

Soll die chinesische 5G-Technologie in Deutschland bzw. in den USA genutzt werden dürfen?



1. Einordnung in den Fachlehrplan Gymnasium

Schuljahrgang: 11/12
Kompetenzschwerpunkt(e): Konzepte der Wirtschaftspolitik in einer globalisierten Welt untersuchen und bewerten
<p>Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wirtschaftspolitische Herausforderungen für Institutionen und Akteure auf nationaler und internationaler Ebene und deren Interessen recherchieren und einbeziehen (Analysekompetenz) - ausgewählte Merkmale und Konzepte der Wirtschaftspolitik in einer globalisierten Welt beurteilen (Analysekompetenz) - verschiedene wirtschaftspolitische Konzepte und deren Folgen in einer globalisierten Welt bewerten (Urteilskompetenz) - in einem Kontroversverfahren verschiedene Konzepte zur Weiterentwicklung der Wirtschaftspolitik in einer globalisierten Welt sprachlich differenziert und fachsprachlich angemessen vertreten (Handlungskompetenz)
<p>Grundlegende Wissensbestände:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merkmale von Wirtschaftspolitik in einer globalisierten und digitalen Welt, z. B. Zunahme transnationaler Wirtschaftsbeziehungen und –verflechtungen und die weltweite Verbreitung neuer Technologien - Institutionen und Akteure der Wirtschaftspolitik, z. B. internationale Unternehmen, nationale Regierungen - wirtschaftspolitische Herausforderungen, z. B. Ausgleich wirtschaftlicher Interessen, Verflechtung nationaler und internationaler Märkte - Außenhandelstheorien: Freihandel, Protektionismus
<p>Beitrag zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sprachkompetenz: Die Schülerinnen und Schüler erschließen und produzieren Texte verschiedener Textsorten, einschließlich wissenschaftlicher Fachtexte. [...] Sie verwenden Bildungssprache, Fachsprache sowie Alltagssprache ziel-, sach- und adressatengerecht. (Sprachkompetenz; GSB S. 12) - Lernkompetenz: Die Schülerinnen und Schüler gewinnen, verarbeiten, bewerten und präsentieren Informationen, tauschen diese aus und nutzen sie für eigenständiges Lernen [...]. Zur Unterstützung nutzen sie angemessen verschiedene analoge und digitale Medien sowie Werkzeuge. Sie entwickeln für sich ein effizientes Zeitmanagement. Das schließt Selbstorganisation für sich selbst und für die Lerngruppe bezüglich der Lernziele, Lernstrategien, Lernergebnisse und Lernhaltungen ein (Lernkompetenz; GSB S. 12). - Medienkompetenz: Unter Beachtung rechtlicher Vorgaben produzieren und präsentieren sie Medienprodukte in verschiedenen Formaten (Medienkompetenz; GSB S. 13). - Sozialkompetenz: Sie erkennen Konflikten zugrundeliegende unterschiedliche Wertvorstellungen, Interessen. (Sozialkompetenz, GSB, S. 13) - Demokratiekompetenz: Die Schülerinnen und Schüler lernen, andere Perspektiven nachzuvollziehen und zu reflektieren. (Demokratiekompetenz; GSB S. 14).

2. Anregungen und Hinweise zum unterrichtlichen Einsatz

Zeit	Phasen der Erarbeitung (Inhalt)	Kompetenz/Material
90 Min. /	Konfrontation mit dem Konflikt anhand einer Karikaturanalyse (Rallye) Plateaubildung im Sinne einer technischen Aufklärung mit Hilfe einer kurzen Dokumentation zur 5-G Technologie Streit- oder Positionslinie	M1, (M2, M3) (Analyse-kompetenz) M4 (Analyse-kompetenz) M5, M6 (Handlungs- oder Urteils-kompetenz)
270-360 Min. /	Analyse des Konflikts bzw. der Konflikte in Gruppenarbeit Deutschland – China USA – China	M7 – M17 M18 – M24
90 – 180 Min 10 – 15 Min	Präsentation und Bewertung der Ergebnisse durch die Gruppen Bewertungshilfe/Erwartungshorizont liegt bei Stellungnahme nach der Präsentation mit einer Streit- oder Positionslinie	Siehe 5.3; 5.5
45 Min. oder 90 Min.	Möglichkeit einer Leistungsüberprüfung: Karikaturanalyse <i>Erwartungshorizont liegt bei</i> oder Möglichkeit einer Leistungsüberprüfung: Klausur <i>Erwartungshorizont liegt bei</i>	Siehe 5.6 Siehe 5.4
45 Min. 90 Min.	Kontroversverfahren: Erarbeitung der Rollen in Partner- oder Gruppenarbeit Durchführung des Rollenspiels / der Talkshow mit Auswertung (einmal oder zweimal)	M7, M13, M15, M17, M19, M25, M26 M27
45 Min.	Generalisierung des Konflikts im Lehrer-Schüler-Gespräch	M28

Konfrontation:

Die Konfliktanalyse beginnt mit einer etwa 90-minütigen Konfrontationsphase, die alle Schülerinnen und Schüler zusammen bearbeiten. Die Konfrontation erfolgt über eine Karikaturanalyse. Diese Analyse muss nicht zwingend im methodischen Drei - Schritt erfolgen. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf den ersten beiden Kategorien der Konfliktanalyse: Wer streitet mit wem und worum wird konkret gestritten.

Die zentralen Aspekte der 5G-Technologie (Entwickler, Produzenten, Anwendungsgebiete) werden im nächsten Schritt mit Hilfe einer kurzen Dokumentation und dazugehörigen Fragen erarbeitet, um ein gemeinsames Wissensniveau der Schülerinnen und Schüler bezüglich der Technologie zu erreichen.

Nach dieser Einführungsphase wird der Unterricht mit Streitlinie oder Positionslinie fortgeführt.

1. Die Streitlinie trainiert die Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler und zum Teil die Urteilskompetenz, da die Schülerinnen und Schüler im direkten Austausch ihren Standpunkt mündlich begründen müssen.

