

# Klima und Internet - Expert\*innenmeinung

So geht's:



Gruppenarbeit

1. Die Klasse/der Kurs wird in vier Gruppen unterteilt und jeweils einem Text zugeteilt.
2. Erarbeitet in Einzelarbeit den euch zugewiesenen Text. Lest ihn durch, macht Notizen und klärt unbekannte Wörter (Sitznachbar\*in, Lehrkraft, Internet fragen).
3. Kommt in Vierergruppen zusammen, sodass ihr jeden Text vertreten habt. Stellt jetzt eure Expert\*in jeweils 30 Sekunden lang vor (Name, Beruf, Hauptaussage).
4. Nun unterhaltet ihr euch über die unterschiedlichen Aspekte der Digitalisierung, indem ihr die in den Texten genannten Aspekte mit einbezieht und die Leitfragen durchgeht.

Leitfragen:

- Was ist das Problem, welches die zunehmende Digitalisierung mit sich bringt?
- An welchen konkreten Stellen werden Probleme aufgezeigt?
- Welche Handlungsmöglichkeiten werden aufgezeigt?
- Was kann jede einzelne Person ändern?
- Was fordern die Expert\*innen von der Politik?
- Wer steht in der Verantwortung eine Veränderung zu erzielen?
- Fallen euch weitere Handlungsoptionen ein für uns Individuen, die Wirtschaft und die Politik?
- Hat die Auseinandersetzung mit dem Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit, die die Expert\*innen 2018 erhofften, eurer Meinung nach stattgefunden?

Zusätzlich:

1. Informiert euch darüber, ob eine politische Debatte zum Thema Digitalisierung stattfindet und wenn ja, wie sie aussieht (Auf welche Aspekte wird eingegangen?, Wer genau setzt sich damit auseinander?, Was sind Ziele und Pläne für die Zukunft? Ist Klima ein relevanter Teil der Debatte?,...).
2. Im Text von Tilman Santarius werden "die planetaren Belastungsgrenzen" erwähnt. Erläutere die Bedeutung und recherchiere, wann diese deutschlandweit und global überschritten werden in diesem Jahr.

weiterführende Links:

- Zahlen und Informationen zum Ausmaß des Energieverbrauchs, Überfluss, etc.: <https://www.umdex.de/klimakiller-internet/>
- Podcast mit Claudia Kemfert: <https://www.mdr.de/nachrichten/podcast/kemfert-klima/audio-klimaschutz-digitalisierung-energiesicherheit-100.html>
- Felix Sühlmann-Faul Vortrag Chancen und Risiken der digitalen Transformation: [https://www.youtube.com/watch?v=yO\\_i2HQ67lk](https://www.youtube.com/watch?v=yO_i2HQ67lk)

Felix Sühlmann-Faul  
Techniksoziologe  
Buch: Der Blinde Fleck der Digitalisierung

Entnommen aus dem Podcast:  
Klimawende - der Greenpeace Podcast  
Folge 5: Wie grün ist das Internet?  
Erscheinungsjahr 2018  
Sinngemäß verschriftlicht

"Momentan macht die Herstellung und Nutzung von Kommunikations- und Informationstechnologie ungefähr 2 % des anthropogen erzeugten CO<sub>2</sub> aus. Das ist genauso viel, wie der Anteil des zivilen Luftverkehrs darstellt. So wie der Strom nicht aus der Steckdose kommt, kommen die Streamingdaten auch nicht durch die Luft geflogen, sondern sie kommen aus Datenzentren. Und diese Datenzentren werden bis 2025 für 3,2 % des anthropogen erzeugten CO<sub>2</sub> verantwortlich sein.

