitratverschmutzung von Trinkwasser, Antibiotikaeinsatz in der Fischzucht, Überfischung der Meere und vieles mehr.
- **Bonus nachhaltig = hier wird noch etwas mehr für die Nachhaltigkeit getan** z.B. Fair Trade-Anbau, sozial-gerechte Arbeitsbedingungen, Bio-Landbau, saisonal-regionale Ernährung, Vermeidung von Lebensmittelabfällen und vieles mehr.



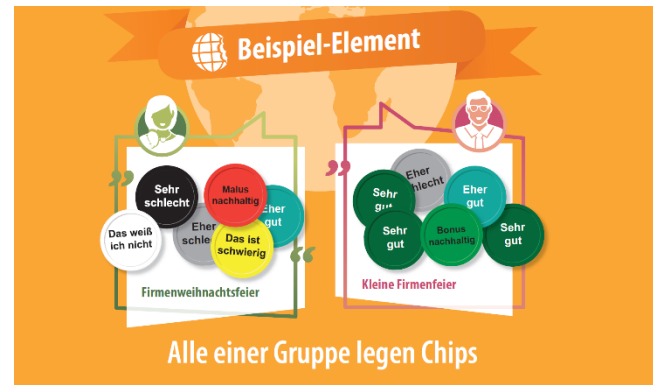
Manchmal ist es schwierig, eine Entscheidung zu treffen. Manchmal weiß man gar nicht, wie man es bewerten soll. Dann können sie zwei weitere Chips legen:

- Das ist schwierig = gelbe Chips
- Das weiß ich nicht = weiße Chips



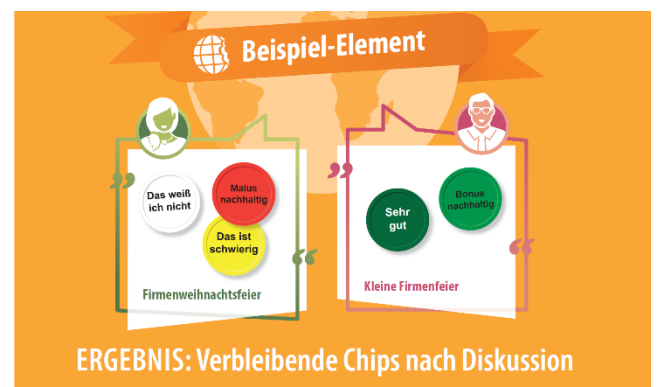
5. Die erste Runde: Die Bewertung

- Beginnen Sie mit der ersten Matte.
- Je nach Symbol wissen Sie, welche Bewertung hier durchgeführt werden soll.
- Treffen Sie eine Entscheidung - Vergleichen sie die vier Umsetzungsmöglichkeiten
- Jeder und Jede Mitspieler*in soll seine Chips legen. Nicht nur einer oder eine.



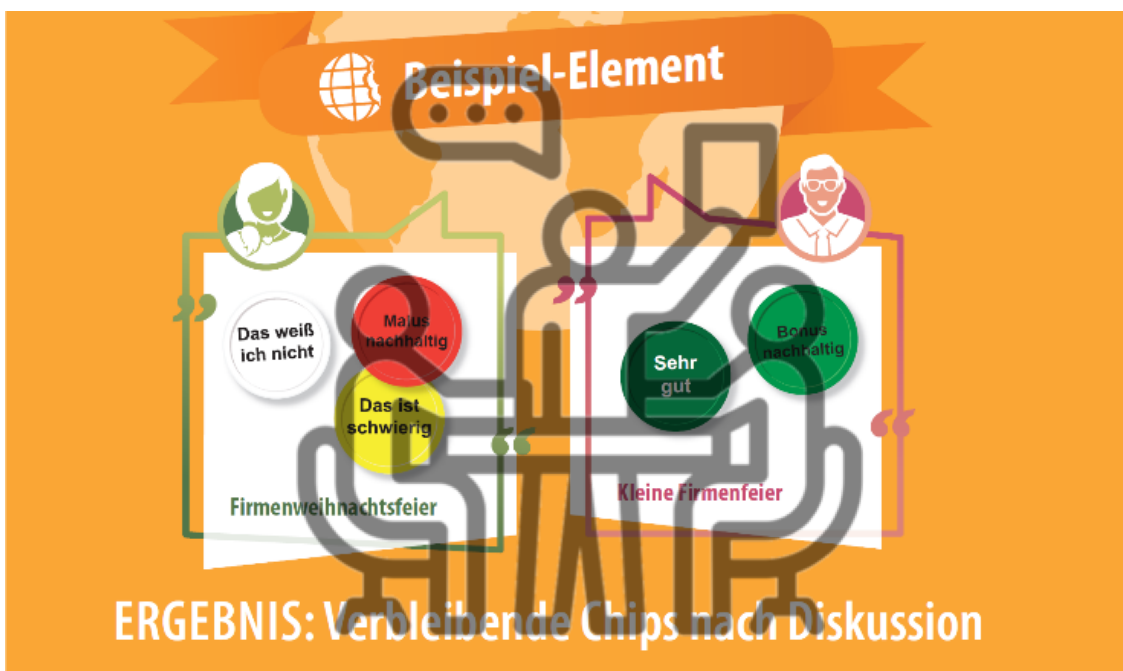
6. Die zweite Runde: Die Entscheidung

- Wenn Sie die erste Matte bewertet haben, diskutieren Sie das Ergebnis
- Einigen Sie sich auf eine Bewertung: Sehr gut, eher gut, eher schlecht oder sehr schlecht
- Oder Sie sagen: "Das ist schwierig" oder "Das weiß ich nicht"
- Entfernen Sie alle Bewertungschips - am Ende sollte eine eindeutige Aussage liegen bleiben.
- Achtung: Die Bonus und Malus-Chips bleiben immer liegen



7. Die dritte Runde: Die Auflösung und Diskussion

- Packen Sie aus der Mappe "Bewertungen" die Poster aus
- Stellen Sie diese hinter die Spielbretter in die Aufsteller
- Vergleichen Sie die Lösungen mit ihren eigenen
- Stellen Sie Abweichungen nun zur Diskussion



Spielanleitung BilRess-Lernspiel zur Ressourcenbildung

DER AUFBAU

1. Legt die Spielbretter auf die Tische. Ihr benötigt 1 Tisch für 2 Spielbretter, insgesamt 8 Tische für 16 Spielbretter.
2. Stellt die Schachteln mit den Bewertungs-Chips auf einen Tisch.
3. Stellt die 2 Anleitungen in die Aufsteller hinter die Spielbretter.
4. Die Lösungen bleiben zunächst in der Mappe.