2. Die Positionslinie sollte mit einem kurzen schriftlichen Urteil verbunden werden, um die Urteilskompetenz der Schülerinnen und Schüler zu schulen. Dieses Urteil kann zum Ende der Sequenz erneut herangezogen werden, um eine mögliche Veränderung des Standpunkts der Schülerinnen und der Schüler aufzuzeigen und den Erkenntniszuwachs zu belegen.

Analyse:

Danach teilt sich die Sachanalyse in zwei inhaltliche Stränge auf, die in Gruppenarbeit durchgeführt werden. Der *erste Strang* beschäftigt sich mit dem Konflikt um die Einführung der 5G-Technologie zwischen Deutschland und China. Der *zweite Strang* untersucht den Konflikt um die Einführung der 5G-Technologie zwischen den USA und China. Das methodische Vorgehen und die Produkterstellung sind dabei identisch. Natürlich kann auch jede Konfliktanalyse separat durchgeführt werden. Nachdem diese Analysephase abgeschlossen ist, erfolgen die nächsten Schritte gemeinsam im Klassenverband. Die verschiedenen Gruppen stellen ihre Ergebnisse und Produkte vor der Klasse vor. Eine Bewertung ist hier vorgesehen.

Beurteilung:

Den Abschluss der Sachanalyse bildet eine erneute Streitlinie zum gleichen Thema mit gleichem Wortlaut. Hier wenden die Schülerinnen und Schüler ihr erworbenes Wissen in ihrer Argumentation an und hinterfragen ihre Ausgangsposition.

Eine schriftliche Leistungserhebung schließt sich daran an oder erfolgt nach der Talkshow. Zwei Möglichkeiten werden vorgeschlagen: eine Klausur oder ein Test mit ausführlicher Karikaturanalyse.

Kontroversverfahren:

Die Talkshow mit dem Thema: „Boykott oder Schmusekurs? Der Umgang mit China im Rahmen des 5G-Ausbaus“ trainiert die Urteils- und Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler. Bei der Durchführung ist darauf zu achten, dass die Rolleneinteilung so vorgenommen wird, dass die

Schülerinnen und Schüler nicht ihre eigene Position vertreten und verstärken, sondern dass die Auswahl so getroffen wird, dass die Schülerinnen und Schüler eine andere Rolle übernehmen und damit einen Perspektivwechsel vollziehen.

Generalisierung:

Im Anschluss erfolgt die Generalisierung des Konflikts mit der Fragestellung, wofür dieser Konflikt eigentlich steht. Eine Erarbeitung im Unterrichtsgespräch ist möglich. Andererseits kann der Zeitungsartikel „Drei Stunden für viele Streitgespräche“ verwendet werden, um verschiedene Konfliktlinien aufzuzeigen.

- Demokratie (Menschenrechte) – Diktatur (Einschränkung von Menschenrechten)
- Freie Marktwirtschaft – gelenkte Wirtschaft
- Freihandel – Protektionismus
- Friedliche Konfliktlösung in den internationalen Beziehungen – Androhung und Anwendung von Gewalt/Einsatz von Militär in den internationalen Beziehungen

Stellungnahme:

In einer abschließenden Stellungnahme bewerten die Schülerinnen und Schüler Lösungsmöglichkeiten des Konflikts. Hierbei sind die Kriterien für das Sach- und Werturteil heranzuziehen, die im angepassten Lehrplan (in der Fassung vom 01.08.2022, S.13) zu finden sind.

3. Variations- bzw. Differenzierungsmöglichkeiten

In der Phase der Konfrontation ist eine Karikaturen-Rallye alternativ durchführbar. Folgende Karikaturen sind für diese Rallye geeignet:

- Elkin, Sergey (2019): Ohne Titel. (URL: <https://www.dw.com/de/huawei-bleibt-auf-schwarzer-us-liste/a-49462945>, Stand: 23.03.2022).
- Mohr, Burkhard (2020): Ohne Titel. (URL: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-deutschland-steckt-in-der-huawei-falle/26040916.html>, Stand: 23.03.2022).
- Streit- oder Positionslinie vor der Analyse nutzen
- Analyse beider Konflikte oder eines einzelnen Konflikts
- Generalisierung im Lehrer-Schüler-Gespräch oder über einen Zeitungsartikel [auch: Schneeballdiskussion]
- abschließende Stellungnahme als Rede, Erörterung, Kommentar, Test, ...
- methodische Reflexion am Ende der Sequenz

4. Mögliche Probleme bei der Umsetzung

- aktuelle Entwicklungen des Konflikts (z. B. neue rechtliche Aspekte/Verträge in den einzelnen Ländern und deren Umsetzung) sollten beachtet und thematisiert werden
- technische Schwierigkeiten bei der Podcast-Umsetzung
- zeitlicher Aufwand bei der Durchführung der Konfliktanalyse

5. Lösungserwartungen

5.1 Karikaturanalyse (alternativ: Karikaturen-Rallye)

Der Konflikt wird beschrieben unter Nennung folgender Aspekte:

- M1: Huawei - Technik als trojanisches Pferd für demokratische Staaten/Märkte; Infiltration
- M2: China (Drache) als Gefahr für die Freiheit (USA, Westen) / Westliche Werte
- M3: D zögert, Huawei prescht voran – will auf den 5G Mobilfunkmarkt

Die Materialien zeigen auf, dass

- sich der Konflikt nicht auf USA vs. China beschränkt;
- auch Deutschland vor der Frage steht, ob man den Markt für chinesische Technik öffnet;
- offenbar davon ausgegangen wird, dass darin eine Gefahr besteht.

