**Lehr- und Lernmaterial**

Innovation: Ideen, die die Welt verändern

**Kurzbeschreibung**

Im Zentrum dieses Unterrichtsmaterials steht die Auseinandersetzung mit Innovationen. Schüler:innen diskutieren in der ersten Stunde anhand von Bildern über die Auswirkungen von verschiedenen Innovationen im Lauf der Geschichte. Anschließend ordnen sie diese entlang unterschiedlicher Kategorien und präsentieren eine Innovation in einem Social Media Post näher.

Die gelernten Inhalte werden zu Beginn der nächsten Stunde anhand eines Videos von die\_chefredaktion wiederholt. Im Anschluss befassen sich Schüler:innen im Rahmen von Fallbeispielen mit der Frage, welche Faktoren für gelungene Innovationen wichtig sind. In einer anschließenden Fishbowl-Diskussion besprechen Schüler:innen die Bedeutung von Wettbewerb und Kooperation für Innovation. Sie reflektieren den Erfolg von verschiedenen Strategien in unterschiedlichen Situationen und stärken ihre Urteilskompetenz in diesen Bereich. Insgesamt bietet das Unterrichtskonzept Material für zwei bis drei Unterrichtsstunden.

***Beim vorliegenden Material handelt es sich um einen Entwurf, der für den Schulpiloten der Stiftung für Wirtschaftsbildung als Prototyp entwickelt wurde und im Schuljahr 2024/25 evaluiert wird. Wenn du Anregungen zum Material hast, freuen wir uns sehr über deine Rückmeldung an:*** [***office@wirtschaft-erleben.at***](mailto:office@wirtschaft-erleben.at)***.***

Inhalt

[Überblick 2](#_Toc141708733)

[Hintergrundinformationen 3](#_Toc141708734)

[Unterrichtsszenario & Material 5](#_Toc141708735)

[Lösungen 15](#_Toc141708736)

[Anhang 19](#_Toc141708737)

# Überblick

|  |  |
| --- | --- |
| Themenbereich | Wirtschaft im Verhältnis zu Staat, Umwelt & Gesellschaft |
| Dauer | 2-3 Unterrichtseinheiten (à 50 Minuten) |
| Keywords | Innovation; Wettbewerb; Kooperation |
| Schulstufe | 7. Schulstufe |
| Fach | Geographie und wirtschaftliche Bildung |
| Fächervernetzung | Geschichte und Politische Bildung |
| Lernziele laut [Lehrplan](https://gwb.schule.at/pluginfile.php/66910/mod_resource/content/2/LehrplanGW2023_AHS_Auszug.pdf) | *Kompetenzbereich*Entwicklungen am Wirtschaftsstandort Österreich  Die Schüler:innen können…   * die Bedeutung von unternehmerischer Innovation für die Entwicklung von Gesellschaft und Wirtschaftsstandort analysieren und erklären. |
| Weitere Lernziele | Die Schüler:innen können…   * unterschiedliche Innovationen entlang verschiedener Kategorien verorten. * die Bedeutung unterschiedlicher Innovationen auf gesellschaftlicher und individueller Ebene erläutern. * die Bedeutung von Wettbewerb und Kooperation sowie weiterer Einflussfaktoren auf den Erfolg von Innovationen reflektieren. |
| Autorin | [Silvana Lobin](https://at.linkedin.com/in/silvana-lobin-64695878) |
| Redaktion | [Silvana Lobin](https://at.linkedin.com/in/silvana-lobin-64695878); [Philipp Ringswirth](https://www.linkedin.com/in/philipp-ringswirth-277b4a231/); [Anna Steinbauer-Holzer](https://www.linkedin.com/in/anna-steinbauer-holzer-81153725b/) |
| Video & Illustrationen | [die\_chefredaktion](https://www.instagram.com/die_chefredaktion/?hl=de) |
| Jahr | 2024 |

# Hintergrundinformationen

*In den Hintergrundinformationen wird das Thema kompakt vorgestellt, sodass sich Lehrer:innen einen inhaltlichen Überblick verschaffen können. Der Text ist nicht für den Einsatz im Unterricht konzipiert*.

**Arten von Innovation**

Unter Innovation versteht man eine Neuerung, die verbunden ist mit technischem, sozialem oder wirtschaftlichem Wandel.[[1]](#footnote-2) Innovationen können anhand von unterschiedlichen Merkmalen unterschieden werden. Zum einen anhand des Innovationsgrads – hier gibt es unterschiedliche Ansätze, die beiden Enden des Spektrums bilden inkrementelle und radikale Innovationen ab. **Inkrementelle Innovationen** sind kleine Neuerungen, die Stück für Stück vollzogen werden. Darunter fallen z. B. stückweise Verbesserungen von bestehenden Produkten oder Prozessen. **Radikale Innovationen** hingegen stellen große Neuerungen dar, die für weitreichende Veränderungen sorgen und eine Branche, einen Markt, ein Produkt oder einen Produktionsprozess nachhaltig verändern bzw. ersetzen.[[2]](#footnote-3) Bekannte Beispiele dafür sind etwa die Dampfmaschine, das Automobil oder das Internet.[[3]](#footnote-4) Auf betriebswirtschaftlicher Ebene unterscheidet man ebenfalls unterschiedliche Arten von Innovationen:

* Produktinnovationen: Diese Art von Innovation bezieht sich auf die Einführung neuer oder verbesserter Produkte oder Dienstleistungen auf dem Markt (z. B. erstes Smartphone).
* Prozessinnovationen: Dabei werden bestehende Arbeitsabläufe, Herstellungsprozesse oder Betriebsmethoden verbessert oder verändert, um Effizienzsteigerungen oder Kosteneinsparungen zu erzielen (z. B. Lean-Prinzipien in der Autoproduktion, um Verschwendung zu reduzieren und Effizienz zu steigern).
* Marktmäßige Innovation: bezieht sich auf die Einführung neuer Geschäftsmodelle, Vertriebswege oder Marktanpassungen, um neue Kundensegmente zu erschließen oder Wettbewerbsvorteile zu erlangen (z. B. (Franchise-) Systemgastronomie oder Drive-In).
* Strukturelle Innovation: Hierbei geht es um Veränderungen in der organisatorischen Struktur eines Unternehmens, um Flexibilität, Agilität oder Reaktionsfähigkeit zu verbessern (z. B. selbstorganisierte Teams / agile Arbeitsmethoden in Softwareentwicklungsunternehmen, um schnell auf Veränderungen am Markt zu reagieren).
* Kulturelle Innovation: Diese Art von Innovation bezieht sich auf Veränderungen in Bezug auf Unternehmenskultur, Werte oder Denkweisen, um eine Umgebung zu schaffen, die Kreativität, Zusammenarbeit und Experimentierfreude fördert (z. B. Pixar Braintrust). [[4]](#footnote-5)