DER HINTERGRUND

1. Es gibt vier verschiedene Veranstaltungen mit eigenem Konzept. Jede Veranstaltung hat 32 Elemente, deren Umsetzung unterschiedlich ist.
2. Zu jedem Element haben 4 Gäste einen Kommentar geschrieben.
3. Alle Elemente nutzen Rohstoffe oder Energie.



Die Goldene Hochzeitsfeier von Rosa und Helmut im gemütlichen Landgasthof wird uns lange in Erinnerung bleiben!

Goldene Hochzeit



Melanie und Erkan hatten eine traumhafte Hochzeit, bei so vielen Gästen war es sicher nicht leicht, einen so großen Saal zu finden.

Internationale Hochzeit



Die 32 Elemente
der Veranstaltungen

CO₂



Das Restaurant hatte eine sehr schicke und feierliche Stimmung. Insgesamt war die Weihnachtsfeier sehr gelungen.

Firmenweihnachtsfeier



Obwohl unsere Firmenfeier in unseren eigenen Räumen stattfand, war die Stimmung ausgelassen. Wir hatten einen schönen Abend.

Kleine Firmenfeier

EURE AUFGABE

1. Lese die Gästekommentare: Was sagen die Gäste über die Umsetzung des jeweiligen Elements?
2. Vergleiche die Gästekommentare eines Elements. Welche Umsetzung ist rohstoff- oder klimawirksam?



Rohstoffbewertung



Klimabewertung

3. Bewerte die Rohstoff- oder die Klimawirksamkeit der 4 Umsetzungen eines Elements. Wähle die aus deiner Sicht passenden Chips.



4. Mit zwei zusätzlichen Chips kannst du die Nachhaltigkeit bewerten.



Spielanleitung BilRes-Lernspiel zur Ressourcenbildung

Die Bewertungs-Chips

- Sehr gut** Lege diesen Chip, wenn das Klima oder die Rohstoffe am besten geschont werden.
- Eher gut** Wenn die Umsetzung weniger gut als »Sehr gut« ist, verwende diesen Chip.
- Sehr schlecht** Wenn das Klima belastet oder die Rohstoffe verschwendet werden, lege diesen Chip.
- Eher schlecht** Wenn die Umsetzung nicht »Sehr schlecht« ist, nimm diesen Chip.

Alle legen passende Chips, nach der Diskussion darf nur einer liegen bleiben!

Die Ergänzungs-Chips

- Das ist schwierig** Wenn etwas schwierig zu bewerten ist, weil die Umsetzung gleichzeitig gut und schlecht ist, dann lege diesen Chip.
- Das weiß ich nicht** Wenn du etwas gar nicht einschätzen kannst, dann nimm diesen Chip.
- Bonus nachhaltig** Mit diesen Chips könnt ihr zusätzliche Nachhaltigkeitsaspekte, wie Fairer Handel, keine Abfälle, Bio-Produkte oder Elektroschrott bewerten.
- Malus nachhaltig**

Diese Chips dürfen immer liegen bleiben!

SPIELABLAUF

- Bildet Gruppen mit max. 6 Spieler:innen. Seid ihr mehrere Gruppen, verteilt euch an verschiedenen Spieltischen. Bei wenigen Spieler:innen beginnt am ersten Spielbrett.
- Alle legen einen aus ihrer Sicht passenden Chip auf die Gästekommentare.
- Diskutiert: Welcher Chip passt zu den Gästekommentaren am besten? Entscheidet in der Gruppe. Nehmt unpassende weg. Die Ergänzungs-Chips lasst ihr liegen.
- Nun geht ihr zum nächsten leeren Spielbrett.

SPIELENDE

- Das Spiel ist beendet, wenn die Gästekommentare vollständig bewertet wurden.
- Stellt Aufsteller mit den Lösungen hinter das passende Spielbrett.
- Vergleicht die Farben. Welche Antworten stimmen überein und welche nicht.
- In der Abschlussdiskussion klären wir offene Fragen und abweichende Bewertungen.

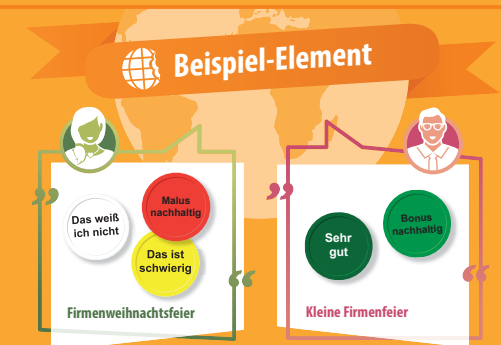
1. BEWERTUNGSRUNDE

Ergebnis: Alle einer Gruppe haben Chips gelegt



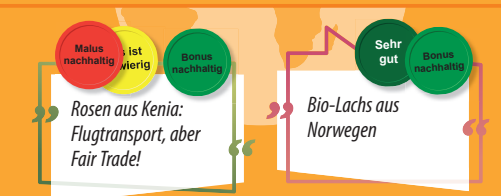
2. DISKUSSIONSRUNDE: in der Gruppe

Ergebnis: Verbleibende Chips nach Diskussion



3. KLASSENGESPRÄCH

Besprechung der Ergebnisse mit dem BilRes-Team



Die Dimensionen der Bewertung

Wie bewertet man die Rohstoffwirksamkeit?

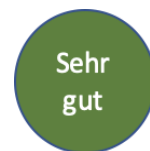
Ein Produkt oder eine Dienstleistung ist dann **rohstoffsparend**, wenn zu seiner/ihrer Herstellung oder Erbringung möglichst wenige nicht-erneuerbare Rohstoffe eingesetzt werden.



Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen sind rohstoffsparend, aber auch Produkte mit einer hohen Lebensdauer, die wiederholte Nutzung der Produkte oder wenn sie leicht und emissionsfrei im Kreislauf geführt werden können. Rohstoffverschwendende Produkte oder Dienstleistungen nutzen sowohl nicht-erneuerbare als auch erneuerbare Rohstoffe, die nur kurz genutzt und dann entsorgt werden. Ob etwas rohstoffsparend oder rohstoffverschwendend ist, sollte immer im Vergleich zweier gleichartiger Produkte oder Dienstleistungen betrachtet werden.