Jetzt noch kurz zum Thema Rohstoffe beziehungsweise auf die soziale Ebene: Die vier Konfliktmineralien Tantal, Zinn, Wolfram und Gold werden hauptsächlich oder zu größeren Teilen in der demokratischen Republik Kongo abgebaut. Der Umwelteinfluss dieses Abbaus ist verheerend. Es finden Rodungen statt, wodurch Erosionen, Artensterben und andere negative Folgen entstehen. Aber viel problematischer ist der soziale Einfluss des Abbaus dieser Rohstoffe. So erlangen Rebellentruppen Macht, die darüber ihre Waffen finanzieren und sich seit 20 Jahren einen immer wieder aufkeimenden Bürgerkrieg liefern. Man kann dort Kinderarbeit beobachten, Zwangsprostitution, Kinderprostitution und die Ausbreitung von Geschlechtskrankheiten. Viele Leute in den Minen arbeiten auch unter Zwang. Es ist moderne Sklaverei, die da im Grunde herrscht."

"Die Digitalisierung wird von Politik und Wirtschaft unheimlich stark abgefeiert und über Ethik und Umweltschutz wird unheimlich wenig gesprochen. Wo der ganze Weg insgesamt hin führt ist äußerst kritisch zu sehen."

Sind sie Digitalisierungskritiker?

"Ich bin Kritiker, aber ich bin auch Optimist. Ich versuche mich immer gegen Dystopien zu verwehren, weil wenn man seinen Kopf in den Sand steckt, dann ist man im Grunde nicht fähig zu handeln. Ich habe große Hoffnungen darauf, dass das Thema deutlich mehr auf die politische Agenda beispielsweise rückt. Der wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung gibt jedes Jahr einen Bericht an die Bundesregierung raus, der zwar nicht weisend, aber sozusagen eine Handlungsempfehlung ist. Im nächsten Jahr wird das Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit sein. Der Bericht wird im Januar oder im Februar der Bundesregierung übergeben und ich hoffe, dass die Themen auf die politische Agenda rücken."

Felix Sühlmann-Faul (Part 2)  
Techniksoziologe  
Buch: Der Blinde Fleck der Digitalisierung

Entnommen aus dem Podcast:  
Klimawende - der Greenpeace Podcast  
Folge 5: Wie grün ist das Internet?  
Erscheinungsjahr 2018  
Sinngemäß verschriftlicht

Für Felix Sühlmann-Faul ist also zu aller erst die Politik am Zuge.

"Der schwarze Peter wird immer gerne der Konsumentin oder dem Konsumenten hingeschoben. Wir befinden uns hier in einer elitären Blase. Wir reden über diese Themen und denken über diese Themen nach und versuchen uns nachhaltig zu benehmen, nachhaltig zu handeln, nachhaltig zu konsumieren. Allerdings ist es so, dass es eben ganz viele Leute überhaupt nicht interessiert und es interessiert auch ganz viele Unternehmen nicht. Deswegen sind politische Richtlinien dringend notwendig. Zum Beispiel Label für Produkte, die unter fairen Bedingungen hergestellt sind. Das ist eine minimale Forderung. Eine höhere Forderung wäre geplante Obsoleszenz von Unternehmen zu bestrafen, also Unternehmen, die ihre Produkte absichtlich schneller altern lassen, um dann einen Neukauf anzuregen. Also, dass es Regularien von der Politik aus gibt, weil es dann eben Unternehmen und Leute mitnimmt, die eben nicht von sich aus über Nachhaltigkeit nachdenken."

Das Problem für Felix Sühlmann-Faul ist aber auch die falsche Einstellung gegenüber der Digitalisierung. Diese scheint so ein toller Fortschritt zu sein, dass wir Konsumenten aber auch die Entwickler denken, jedes Problem damit lösen zu können.

"Die großen Köpfe aus Silicon Valley verwenden oft Solutionismus. Das heißt, dass sie für jede Problematik, auch für jedes soziale Problem immer eine technische Lösung haben. Das ist ein Trugschluss. Ein ganz aktuelles Beispiel ist Julia Klöckner, die Agrarministerin, die vorschlägt, Viehhöfe zukünftig mit Videoüberwachung auszustatten, damit die Tiere in der Zukunft humaner behandelt werden. Das ist eigentlich ein soziales Problem, hinter dem etwas ganz anderes steckt und zwar der Konsumstil im allgemeinen und die Massentierhaltung. Durch Videoüberwachung ist das Thema nicht geregelt."