**Wie und wo entsteht Innovation?**

Um Innovationen entstehen zu lassen braucht es Unternehmen, die ein innovationsfreundliches Klima schaffen und einen Staat, der entsprechende Rahmenbedingungen schafft. Ein gutes Beispiel dafür ist das Smartphone. Viele der grundlegenden Technologien, die darin enthalten sind, wären ohne staatliche Investitionen nicht möglich gewesen: das Internet, GPS, Touchscreen-Displays und sprachgesteuerte Assistent:innen. Solche umfassenden Innovationen sind – vor allem zu Beginn – mit hohem Risiko behaftet. Dieses Risiko kann ein Unternehmen allein nicht stemmen – für die frühe Entwicklungsphase braucht es daher den Staat. Dieser stellt die Rahmenbedingungen zur Verfügung, wie etwa ein gutes Bildungssystem, und investiert in Forschungsprojekte und Grundlagenforschung. Dadurch ermöglicht er Innovationen, die für den privaten Sektor – zumindest in den Anfangsstadien – zu teuer und zu risikoreich wären. [[5]](#footnote-6) Unternehmen können wiederum Innovationen vorantreiben, indem sie daraus vermarktbare Produkte entwickeln, wie z. B. das Smartphone. Indem sie ein innovationsfreundliches Klima schaffen, können sie Mitarbeiter:innen ermutigen, neue Ideen zu verfolgen und weiterzuentwickeln. Inzwischen setzt man vermehrt auf die Zusammenarbeit von verschiedenen Organisationen zwischen unterschiedlichen Ländern und spricht in diesem Zusammenhang von Innovationsnetzwerken.[[6]](#footnote-7) Wichtig ist, dass hinter Innovationen schlussendlich immer Menschen stehen, denen die Möglichkeit und die Werkzeuge gegeben werden, ihre Ideen zu entwickeln und umzusetzen - egal ob in den Universitäten, Unternehmen, Ministerien, Institutionen oder im zivilgesellschaftlichen Bereich.

**Innovation zwischen Wettbewerb und Kooperation**

Wettbewerb und Innovation sind eng miteinander verknüpft. Der Wettbewerb am Markt ist ein Anreiz für Unternehmen, innovativ zu handeln, da sie sich so Wettbewerbsvorteile verschaffen und ihren Marktanteil erhöhen können.[[7]](#footnote-8) Auch Staaten profitieren davon, Innovationen zu fördern, da sie sich dadurch Standortvorteile verschaffen und Unternehmen anziehen, was wiederum zu Wirtschaftswachstum und weiteren Innovationen führt.[[8]](#footnote-9) Der Schutz von Innovationen durch Patente sichert den Erfinder\*innen, dass ihre Lösungen nicht nachgeahmt werden. Dies kann weitere Innovationen auch verhindern oder verlangsamen und zu Nachteilen für Menschen oder Unternehmen führen, die in ähnlichen Bereichen arbeiten oder die neuen Produkte dringend brauchen. Ein prominentes Beispiel dafür waren die lange Zeit bestehenden Patentmonopole für HIV-Mittel, die Medikamente für Teile der Welt unbezahlbar machten und Forschung verlangsamten.[[9]](#footnote-10) Gleichzeitig entsteht Innovation immer auch durch Kooperation. Durch Austausch von Wissen und Fähigkeiten können Probleme schneller und effizienter gelöst werden. Dieses Verständnis hat sich vor allem in den letzten Jahren im Zuge der verstärkten internationalen Zusammenarbeit vertieft. Beispiele wie der Kampf gegen das Ozonloch oder die Corona-Pandemie haben gezeigt, dass internationale Zusammenarbeit notwendig ist, um große weltweite Herausforderungen zu lösen.