Beispiele für die "Rohstoffwirksamkeit"

- Sehr schlecht = sehr hohe Rohstoffverbräuche = hoher Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe, Glas- und Blechverpackungen von Lebensmitteln, Einweg-Produkte aus nicht-erneuerbaren Rohstoffen, nicht-recyclebare Produkte
- Eher schlecht = hohe Rohstoffverbräuche = Verbrauch nicht erneuerbarer Rohstoffe oder hoher Verbrauch nachwachsender Rohstoffe, Produkte mit einer geringen Recyclingquote oder geringen Recyclinganteil
- Eher gut = mittlere Rohstoffverbräuche = geringer Rohstoffverbrauch, Produkte sind recyclebar, recycelte Kunststoffe, Altpapier-Produkte, langlebige Produkte (LED-Leuchten oder Stoffservietten)
- Sehr gut = geringe Rohstoffverbräuche = grün = Produkte aus erneuerbaren Rohstoffen oder Recyclingmaterialien, es besteht aus nachhaltig gewonnenen nachwachsenden Rohstoffen (Bio-Baumwolle, Holz in langlebigen Produkten)



Wie bewertet man die Klimawirksamkeit

Ein Produkt oder eine Dienstleistung ist dann **klimafreundlich**, wenn bei seiner/ihrer Herstellung oder Erbringung möglichst wenige Emissionen (vor allem CO₂ und Methan) freigesetzt werden.



Eine Produktion mit einem hohen Anteil von erneuerbaren Energien oder Elektroprodukte, die bei ihrer Nutzung möglichst wenig Strom brauchen, sind klimafreundlich. Wenn beim Recycling viel Energie gebraucht wird (Glas, Metalle) sind die Produkte meist **nicht klimafreundlich**. Transporte mit dem Flugzeug und lange Transportwege mit einem LKW sind nicht klimafreundlich (Schifftransporte hingegen sind klimafreundlich, aber nicht nachhaltig wegen der Schwerölemissionen). Glasverpackungen und Dosen sind nicht klimafreundlich, da die Verpackung

energieaufwändig erzeugt wird. Insbesondere Rindfleisch und Seefisch, aber auch anderes Fleisch, Butter und Reis sind nicht klimafreundlich.

Beispiele für die “Klimawirksamkeit”

- Sehr schlecht = sehr hohe Klimafolgen = rot = Sehr hoher Energieverbrauch von Geräten, Flugtransporte, mit viel Energie hergestellte Rohstoffe, Lebensmittel wie Rind, Lachs, Lamm
- Eher schlecht = hohe Klimafolgen = Orange = hoher Energieverbrauch von Geräten, weite oder unnötige Transportwege (insbesondere LKW z.B. wenn Krabben aus der Nordsee zur Verarbeitung nach Marokko gefahren werden oder Mineralwasser über lange Strecken transportiert wird), Lebensmittel wie Fleisch, Vollfett-Milchprodukte oder Reis, Gerichte mit hoher Convenience-Stufe
- Eher gut = mittlere Klimafolgen = creme = Transporte mit Elektrofahrzeugen, Geräte mit geringem Energieverbrauch, Lebensmittel sind vegetarisch, Bio oder saisonal-regional
- Sehr gut = geringe Klimafolgen = minimaler Energieverbrauch von Geräten, Verzicht auf Energieverbrauch, Transporte mit Elektrofahrzeugen die nur mit EE-Strom beladen werden, Nutzung von erneuerbaren Energien, Lebensmittel sind vegan oder vegetarisch mit wenigen und/oder fett-reduzierten Milchprodukten.

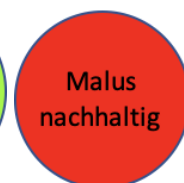


Wie bewertet man mit Bonus und Malus?

Nachhaltigkeit deckt drei Dimensionen ab: Ökonomie, Soziales und Ökologie. Die Klima- und die Rohstoffwirkung werden mit eigenen Kategorien - siehe oben - bewertet und werden bei Bonus oder Malus nicht betrachtet.

Ein Produkt ist ökonomisch und sozial nachhaltig, wenn es z.B. Fair gehandelt wird, das Unternehmen auf den Umweltschutz achtet und nicht nur um den Unternehmensgewinn.

Soziale Nachhaltigkeit bedeutet, dass die Menschenrechte und die Chancengleichheit der Menschen gewahrt werden. Neben Klima und Rohstoffen gibt es noch weitere Themen der ökologischen Dimensionen, die hier bewertet werden:



Beispiele für “Malus nachhaltig”

- In vielen Ländern werden Herbizide wie Glyphosat, Fungizide und Pestizide im größten Maßstab genutzt, egal wie schädlich es für die Natur und das Wasser ist.
- Avocados verbrauchen zum Wachsen enorm viel Wasser. In Chile fehlt den Bauern dieses Wasser für die Felder (nicht ökologisch nachhaltig).
- Lachse und Shrimps werden mit Fischmehl gefüttert und mit Antibiotika “gesund” gehalten (nicht ökologisch nachhaltig).
- Um Bananen billig zu produzieren, werden schlechte Löhne bezahlt und die Arbeitsbedingungen sind unmenschlich (nicht sozial nachhaltig).
- Textilarbeiter dürfen in China keine Gewerkschaften gründen (nicht sozial nachhaltig).



- Transporte mit Schiffen sind zwar klimaeffizient, aber die Verbrennung von Schweröl führt zu Smog, Feinpartikeln und anderen schädlichen Emissionen (nicht ökologisch nachhaltig).
- Kleine regionale Bierbrauer können nicht mit Großbrauereien konkurrieren. Wenn nur der Preis des Liter Bieres entscheidet, ist dies nicht unbedingt ökonomisch nachhaltig.
- Wenn möglichst billiges Einweggeschirr und Veranstaltungsequipment (z.B. Kühlgeräte der Klasse E und D) vom Veranstalter genutzt wird, führt dies langfristig zu Mehrkosten (ökonomisch nicht nachhaltig).