5.2 Arte – Dokumentation: Plateaubildung im Sinne einer technischen Aufklärung

Arbeitsauftrag: Schauen Sie die ersten 3:20 Minuten des Videos an und bearbeiten Sie folgende Aufgaben

1. Geben Sie wieder, welche internationalen Unternehmen / Global Players im Video genannt werden:
 - Apple
 - Samsung
 - Huawei
2. Nennen Sie Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der 5G- Technologie:
 - 10x schneller als 4G
 - Vernetzung von Dingen und Diensten
 - Smart cities/intelligente Städte
 - Bessere Krankenversorgung/Telemedizin
 - Weniger Staus
 - Vernetzte Industrieroboter
 - Fahrerlose Fahrzeuge
 - Mehr Sicherheit durch Kameraüberwachung

Quelle: Arte (2020). Die beiden Großmächte China und USA. Mit offenen Karten Reupload. [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=EVymYeCk1tY&t=17s>. (Stand: 20.07.2022)

5.3 Lösungserwartungen für den Konflikt zwischen Deutschland und China

Kategorien (Sachanalyse)	
Akteure Wer streitet mit wem?	<ul style="list-style-type: none"> – M7: Akteure sind: USA, China, Europa/D, Huawei – M8/M17 Auch: drei große Mobilfunkbetreiber: Deutsche Telekom, Vodafone und Telefónica – M11 Auch: Deutsche Industrie/deutschen Industrieverband BDI
Interessen/ Motive Welche Interessen bzw. Ideologien liegen dem Handeln verschiedener Beteiligter zugrunde?	<ul style="list-style-type: none"> – M7: USA brandmarkt China als neuen globalen Gegner – M7: USA versteht Auseinandersetzung mit China im Kontext „Handelskrieg, die Aufrüstung im Pazifik, das neue Wettrüsten mit Hyperschall-Raketen und Anti-Raketen-Systemen – und eben der Streit um Huawei. – M7: China weist Vorwürfe zurück – M7: Deutschland ist zurückhaltend, hat Angst vor Vergeltung – M8: Zurückhaltung Deutschlands lässt sich mit der Bedeutsamkeit von 5G erklären: „Eckpfeiler der Digitalarchitektur“; „Konservierung der industriellen Kernkompetenz der deutschen Wirtschaft“ – M8: Kann es in Deutschlands Interesse liegen, „auf Hochtechnologien [zu vertrauen], deren Bauteile stark auf Updates durch ihre Herstellerfirmen angewiesen sind?“ – M8: Streit der Ideologien: „Wie groß darf die Abhängigkeit von Staaten sein, die wirtschaftliche Verflechtungen als Machtinstrument einsetzen und Freiheitsideale bekämpfen, die wir für elementar halten? Kann man Anbietern vertrauen, die keine rechtsstaatlichen Möglichkeiten haben, sich gegen die Einflussnahme durch Sicherheitsorgane zu wehren? Darum geht es in der 5G-Debatte.“ – M8: China versucht Druck auf D aufzubauen, um einheitliche EU-Regelung zu verhindern („Einzellösungen“) – M9: EU-Kommissarin für Wettbewerb fordert die Mitgliedsländer auf, die neue Rahmenrichtlinie für die Sicherheit beim Ausbau der 5G-Netzwerke – M9: „Soll es mit der Technologie tatsächlich so schnell gehen [...] - kann man auf Technik von Huawei kaum gänzlich verzichten.“ – M9: EU: Errichtung von Sicherheitsstandards bzw. Netzwerk-sicherheit; Verhinderung der Abschöpfung von Daten – M9: EU will sensible Bereiche schützen: „Verteidigungs-einrichtungen, Forschungsinstitute, Direktinvestitionen von Drittländern, öffentliche Ausschreibungen und EU-finanzierte Vorhaben“

	<ul style="list-style-type: none"> – M9: EU: Diversität zur Verhinderung von Abhängigkeiten – M9: Absicht der EU = Handelsbeziehungen zu China nicht gefährden, sich aber gleichzeitig gegen den dortigen Überwachungsstaat wappnen. Ebenso wenig aber wollen sie sich von den USA vorschreiben lassen, wie sie zu entscheiden haben.“ – M10: D/EU: Schutz kritischer Infrastruktur – M10: Wunsch der dt. Regierung: Gerichtsfeste Lösung, ohne China zu verprellen, Abwehr von Spionage – M11: deutscher Industrieverband BDI: keine Einflussnahme durch China – M13: Huawei: Umsetzung unternehmerischer Ziele, Herstellung und Vertrieb von Technologien
<p>Macht Wer hat welche Möglichkeiten, seine Interessen durchzusetzen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> – M7: Deutsche Haltung ist bedeutsam für die Positionierung der EU – M8: EU-Ratspräsidentschaft – M9: EU-Kommission setzt auf eine Kompromisslösung („Zulassung mit Einschränkungen“) – M10: Richtlinienkompetenz
<p>Recht Welche Rechtsgrundlagen existieren?</p>	<ul style="list-style-type: none"> – M9: Handelsschutz- und Wettbewerbsregeln – M10/17: "Zweites Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme" – M16: Werkzeugkasten der EU hat keine rechtliche Verbindlichkeit
<p>Mitbestimmung Wer kann bei der Entscheidung wie mitbestimmen?</p>	<ul style="list-style-type: none"> – M8: Hinweise auf politischen Entscheidungsprozess <ul style="list-style-type: none"> ○ Position der Parteien, Bundeskanzlerin, Hinweis auf Lobby der Mobilfunkbetreiber – M10: Infolge des Gesetzes zur IT-Sicherheit: Zwang zur Zusammenarbeit von Bundesinnenministerium, Wirtschaftsministerium und dem Auswärtigen Amt: „Nun müssen alle drei Ressorts sich einig werden, bevor eine Komponente ausgeschlossen wird. Gibt es keinen Konsens, geht die Sache ins Kabinett, wo das Kanzleramt Richtlinienkompetenz hat.“ – M10: Fehlende Mitbestimmung der Verbände zum IT-Sicherheitsgesetz

<p>Menschenwürde Inwiefern wird die Menschenwürde von Akteuren verletzt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> – M7: Hinweis auf MR Verletzungen in China – M8: Chinas Vorgehensweise gegen die Demokratiebewegung – M14: Arbeitsbedingungen bei Huawei
<p>Solidarität Wer unterstützt wen bei der Durchsetzung?</p>	<ul style="list-style-type: none"> – M7: USA sucht Beistand bei NATO – M7/M09/M15: USA übt Druck aus: „wer immer sich mit dem Unternehmen einlasse, "brenne alle Brücken hinter sich nieder"; Zusammenarbeit der Sicherheitsbehörden – M7: Hinweis auf Notwendigkeit einer einheitlichen EU-Antwort – M9: EU setzt hier auf eine Kompromisslösung: "Werkzeugkasten" mit Kriterien zur Überprüfung der künftigen Netzwerksicherheit – M9: gemeinschaftliche Verpflichtung der EU, die Netze gegen Cyber-Angriffe zu schützen – M9: "ein Fall von Konvergenz" (Britten) – M13: Im Kampf mit Amerika bekommt Huawei Unterstützung aus Russland, Afrika und Lateinamerika – M13: Blockbildung im kalten Techno-Krieg

