

# Fragen einer 6. Klasse am Deutschherren-Gymnasium in Aichach

**Wird Wasserstoff in naher Zukunft genutzt? Welche Vor- und Nachteile hat Wasserstoff?**

Wasserstoff wird bereits jetzt genutzt, um überschüssigen Strom aus erneuerbaren Quellen zu speichern. Zum Teil wird er in Brennstoffzellen wieder in Strom umgewandelt. Teilweise wird er aber auch zur Methanisierung von CO<sub>2</sub> genutzt und das dabei entstandene Methan in das Gasnetz eingespeist (<https://de.wikipedia.org/wiki/Wasserstoffwirtschaft>). Doch handelt es sich bei diesen Nutzungen noch um Versuchsprojekte. Mit der zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energiequellen wird die Speicherung jedoch immer wichtiger und damit wird auch die Wasserstofftechnologie zunehmend wichtiger. Eigentlich hat Wasserstoff viele Vorteile, weil er sich vielseitig einsetzen lässt. Aber der Transport von flüssigem Wasserstoff ist energieaufwändig, sodass reiner Wasserstoff wahrscheinlich auch in Zukunft wenig Verwendung finden wird. Obwohl Wasserstoff leicht entzündlich ist, sind die Gefahren beherrschbar, denn die Industrie nutzt ja schon lange reinen Wasserstoff und hat der Erfahrung mit dem sicheren Umgang.

**Was passiert mit alten Autos?**

Wenn sich in den alten Autos noch funktionsfähige Teile befinden, können diese von Verwertungsbetrieben ausgebaut und als Ersatzteile verwendet. Der Rest wird geschreddert und soweit möglich nach Rohstoffen getrennt verwertet. Zurzeit stammt etwa die Hälfte des Stahls aus dem Autorecycling (<https://de.wikipedia.org/wiki/Fahrzeugrecycling>).

**Was kann ich als Einzelner tun, helfen?**

Zunächst kannst du die 5-F-Regel beachten, damit dein persönlicher Footprint klein gehalten wird. Du kannst dich in

Naturschutzverbänden, Bürgerinitiativen oder Parteien engagieren, um unsere Gesellschaft zukunftsfähig zu gestalten. Wenn du dich selbst und andere informierst, wirkst du als MultiplikatorIn und kannst die Entwicklung zu einer ressourcenschonenden Lebensweise, die allen Menschen ein gutes Leben ermöglicht, beschleunigen.

### **Ist die Welt irgendwann komplett vermüllt? Was kann ich gegen den Müll tun?**

Solange wir in einer Wegwerfgesellschaft leben, wird es wirklich immer mehr Müll geben. Deshalb müssen wir darauf achten, Dinge so lange zu nutzen, bis sie wirklich nicht mehr zu reparieren sind. Die darin enthaltenen Stoffe sollten wiederverwendet werden, um die Ressourcen zu schonen. Müll läßt sich auch vermeiden, indem man hochwertige (und damit teurere) Produkte, wie Autos, Maschinen, Bücher oder auch Kleidung, kauft und sie gemeinsam nutzt (z. B. <https://www.leila-berlin.de/>). Dadurch wird die Nutzung wieder billiger.

### **Kann ein Weltkrieg aufgrund des Nahrungsmangels ausbrechen?**

Ich bin natürlich kein Hellseher, aber ich glaube nicht, dass deshalb ein Weltkrieg ausbrechen wird. Um einen Krieg führen zu können, braucht man viel Geld und andere Ressourcen. Da werden die armen Länder von den Reichen klein gehalten. Aber wir erleben ja bereits, dass es viele lokale Kriege um Nahrung, Wasser und Rohstoffe gibt. Und ich behaupte, dass die Terroranschläge der islamistischen Gruppierungen und die Kriege mit ihnen nicht wirklich Auseinandersetzungen um den wahren Glauben sind. Ich vermute, dass es dabei auch um den Kampf gegen die Ausbeutung ihrer Länder und den Besitz der Ressourcen geht. Aber bestimmt ist es diese Frage wert, sie intensiver zu diskutieren.