Beispiele für “Bonus nachhaltig”

Andererseits gibt es weitere Beispiele von Handlungen, die die Nachhaltigkeit fördern, aber nicht unbedingt eine besondere Klima- und Ressourcenwirksamkeit haben. Beispiele hierfür sind:

- Die Vermeidung von Lebensmittelabfällen, denn durch diese wird die unnötige Aufwendung von Energie und Rohstoffen vermieden.
- Eine regional-saisonale Ernährung, die lange Transporte vermeidet, die regionale Landwirtschaft fördert und auf den Anbau von Gemüse und Obst in beheizten Gewächshäusern verzichtet.
- Der Konsum von biologisch angebauten oder erzeugten Lebensmitteln, so dass die Biodiversität und das Tierwohl gefördert wird.
- Ein Einkauf von fair gehandelten Produkten, der die soziale und ökonomische Nachhaltigkeit in den Erzeugerländern fördert.



Ich weiß, dass ich nichts weiß (oder es ist schwierig)

- Ob ein Produkt nachhaltig, rohstoffsparend oder klimafreundlich ist, ist nie ganz einfach zu beantworten. Dies müssen wissenschaftliche Studien wie Ökobilanzen oder Nachhaltigkeitsanalysen erst zeigen. Deshalb gibt es die Chips “**Das ist schwierig**”. Legen Sie diesen Chip, wenn es sowohl Gründe für oder gegen eine der obigen Bewertungen gibt. Zuallerletzt:
- Man kann nicht alles wissen. Es ist gut, wenn man weiß, dass man es nicht weiß. Dann legen Sie den Chip “**Das weiß ich nicht**”.



Feiert unsere internationale Hochzeit mit uns und unseren Freunden

Wir trauen uns: Wir sehen kulturelle Unterschiede nicht als Grenze sondern als eine Chance. Als Chance auf ein glückliches aufregendes Leben in Liebe und Harmonie. Mein Familie kommt aus Brasilien, seine kommt aus der Türkei. Unsere Familien kommen scheinbar aus verschiedenen Welten. Es stimmt nicht, dass Geld der Grund unserer Hochzeit ist oder der Wunsch unserer Eltern, dass sie in drei Monaten auch offiziell Omas und Opas werden. Es ist die Liebe, die uns beide zusammengeführt hat.

Mein Bräutigam Erkan

Ich bin Erkan, 26 Jahre alt, ist hier in Dortmund geboren als Sohn von Aras Aktür und Santuzza Pizzoli. Sein Vater wanderte vor 30 Jahren aus der Türkei nach Deutschland ein. Er traf hier seine zukünftige Frau Carolina in einer italienischen Restaurant, die schöne Tochter des ehrenwerten Italiener und Besitzers Pizzoli. Gemeinsam haben Sie die Pizzeria vor 15 Jahren von ihrem Vater übernommen. So wie meine Eltern aus Istanbul und aus Catania stammen, so führen wir Multi-Kulti fort als Tradition unserer Familie.

Mein Braut Melanie

Ich bin Melanie, 28 Jahre als und wurde in Frankfurt geboren als Tochter meiner brasilianischen Eltern Rosaria Feirrer und Hernandez Santoz geboren. Ich lernte Erkan auch in einem Restaurant kennen (Danke an Elisabeth und Mandy, die mich schon immer verkuppeln wollten.). Es war nicht der erste Blick, sondern das Tanzen in dem Club am Abend: Dort habe ich mich verliebt. Auch wenn Rosaria, meine brasilianische Mutter meinte, dass mein Hüftschwung doch viel besser ist als der meines zukünftigen Mannes.

**Feiert gemeinsam mit uns den schönsten Tag unseres Lebens
am 28.02.2022 ab 17 Uhr im Veranstaltungszentrum FZW
Ritterstraße 18, 44137 Dortmund**

Veranstaltungsbeschreibung

Veranstaltungstyp	Hochzeit Erkan und Melanie / 400 Gäste
Übernachtung	Hotelübernachtungen für 250 Gäste
Ortsbeschreibung	Veranstaltungszentrum in Düsseldorf ohne eigene Küche.
Gästekommentar	Das Veranstaltungszentrum ist nicht so hübsch, aber genau das richtige für 400 Leute. Hatte es aber keine eigene Küche?
Anreise/Abreise	Anreise mit gemieteten Bussen, der von diversen Bahnhöfen abfährt
Gästekommentar	Wie schön, in dem Bus konnte man sich bei der Anreise vom Bahnhof gleich ein bisschen kennenlernen. Wir sind nun eine große Familie.
Verpflegungsform	Cook&Chill (Erwärmen gekühlter Speisen)
Gästekommentar	Das Buffet war lecker und variantenreich. Für 400 Gäste individuell kochen funktioniert nicht. Auch wenn das Essen gekühlt angekommen ist, es hat beim Erwärmen nichts von seinem Geschmack verloren.
Catering: Essen	Die Speisen werden aus der Großküche 60 km vom Veranstaltungsort geliefert. Es wird das Cook&Chill-Verfahren - Erwärmen gekühlter Speisen - genutzt.
Gästekommentar	Die meisten Sachen sind gut und für 600 Leute dürfen die Ansprüche nicht zu hoch sein. Aber gebratenes Fleisch wieder aufgewärmt, das verliert doch etwas.
Catering: Getränke	Die Location hat Vertrag mit Getränkeliieferanten aus Dortmund geschlossen, geliefert werden Getränkekisten und -kartons sowie Fassbier.
Gästekommentar	Au Weia - wenn ich die Paletten mit den vielen leeren Getränkekisten sehe und dann noch die vielen Wein- und Sektflaschen dann frage ich mich, wer hat das alles getrunken?

Wir feiern unsere Goldene Hochzeit

50 Jahre sind uns nicht genug!

Der Ehemann Helmut:

50 Jahre ein- und dieselbe Frau!

Erinnerungen werden wach und wir möchten sie mit euch teilen.

Im Mai 1972 haben wir geheiratet. Zwei Jahre zuvor wollte ich eigentlich nur in den Plattenladen, um das vermutlich letzte Album der Beatles zu ergattern. Aber dann sah ich Rosa im knappen Minikleid, weißen Stiefeln und blondem Pferdeschwanz und sie nahm lächelnd ein Exemplar aus dem Regal. Ich weiß nicht mehr, wie ich sie dazu brachte, das Album mit mir gemeinsam zu hören - aber so begann unsere Liebe.