5.4 Klausur und Erwartungshorizont

Klausur zum Kompetenzschwerpunkt: Konzepte der Wirtschaftspolitik in einer globalisierten Welt untersuchen und bewerten

Bearbeiten Sie die drei Aufgaben mit Hilfe des folgenden Materials: Koch, Moritz und Stephan Scheuer (2020): Gehört Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen? (URL: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/pro-und-contra-gehört-huawei-vom-aufbau-des-5g-netzes-ausgeschlossen/25490940.html?ticket=ST-7612846-IRcTzzGBBE0hSR6IEBvd-cas01.example.org>. Stand: 03.10.2022).¹

1. Fassen Sie die Aussagen des Autors zu der Frage, ob Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen gehört, zusammen (Material M1). (AFB 1; 30%)
2. Erläutern Sie die möglichen Folgen eines Ausschlusses des Großkonzerns vor dem Hintergrund der deutsch-chinesischen Wirtschaftsbeziehungen. (AFB 2; 50%)
3. Erörtern Sie die Frage, ob „Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen gehört“. (AFB 3; 20%)

¹ Die Nutzungsrechte für dieses Material wurden durch das Land Sachsen-Anhalt erworben.

Material M1

Gehört Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen?

Die Huawei-Debatte ist voller Missverständnisse. Wer den Streit aus wirtschaftspolitischer Sicht betrachtet, kann die Position der Huawei-Gegner nur verstörend finden. Ein Unternehmen, das von seinen Kunden geschätzt wird, soll als Sicherheitsrisiko gebrandmarkt, von wichtigen Geschäften in Deutschland ausgeschlossen werden. Das käme einem Verrat marktwirtschaftlicher Prinzipien
5 *gleich, deren Verteidigung sich die Bundesregierung verschrieben hat. Doch die wirtschaftliche*
Perspektive reicht nicht, um die Tragweite der anstehenden Entscheidungen richtig einzuschätzen. Nur vordergründig geht es in der Huawei-Debatte um Huawei. Letztlich geht es um viel mehr: den Erhalt industrieller Kompetenzen und technologischer Souveränität. Das 5G-Netz soll mit Echtzeitverbindungen den Alltag revolutionieren, der Telemedizin und dem autonomen Fahren zum Durch-
10 bruch verhelfen.

Wer die Technologie nicht beherrscht, die zum Betriebssystem der Volkswirtschaft wird, macht sich abhängig – und erpressbar. China nutzt wirtschaftliche Interdependenz als Druckmittel, Huawei kooperiert mit Chinas Sicherheitsorganen: Der Bundesregierung liegen genug Belege dafür vor. Dennoch kann sie sich nicht darauf einigen, chinesische Bauteile aus sensiblen Netzbereichen zu
15 verbannen. Das ist ein Armutszeugnis.

Anders als die Große Koalition weiß die chinesische Führung ganz genau, was sie will. Die Kommunistische Partei hat das Ziel ausgegeben, den Cyberraum zu beherrschen. Wie? Durch die Förderung von Schlüsseltechnologien und die industriepolitische Schöpfung nationaler Champions wie Huawei. China will eben nicht nur Waren und Dienstleistungen exportieren, sondern auch ein
20 anderes Verständnis von Politik, ein alternatives Herrschaftsmodell: die datengestützte Diktatur. Diesem Systemwettbewerb muss Europa sich stellen – statt der KP bei ihrem Streben nach digitaler Dominanz noch zu assistieren. Europas Regierungen haben den Mobilfunkmarkt lange als bloße Einnahmequelle gesehen.

Die Telekommunikationsbetreiber mussten sich ruinöse Bieterschlachten um Frequenzen liefern –
25 mit der Folge, dass sie in die Arme der Chinesen getrieben wurden und Europas technisches Know-how abnahm.

Die gute Nachricht ist, dass es noch nicht zu spät ist, den Niedergang zu stoppen. Mit Ericsson und Nokia verfügt Europa über eigene 5G-Anbieter, die jedoch faire Wettbewerbsbedingungen brauchen. China setzt ausländischen Unternehmen bei 5G enge Grenzen. Europa sollte schleunigst
30 dazu übergehen, das Gleiche zu tun.

Erwartungshorizont

Fassen Sie die Aussagen des Autors zu der Frage, ob Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen gehört, zusammen.

- Einleitung zum Material (Autor, Quelle, Datum, inhaltliche Kurzfassung)
- Huawei-Debatte stellt sich als Debatte voller Missverständnisse dar: aus wirtschaftspolitischer Sicht gleicht es dem Verrat marktwirtschaftlicher Prinzipien, ein von seinen Kunden geschätztes Unternehmen als Sicherheitsrisiko zu brandmarken
- gleichwohl reicht die wirtschaftliche Perspektive nicht, da die Entscheidung zur Vergabe vielfältige Auswirkungen hat
- Vergabe behandelt folgende Sachverhalte: Erhalt industrieller Kompetenzen und technologischer Souveränität
- es besteht die Gefahr, sich von China abhängig zu machen, auch erpressbar, da Huawei (als möglicher Netzbetreiber) mit Chinas Sicherheitsorganen zusammenarbeitet
- der Autor kritisiert die Bundesregierung, die, obschon sie weiß, dass China wirtschaftliche Interdependenz als Druckmittel nutzt, sich nicht auf einen Bann chinesischer Bauteile aus sensiblen Netzbereichen einigen kann
- ferner skizziert der Autor die sog. datengestützte Diktatur der Chinesen: ein alternatives Herrschaftsmodell, welches sich auf technologische Vorherrschaft stützt, errungen durch Förderung von Schlüsseltechnologien und die industriepolitische Schöpfung nationaler Champions wie Huawei
- gegenwärtige Verhältnisse sind das Ergebnis der Verfehlungen europäischer Regierungen in der Vergangenheit
- Koch formuliert den (politischen) Auftrag, den europäischen 5G-Anbietern (Ericsson und Nokia) faire Wettbewerbsbedingungen zu bieten und Huawei enge Grenzen zu setzen

Orientierung für eine gute Lösungsqualität:

Die Schülerinnen und Schüler fassen Moritz Kochs Aussagen zum Ausschluss Huaweis vom 5G-Netz Ausbau fachsprachlich korrekt, auf wesentliche Aspekte reduziert, sprachlich distanziert, klar strukturiert und unkommentiert zusammen.