Genauso wenig, wie die Digitalisierung die Lösung aller Probleme ist, ist sie aber auch nicht pauschal selbst ein Problem. Es geht um den richtigen Mittelweg.

### Andrea Vetter Konzeptwerk "neue Ökologie" in Leipzig

Entnommen aus dem Podcast:  
Klimawende - der Greenpeace Podcast  
Folge 5: Wie grün ist das Internet?  
Erscheinungsjahr 2018  
Sinngemäß verschriftlicht

"Wir müssen ganz genau hinschauen und einige Fragen stellen, egal ob an analoge oder digitale Technik. Wem dient eine Technik, welche Art von Beziehung stiftet eine Technik zwischen Menschen und wie angemessen ist sie für die Aufgabe, die sie ausführt? Ich finde z.B. die Open Source Bewegung eine sehr tolle und zukunftsweisende Bewegung, wo sich Menschen fragen: Wie können wir z.B. Hardware oder auch Landwirtschaftliche Geräte quelloffen herstellen? Wie können wir z.B. für die Kleinbäuerliche Landwirtschaft ein Zwiebellegergerät herstellen, was im Moment nicht wirtschaftlich ist, was von keinem Konzern angeboten wird, was aber eine extrem effizientes Bodenbearbeitungsgerät ist? Dadurch, dass es Menschen gibt, die das selber bauen in ihrer Metallwerkstatt und die die Pläne offen ins Netz stellen, wird das Wissen mit anderen Menschen geteilt. So können andere das nachbauen. Wenn wir diesen Gedanken weiterdenken, dann eröffnet das Internet die Möglichkeit, weltweit Designs und Baupläne miteinander zu teilen, was uns ganz andere Produktionsweisen aufzeigt. Ein Schlagwort dazu ist 'design global, produce local', also kann ein globales Design, welches an irgendeiner Stelle der Welt entwickelt wurde, lokal in einer Werkstatt produziert werden, unter anderem unter Verwendung digitaler Werkzeuge. So würde Technik Produktion in einem Rahmen möglich werden, der lokal verankert ist und der den Menschen vor Ort ebenfalls dient. Dafür müssen wir uns darüber im klaren werden, dass laufende Entwicklungen im Internet, genau in die andere Richtung, der Monopolkonzentration zielen. Es gibt einen Plattformkapitalismus, der vorallem von große Konzerne, wie Google oder Facebook bestimmt wird. Der Zusammenhang zu frei verfügbaren und von uns selber beweglichen Daten besteht kaum. Zum Beispiel setzen Google oder Facebook Standards, die uns in ein Bezahlen mit Daten hinein kanalisieren. Das ist eine Richtung, die sehr, sehr fatal ist. Daraus den Schluss zu ziehen, dass alles was mit digitaler Technik zu tun hat, abzulehnen und analoge Technik generell besser ist, wäre ein ganz merkwürdiger Trugschluss. Schließlich wurden auch mit analoger Technik sehr viele Kriege geführt, in denen sehr viele menschen gestorben sind. Die Atombombe ist ebenfalls keine digitale Technik."

Andrea Vetter findet, dass die Politik mehr tun muss, da es nicht sein kann, dass in Europa Geräte verkauft werden dürfen, die unter schlechten ethischen und ökologischen Bedingungen produziert werden. Da aber die Aussage 'Die Politik muss etwas tun.' immer ein Stück weit frustrierend ist, nun die Frage an Andrea Vetter, was ich als Einzelne\*r machen kann.

"Als Einzelne\*r ist der erste Schritt, einen Blick dafür zu entwickeln, was ein technisches Gerät überhaupt ist. Dementsprechend sollte man sein Smartphone angucken und nicht sagen 'da ist eine glitzernde Bildschirmoberfläche', sondern versuchen, die dahinter steckenden Bestandteile, die Rohstoffe zu sehen. Sodass wir bei jedem Anschauen der technischen Geräte auch die Mine sehen, in der Tantal geschürft wurde und auch die chinesische Fabrik sehen, in der der Chip gebaut wurde.