Die Ehefrau Rosa:

50 Jahre mit diesem Mann und ich bin immer noch glücklich.

Zwei Kinder, Christian und Stefanie und drei Enkelkinder wurden uns geschenkt. Viele Freunde haben unseren Weg begleitet. Die Familie hat immer zu uns gestanden. Nun laden wir herzlich ein und freuen uns auf euch in bester Feierlaune, Durchhaltevermögen und Sonnenschein im Herzen. Fürs Fernbleiben gibt es keine Ausrede, für Übernachtung ist gesorgt.

Wir bitten um Antwort bis zum 1. Juni 2022.

am 28. August 2022 ab 16 Uhr
im Landgasthof Salzkotten, An der Mühle 18, 33154 Salzkotten

Veranstaltungsbeschreibung

Veranstaltungstyp	Goldene Hochzeit Helmut und Rosa / 80 Gäste
Übernachtung	Pensionszimmer für 30 Gäste
Gästekommentar	Wie gut, dass wir bequem mit dem Auto anreisen können, eine Bahnfahrt ist wirklich beschwerlich mit dem Gepäck und den Stufen.
Ortsbeschreibung	Landgasthof Salzkotten, mit Saal (50 km von der nächsten Stadt entfernt - NRW)
Gästekommentar	Ein Landgasthof, wie er sein soll. Das freigelegte Mauerwerk und Holzdecke, die Sprossenfenster und die Landschaftsbilder: Einfach schön!
Anreise/Abreise	private Anreise der Gäste mit PKW
Gästekommentar	Eigentlich wollten wir ja mit dem ÖPNV anreisen, aber es war so weit draußen, dass wir mit PKW angereist sind. Dabei hätte ich doch gerne etwas getrunken.
Verpflegungsform	Cook&Serve (Frischküche)
Gästekommentar	Die meisten Speisen kannte ich nicht. Aber was ich probiert habe, schmeckte besser als zu Hause. Das war eine echte professionelle Frischküche!
Catering: Essen	Eigene Küche mit vielen Convenience-Produkten. (Brühe, Sahne, fertig geschälte Kartoffeln, Tiefkühlgemüse u.a.). Es wird das Cook&Serve-Konzept - Frischküche - genutzt.
Gästekommentar	Also, alles war frisch zubereitet. Nur bei den Bohnen war ich mir nicht sicher, ob es doch Tiefkühlgemüse war.
Catering: Getränke	Vertrag mit lokaler Bielefelder Brauerei und regionalem Mineralbrunnen
Gästekommentar	Nichts geht doch über ein lokales Bier. Und meinetwegen auch ein regionales Mineralwasser.

Einladung zur Firmen-Weihnachtsfeier

Sehr geehrte Damen und Herren
 liebe Kolleginnen und Kollegen,

das, worauf es ankommt, können wir nicht vorausberechnen. Die schönste Freude erlebt man immer da, wo man sie am wenigsten erwartet (Antoine Saint-Exupery)	Wir möchten Sie ganz herzlich zu unserer alljährlichen Firmen-Weihnachtsfeier einladen am Freitag, den 18.12.2022 um 19 Uhr in das Restaurant "Wagners" am Löwentor 32, 80331 München
---	--

Smart Manufacturing war in diesem Jahr durch die Zusammenarbeit mit Ihnen als Projektpartner äußerst erfolgreich. Auch dieses Jahr konnten wir den Umfang und die Anzahl der Projekte rund um die Digitalisierung der Fabrikation erneut steigern. Unseren neuen IT-Solutions der Prozesssteuerung und der Single-Product-Production sind von höchster Qualität und werden uns schnell wachsen lassen. Für Ihr Vertrauen in unsere Leistungen möchten wir uns bedanken. Ohne Sie wäre die erfolgreiche Entwicklung und Implementation des Smart Manufacturing nicht möglich gewesen.

Lassen Sie uns gemeinsam auf den Erfolg anstoßen und zusammen das Jahresende einläuten. Die Geschäftsleitung möchte auch bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf diese Weise für Ihren unermüdlichen Arbeitseinsatz, ihre Kreativität und ihre Innovativität sowie die vollbrachten Leistungen bedanken. Über eine rege Teilnahme und eine Rückmeldung bis zum 01.01.2012 würden wir uns freuen

Dr. Andreas Schopps, Geschäftsführer

Veranstaltungstyp	Firmenweihnachtsfeier mit Partner / 50 Personen
Übernachtung	Hotelübernachtungen für 10 externe Gäste
Gästekommentar	Beim nächsten mal sollten wir eine Plattform für Fahrgemeinschaften einrichten, damit nicht jeder einzeln fahren muss.
Ortsbeschreibung	gehobenes Partylocation in München ohne eigene Küche mit Barbereich
Gästekommentar	Cool hier, mit Dachterrasse und Bar, modernen Bildern und edlen Wandskulpturen, viel besser als ein verstaubtes Restaurant.
Anreise/Abreise	private Anreise mit PKW und Taxen
Gästekommentar	Wenn ich das nächste Mal nach Berlin komme zu Eurer Weihnachtsfeier, komme ich lieber mit der Bahn. Ich habe eine Stunde gebraucht über die Avus. [Re] Auch für uns Berliner war es nicht besser - es gab keine Taxen.
Verpflegungsform	Cook&Hold (Warmverpflegung von Restaurant nebenan)
Gästekommentar	Angeliefertes Essen? Solange es von nebenan kommt, ist das doch das Gleiche wie die eigene Küche.
Catering: Essen	Essen aus einem guten Restaurant mit gehobener Küche um die Ecke wird angeliefert. Es wird das Cook&Hold-Verfahren genutzt (Warmverpflegung von Restaurant nebenan).
Gästekommentar	Das Essen kam zwar aus dem Restaurant gegenüber - aber sie haben trotz winterlicher Kälte es geschafft, es heiß auf den Tisch zu bringen.
Catering: Getränke	Location hat Vertrag mit internationalem Getränkeimporteur in München
Gästekommentar	Diese internationalen Weine, Sekt und Fruchtsäfte - ich habe noch nie so viel aus anderen Ländern köstlich gekostet.

Kommt zur firmeninternen Party!

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Dädalus hat mit Wachs und Federn sich erhoben,
 der Schneider von Ulm wässerte in der Donau,
 die Gebrüder Montgolfier ließen einen Ballon steigen,
 Zeppelin steuerte das erste Luftschiff,
 Lilienthal schwebte einen Hang hinunter,
 die Gebrüder Wright knatterten 37 Meter weit,
 die Heinkel ritt auf einem Düsenstrahl.