Orientierung für eine ausreichende Lösungsqualität:

Die Schülerinnen und Schüler fassen Moritz Kochs Aussagen zum Ausschluss Huaweis vom 5G-Netz Ausbau insgesamt nachvollziehbar, teilweise sprachlich distanziert, strukturiert und unkommentiert zusammen.

Erläutern Sie die möglichen Folgen eines Ausschlusses des Großkonzerns vor dem Hintergrund der deutsch-chinesischen Wirtschaftsbeziehungen.

Ein Ausschluss Huwaeis' von der 5G Vergabe gefährdet die Handelsbeziehungen zu China. Auf der Grundlage einer Skizze der Handelsbeziehungen (Ausfuhren von Deutschland nach China, wichtigsten Produktgruppen für den Export von Deutschland nach China, Einfuhren aus China nach Deutschland, wichtigsten Produktgruppen für den Import von China nach Deutschland etc.) erfolgt die Erklärung, welche Folgen ein Ausschluss haben kann. Stichworte zur Beantwortung:

- China ist aus deutscher Sicht der wichtigste Auslandsmarkt (Importe, Exporte, Direktinvestitionen; auch: Chemie, Maschinenbau oder Autobau)
- Abhängigkeiten (in den Wertschöpfungsketten) aufgrund wirtschaftlicher Verflechtungen
- Abhängigkeit der Arbeitsplätze deutscher Arbeitnehmer von der Nachfrage Chinas

Skizziert wird außerdem die Gefahr, dass ein Ausschluss Huwaeis' zu einem Ausschluss deutscher Produkte vom chinesischen Marktführen kann. Somit besteht die Gefahr eines Handelskrieges. In diesem Zusammenhang ist es möglich, das mögliche Wirken tarifärer und nicht-tarifärer Handelshemmnisse in den wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Deutschland und China darzustellen.

Im Zusammenhang zum Thema „Techno-Krieg“ kann dargestellt werden, welche Auswirkungen bestünden, sollte China prioritär mit bspw. Russland Handel treiben.

Sollte Huawei von der 5G Vergabe ausgeschlossen werden, der Ausbau des 5G Netzes sich deshalb zeitlich verzögern, so ist die Beschreibung eines worst-case Szenarios möglich. Hierbei bildet der Terminus „industrielle Kernkompetenz / industrielle Stärke der deutschen Wirtschaft“ eine mögliche Grundlage zur Auseinandersetzung.

Zudem ist eine Schwerpunktsetzung dahingehend möglich, dass die Schülerinnen und Schüler skizzieren, welche positiven Auswirkungen eine Vergabe an europäische Netzbetreiber für den Wirtschaftsstandort Europa haben kann.

Orientierung für eine gute Lösungsqualität:

Die Schülerinnen und Schüler erläutern ausgehend vom Text und unter Bezugnahme auf die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und China mögliche Auswirkungen eines Ausschlusses Huaweis vom 5G-Ausbau. Die Erläuterung erfolgt aspekt- und kenntnisreich, differenziert und schlüssig anhand von Beispielen.

Orientierung für eine ausreichende Lösungsqualität:

Die Schülerinnen und Schüler erläutern insgesamt nachvollziehbar mit erkennbarem Textbezug und unter Verwendung von Beispielen mögliche Auswirkungen eines Ausschlusses Huaweis vom 5G-Ausbau. Die Erläuterung.

Erörtern Sie die Frage, ob "Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen gehört."

Bei der Erörterung der Fragestellung kommt es auf eine sachbezogene, schlüssige und differenzierte und kriteriengeleitete Argumentation an, die zu einem begründeten eigenen Werturteil führt. Das Urteil ist mehrperspektivisch und reflektiert unterschiedliche Positionen zu der Fragestellung.

Folgende Perspektiven sind denkbar: Konsument (Arbeitnehmer), Produzent (Arbeitgeber), politischer Entscheidungsträger oder gar aus übergeordneter Perspektive: Wirtschaftsstandort Deutschland / Europa.

Die dargelegte Position kann sich dadurch auszeichnen, dass

- das Problem des 5G Aufbaus aus vielen, durchaus unterschiedlichen bis konträren Blickwinkeln betrachtet wird (somit gerät auch die Frage in den Fokus, welche möglichen Folgen ein positiver Bescheid für den Einbezug Huawei's mit sich bringen würden);
- entsprechend der Verortung des Problems die Positionierung wirtschaftspolitische Aspekte beinhaltet, ebenso wie geopolitische Erwägungen;
- die Wahrung demokratischer Grundwerte in den Handelsbeziehungen zum Leitfaden wird;
- eine grundsätzliche Auseinandersetzung erfolgen kann zum Thema: Freihandel vs Protektionismus;
- im Sinne eines Szenarios geschaut wird, welche Auswirkungen die möglichen Entscheidungen mitbringen.

Orientierung für eine gute Lösungsqualität:

Die Schülerinnen und Schüler erörtern die Frage, ob Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen gehört, kenntnisreich, begründet, differenziert und begrifflich fundiert. Sie kommen zu einem eigenen Werturteil.

Orientierung für eine ausreichende Lösungsqualität:

Die Schülerinnen und Schüler erörtern die Frage, ob Huawei vom Aufbau des 5G-Netzes ausgeschlossen gehört, teilweise begründet. Sie kommen zu einem nachvollziehbaren Urteil.