# Unterrichtsszenario & Material

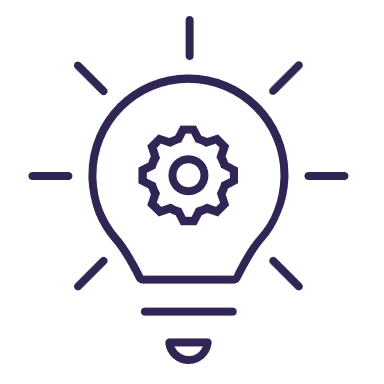
|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Unterrichtseinheit: Was ist Innovation? | | | | |
| Zeit | **Thema** | **Ablauf** | **Material** | **Hinweise** |
| 10-15 | **Einstieg** | **Was ist Innovation?** L[[10]](#footnote-11) zeigt ein Bild von einem Handy und fragt, welche Geräte man früher separat gebraucht hat, die heute alle im Handy integriert sind. L sammelt Begriffe an der Tafel. Am Ende Auflösung auf der nächsten PPT-Folie. | [PPT](https://wirtschaft-erleben.at/wp-content/uploads/2024/08/Innovation-Wettbewerb-und-Kooperation.pptx) (Folie 3-4) |  |
| 10-15 | **Murmelrunde und Blitzlicht** | **Innovationen im Lauf der Zeit** L zeigt Bilder von verschiedenen Innovationen. SuS wählen drei der Bilder aus und beantworten in einer Murmelrunde zu zweit Leitfragen dazu. Im Anschluss sammelt L Blitzlichter im Plenum und ergänzt punktuell Informationen (siehe Lösungen). | PPT (Folie 5-6) | **Leitfragen**:   * Warum handelt es sich bei dem gezeigten Bild um eine Innovation? Worin besteht die Neuerung? * Wie war die Situation davor? * Was hat sich durch die Innovation verändert? Welches Problem wurde gelöst?   Hinweis: Weiterführende Informationen zu den abgebildeten Innovationen finden sich in den [Lösungen](#_PPT_Folie_6:).  Hinweis: 2 der Bilder zeigen ev. unbekannte Begriffe: Smart Factory, Remote Working – kurze Erklärung durch L |
| 15-20 | **Vertiefung** | **Innovationen sortieren**  Auf einem Arbeitsblatt sortieren SuS die soeben kennengelernten Innovationen anhand verschiedener Kategorien: In welchem Bereich fand die Innovation statt? Für wen war diese Innovation besonders wichtig? Anschließend kurzer Vergleich im Plenum. | M1 – Innovationen im Lauf der Zeit | Hinweis: Die Begriffe Produktinnovation und Prozessinnovation müssen vorab erklärt werden. Die Innovationen müssen mehrfach zugeordnet werden.  Hinweis: ev. unbekannte Begriffe: Smart Factory, Remote Working – kurze Erklärung durch L, wenn nicht schon im Schritt davor geschehen. |
| 15-20 | **Sicherung** | **Social-Media-Post gestalten**  SuS wählen eines der Bilder aus und gestalten dazu einen Social-Media-Post. Darin sollen sie ihre Innovation bewerben. Sie erklären, für wen die Innovation hilfreich ist, warum sie für Verbesserung sorgt und was sich dadurch verändern wird. | Optional: M2 – Social Media Post  PPT (Folie 7) | Für die Erstellung des Posts gibt es mehrere Möglichkeiten:   * Arbeitsblatt ausfüllen (M2) * Plakat mit Post erstellen (wie Arbeitsblatt nur in A3) * Kurz-Video (max. 30 Sek.) erstellen |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. Unterrichtseinheit: Was braucht es für gelungene Innovation? | | | | |
| Zeit | **Thema** | **Ablauf** | **Material** | **Hinweise** |
| 5-10 | **Einstieg** | **Wiederholung Innovation** SuS sehen ein Video, in dem die wichtigsten Merkmale und Informationen zu Innovationen wiederholt werden. | PPT (Folie 9)  [Video: Innovation](https://www.youtube.com/watch?v=Ndfb8kRAh0c) |  |
| 20-30 | **Erarbeitung Fallbeispiele** | **Wie entsteht Innovation?**  SuS beschäftigen sich zu dritt mit einem Fallbeispiel zu einer bestimmten Innovation. Sie hören bzw. lesen das Fallbeispiel, beantworten Fragen dazu und vergleichen ihre Antworten. Die beantworteten Fragen dienen gleichzeitig als Vorbereitung für die anschließende Fishbowl-Diskussion. | M3 – Fallbeispiele  M4 – QR-Codes Hördateien  PPT (Folie 10) | Die Fallbeispiele stehen sowohl in Textform als auch als Hördatei zur Verfügung. Die Hördateien können SuS mit Hilfe von QR-Codes zur Verfügung gestellt werden. Je nach sprachlichen Fähigkeiten kann nur die Hördatei oder zusätzlich der Text verwendet werden. |
| 20-30 | **Fishbowl-Diskussion** | **Was braucht es für gelungene Innovation?**  Im Rahmen dieser Methode diskutieren SuS darüber, warum Innovationen wichtig sind und was es für gelungene Innovation braucht. Zu Beginn melden sich einige SuS freiwillig, um am Diskussionspodium zu sitzen. Ein Sessel wird freigelassen. L stellt nun an das „Panel“ der Reihe nach Fragen / konfrontiert sie mit Behauptungen (Folie 11). Nach jeder Frage/Behauptung können SuS im Panel Wortmeldungen dazu abgeben und miteinander diskutieren. Nach jeder beendeten Frage müssen mindestens zwei Personen das Panel verlassen und entsprechend viel neue Personen hinzukommen. | PPT (Folie 11) | In der Diskussion soll herausgearbeitet werden, welche unterschiedlichen Faktoren in den einzelnen Fallbeispielen zu gelungener Innovation beigetragen haben: frühes Erkennen von neuen Trends, Wettbewerb zwischen Unternehmen, Kooperation zwischen Unternehmen/Organisationen, ein starkes Team, staatliche Förderung für zukunftsträchtige Projekte. Ausführliche Beschreibungen der einzelnen Faktoren finden sich in den [Lösungen](#_M3:_Fallbeispiele).  Ziel ist es, dass SuS erkennen, dass in unterschiedlichen Situationen unterschiedliche Strategien zum Erfolg führen und Wettbewerb und Kooperation einander nicht ausschließen. So soll die Urteilskompetenz der SuS in diesem Bereich geschärft werden.  **Hinweis:** In den [Good News](https://wirtschaft-erleben.at/material/good-news-jugend-und-innovation/) zu dieser Lernstrecke werden Innovationen von jungen Menschen vorgestellt. Im Rahmen dieses Materials können SuS auch selbst kreativ werden und anhand der Golden Circle Methode eigene innovative Ideen entwickeln. |
| 5-10 | **Exit-Ticket** | **Ein-Wort-Assoziation**  SuS schreiben ein Wort, das sie nun am meisten mit Innovation verbinden, auf ein Post-it und kleben es an die Tafel. | Post-its | Alternativ kann dies auch digital erfolgen, z. B. über eine wordcloud auf mentimeter. |
| – | **Optionale Sicherung** | **Inhalte festigen**  Mithilfe der Wabe werden auf chabaDoo eigenständig die gelernten Inhalte wiederholt. | Wabe: [Innovation](https://portal.chabadoo.com/classes/7-schulstufe-gwb/f145ea8a-9992-4008-8909-145a59fc3773/dc55fc35-4c9d-46c5-8713-511d3308cbfd) |  |

## M1: Innovationen im Lauf der Zeit

### Aufgabe: Innovationen sortieren

In den kleinen Kästchen sind noch einmal die Innovationen genannt, die du auf den Bildern gesehen hast. **Ordne** die Innovationen den verschiedenen Kategorien **zu**. Achtung: Eine Innovation passt immer zu mehreren Kategorien.



Händewaschen vor Operationen

Remote Working

Sportkopftuch

Smart Factory

Verhütungs-Pille

Computer

Solarpanel

Fahrrad

Barcode

Glühbirne

Mikroskop

Eisenbahn

Innovationen für alle

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Innovationen für bestimmte Personen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Medizinische Innovationen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Technologische Innovationen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Soziale Innovationen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ökologische Innovationen

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

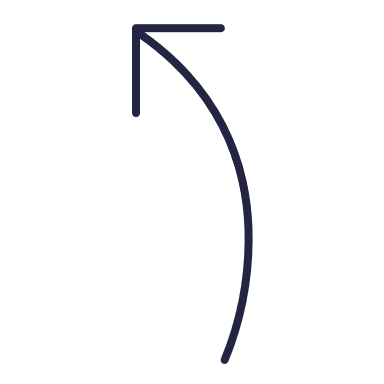
Prozessinnovationen (= neue Art der Produktion)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Produktinnovation (= neues Produkt)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

## M2: Social Media Post



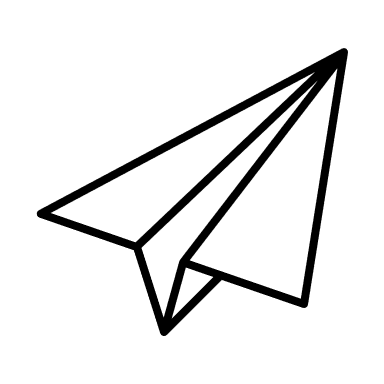
**Aufgabe: Innovation bewerben**

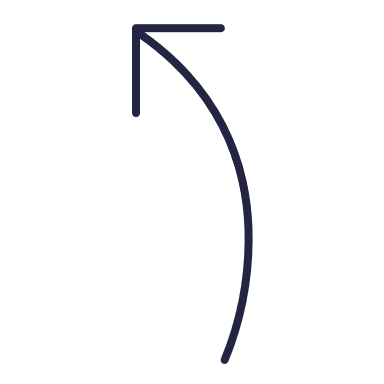
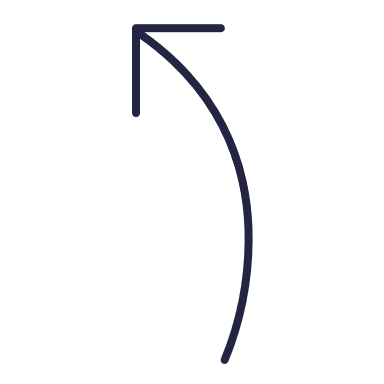
**Recherchiere,** wie Werbung auf Social Media aussieht. Welche Sprache und welche Bilder werden verwendet? Wie wird Aufmerksamkeit generiert?

**Erstelle** einen Social Media Post für die Innovation auf einem der Bilder. **Stell** dir **vor**, du möchtest die Innovation bewerben. **Erkläre**, für wen die Innovation hilfreich ist und warum sie für Verbesserung sorgt.