Aber wir werden das Fliegen neu erfinden.
 Die Bionik der Natur ist unser Vorbild.
 Künstliche Intelligenz wird es steuern.
 Das ist unsere Vision.
 Das wird unsere Realität.
 Wir machen Zukunft.

In wenigen Jahren bringen wir die bionische autonome Mikrodrohne auf den Markt.

Sie wird jede Beobachtung revolutionieren.
 Sie wird eine bessere Welt möglich machen.
 Lasst uns deshalb unseren Prototypen feiern.
 Selbstverständlich wird er anwesend sein.
 Und die Veranstaltung aufzeichnen.
 Also benehmt euch.

Oder schließt hinter euch ab.

Unsere Firmenparty findet natürlich bei uns statt. Keine Anfangszeit. Kein Ende. Euer Essen bestellt ihr bei www.gesunde-bowld.de. Für reichlich Getränke ist gesorgt. Die Unterhaltung seid ihr selber.

Let it fly - The Drone Company

Veranstaltungstyp	Kleine Firmenfeier / 20 Personen/Start Up Unternehmen
Übernachtung	keine
Gästekommentar	Die Firmentickets für die Angestellten machen sich mal wieder bezahlt, alle kamen mit Bus oder Fahrrad
Ortsbeschreibung	eigene Räume in Berlin mit Teeküche
Gästekommentar	War ja klar, dass wieder mal alle umräumen müssen, satt externe Räumlichkeiten zu nutzen. Aber wer hat mein Laptop in das Aktenlager gestellt?
Anreise/Abreise	Anreise mit ÖPNV und Fahrrad
Gästekommentar	Auf meinem Mietroller hätte mich beinahe ein Passant vom Radweg geschubst. Der wollte, dass ich auf der Straße fahre. [Re] Mit dem Fahrrad war es auch nicht besser. Ich sage nur "Taxi-Driver".
Verpflegungsform	Delivery on Demand und Take Away (Essen vom Tresen)
Gästekommentar	Toll, dass es hier nicht so steif zugeht und jeder sich etwas nimmt, wenn er Bock hat. Und auch die Bestellung vorab beim Bowl-Shop - einfach gutes Essen.
Catering: Essen	Lokaler Caterer (Delivery on Demand) und selbst ergänzt
Gästekommentar	Die Mischung finde ich ideal. Jeder hat was mitgebracht, aber die Hauptspeisen und der Nachtisch wurden nach individueller Auswahl geliefert. Etwas Besonderes und dazu die guten üblichen Mitbringsel der Kolleg*innen.
Catering: Getränke	Getränkemuffet, Faßbier und Säfte vom Caterer Jeder Mitarbeitende erhält einen Mehrwegbecher für kalte und heiße Getränke
Gästekommentar	Bier vom Faß ist ja sicher umweltfreundlich - aber wie sieht es eigentlich mit den Tetrapaks - der zugegebenermaßen - Bio- und Fair-Trade-Fruchtsäften aus?

Die Herausforderung: Klimawandel abwenden

Der Klimawandel stellt uns vor drei große Herausforderungen, die wir in den nächsten Dekaden lösen müssen: eine Energiewende, eine Ernährungswende und eine Ressourcenwende. Die Art und Weise, wie wir Energie erzeugen und konsumieren, wie wir uns Ernähren und unseren Konsum gestalten, führt immer zu Emissionen von Treibhausgasen und damit zum Klimawandel.

Die Energiewende ist auf einem sehr gutem Weg, denn wir haben die Technologien für die emissionslose Energieerzeugung entwickelt und wir haben ein Energiebewusstsein. Auch die Ernährungswende ist gestartet, denn der Zusammenhang zwischen Fleisch- und Milchkonsum mit dem Klimawandel ist vielfach bekannt, zudem steigt der Anteil an Vegetarier:innen und Veganer:innen.

Der Weg: Die Ressourcenwende anerkennen

Doch wie steht es um die Ressourcenwende? Eher schlecht. Zum einen ist der Zusammenhang zwischen unserem Alltagskonsum und dem Klimawandel nur ganz schwierig herzustellen. Wir zahlen an der Kasse des Modegeschäftes zwar 5 € für T-Shirt, aber wie steht der Preis im Verhältnis zum Beitrag für den Klimawandel und der Ressourcennutzung? Jede Strom- und Gasrechnung, jede Tankquittung lässt uns indirekt wissen: Eine Kilowattstunde sind fast 500 g CO₂, jeder Kubikmeter sind 2 kg CO₂ und jeder Liter Diesel sind 2,5 kg CO₂.

Zum anderen haben wir hier in Deutschland im Durchschnitt ein sehr hohes Wohlstandsniveau erreicht, das zu immer mehr Besitz führt (»100 Dinge« von Florian Fitz):