5.5 Lösungserwartungen für den Konflikt zw. USA und China

Kategorien (Sachanalyse)		
Akteure	USA	China und Huawei
Interessen/ Motive	<ul style="list-style-type: none"> - Chinesische Technologie soll nicht im 5G-Netz eingesetzt werden (M18) - Keine technische Hintertür für chinesischen Staat (M18) - Nationale Sicherheit im Technologiesektor sichern (M18) - China als systemischen Rivalen zurückdrängen - Unfaire Handelspraktiken bekämpfen (M18) - Menschenrechtsverletzungen Chinas anprangern (M18) - Industriepolitischer Schutz heimischer Unternehmen (M19) - Huawei aus Markt drängen (M21) - Kein Zugang sensibler Daten für chinesische Regierung über Huawei oder chin. Firmen (M21) 	<ul style="list-style-type: none"> - An globalen Einfluss gewinnen (M18) - Einfluss Europas und der USA zurückdrängen - Huawei Stellung als Netzausrüster im 5G Bereich stärken (M19) - Chinesische Technologie verkaufen - Huawei: Weltmarktführer werden und bleiben (M19) - Huawei als offenes, transparentes Unternehmen darstellen (M19)
Macht	<ul style="list-style-type: none"> - Staaten finanziell unterstützen, wenn sie auf Huawei-Technologie verzichten (M18) <ul style="list-style-type: none"> - Milliarden für Infrastrukturausbau - Harte Sanktionen (M18) z. B. US Investoren dürfen nicht mehr mit bestimmten Wertpapieren chinesischer Firmen handeln - schwarze Liste (M20) - Huawei als Bedrohung für nationale Sicherheit einschätzen (M18) - Geheimdienst-Kooperation mit Deutschland einstellen (M18) - Schulungen und Infomaterialien für osteuropäische Staaten (M18) - NDAA umsetzen (M19) 	<ul style="list-style-type: none"> - Belt and Road Strategie - Ausbau von Infrastruktur in Entwicklungsländern (M18) unterstützen - Klage Huaweis gegen die USA (M19) in Texas - Chinesisches Recht mit ähnlichen Regelungen wie beim NDAA (M19) - Verhandlungen (M19) - Verhaftung von Staatsbürgern (M19) - Sanktionen (M20) gegen ausländische Firmen

	<ul style="list-style-type: none"> – keine Halbleiter oder bestimmte Maschinen an China liefern (M20) – Verhandlungen (M19) – Festnahme von Meng Wanzhou – Google blockierte Huawei's Zugang zu Google Diensten 	<ul style="list-style-type: none"> – Gerichtsurteile beeinflussen (M20) – Backdoors zur Spionage (M21)
Recht	<ul style="list-style-type: none"> – National Defense Authorization Act (NDAA) (M19) – Regelung verbietet US-Firmen Verträge mit chin. Firmen zu schließen, die vom Staat kontrolliert und beeinflusst werden 	<ul style="list-style-type: none"> – Anti-Sanktionsgesetz (M20) Wenn eine ausländische Firma z. B. amerikanische Sanktionen gegen einen chinesischen Konzern einhält, droht dem Unternehmen in China ein Gerichtsverfahren
Mitbestimmung/ Solidarität	<ul style="list-style-type: none"> – Litauen, Australien, Neuseeland, GB, osteuropäische Staaten, Baltikum (M22) 	<ul style="list-style-type: none"> – Russland (M23) – Südafrika, Kenia, Äthiopien (M24)
Menschenwürde		<ul style="list-style-type: none"> – Indirekt angesprochen über Menschenrechtsverletzungen in China (M18)

Feedbackbogen (Präsentation der Analyse - Podcast)

Beantwortungskriterien	<i>Graduierung: Umfassend und korrekt/Unangemessen und falsch</i>
Leitfragen	
1. Wer streitet mit wem?	
2. Welche Interessen bzw. Ideologien liegen dem Handeln verschiedener Beteiligter zugrunde?	
3. Welche Rechtsgrundlagen existieren?	
4. Wer hat welche Möglichkeiten, seine Interessen durchzusetzen?	
5. Wer kann bei der Entscheidung wie mitbestimmen?	
6. Wer unterstützt wen bei der Durchsetzung?	
7. Inwiefern wird die Menschenwürde von Akteuren verletzt?	
Technik	
<ul style="list-style-type: none"> - Störungsfreie Akustik (Aussteuerung)? - Saubere Schnitte zwischen den Tonspuren? - Auditiv Effekte? - Angemessene Beitragslänge? 	
Darstellung	
<ul style="list-style-type: none"> - Sachlich und fachsprachlich angemessene Formulierungen - Adressatengerechte Formulierungen 	
Plausibilität	
<ul style="list-style-type: none"> - Sinnvolle Schwerpunktsetzung? - Roter Faden vorhanden? - Nachvollziehbare Argumentation? 	
Weitere Kriterien, z. B. Quellennachweise, Fachsprache, ...	

5.6 Erwartungshorizont Leistungskontrolle: Karikaturanalyse

Aufgabe: Analysiere und bewerte die Karikatur von Kana Inagaki.

Quelle: Inagaki, Kana (2019): Huawei at the centre of US-China dispute.(URL: <https://www.ft.com/content/446086da-2477-11e9-8ce6-5db4543da632>, Stand: [30.1.2021].²

² Zur Wahrung des Urheberrechts wird an dieser Stelle nur die Quelle angegeben. Falls Sie die Quelle nicht direkt öffnen können, geben Sie in eine Suchmaschine die Begriffe: „Kana, Inagaki, USA, Huawei ein.“

Erwartungshorizont zum Test

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Lage einen zusammenhängenden und sinnvoll strukturierten Text mit Nennung der Quelle zu verfassen. Dabei beschreiben sie die Karikatur, analysieren die eingesetzten Mittel, erläutern das dargestellte Problem bzw. die geäußerte Kritik und bewerten die Karikatur. Die Bewertung richtet sich nach dem Leistungsbewertungserlass. Alle drei Anforderungsbereiche sind vorhanden:

- 1. Beschreibung (30%) AFB 1
- 2. Analyse (50%) AFB 2
- 3. Bewertung (20%) AFB 3