Bild/ Zeichnung



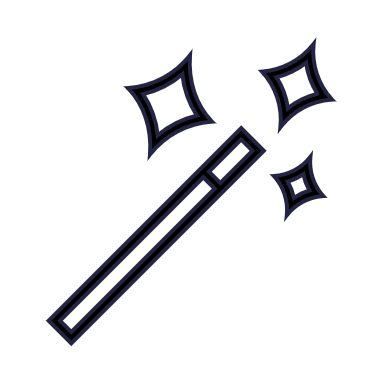


Text

## M3: Fallbeispiele

### Boxhandschuh SilhouetteBoxhandschuh mit einfarbiger FüllungDuell der Giganten

Es waren einmal zwei große Computer-Unternehmen: Microsoft und Apple. Sie entwickelten als Erste Computer und Betriebssysteme für den privaten Gebrauch – dank ihnen können wir heute alle zu Hause von einem Computer arbeiten und brauchen kein technisches Studium dafür. Lange Zeit war Microsoft das stärkere der beiden Unternehmen – ihr Betriebssystem Windows verkaufte sich sehr gut. Dann veröffentlichte Apple Anfang 2000 den ersten iPod, zusammen mit der iCloud. Dadurch konnte man 1.000 Lieder auf einmal speichern und hatte so Zugang zu ganz viel Musik auf einmal. Ein paar Jahre später veröffentlichte Apple das iPhone – das erste Smartphone. Durch diese neuen Erfindungen schaffte es Apple, den Konkurrenten Microsoft einzuholen. Etwa zur gleichen Zeit wie der Präsentation des iPods wurde aber noch ein drittes wichtiges Unternehmen gegründet: Google. Zu Beginn hatte jedes Unternehmen sein eigenes Gebiet: Microsoft verdiente Geld mit dem Betriebssystem Windows, Apple baute Computer und Smartphones und Google hatte eine Suchmaschine entwickelt. Doch mit der Zeit wurde der Wettbewerb zwischen den Unternehmen immer stärker. Google entwickelte Gmail und GoogleMaps. Daraufhin entwickelte Microsoft eine eigene Suchmaschine und Apple entwickelte eine eigene Karten-Software. Daraufhin entwickelte Google ein eigenes Betriebssystem für Smartphones: Android. Microsoft entwickelte ein eigenes Smartphone, das WindowsPhone. In den letzten 10 Jahren wurden von allen drei Unternehmen laufend neue Produkte, verbesserte Betriebssysteme und Dienste entwickelt. Da jedes Unternehmen mehr verkaufen bzw. verdienen will als die beiden anderen, versuchen sie ständig, ihre Angebote zu verbessern und gleichzeitig ihre Produkte zu niedrigen Preisen anzubieten. Das ist für Käufer:innen dieser Produkte ein großer Vorteil: Wir erhalten ständig neue, verbesserte Produkte zu immer besseren Preisen. Wettbewerb hat also viele Vorteile. Wenn es wenige Anbieter am Markt gibt, muss man aber vorsichtig sein, da diese schnell zu viel Macht bekommen können.[[11]](#footnote-12)

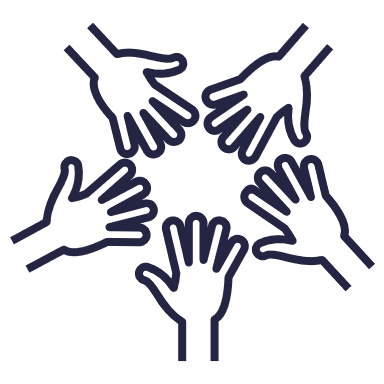


### Der magische Handschuh

Es war einmal, vor nicht allzu langer Zeit, im Jahr 2019 ein Erfinder in Kenia. Er wollte seiner gehörlosen Nichte dabei helfen, sich besser mit den Menschen in ihrer Umgebung verständigen zu können. Sie konnte zwar die Gebärdensprache, allerdings konnte der Großteil der Bevölkerung diese Sprache nicht verstehen. Daher war sie fast immer auf eine:n Übersetzer:in angewiesen. Der Erfinder glaubte, dass sie dadurch in ihrem Leben weniger Chancen haben könnte. Daher entwickelte er gemeinsam mit anderen Menschen Sign-io – einen Handschuh, der mit einer App verbunden ist. Der Handschuh erkennt Handbewegungen aus der Gebärdensprache und übersetzt diese in Echtzeit mit Hilfe der App in Text. Diesen Text können hörende Menschen dann lesen oder sich vorspielen lassen. Benutzer:innen können Tempo, Tonhöhe und Geschlecht der Stimme einstellen, die sie repräsentiert. Außerdem kann man zwischen verschiedenen Sprachen wählen. Das Team von Ingenieur:innen und Designer:innen arbeitete eng mit Hörenden und Gehörlosen zusammen, um ihre Bedürfnisse zu verstehen. Sie führten umfassende Tests durch, um sicherzustellen, dass die App benutzerfreundlich und effektiv ist. Außerdem war es entscheidend, Partnerschaften mit Organisationen für Gehörlose einzugehen, um die App bekannt zu machen und sicherzustellen, dass sie von der Gemeinschaft unterstützt wird. Sign-io hat bereits mehrere Preise gewonnen und dadurch auch Geld bekommen. Dieses Geld wird nun verwendet, um die App und den Handschuh noch besser und erfolgreicher zu machen.[[12]](#footnote-13)

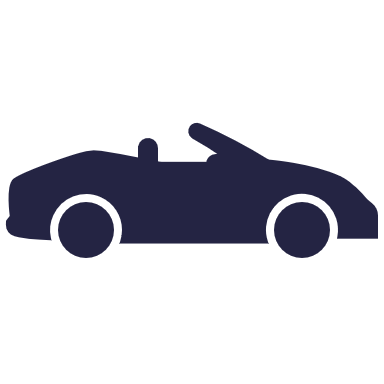
### Keim SilhouetteGemeinsam gegen das Virus

Im Dezember 2019 wurde in der chinesischen Stadt Wuhan ein neuartiges Coronavirus entdeckt. Innerhalb weniger Monate breitete sich das Virus weltweit aus und die Weltgesundheitsorganisation erklärte im März 2020 eine Pandemie. Die Forschungsgemeinschaft reagierte schnell und arbeitete daran, das Virus zu verstehen und einen Impfstoff zu entwickeln. Forschende auf der ganzen Welt tauschten Daten aus, teilten Ressourcen und arbeiteten gemeinsam an möglichen Impfstoffen. Viele Länder und Organisationen unterstützten die Forschenden, indem sie Geld zur Verfügung stellten. Viele pharmazeutische Unternehmen arbeiteten gleichzeitig an der Entwicklung eines Impfstoffs. Sie alle wollten die schnellsten sein, um ihre Impfstoffe weltweit verkaufen zu können. Im Dezember 2020 wurden die ersten Impfstoffe zugelassen und weltweit verteilt. Die Unternehmen hatten viel Geld in die Entwicklung der Impfstoffe gesteckt und schützten sie daher mit Patenten. Bei der Verteilung achtete man aber darauf, dass trotzdem alle Länder Zugang zu Impfstoffen bekamen und sie gerecht verteilt wurden. Obwohl hier Unternehmen im Wettbewerb zueinander standen, war die Pandemie auch ein gutes Beispiel dafür, wie wichtig internationale Solidarität und Zusammenhalt sind.