### **Was kann ich für mehr Gerechtigkeit tun?**

Kaufe nicht mehr, als du wirklich brauchst. Wenn du weniger Fleisch isst, muss weniger Soja für die Tierfütterung angebaut werden und das Land steht den Menschen dort zu Verfügung, um

Nahrungsmittel für den eigenen Verbrauch anzubauen. Achte darauf, dass du möglichst keine Produkte mit Palmöl kaufst, denn nur so bleibt der Regenwald in den Tropen erhalten und die Tiere und Menschen können dort weiterhin leben. Kaufe Nahrungsmittel, die bei uns nicht wachsen, aus biologischem Anbau und fairem Handel. Damit wird die Umwelt geschont und die Menschen, die diese Nahrungsmittel für uns angebaut haben, können von dem Verkauf leben. Auch wenn du sparsam mit Energie umgehst, trägst du zur Gerechtigkeit in der Welt bei, denn unter den Folgen unseres übermäßigen Energieverbrauchs leiden bereits jetzt die Menschen in den Tropen. Weil unsere Kohlekraftwerke, Flugzeuge und Autos so viel CO<sub>2</sub> ausstoßen, gibt es immer mehr Extremwetterereignisse wie Dürren, Überflutungen und Wirbelstürme.

### **Wann kann der Mars besiedelt werden?**

Nie, jedenfalls nicht von einer größeren Menschenmenge. Der Mars hat nur ein Zehntel der Erdmasse, wodurch sich dort nur eine sehr dünne Atmosphäre hält. Wir müssten also alle Druckanzüge tragen. Die Temperaturen auf dem Mars liegen deutlich unter dem Gefrierpunkt und es gibt praktisch kein Magnetfeld, das uns vor der kosmischen Strahlung schützen könnte. Also alles keine Voraussetzungen für eine dauerhafte Besiedlung des Mars. Sorgen wir also dafür, dass die Erde bewohnbar bleibt.

### **Was kann ich zum Weltfrieden beitragen und wie?**

Siehe oben zu Weltkrieg und Nahrungsmangel.

### **Wie kann man Massentierhaltung stoppen?**

Indem wir kein Fleisch, Eier oder Milchprodukte mehr aus Massentierhaltung (manche Menschen bevorzugen den Ausdruck „Intensivtierhaltung“) kaufen. Wer keine Massentierhaltung mehr möchte, muss seinen Verbrauch an tierischen Produkten reduzieren und sollte nur aus artgerechter, biologischer Haltung kaufen. Wer das Glück hat, einen Bauern in der Nähe zu haben (d. h. mit dem Fahrrad oder zu Fuß erreichbar), kann sich dort über die Haltungsbedingungen informieren und

einkaufen.

### **Wann wurde diese Aktion ins Leben gerufen?**

Bereits im Jahr 2005 veröffentlichte das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie eine Untersuchung zum Ressourcenverbrauch und zur Verteilungsgerechtigkeit (<https://plattform-footprint.de/2013/10/fair-future/>). Das Projekt „Fair Future“ der Multivision startete auf Anregung von Wolfgang Pekny (<https://www.footprint.at/>) im Jahr 2010. Im Jahr 2013 wurden die Daten mit „Fair Future II“ aktualisiert und der Schwerpunkt auf Landwirtschaft und Ernährung gelegt.

---

## **Massentierhaltung**

Frage einer 8. Klasse an der Heinrich-von-Buz Realschule, Augsburg

**Wie sieht es denn mit Massentierhaltung bei Schweinen und Kühen aus?**

Fleisch aus Massentierhaltung hat – trotz der Futtermittelimporte und der damit verbundenen Regenwaldvernichtung – verglichen mit Fleisch aus biologisch arbeitenden Betrieben einen kleineren Footprint. Das liegt daran, dass die Tiere keine Fläche für Auslauf benötigen, schnell zur Schlachtreife gemästet werden und dadurch weniger CO<sub>2</sub> und Methan emittieren können. Da der Footprint aber die Verschmutzung des Grundwassers, Vergiftung der Böden und das Leid der Tiere nicht abbilden kann, sollte der Footprint nicht das alleinige Kriterium für den Konsum sein. Fleisch von Biohöfen aus der Region, von Tieren, die nur Gras und Heu bekommen haben und auf der Weide stehen durften, ist m. E. dem Fleisch aus Massentierhaltung vorzuziehen. Es ist unbelastet von Pestiziden und Medikamenten, hat geringere Bratverluste

und schmeckt bestimmt auch besser. Hierzu ist vielleicht ein Artikel aus der [ZEIT ONLINE](#) vom Juli 2012, in dem die Klimabilanz von Fleisch das Thema war, interessant.