Beschreibung:

Analyse:

<p>roter Drache auf rotem Land mit Pfeilspitze als Schwanzende zu Schlitz geformte Augen geöffnetes Maul scharfe Krallen sehr nah/neben dem Huawei Logo</p> <p>ein chinesischer Politiker/Unternehmer im Anzug mit großem Kopf beschwört die Tentakel in Richtung USA</p> <p>Huawei Symbol/Firmen Logo, aus diesem kommen verschiedene Tentakel/Arme, die verschiedene und zahlreiche elektronische Produkte halten und verteilen</p> <p>Fluss/Wasser</p> <p>Weißkopfseeadler auf grünem Land</p> <p>Mit scharfen Krallen Nach vorn gebeugt versucht ein Tentakel mit Produkt abzubeißen, kann aber nicht alle Tentakel abbeißen</p>	<p>steht für China</p> <p>wirkt aggressiv und böse, bereitet sich auf Angriff/Kampf vor</p> <p>Chinesische Regierung unterstützt Huawei</p> <p>steht für die Ausbreitung Huaweis in China und auf der ganzen Welt/Global Player</p> <p>als Grenze zw. China und USA</p> <p>steht für USA/Wappentier der USA</p> <p>schaut ebenfalls aggressiv und angriffslustig</p> <p>versucht den Einfluss und die Marktmacht Huaweis zurückzudrängen, scheint aber bezogen auf die große Anzahl der Tentakel und Produkte überfordert die Mittel der USA reichen dafür nicht aus, so dass der Einfluss Huaweis und Chinas zunimmt</p>
--	---

Die Bewertung der Karikatur ist abhängig von der Schülersicht, muss aber sinnvoll begründet werden.

5.7 Bewertungsmöglichkeit Talkshow

In der Rolle als schätze ich die Leistung des Schülers/der Schülerin in der Talkshow folgendermaßen ein:

Kompetenz		Graduierung				
		Oder:				
		Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Teils/Teils	Trifft eher zu	Trifft vollkommen zu
Oder:						
		Nie	Selten	Gelegentlich	Oft	Immer
Analysekompetenz	Die zur Vorbereitung auf die Talkshow analysierten Texte wurden selbstständig erschlossen; relevante Aussagen wurden für die Talkshow nutzbar gemacht.					
	Die inhaltliche Argumentation ist sachlich richtig.					
	Die Beurteilung der diskutierten bzw. getroffenen Entscheidungen erfolgt sachlich.					
	Widersprüchliche und konkurrierende Perspektiven werden in der Argumentation und der Beurteilung aufgegriffen.					
Urteilskompetenz	Es gelingt der Schülerin/dem Schüler, unter bewusstem Heranziehen eigener wie auch fremder Werte, eine begründete Stellungnahme abzugeben.					
	In der Talkshow zeigt die Schülerin/er Schüler, dass sie/er die Perspektive Andersdenkender einnehmen kann.					
	Die Möglichkeiten und Grenzen des Handelns beteiligter Akteure werden mit Hilfe politischer Werte eingeschätzt und reflektiert.					

	Es gelingt der Schülerin/dem Schüler, die möglichen Folgen einzuschätzen, die mit den eigenen Werturteilen einhergehen.					
Handlungskompetenz	Es gelingt der Schülerin/dem Schüler in der Talkshow, eigene politische Werte überzeugend zu vertreten und fremde Deutungen angemessen zu reflektieren.					
	Der Umgang mit anderen Argumenten, Urteilen, Werten und daraus evtl. resultierenden Konflikten ist konstruktiv.					
	Das Auftreten in der Talkshow ist – auch aufgrund der Körpersprache: – überzeugend/glaubwürdig – gewaltfrei/respektvoll – rational					
Sprache	Die eigene Position wurde sprachlich (z. B. strukturell, grammatikalisch) und fachsprachlich (z. B. Fachtermini, Register) angemessen artikuliert.					

6. Literatur- und Quellenverzeichnis

6.1 Bilderverzeichnis/Karikaturen/Dokumentation

Abb. 1: 5G ADMC (2020). Ohne Titel. (URL: <https://pixabay.com/de/illustrations/netzwerk-5g-internet-technologie-4892118/>, Stand: 03.10.2022). (freie Nutzung laut Pixabay)

Abb.2 Dedoshucoss (2018): The 5 G horse. (URL: https://de.toonpool.com/cartoons/The%205G%20Horse_325811, Stand: 25.11.2018).

Abb. 3 Elkin, Sergey (2019): Ohne Titel. (Url: <https://www.dw.com/de/huawei-bleibt-auf-schwarzer-us-liste/a-49462945>, Stand: 23.03.2022).

Abb.4: Mohr, Burkhard (2020): Ohne Titel. (Url: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-deutschland-steckt-in-der-huawei-falle/26040916.html>, Stand: 23.03.2022).

Abb. 5: Kittredge, Aaron (2016): Ohne Titel. (URL: <https://www.pexels.com/photo/white-house-129112/>, Stand: 03.10.2022).

Abb. 6: Z z (2020): Ohne Titel. (URL: <https://www.pexels.com/de-de/foto/beleuchtung-bau-bediener-beschilderung-6200343/>, Stand: 03.10.2022).

Abb. 7: Tarazevich, Anna (2021): Ohne Titel. (URL: <https://www.pexels.com/de-de/foto/person-blau-stift-mobiltelefon-6711829/>, Stand: 03.10.2022).

M4: Video: Arte (Hrsg.) (2021): Mit offenen Karten: Die beiden Großmächte China und die USA

(5G – Technologie; Ein neuer kalter Krieg); (URL: <https://www.youtube.com/watch?v=EVymYeCk1tY&t=224s>, Stand: 03.10.2022).