### Schwarmfinanzierung – gemeinsam gute Ideen fördern

Vor einigen Jahren wollte eine kleine Gruppe von Musikern ein Album aufnehmen, aber sie hatten nicht genug Geld dafür. Deshalb baten sie ihre vielen Fans um Hilfe. Sie erstellten eine Website, auf der ihre Fans Geld spenden konnten, um das Album zu finanzieren. Dafür boten sie ihnen signierte CDs und kleine Konzerte an. Diese Idee fanden auch andere Leute gut und so entstand Crowdfunding. Diese Innovation ermöglicht es, dass eine große Anzahl von Menschen (die „Crowd“) kleine Beträge zur Finanzierung eines bestimmten Projekts beitragen kann. Dadurch können kleine Unternehmen, Künstler:innen und Erfinder:innen ihre Ideen verwirklichen, ohne große Investitionen zu benötigen. Die Menschen, die Geld investieren, tragen zwar ein Risiko – es kann sein, dass sie keine Gegenleistung für ihr Geld erhalten. Durch die vielen kleinen Geldbeträge sind aber die Ausgaben pro Person nicht so hoch und das Risiko verteilt sich auf viele Menschen. Crowdfunding hat so einen demokratischen Zugang zur Finanzierung geschaffen, da jede:r mit einer guten Idee die Möglichkeit hat, Unterstützung von einer Crowd zu erhalten. Mittlerweile gibt es verschiedene Online-Plattformen, die es ermöglichen, Projekte zu starten und Unterstützer:innen auf der ganzen Welt zu finden.[[13]](#footnote-14)



### Die unsichtbare Hand hinter dem Erfolg

Tesla, unter der Führung von Elon Musk, wollte Elektroautos attraktiver machen. Das Unternehmen startete mit dem Model S, einem Elektroauto, das aufgrund seiner Leistung und Reichweite große Beliebtheit erlangte. Eine bedeutende Rolle beim Wachstum von Tesla spielten staatliche Förderungen. Die Regierung gewährte Steuervorteile für Käufer:innen von Elektroautos, was die Nachfrage steigerte. Zudem erhielt Tesla finanzielle Unterstützung für Forschung und Entwicklung von sauberer Energie und Batterietechnologien. Dank dieser Förderungen konnte Tesla seine Produktion steigern und in neue Märkte expandieren. Das Unternehmen investierte stark in die Entwicklung einer eigenen Batteriefabrik, der sogenannten Gigafactory, um die Kosten für Batterien zu senken und die Produktion zu erhöhen. Durch Teslas Erfolg mit Elektroautos und erneuerbaren Energien änderten viele Firmen in der Automobilindustrie ihre Einstellung. Andere Automobilhersteller begannen, Elektroautos zu entwickeln, um mit Teslas Innovationen Schritt zu halten. Durch staatliche Unterstützung konnte Tesla eine führende Position in der Elektroautobranche einnehmen und den Weg für eine nachhaltigere Mobilität ebnen.[[14]](#footnote-15)

### Pflanze mit Wurzeln SilhouetteHängende Gärten

In den 1990er-Jahren gab es in São Paulo, Brasilien, viele neue Gebäude, aber nicht genug Platz für Gärten. Also hatten kluge Leute eine Idee: Sie wollten die Wände der Gebäude nutzen, um Pflanzen anzubauen. Diese Idee war besonders, weil sie es erlaubte, lebendige Gärten an den Seiten von Hochhäusern zu haben. Das sah nicht nur schön aus, sondern half auch dabei, die Luft zu reinigen und die Temperatur zu kontrollieren. Es war wichtig, dass viele Expert:innen wie Architekt:innen, Botaniker:innen und Ingenieur:innen zusammenarbeiteten, um die technischen Probleme zu lösen und langfristige Lösungen zu finden. Seitdem wurde die Idee von anderen Städten auf der Welt übernommen und weiterentwickelt. Zum Beispiel werden jetzt automatisierte Bewässerungssysteme und spezielle Pflanzsubstrate verwendet, um die Pflege der „hängenden Gärten" zu erleichtern. Zusätzlich zu Gebäudewänden werden vertikale Gärten nun auch in Innenräumen und öffentlichen Plätzen eingesetzt; dort wird Obst und Gemüse angebaut. Dadurch hat sich die Lebensqualität in Städten erhöht.[[15]](#footnote-16)

### Smartphone mit einfarbiger FüllungEine Smarte Investition

Es waren einmal zwei Unternehmen, Samsung und Nokia. Beide stellten Handys her. Lange Zeit waren die Handys von Nokia beliebter und das Unternehmen konnten mehr Handys verkaufen als Samsung. Dann kam ein neues Produkt auf den Markt: das erste Smartphone. Weder Samsung noch Nokia konnten zu diesem Zeitpunkt Smartphones herstellen. Mitarbeiter:innen bei Samsung beobachtet aber den Trend und beschlossen schließlich, dass Samsung auch ein Smartphone herstellen sollte. In den frühen 2010er-Jahren brachte Samsung dann sein erstes Smartphone auf den Markt. Nokia aber entschied sich, dem Trend nicht zu folgen. Sie waren sehr gut darin, traditionelle Handys herzustellen und wollten nicht viel Geld in etwas Neues investieren. Da aber immer mehr Leute Smartphones kauften, wurden die Handys von Samsung immer beliebter und Nokia verkaufte immer weniger Handys. Samsung überholte Nokia und wurde zum größten Handyhersteller der Welt. Die Einführung des Smartphones zeigt, wie wichtig es ist, dass Unternehmen neue Entwicklungen schnell erkennen und umsetzen, um nicht von der Konkurrenz verdrängt zu werden.[[16]](#footnote-17)

### Stationär SilhouettePatente vs. Patient:innen

In den 1980er-Jahren wurde HIV (Virus, der zu AIDS führt) zu einer großen Bedrohung für die Weltgesundheit. Viele Pharmaunternehmen begannen, Medikamente gegen diese Krankheit zu entwickeln. Doch der Wettbewerb zwischen den Firmen führte zu Problemen. Jede Firma wollte das beste Medikament herstellen und viele von ihnen beantragten Patente für ihre Entdeckungen. Patente erlauben es einer Firma, das alleinige Recht zu haben, ein bestimmtes Produkt herzustellen und zu verkaufen. Das bedeutet, dass andere Firmen dieses Produkt (in dem Fall ein Medikament) nicht herstellen dürfen, es sei denn, sie zahlen eine Gebühr. Die hohen Preise, die die Pharmafirmen für ihre Medikamente verlangten, machten den Zugang zu diesen Medikamenten schwierig, besonders für ärmere Länder. Viele Menschen konnten sich die lebensrettenden Medikamente nicht leisten. Vor allem in Afrika starben im Zuge dessen viele Menschen an der Krankheit. Der Wettbewerb zwischen den Firmen hat den Zugang und die Innovation in diesem Bereich verlangsamt. Erst als Druck von Regierungen und internationalen Organisationen auf die Pharmaunternehmen ausgeübt wurde, sanken die Preise für AIDS-Medikamente und es wurden Programme gestartet, um den Zugang zu den Medikamenten in ärmeren Ländern zu verbessern.[[17]](#footnote-18)

## M4: QR-Codes Hördateien

**Schwarmfinanzierung**

**Gemeinsam gegen das Virus**

**Der magische Handschuh**

**Duell der Giganten**

Ein Bild, das Text, Muster, Screenshot, Quadrat enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Screenshot, Muster, Quadrat enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Screenshot, Muster, Quadrat enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Screenshot, Muster, Quadrat enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Patente vs. Patienten**

**Eine smarte Investition**

**Hängende Gärten**

**Die unsichtbare Hand**

Ein Bild, das Text, Screenshot, Muster, monochrom enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Muster, Screenshot, Quadrat enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Screenshot, Quadrat, Muster enthält.