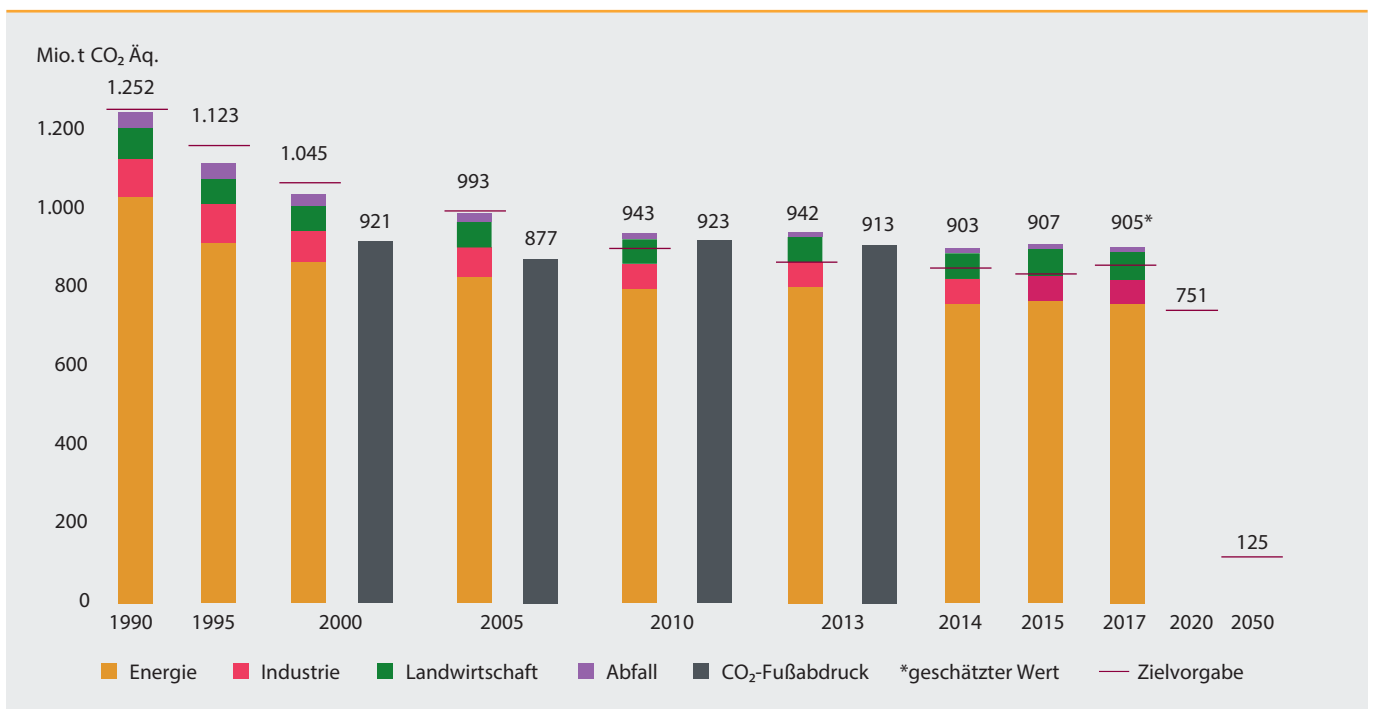
- Unsere Urgroßeltern hatten um die Jahrhundertwende 57 Dinge
- Unsere Großeltern hatten in den 30er Jahren 200 Dinge
- Unsere Eltern hatten in 60er Jahren schon 650 Dinge

Und wir, heute im 21. Jahrhundert? Viele Kinder bekommen schon in ihrem ersten Lebensjahr sicher weit über 100 Dinge. Der Kleiderschrank vieler Jugendlicher hat mehr als 200 Kleidungsstücke, ein Haushalt von vier Personen hat oft mehr als 10.000 Gegenstände.

Der Status quo: Unser Ressourcenverbrauch

Auf jede und jeden entfällt ein Rohstoffkonsum von rund 16 t pro Jahr (UBA 2018: S. 41). Der größte Teil mit rund 7 t stammt aus dem Hoch- und Tiefbau: für unsere Wohnungen und Straßen, aber auch für öffentliche Gebäude, Industrie, Gewerbe, Hotel und Sportanlagen. Die fossilen Energieträger Öl, Kohle und Gas betragen mehr als 4,5 t pro Kopf. Auf Biomasse – vor allem für die Ernährung – entfallen 3,4 t. Der Pro-Kopf-Verbrauch von metallischen Rohstoffen beträgt immerhin noch 1 t pro Kopf. Die vier Typen der Rohstoffe werden vor allem von Industrie und Gewerbe, dem Staat und von privaten

Rohstoffnutzung und Klimawandel, Veränderung der direkten Klimaemissionen sowie des CO₂-Fußabdruckes Deutschlands, 1990 – 2015

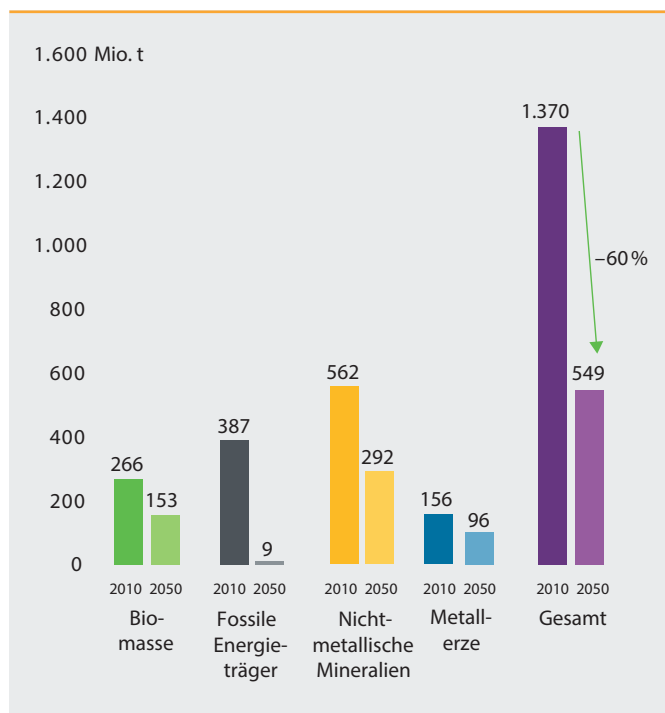


Quelle: Umweltbundesamt 2018: Die Nutzung natürlicher Ressourcen, S. 60, Dessau-Roßlau

Haushalten nachgefragt (98 %). Der Konsum umfasst hier in 2014 rund 800 Mio. t, davon entfielen auf die privaten Haushalte 76% bzw. mehr als 600 Mio. t. Etwas mehr als ein Drittel verbraucht das Wohnen (Neubau und Sanierung, Gas und Strom, Wohnungseinrichtung) bzw. Ernährung (je rund 190 Mio. t). An dritter Stelle steht der Freizeitkonsum mit 19% bzw. rund 115 Mio. t, hierunter fallen auch die Errichtung von privaten Freizeiteinrichtungen (Sporthallen, Hotelanlagen), aber auch die Sportschuhe, Mountain-Bikes, Spielekonsolen und Handys. Auch wenn Kleidung nur 3% des Ressourcenkonsums ausmacht, sind dies immerhin 18 Mio. t bzw. 220 kg pro Kopf und Jahr. In diesem Wert sind aber auch alle Produktionsmittel eingerechnet, denn Baumwolle muss angebaut, geerntet, verarbeitet und transportiert werden. Hierzu braucht man Energie, Wasser und vieles mehr. Der Ressourcen-Rucksack eines T-Shirts ist somit viel größer als das eigentliche Gewicht (ca. 150 g).

Zusammenfassend kann man feststellen: Unser Ressourcenverbrauch ist zu hoch. Die Ressourcen der Erde sind begrenzt und wir haben nur eine und nicht drei Erden.

