

Darstellung von Ursache und Wirkung in den Medien

Aufgaben



1. Lesen Sie den folgenden Artikel genau und beantworten Sie die dazugehörigen Fragen.



2. Erläutern Sie, welche Empfehlung der Text Abnehmwilligen gibt.
3. Stellen Sie die Zusammenhänge von Ursachen und Wirkungen mit Pfeilen grafisch dar, wie nachfolgend beispielhaft dargestellt: (A) → (B)
4. Wie wird in der Studie begründet, warum das Hören bestimmter Musik zur Gewichtsabnahme führt?
5. a) Ist angegeben, welche anderen möglichen Ursachen der Gewichtszunahme zugrunde liegen könnten und welche davon ausgeschlossen wurden?
b) Welche Ursachen würden Sie annehmen?
6. Kann die Art der Durchführung das Ergebnis der Studie beeinflussen?
7. Welche Interessen könnte die Organisation, die die Studie in Auftrag gegeben oder erstellt hat, am Ergebnis haben?
8. Lässt sich der Meldung entnehmen, ob lediglich ein statistischer Zusammenhang (Korrelation) vorliegt oder ob auch ein ursächlicher Zusammenhang (Kausalität) nachgewiesen wurde?

Gewicht verlieren durch Musik?

Es klingt zunächst verlockend und einfach: Musikhören kann beim Abnehmen helfen! Aber halt! Es kommt auf die Musikrichtung an: Während sich das Hören von Jazz eher negativ auf das Gewicht auswirkt, kann Rap durchaus positive Effekte auf die Sommerfigur haben.

Eine Studie fand heraus, dass das Hören von Jazz das Essen schmackhafter erscheinen lässt. Daraus folgt: Personen, die während des Essens Jazz hören, nahmen öfter eine zweite Portion zu sich, was sich wiederum auf das Gewicht auswirke.

Konkret aßen 99 Probanden dieser Studie Schokolade, während sie mehrmals dassel-

be Lied hörten – jedes Mal in einem anderen Musikstil interpretiert. Das Ergebnis: Schokolade schmeckte den Teilnehmenden bei Jazz deutlich besser als bei Rapmusik. Jedoch gab es diesen Effekt nur beim Verzehr von Schokolade – bei „gesunder“ Kost wie Paprika traf dieser Unterschied nicht zu. Auch das Hören von Rock oder klassischer Musik hatte laut der Studie keinen Einfluss auf das Essverhalten der Teilnehmenden.

Die Forscher rieten Abnehmwilligen dennoch, während des Essens Musik zu hören, gegen die eine Abneigung vorliegt, da sie den Appetit auf das Essen verringere.

Text nach: *Neue Studie: Warum Jazz dick und Rap schlank macht*. In: *Mitteldeutsche Zeitung*. Stand: 12. April 2014. <http://www.mz-web.de/leben/gesundheit/neue-studie-warum-jazz-dick-und-rap-schlank-macht-1464338> (abgerufen am 4. April 2016).



Lösungsvorschlag

Aufgabe 2

Erläutern Sie, welche Empfehlung der Text Abnehmwilligen gibt.

Mögliche Ergebnisse:

- Die Pressemitteilung empfiehlt Abnehmwilligen, beim Essen jene Musik zu hören, die ihnen nicht gefällt, da diese den Appetit verringere.

Aufgabe 3

Stellen Sie die Zusammenhänge von Ursachen und Wirkungen mit Pfeilen grafisch dar, wie nachfolgend beispielhaft dargestellt: (A) → (B)

Zusammenhänge von Ursache und Wirkung:

1. Rap hören → weniger Schokolade essen → abnehmen.
2. Jazz hören → mehr Schokolade essen → zunehmen.

Aufgabe 4

Wie wird in der Studie begründet, warum das Hören bestimmter Musik zur Gewichtsabnahme führt?

Das Hören von Jazzmusik lässt scheinbar das Essen (hier: Schokolade) schmackhafter erscheinen, so dass die ProbandInnen öfter eine zweite Portion nehmen. Dies führt dann zur Gewichtszunahme.