Automatisch generierte BeschreibungEin Bild, das Text, Screenshot, Muster, Quadrat enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

# Lösungen

## PPT Folie 6: Innovationen

* **Computer**: Als konkretes Beispiel: Vor der Einführung des Computers wurde Tippen mit der Schreibmaschine erledigt, Fehler auszubessern war kompliziert. Weitere Veränderungen: Der Zugriff und die Verarbeitung von Daten wurde vereinfacht, ebenso die Kommunikation, Produktivität konnte gesteigert werden und es entstanden eine Fülle an neuen Berufsfeldern, geografische Entfernungen können durch die Digitalisierung viel leichter überwunden werden…
* **Solarpanele**: Sie haben den Übergang zu erneuerbaren Energien maßgeblich vorangetrieben, indem sie eine nachhaltige und umweltfreundliche Alternative zu fossilen Brennstoffen bieten. Sie ermöglichen Haushalten und Unternehmen, ihren eigenen Strom zu erzeugen, was die Abhängigkeit von konventionellen Energiequellen reduziert und zur Senkung von Treibhausgasemissionen beiträgt.
* **Barcode**: steigert die Effizienz im Einzelhandel, indem der Checkout-Prozess beschleunigt wird, automatisiert Bestandsverwaltung, ermöglicht eine präzise Rückverfolgbarkeit von Produkten entlang der Lieferkette, ermöglicht Standardisierung von Produktidentifikationen und führt zu effizienterer Lieferkette.
* **Glühbirne**: davor: Gaslampen und Kerzen. Glühbirne wurde zu einer stetigen und verlässlichen Lichtquelle, verlängerte Arbeitszeit weil man nicht mehr ans Tageslicht gebunden war und erhöhte so Produktivität, aber auch die Möglichkeiten für soziale Interaktion. Sie führt zu Weiterentwicklung von Städten und fördert die Entstehung von Unterhaltungs- und Gastronomievierteln.
* **Verhütungspille**: stärkte die Rechte und Autonomie von Frauen, ermöglichte ihre verstärkte Teilhabe am Arbeitsmarkt, beeinflusste den demografischen Wandel, ermöglichte eine Weiterentwicklung des Gesundheitswesens und der pharmazeutischen Forschung.
* **Fahrrad**: erstmals eine kostengünstige und effiziente Möglichkeit der Fortbewegung für die breite Bevölkerung, Menschen waren nicht mehr auf Pferde, Kutschen oder öffentliche Verkehrsmittel angewiesen, um sich fortzubewegen – erhöhte Selbstständigkeit und Autonomie, vor allem für Frauen. Sie konnten nun leichter am gesellschaftlichen Leben teilnehmen, zur Arbeit fahren oder sich sportlich betätigen, ohne auf männliche Begleitung angewiesen zu sein. Längere Strecken zum Arbeitsort waren zumutbar, Veränderung der Wohn- und Arbeitsplatzwahl.
* **Mikroskop**: davor sehr ungenaue Diagnose von Krankheiten, Infektionskrankheiten waren generell ein Rätsel. Durch Mikroskop werden Mikroorganismen wie Bakterien und Viren sichtbar à verbessertes Verständnis von Infektionskrankheiten; Untersuchung von Gewebeproben und Krankheitserregern à präzisere Diagnosen und bessere Behandlungsmöglichkeiten; Veränderung des Weltbilds, da Einsicht, dass es Dinge gibt, die mit bloßem Auge nicht sichtbar sind.
* **Eisenbahn** (Dampfmaschine generell): erhöht Transport von Gütern und Menschen, beschleunigte den Handel und förderte die Industrialisierung und vernetzt Regionen. Rund um Bahnhöfe entstanden Knotenpunkte, Fabriken bauten ihre Produktionshallen in der Nähe von Bahnhöfen, es entstanden neue Wohn- und Geschäftsviertel und so trug die Eisenbahn zur Entstehung von urbanen Zentren bei.
* **Arbeitsteilung und Smart Factories**: Steigerung der Effizienz, Automatisierung von Prozessen
* **Sportkopftuch**: ermöglicht Teilnahme von muslimischen Frauen an Sportaktivitäten und Wettkämpfen, fördert Inklusion im Sport sowie religiöse und kulturelle Vielfalt.
* **Remote Working / Homeoffice**: flexiblere Arbeitszeiten und -orte, bessere Erreichbarkeit bzw. weltweite Vernetzung, reduzierte Wege und dadurch geringere Umweltbelastung durch Verkehr und Transport, Veränderung in Unternehmenskultur durch verstärkte Selbstständigkeit und eigenverantwortliches Arbeiten.
* **Händewaschen** mit antiseptischen Lösungen vor Operationen: zum ersten Mal auf Geburtenstationen praktiziert. Rate von Sterblichkeit und Infektion konnte erheblich reduziert werden und legte Grundstein für Sterilisation und Infektionskontrolle in Krankenhäusern.

## M1: Innovationen im Lauf der Zeit

* **Innovationen für alle**: Computer, Solarpanel, Barcode, Eisenbahn, Smart Factory, Remote Working, Glühbirne, Fahrrad, Mikroskop
* **Innovationen für bestimmte Personen**: Verhütungspille (für Frauen), Sportkopftuch (für muslimische Frauen). Hier kann außerdem darauf hingewiesen werden, dass das Fahrrad speziell für Frauen für zusätzliche Veränderung gesorgt hat, da es ihren individuellen Bewegungsradius erweitert hat. Das Mikroskop war vor allem für Menschen im medizinischen und naturwissenschaftlichen Bereich von Bedeutung, könnte also auch hier angeführt werden.
* **Technologische Innovationen**: Computer, Solarpanel, Smart Factory
* **Medizinische Innovationen**: Verhütungspille, Mikroskop, Händewaschen vor OPs
* **Ökologische Innovationen**: Solarpanel. Hier könnte auch auf die Bedeutung von Fahrrad und Eisenbahn für nachhaltigen Transport hingewiesen werden – obwohl sie ursprünglich nicht als solche konzipiert wurden, sind sie in weiterer Folge zu wichtigen Mitteln geworden, um nachhaltige Mobilität zu fördern.
* **Soziale Innovationen**: Remote Working, Verhütungspille, Sportkopftuch – diese Innovationen haben aus verschiedenen Gründen zu weitreichenden gesellschaftlichen Veränderungen beigetragen.
* **Produktinnovationen**: Computer, Solarpanel, Verhütungspille, Fahrrad, Mikroskop, Eisenbahn, Sportkopftuch, Glühbirne
* **Prozessinnovationen**: Barcode, Smart Factory, Remote Working, Händewaschen vor OPs

