



Einstieg: Allergien und Intoleranzen

Arbeitsauftrag	Einstieg: Die SuS überlegen sich, welche Allergien und Intoleranzen sie bereits kennen. Sie schätzen, wie hoch der Anteil von betroffenen Personen in der Bevölkerung jeweils ist. Sammlung im Plenum. Resultate können in Cluster-Form angegliedert werden.
Ziel	<ul style="list-style-type: none">• Die SuS erkennen ihr Vorwissen und können dieses geordnet formulieren.• Die SuS wissen, wie hoch der Anteil der betroffenen Personen bei Allergien und Intoleranzen ist.
Material	<ul style="list-style-type: none">• AB „Allergien und Intoleranzen“
Sozialform	EA / PA
Zeit	45`

Zusätzliche Informationen:

- Alternativ können die SuS das AB auch in Partnerarbeit ausfüllen. So erweitert sich das Vorwissen und die geschätzten Zahlen können vorgängig diskutiert werden. Dies ermutigt die SuS, sich anschliessend im Plenum zu melden.
- Mit der Präsentation „So entsteht eine Allergie“ kann anschaulich und verständlich aufgezeigt werden, wie eine Allergie entsteht.



Hintergrundinformation für die Lehrperson

Allergische Reaktionen treten immer häufiger auf. Lehrpersonen und Verantwortliche müssen sich daher vermehrt mit Fragen zu Allergien konfrontieren und sie auch bei der Planung von Schulsport, Schulreisen, Lagerwochen, Aktivitäten im Freien etc. berücksichtigen.

Der folgende Text liefert Ihnen einen groben Überblick über das Thema Allergien und die notwendigen Hintergrundinformationen für Ihren Unterricht.

Auf der Website www.aha.ch können alle verfügbaren Broschüren zu Allergiethematen bestellt oder direkt als pdf heruntergeladen werden.

Was ist eine Allergie?

In den ersten Lebensmonaten und -jahren eines Kindes lernt das Abwehrsystem (Immunsystem) des Körpers zahlreiche mögliche Erreger von Krankheiten kennen. Der Organismus entwickelt ein Gedächtnis für Einflüsse aus der Umwelt und wehrt sich, wo nötig, in vielen Fällen erfolgreich gegen eine Erkrankung. Manchmal findet jedoch auch eine **überschiessende Reaktion** des Immunsystems statt, sofern eine Veranlagung für allergische Reaktionen (Atopie) besteht. Bei diesen Menschen wehrt sich das Immunsystem gegen einen im Normalfall unschädlichen Stoff, die so genannten **Allergene**. Meist handelt es sich bei diesen Allergenen um Eiweisse (Proteine) in Pollen, Hausstaubmilben, Nahrungsmitteln sowie in Speichel und Hautschuppen von Tieren.

Sind Antikörper im Blut vorhanden, spricht man von einer **Sensibilisierung**. Bei einer Reaktion auf solche Allergene treten Symptome auf. Hier sprechen wir von einer **Allergie**.

Viele Allergien gehören zu den atopischen Erkrankungen. Die Bedeutung des Wortes «atopisch» stammt vom Begriff **«Atopie» und bezeichnet die Neigung (genetische Veranlagung), allergische Erkrankungen zu entwickeln**. Zusätzlich zu den genetischen Einflüssen der Familie wird das Kind bereits im Mutterleib von verschiedenen Umwelt- und Lebensstilfaktoren beeinflusst, welche das spätere Allergierisiko erhöhen oder vermindern können.

Bei Verdacht auf eine Allergie führt der Arzt oft als ersten Schritt einen **Haut- oder Bluttest** durch. Fällt dieser positiv aus und weist damit eine Sensibilisierung nach, heisst das noch nicht, dass der Betroffene auf den geprüften Stoff, zum Beispiel auf die getesteten Pollen, allergisch ist. Von einer Allergie kann erst gesprochen werden, wenn beim Kontakt mit dem entsprechenden Auslöser tatsächlich Symptome entwickelt wurden.

Wie viele Kinder sind Allergiker?

In den letzten Jahrzehnten hat die Zahl von Menschen, die von Allergien betroffen sind, stetig zugenommen. Gerade in industrialisierten Ländern mit hohem Lebensstandard und verbesserter Hygiene konnte dies beobachtet werden. **35 Prozent der Schulkinder haben eine Sensibilisierung auf die sechs häufigsten Inhalationsallergene**. Bezogen auf die Schweiz betrifft das einen Drittel der Bevölkerung. Untersuchungen belegen, dass heute rund **17 Prozent der 15-Jährigen unter Heuschnupfen leiden**, wobei Knaben häufiger betroffen sind als Mädchen.