Die eigentliche Ursache für die Gewichtszunahme ist aber die Essensmenge. Das Hören von Rap soll verhindern, dass die Menschen mehr als nötig essen und dies soll dazu führen, dass sie abnehmen. Es gibt jedoch keinen kausalen Zusammenhang zwischen Musikhören und Zunehmen.

Aufgabe 5

a) Ist angegeben, welche anderen möglichen Ursachen der Gewichtszunahme zugrunde liegen könnten und welche davon ausgeschlossen wurden?

Nein.

b) Welche Ursachen würden Sie annehmen?

Individuelle Antworten. Wichtig wäre zu wissen, was die Teilnehmenden sonst noch essen, denn die eigentliche Ursache von Übergewicht ist eine erhöhte Kalorienzufuhr, die den Tagesbedarf regelmäßig übersteigt. Eigentliche Ursache für Übergewicht ist also nicht die Musik, die man beim Essen hört.

Aufgabe 6

Kann die Art der Durchführung das Ergebnis der Studie beeinflussen?

Auf jeden Fall. Vielleicht hören die ProbandInnen erst Jazz und dann Rap und essen nur deshalb bei Rap weniger, weil sie keinen Appetit mehr haben. Hier müsste man mehr über die Durchführung der Studie wissen. Vielleicht wurden auch nur sehr wenige ProbandInnen für die Studie genommen, so dass das Ergebnis rein zufällig zustande kam.



Aufgabe 7

Welche Interessen könnte die Organisation, die die Studie in Auftrag gegeben oder erstellt hat, am Ergebnis haben?

Verschiedene Antworten sind hierbei denkbar. Auftraggeber von Studien haben in der Regel ein Interesse. Die Frage ist jeweils, wem das Ergebnis der Studie nützt. Mögliche Antworten der Teilnehmenden könnten etwa auch lauten:

Wenn der Auftraggeber ein Ernährungsmagazin ist, wäre ein zentrales Interesse sicher die Erhöhung der Auflagen. Übergewicht ist ein Thema, das viele interessiert und die Lösung (einfach schlechte Musik hören) klingt so verlockend einfach. Diese Studie als Schlagzeile könnte die Verkaufszahlen erhöhen.

Entsprechend könnte die Musikindustrie die Absatzzahlen bestimmter Musikrichtungen fördern wollen.

WissenschaftlerInnen untersuchen Dinge auch häufig aus wissenschaftlichem Antrieb, der Nutzen kann hierbei auch zweitrangig sein.

Aufgabe 8

Lässt sich der Meldung entnehmen, ob lediglich ein statistischer Zusammenhang (Korrelation) vorliegt oder ob auch ein ursächlicher Zusammenhang (Kausalität) nachgewiesen wurde?

Es wurde keine Kausalbeziehung nachgewiesen, sondern lediglich behauptet.

Tafelbild

Wie finden wir Ursachen?

Checkliste für die Untersuchung von Pressemeldungen und Studien:

1. Wurde für die Fragestellung das Richtige betrachtet und eine plausible Erklärung in korrekter zeitlicher Reihenfolge genannt?
2. Kommen andere Ursachen in Frage?
3. Wurde die Studie wissenschaftlich korrekt durchgeführt?
4. Sind die Interessen der Auftraggeber erkennbar?
5. Ist eine Kausalität erkennbar (folgt aus A wirklich B)?



Quelle des Arbeitsblatts

Dieses Arbeitsblatt entstammt der einsatzfertigen Unterrichtsstunde *Warum werden Ursachen falsch ermittelt und falsche Schlussfolgerungen gezogen?* Die Unterrichtsstunde ist Teil der Themeneinheit Vernetzt denken und handeln und lässt sich von der Webseite der Bildungsplattform Wandel vernetzt denken kostenlos herunterladen.

Links

[Didaktische Infos zur Unterrichtsstunde und Download](#)

[Übersicht zur Themeneinheit Vernetzt denken und handeln](#)

www.wandelvernetztdenken.ch