## M2: Social Media Post

individuelle Lösung

## M3: Fallbeispiele

**Duell der Giganten**: In diesem Fallbeispiel steht der Faktor Wettbewerb am Markt im Vordergrund. Die drei Unternehmen sind bestrebt, ihren Marktanteil zu erhöhen. Vor allem aufgrund der schnell fortschreitenden Entwicklungen im technologischen Bereich bedeutet dies, dass sie ihre Produkte ständig weiterentwickeln und verbessern müssen, um nicht Kund:innen und in weiterer Folge Marktanteile zu verlieren. Für Konsument:innen hat das den Vorteil, dass sie sehr rasch verbesserte Produkte erhalten und der technologische Fortschritt durch unternehmerisches Handeln vorwärts getrieben wird. Außerdem wirkt sich der Wettbewerb am Markt positiv auf die Preise aus.

**Der magische Handschuh**: Hier entsteht Innovation aus einem konkreten Problem heraus, das jemand lösen möchte. Dabei wird die Person nicht in erster Linie von Profitstreben angetrieben, sondern handelt aus persönlicher Motivation. Empathie und Fürsorge spielen in diesem Fallbeispiel eine wichtige Rolle. Auch die persönliche Verbindung zu einer Person der Zielgruppe (die Nichte des Erfinders) spielt eine wichtige Rolle, denn ohne sie wäre der Erfinder vielleicht nie auf dieses Problem aufmerksam geworden. Eine persönliche Verbindung und eine empathische Haltung kann also zur Sensibilisierung für die Herausforderungen einer diskriminierten Gruppe beitragen und so Innovationen anstoßen.

**Gemeinsam gegen das Virus:** In diesem Fallbeispiel steht die gesamte Welt vor einer großen Herausforderung. Innovation wird hier vor allem durch internationale Zusammenarbeit, aber auch durch Zusammenarbeit von staatlichen Organisationen und Unternehmen vorangetrieben. Besonders ist hier vor allem auch die Geschwindigkeit, mit der die ersten Impfstoffe entwickelt wurden. Diese wurde durch intensiven Austausch und hohe finanzielle Mittel erreicht. Hier war es nicht der Wettbewerb, sondern vielmehr die Kooperation von vielen Organisationen (staatlich und nicht-staatlich), die Innovation ermöglicht hat.

**Schwarmfinanzierung**: Ähnlich wie bei dem Beispiel davor steht auch hier Kooperation im Vordergrund. Die Innovation ist hier, wenn man so will, die Kooperation an sich: Menschen schließen sich zusammen, um gemeinsam Projekte zu finanzieren. Gleichzeitig können durch diese innovative Finanzierungsmethode wiederum innovative Projekte gefördert werden. Das zeigt, dass Innovationen auch finanzielle Mittel brauchen, allerdings reichen zu Beginn manchmal auch kleine Beträge, um erste Prototypen zu entwickeln.

**Die unsichtbare Hand hinter dem Erfolg**: In diesem Fallbeispiel wird der Fokus auf die Rolle von staatlicher Investition in Forschung und Entwicklung für Innovationen gelegt. In der Betriebswirtschaft werden häufig Unternehmen als Motor für Innovationen gesehen (siehe Hintergrundinformationen). Allerdings sind vor allem größere Forschungsprojekte oft mit Unsicherheit behaftet, die ein einzelnes Unternehmen nicht stemmen kann, weshalb es staatliche Förderungen gibt. Hier wurde mit Tesla bewusst ein Unternehmen ausgewählt, das als besonders innovativ gilt, um aufzuzeigen, dass selbst solche Unternehmen von staatlichen Förderungen profitieren und viele ihrer Großprojekte ohne staatliche Gelder nicht umsetzbar wären.

**Hängende Gärten:** In diesem Fallbeispiel handelt es sich um eine ökologische Innovation. Auch hier steht Kooperation im Vordergrund – Menschen aus unterschiedlichen Disziplinen kommen zusammen, um ein Problem zu lösen. Anders als bei dem Fall des magischen Handschuhs betrifft das hier beschriebene Problem – schlechte Luftqualität – alle Menschen, die in dieser Stadt leben. Besonders wichtig ist hier das Thema Lebensqualität: Innovation entsteht hier primär, um unmittelbar die Lebensqualität von vielen Menschen zu erhöhen. Gewinn oder Marktmechanismen haben hier eine untergeordnete bis gar keine Rolle.

**Eine smarte Investition**: In diesem Beispiel wird gezeigt, wie sich fehlende Innovationsbereitschaft negativ auf ein Unternehmen auswirken kann. Die treibende Kraft ist hier wiederum das Bestreben von Unternehmen, wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Es zeigt aber, dass dieses Bestreben allein oft nicht reicht. Es ist auch wichtig, Trends richtig zu deuten und rechtzeitig auf neue Entwicklungen einzugehen. Vor allem erfolgreiche Unternehmen dürfen sich nicht auf ihrem Erfolg ausruhen, sondern müssen ihr Angebot stetig verbessern.

**Patente vs. Patient:innen**: In diesem Fallbeispiel werden die negativen Folgen, die Wettbewerb am Markt haben kann, aufgezeigt. In diesem Fall ist Innovation zwar vorhanden (HIV-Medikamente), allerdings gelangt sie nicht bzw. zu wenig zu den Menschen, die sie tatsächlich brauchen. Aus Sorge um ihren wirtschaftlichen Erfolg schützten Pharmakonzerne jahrelang Patente für Medikamente, die vielen Menschen das Leben retten hätten können. Sie taten dies, damit nicht andere Unternehmen ebenfalls diese Medikamente herstellen und dadurch eventuell einen Teil ihres Umsatzes vereinnahmt konnten. Gerade Pharmaunternehmen müssen viel Geld in die Forschung neuer Medikamente investieren, weshalb sie einen Anreiz haben, ihre Erfindungen durch Patente zu schützen. Generell ist der Schutz geistigen Eigentums ein Anreiz für Innovation, da so Menschen langfristig von ihren Ideen profitieren können, deren Entwicklung oft mit viel Risiko und auch finanziellen Investitionen verbunden ist. Andererseits sind in manchen Bereichen Kooperationen und ein freier Zugang zu neuen Entwicklungen wichtiger, um rasch dringend benötigten Fortschritt zu erzielen. Wichtig ist dabei zu erkennen, dass in unterschiedliche Situationen unterschiedliche Strategien zum Erfolg führen.