6.2 Materialien für die Konfliktanalyse: Deutschland - China

- M7: Thumann, Michael (2020): Brandlinie eines Konflikts. (URL: <https://www.zeit.de/politik/ausland/2020-02/huawei-5g-netzausbau-china-muenchner-sicherheitskonferenz>, Stand: 15.02.2020).
- M8: Koch, Moritz (2020): Deutschland steckt in der Huawei-Falle. (URL: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-deutschland-steckt-in-der-huawei-falle/26040916.html?ticket=ST-10139688-yPoHLIOue1Gj4UvdSwbc-ap1>, Stand: 27.07.2020).
- M9: Wesel, Barbara (2020): EU und Huawei: „Die Risiken sind identifiziert. (URL: <https://www.dw.com/de/eu-und-huawei-die-risiken-sind-identifiziert/a-52189219>, Stand: 29.01.2020).
- M10: Bullion, Constanze (2020): IT-Sicherheitsgesetz 2.0: Superbehörde soll Deutschland gegen Hacker schützen. (URL: <https://www.sueddeutsche.de/digital/it-sicherheit-gesetz-2-0-bsi-huawei-1.5126761>, Stand: 16.12.2020).
- M11: Industriemagazin (Hrsg.) (2020): Besser ohne Huawei: Deutsche Industrie hat sich entschieden. (URL: <https://industriemagazin.at/a/besser-ohne-huawei-deutsche-industrie-hat-sich-entschieden>, Stand: 28.01.2020).
- M12: Konrad Adenauer Stiftung (Hrsg.) (2020): „Die 5G-Debatte: Ein Test für die digitale Souveränität Europas.“ (URL: <https://www.kas.de/documents/252038/7995358/Die+5G-Debatte.+Ein+Test+f%C3%BCr+die+digitale+Souver%C3%A4nit%C3%A4t+Europas.pdf/48b204b4-17cb-ea20-f13b-825fd7a355fa?version=1.1&t=1594372767484>, Stand: 20.08.2020).
- M13: Ankenbrand, Hendrik (2019): Huawei teil die Welt im „Techno-Krieg“. (URL: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/digitec/china-usa-konflikt-huawei-teilt-die-welt-im-technologie-krieg-16231859.html>, Stand: 11.06.2019).
- M14: Schwuchow, Oliver (2021): Huawei: Netzpolitik erhebt schwere Vorwürfe. (URL: <https://www.mobiflip.de/shortnews/huawei-netzpolitik-erhebt-schwere-vorwuerfe/>, Stand: 13.01.2021).
- M15: Gammel, Cerstin (2019): USA drohen Deutschland wegen Huawei. (URL: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/huawei-deutschland-usa-5g-1.4364239?print=true>, Stand: 12.03.2019).
- M16: Klein, Bettina (2020): EU will Huawei nicht ausschließen. (URL: <https://www.deutschlandfunk.de/5g-ausbau-eu-will-huawei-nicht-ausschliessen-100.html>, Stand: 19.01.2020).
- M17: Ulrich, Klaus (2021): Was wurde eigentlich aus Huawei und 5G? (URL: <https://www.dw.com/de/was-wurde-eigentlich-aus-huawei-und-5g/a-59364349>, Stand: 03.10.2021).

6.3 Materialien für die Konfliktanalyse: USA – China

- M18: Mansholt, Malte (2021): Keine Hoffnung auf Biden: Der Kampf- der USA gegen Huawei geht weiter. (URL: <https://www.stern.de/digital/online/keine-hoffnung-auf-biden--der-kampf-der-usa-gegen-huawei-und-co--geht-weiter-30573458.html>, Stand: 16.06.2021).
- M19: Peitz, Dirk (2019): Für Huawei geht es um mehr als 5G. (URL: <https://www.zeit.de/digital/internet/2019-03/usa-china-huawei-klage-handelskonflikt-5g/komplettansicht>, Stand: 07.03.2019).
- M20: Giesen, Christoph (2021): China demonstriert seine Macht. (URL: <https://www.sueddeutsche.de/wirtschaft/china-sanktionen-menschenrechte-1.5320972?print=true>, Stand: 14.06.2021).

M21: Kühl, Christiane (2021): Huawei am Pranger: Ein Unternehmen als Sinnbild der China-Angst – doch was ist an den Vorwürfen dran? (URL: <https://www.merkur.de/politik/huawei-usa-europa-china-hightech-markt-5g-smartphones-wirtschaft-trump-spionage-90200100.html>, Stand: 11.02.2021).

M22: Ulrich, Klaus (2021): Was wurde aus Huawei und 5G. (URL: <https://www.dw.com/de/was-wurde-eigentlich-aus-huawei-und-5g/a-59364349>, Stand: 03.10.2021).

M23: Focus (Hrsg.) (2019): Putin hilft China: Huawei soll in Russland 5G-Datennetz mit aufbauen. (URL: https://www.focus.de/finanzen/news/mts-schliesst-vertrag-mit-chinesischem-konzern-putin-hilft-china-huawei-soll-in-russland-5g-datennetz-mit-aufbauen_id_10802617.html, Stand: 20.03.2020).

M24: Focus (Hrsg.) (2020): USA verhängen neue Sanktionen gegen Huawei, doch die Chinesen erobern einfach Afrika. (URL: https://www.focus.de/finanzen/boerse/konjunktur/ausbau-der-5g-netzwerke-usa-verhaengen-neue-sanktionen-gegen-huawei-doch-die-chinesen-erobern-afrika_id_12336516.html, Stand: 24.08.2020).

M26: Ehrhardt, Mischa (2020): Telekom, Huawei und der 5G Ausbau. (URL: <https://www.dw.com/de/telekom-huawei-und-der-5g-ausbau/a-53844456>, Stand: 20.10.2020).

6.4 Generalisierung

M27: Koch, Moritz (2020): Deutschland steckt in der Huawei-Falle. (URL: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-deutschland-steckt-in-der-huawei-falle/26040916.html>, Stand: 23.03.2022).

M28: Ulrich, Klaus (2021): Was wurde eigentlich aus Huawei und 5G? (URL: <https://www.dw.com/de/was-wurde-eigentlich-aus-huawei-und-5g/a-59364349>, Stand: 03.10.2021).

M29: Koch, Moritz / Scheuer, Stephan (2020): Deutschland steckt in der Huawei-Falle. (URL: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-deutschland-steckt-in-der-huawei-falle/26040916.html>, Stand: 23.03.2022).