Rohstoffnutzung und Klimawandel, Entwicklung des Rohstoffkonsums (RMC) und der Treibhausgasemissionen bis 2050 im Szenario »GreenEe«

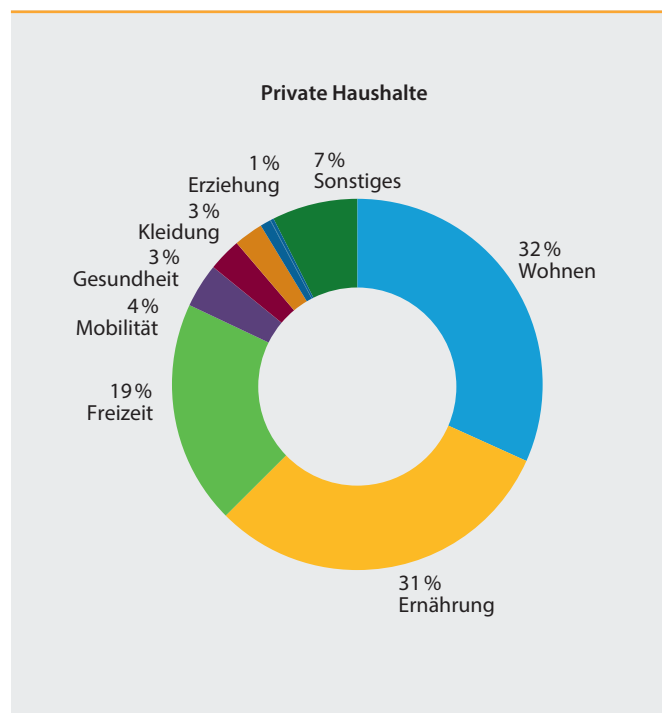


Der Weg: Ressourcenbewusstsein schaffen

So wie wir Energie sparen, können wir auch mit den Ressourcen sparsam umgehen. Wir müssen nur ein Bewusstsein dafür entwickeln. Genauso wenig, wie wir nicht ohne Energie leben können, können wir auch nicht ohne Ressourcen leben. Wir müssen lernen, den Schalter umzulegen oder hier besser nicht den »Bestell-Button« zu drücken, um durch Nichtkäufe Ressourcen einzusparen. Denn jedes Produkt hat einen langen Weg der Ressourcennutzung hinter sich. Viele Produkte stehen ungenutzt bei uns in der Wohnung und landen nach kurzer Zeit in den Mülleimer oder in das Recycling.

Ressourcenbewusstsein kann man auf vielen Wegen schaffen. Aber mit Sicherheit ist der Weg des Anfassens, des Nachdenkens und des Diskutierens der Weg, der uns eine Ressourcenkompetenz verschafft.

Privater Rohstoffkonsum in Deutschland nach Konsumbereichen, 2014



Quelle: Umweltbundesamt 2018: Die Nutzung natürlicher Ressourcen, links S. 61, rechts S. 45, Dessau-Roßlau

Geschichte und Ausblick zum BilResNetzwerk

Erste Projektphase

BilRes wurde 2012 auf Anregung des Bundesumweltministeriums (BMU) aus der Taufe gehoben. Die erste Phase führten das Wuppertal Institut, das Faktor 10 – Institut und das IZT gemeinsam von 2012 bis 2016 als Vorhaben im Umweltforschungsplan durch. In dieser Phase wurde der Status quo der Ressourcenbildung in den vier Bildungsbereichen Schule, Ausbildung, Hochschule und Weiterbildung untersucht. Die Ergebnisse waren die viel beachtete BilRes-Roadmap, das BilRes-Wiki sowie die Gründung des BilRes-Netzwerks am 22.09.2014 (siehe www.bilress.de).

Zweite Projektphase

Die zweite Phase des BilRes-Netzwerkes wurde im Rahmen des Auftrags »Kompetenzzentrum Ressourceneffizienz 2015 – 2019« vom IZT betrieben, der bei der VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (VDI ZRE) angesiedelt ist. Im Mittelpunkt der Tätigkeiten stand die Umsetzung der BilRes-Roadmap durch regelmäßigen Netzwerkkonferenzen, die Bereitstellung von Informationen im Internet, eine Ausweitung des Netzwerkes durch die Gewinnung von weiteren Mitgliedern und die Verbreitung der Ergebnisse mit Vorträgen und Präsentationen auf Veranstaltungen.

Dritte Projektphase

In der dritten Phase von 2019 bis 2023 steht der Ausbau des Netzwerkes sowie die Durchführung und die Beteiligung an Veranstaltungen unserer Ressourcenbildung durch das IZT im Vordergrund. Hierbei wird das BilRes-Netzwerk im Rahmen des »Kompetenzzentrum für Ressourceneffizienz« betrieben, der bei der VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (VDI ZRE) angesiedelt ist.

Weitere Aktivitäten des BilRes-Netzwerkes im Rahmen dieses Auftrages sind:

- Bildungsmaterialien zur Ressourcenbildung für die berufliche Bildung
- ein Konzept zur Beratung von Institutionen der Umweltbildung für eine bessere Ressourcenbildung
- eine Landkarte der Ressourcenbildung mit Institutionen der Umweltbildung
- ein Pilotprojekt »Jugend forscht: Ressourcenschonung und Ressourceneffizienz«
- eine BilRes-Wanderausstellung mit Materialien zur Anfassbarkeit

Impressum

Herausgegeben von:

IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung gGmbH

Schopenhauerstraße 26, 14129 Berlin
Dr. Michael Scharp | m.scharp@izt.de | Tel. +49 (0) 30 / 80 30 88 -14

BilRes-Projektbüro Friedberg

Prof. Holger Rohn | h.rohn@izt.de | Tel. +49 (0) 6031 / 6 96 80 03

Bildrechte: Bilder ohne Quellenangabe sind eigene Bilder des BilRes-Netzwerkes.

Layout und Gestaltung: Manuela Meurer, www.muvicom.de

Literatur: Umweltbundesamt 2018: Die Nutzung natürlicher Ressourcen, Bericht für Deutschland 2018, Dessau-Roßlau
<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/die-nutzung-natuerlicher-ressourcen-bericht-fuer>



Erstes Testspiel der Spieleentwickler Herbst 2020

Das BilRes-Netzwerk wird im Rahmen des »Kompetenzzentrum für Ressourceneffizienz« betrieben, der bei der VDI Zentrum Ressourceneffizienz GmbH (VDI ZRE) angesiedelt ist.