Dadurch verändern wir wahrscheinlich den Umgang mit Technik, durch die bewusstere Entscheidung, welches menschliche Leid und welches ökologische Leid wir an dieser Stelle in Kauf nehmen. Ganz konkret könnte das für den persönlichen Gebrauch, aber ebenfalls die Benutzung in Unternehmen bedeuten, ausschließlich gebrauchte technische Geräte zu benutzen. Außerdem kann man Open Source Software verwenden und die Kommunikation verschlüsseln. Das sind ganz einfache Schritte, mit denen jeden Organisation jetzt sofort beginnen kann. Es gibt überhaupt keinen Grund, warum wir z.B. proprietäre Software benutzen sollten oder warum wir nicht mit gebrauchten Geräten arbeiten könnten."

Tilman Santarius  
TU Berlin  
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung

Entnommen aus dem Podcast:  
Klimawende - der Greenpeace Podcast  
Folge 5: Wie grün ist das Internet?  
Erscheinungsjahr 2018  
Sinngemäß verschriftlicht

“Ich denke, wir stehen da an einem Scheideweg an dem wir viel falsch machen können, wenn wir weiter ungesteuert Digitalisierung à la Silicon Valley oder Industrie 4.0 zulassen. Aber es kommt auf uns Nutzerinnen und Nutzer an, was wir mit den digitalen Tools machen. Wir könnten uns jedes Jahr ein neues Handy kaufen und auf Facebook, WhatsApp unterwegs sein. Oder wir könnten andere Dienste nehmen, die Alternativen bieten, Signal, Threema, Telegram, Diaspor und andere. Es kommt auf die Politik an, dass sie jetzt die richtigen Rahmenbedingungen setzt, die viel stärker regulieren, sodass kooperative Lösungen kommen und nicht kapitalistische Plattformen. Außerdem kommt es auf die Unternehmen an. Wir müssen natürlich auch zusehen, dass auf der Seite der Softwareprogrammierer und Produktentwickler\*innen nachhaltige Lösungen, grüne Software, suffiziente Software entwickelt wird, immer wieder Updates bereitgestellt werden für Geräte, die noch funktionieren, die noch lange nicht den Geist aufgegeben haben, also Unternehmen müssen dringend ihren Beitrag dazu leisten, auch hier wird es seitens der Unternehmen selbst Aktionen geben müssen und aber auch seitens der Politik, um die richtigen Rahmenbedingungen zu setzen.”

Du sprichst öfter über Suffizienz, was ein oft verwendeter Begriff ist. Würdest du mir erklären, was das ist?

“Suffizient bedeutet das stetige Hinterfragen des eigenen Konsums und das Stellen der Frage, wie viel ich wirklich für ein gutes Leben brauche. Außerdem beinhaltet der Begriff das Messen des eigenen Konsums an der globalen Zukunftsfähigkeit, also dass jeder Mensch auf diesem Planeten so konsumieren könnte wie ich und gleichzeitig die planetaren Belastungsgrenzen eingehalten werden.

Wir fordern in unserem Buch ‘Smarte grüne Welt’, dass wir eine digitale Suffizienz brauchen, da ist ein gutes Beispiel ein eBook-Reader. Dieser verbraucht in der Produktion einiges an Energie und Ressourcen. Wir haben herausgefunden, dass etwa nach 30-50 Büchern das Energiesparen anfängt. Vorher wäre es besser, die analogen Bücher zu kaufen. Das heißt, dass jeder die eigene Entscheidung hat, je nach Lesemenge für sich auszusuchen. Wenn man nur 10 Bücher im Jahr darauf liest und der eBook-Reader im zweiten oder dritten Jahr kaputt geht, ist es kein Beitrag zur Suffizienz und kurbelt auch eher den Ressourcenverbrauch an.”

Was erhoffst du dir?

“Wir erhoffen uns jetzt eine öffentliche Debatte über die Frage, wie viel Digitalisierung wir leisten können. Außerdem wünschen wir uns einen Prozess, in dem die genaue Gestaltung der jetzigen und zukünftigen Digitalisierung überlegt wird. Wollen wir diese so gestalten, dass sie auch zur sozialen und ökologischen Nachhaltigkeit beiträgt?”