Allergien und Intoleranzen

Info für Lehrpersonen



Die Neigung zu Allergien zeigt sich häufig in unterschiedlichem Alter auf verschiedene Art: im Säuglingsalter als atopische Dermatitis (Neurodermitis) und/oder Nahrungsmittelallergie, beim Kleinkind als allergisches Asthma und beim Schulkind als Pollenallergie (Heuschnupfen). Diese Entwicklung wird als «**Allergiekarriere**» oder «**atopischer Marsch**» bezeichnet. Eine Krankheitsform muss aber nicht zwingend der anderen folgen, das heisst, ein Kind mit atopischer Dermatitis wird keineswegs immer ein Asthma entwickeln. Es ist aber sinnvoll, bei einem Kind, das als Säugling unter atopischer Dermatitis litt, bei entsprechenden Beschwerden an Atemwegsallergien zu denken und diese weiter abzuklären. Der Verlauf einer «Allergiekarriere» ist sehr unterschiedlich. Einzelne Erkrankungen können ausbleiben oder sich erst später zeigen. Sie können aber auch gleichzeitig auftreten.

So entstehen Allergien

Jeder Mensch kann eine Allergie bekommen. Wenn die Eltern oder Geschwister Allergien haben, ist das Risiko höher, selber auch eine Allergie zu entwickeln.

1. Das Immunsystem entscheidet beim Kontakt mit einem Allergen, ob dieses fremd und schädlich für den Körper ist.
2. Der erste Schritt ist die Sensibilisierung gegen die Allergene: Im Blut werden IgE-Antikörper gegen die Allergene produziert.
3. Wenn ein erneuter Kontakt mit dem Allergen stattfindet, wird er von den IgE-Antikörpern erkannt. Das Immunsystem gibt Alarm und löst eine Reaktion aus, die Allergie genannt wird.

In den letzten Jahren und Jahrzehnten haben Allergien weltweit zugenommen. Warum das so ist, weiss man noch nicht genau. Klar ist, dass wir heute in den Industrieländern durch bessere sanitäre und hygienische Einrichtungen «sauberer» leben. Deshalb kommt das Immunsystem mit weniger Bakterien und Viren in Kontakt und muss weniger Krankheiten bekämpfen. Es sucht sich daher neue Aufgaben und reagiert auf eigentlich harmlose Stoffe wie zum Beispiel Pollen.

Mehr und weiterführende Informationen finden Sie u.a. in der Broschüre „Allergien einfach erklärt“ von aha! Allergiezentrum Schweiz.



Allergien und Intoleranzen

Bestimmt kennst du auch Personen, welche an Allergien oder Intoleranzen leiden.

Notiere alle Allergien und Intoleranzen, welche du bereits kennst in die Tabelle unten.
Schätze ausserdem wie hoch der Prozentsatz der Bevölkerung ist, welche unter diesen Allergien und Intoleranzen leiden.



Allergie / Intoleranz	Geschätzter Anteil in der Bevölkerung (in %)	Tatsächlicher Anteil in der Bevölkerung (in %)

Insgesamt leiden in der Schweiz % der Bevölkerung unter einer Allergie (Tendenz steigend).

Kannst du nun jeweils eine kurze Definition in eigenen Worten für die beiden Begriffe „Allergie“ und „Intoleranz“ verfassen?

Wie würdest du die zwei Ausdrücke jemandem erklären?



Allergie:

.....
.....
.....

Intoleranz:

.....
.....
.....



Anregung, wie die Aufgabe gelöst werden könnte

Allergie / Intoleranz	Tatsächlicher Anteil in der Bevölkerung
Hausstaubmilbenallergie	6.3 %
Insektengiftallergie <ul style="list-style-type: none"> - Bienengiftallergie - Wespengiftallergie 	3.5 %
Latexallergie	2 % (10 – 17 % bei Beschäftigten im medizinischen Bereich)
Medikamentenallergie	unterschiedlich, je nach Medikament 30 % der Unverträglichkeitsreaktionen
Nahrungsmittelallergien	2 – 4 % bei Kindern 2 – 6 % bei Erwachsenen Häufigste Auslöser bei Kindern: 23.7 % Hühnerei, 20.1 % Kuhmilch, 14 % Erdnuss, 10.4 % Haselnuss 6.1 % Weizen, 2.2 % Kiwi, 2.2 % Soja
Nahrungsmittelintoleranzen	Laktoseintoleranz: 15 – 20 % Fruktosemalabsorption: 2 % Histaminintoleranz: 1 % Zöliakie: 1%
Pollenallergie	20 %
Schimmelpilzallergie	zwischen 1 und 10 %
Tierallergie	Hunde: 2.8 % Katzen: 3.8 %

Insgesamt leiden in der Schweiz rund 25 % der Bevölkerung unter einer Allergie (Tendenz steigend).

Allergie:

Überreaktion des Immunsystems auf körperfremde, an sich aber harmlose Substanzen oder Stoffe wie Pollen oder Nahrungsmittel. Die Gründe dafür sind bis heute noch nicht geklärt.

Intoleranz:

Abneigung des Organismus auf bestimmte Stoffe. Mangelnde Widerstandskraft gegen bestimmte [schädliche] Stoffe (duden.de).