## Wabe: Innovation

**Folie 2: Arten von Innovation** (Verbinden)

|  |  |
| --- | --- |
| Produktinnovation | Ein neues Produkt wird entwickelt. |
| Prozessinnovation | Die Art, etwas herzustellen oder zu tun, wird verändert. |
| Radikale Innovation | Es entstehen große Veränderungen mit weitreichenden Folgen. |
| Inkrementelle Innovation | Es entstehen kleine Veränderungen Schritt für Schritt. |

**Folie 3: Produkt- oder Prozessinnovation?** (Sortieren)

|  |  |
| --- | --- |
| Produktinnovation | Prozessinnovation |
| Elektroauto | Fließband-Arbeit |
| Fernseher | Händewaschen vor Operationen |
| Klavier | Fast-Food-Restaurants |
| Haargel | Selbstbedienungs-Kassen |

**Folie 4: Gelungene Innovation I** (Quiz)

* Für Innovationen braucht es zu Beginn immer viel Geld
* **Einige Innovationen wurden stark durch staatliche Förderungen unterstützt.**
* Innovation entsteht nur durch Wettbewerb.
* Innovationen sind nur im technologischen Bereich zu finden.

**Folie 5: Gelungene Innovation II** (Quiz)

* **Innovation kann durch Zusammenarbeit und das Teilen von Wissen beschleunigt werden.**
* **Innovation kann auch durch Wettbewerb zwischen Unternehmen vorangetrieben werden.**
* **Oft entstehen Innovationen, weil jemand ein bestimmtes Problem lösen möchte**.
* Innovationen sind nur dann wertvoll, wenn man damit viel Geld machen kann.

**Folie 6: Gelungene Innovation III** (Quiz)

* **Erfolgreiche Unternehmen müssen ihre Produkte laufend weiterentwickeln, um weiterhin viele Kund:innen zu haben.**
* Unternehmen sollten neue Trends nicht zu sehr beachten, besser sie machen immer alles gleich.
* **Der Staat sollte in Forschung und Entwicklung investieren, um Innovationen zu fördern.**
* Es gibt nur eine Strategie, die zu erfolgreicher Innovation führt.

**Folie 7: Deine Idee** (Freie Textaufgabe)

individuelle Lösung

# Anhang

## Bilder

Alle Bilder sowie andere Medien (z. B. Videos) sind aus der Lizenz ausgenommen. Wenn nicht anders angegeben, handelt es sich um eigene Darstellungen.

**Impressum**

**STIFTUNG FÜR**   
**WIRTSCHAFTSBILDUNG**

c/o Impact Hub Vienna  
Lindengasse 56/18-19  
1070 Wien

E-Mail: [office@wirtschaft-erleben.at](mailto:office@wirtschaft-erleben.at)

**CC BY NC SA**

**[Ein Bild, das Schrift, Symbol, Grafiken, Screenshot enthält.

Automatisch generierte Beschreibung](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de)**

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de>  
**Auf individuelle Anfrage (z. B. von Verlagen) können auch andere Lizenzbedingungen vereinbart werden.**

Bei einer Weiterverwendung sollen folgende Angaben gemacht werden:

Stiftung Wirtschaftsbildung (2024) [Innovation: Ideen, die die Welt verändern](https://wirtschaft-erleben.at/?post_type=material&p=17982&preview=true). CC BY NC SA 4.0.

1. Springer Fachmedien Wiesbaden (2019) Gabler Wirtschaftslexikon. Wiesbaden: Springer Gabler, S.1707. [↑](#footnote-ref-2)
2. Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990) Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms. S.12. [↑](#footnote-ref-3)
3. Studysmarter.de (2024) Innovationsarten. <https://www.studysmarter.de/studium/bwl/innovationsmanagement/innovationsarten/>. Zugegriffen am 21.04.2024. [↑](#footnote-ref-4)
4. Disselkamp, M. (2012) Arten von Innovationen. In: Innovationsmanagement. Springer Gabler, Wiesbaden. S. 21. [↑](#footnote-ref-5)
5. Ebd. S. 12 [↑](#footnote-ref-6)
6. Austrian Institute of Technology (2020) Wo und wie Innovationen entstehen. <https://www.ait.ac.at/blog/wo-und-wie-innovationen-entstehen>. Zugegriffen am 03.05.2024. [↑](#footnote-ref-7)
7. Schumpeter (1943) Capitalism, Socialism and Democracy. S. 84. [↑](#footnote-ref-8)
8. Porter (2000) The Microeconomic Foundations of Competitiveness and the Role of Clusters. <https://q.bstatic.com/data/bsuitewf/db8399faec7102b3bc90ea024965a85922617761.pdf>. Zugegriffen am 03.05.2024. [↑](#footnote-ref-9)
9. Derstandard.at (2012) HIV-Mittel: Ärzte ohne Grenzen kritisiert Patentmonopol. <https://www.derstandard.at/story/1342947867297/hiv-medikamente-aerzte-ohne-grenzen-kritisiert-patentmonopole>. Zugegriffen am 27.05.2024. [↑](#footnote-ref-10)
10. Verwendete Abkürzungen in der Planungsmatrix: M = Material; SuS = Schülerinnen und Schüler; L = Lehrperson; PPT = Powerpoint-Präsentation [↑](#footnote-ref-11)
11. Zeit.de (2010) Google gegen Apple gegen Microsoft. <https://www.zeit.de/wirtschaft/unternehmen/2010-04/google-apple-microsoft>. Zugegriffen am 14.05.2024. [↑](#footnote-ref-12)
12. Vodafone.de (2019) Connecting4Good. [https://www.vodafone.de/featured/apps/connecting4good-dieser-smarte-handschuh-nutzt-sensorik-und-app-um-gebaerdensprache-hoerbar-zu-machen/#/](https://www.vodafone.de/featured/apps/connecting4good-dieser-smarte-handschuh-nutzt-sensorik-und-app-um-gebaerdensprache-hoerbar-zu-machen/" \l "/). Zugegriffen am 14.05.2024. [↑](#footnote-ref-13)
13. Fundable.com (2024) The history of crowdfunding. <https://www.fundable.com/crowdfunding101/history-of-crowdfunding>. Zugegriffen am 14.05.2024. [↑](#footnote-ref-14)
14. Latimes.com (2015) Elon Musk’s growing empire is fueled by $4,9 billion in government subsidies. <https://www.latimes.com/business/la-fi-hy-musk-subsidies-20150531-story.html>. Zugegriffen am 14.05.2024. [↑](#footnote-ref-15)
15. HMI.co.at (2021) Gründer Großstadtdschungel statt grauer Betonwüste. <https://hmi.co.at/aktuelles/gruener-grossstadtdschungel-statt-grauer-betonwueste-vertical-gardening/>. Zugegriffen am 14.05.2024. [↑](#footnote-ref-16)
16. Srtelekom.at (2023) 4 verhängnisvolle Fehler, die Nokia zum Scheitern brachte. <https://srtelekom.at/fehler-fur-das-scheitern-von-nokia/>. Zugegriffen am 14.05.2024. [↑](#footnote-ref-17)
17. Derstandard.at (2012) HIV-Mittel: Ärzte ohne Grenzen kritisiert Patentmonopol. <https://www.derstandard.at/story/1342947867297/hiv-medikamente-aerzte-ohne-grenzen-kritisiert-patentmonopole>. Zugegriffen am 27.05.2024. [↑](#footnote-ref-18)