



- **2–4** Auf einen Blick fachdidaktisches Konzept
- **5–9** Unterricht konkret Ablauf
- 10-14 Materialien
- 15-17 Lösungen
  - 18 Anhang (Quellen, Erfahrungen und Adaptionshinweise)



# Auf einen Blick

## Schwierigkeitsbarometer

Schwerpunkt	Geld und Finanzen
Stichworte	Digitale Bildung – Warenkorb – Inflation – Deflation – Preisstabilität – PIA- App – Oesterreichische Nationalbank
Konkretisierung des Themas	<ul> <li>Reflexion der Teuerung im Alltag</li> <li>Gründe von Preisveränderungen Überschriften zuordnen</li> <li>Analyse des harmonisierten Verbraucherpreisindex und seiner Komponenten mithilfe der PIA-App</li> <li>Erstellung eines individuellen Warenkorbs mit Hilfe der PIA-App und Vergleich mit anderen Verbraucherinnen- und Verbrauchergruppen bzw. mit Klassenkolleginnen und Klassenkollegen</li> <li>Darstellung realwirtschaftlicher Wirkung von Inflation in selbst gewählter geeigneter Graphik</li> <li>Deflationsspirale verstehen</li> <li>Beurteilung hoher Inflation aus vier unterschiedlichen Perspektiven</li> </ul>
Dauer	2 Unterrichtseinheiten à 50 Minuten
Schulstufe	11. Schulstufe
Schulform	AHS Oberstufe und BHS (Sekundarstufe II)
Lehrplanbezug	"Das Zustandekommen wirtschaftlicher Daten nachvollziehen und deren Aussagekraft beurteilen"
Basiskonzepte	<ul> <li>Konflikte und Macht</li> <li>Arbeit, Produktion und Konsum</li> <li>Märkte, Regulierung und Deregulierung</li> <li>Wachstum und Krise</li> </ul>
Groblernziel	Vergleich von persönlicher Inflationsrate und offizieller Inflationsrate sowie Erläutern der Wirkung von Inflation und Deflation.





#### **Feinlernziele**

## Einheit 1: "Mit der PIA-App Warenkorb und Inflation erörtern"

- Die Lernenden benennen Beispiele für Teuerung im Alltag (AFB I).
- Die Lernenden ordnen Ursachen der Preisänderung Überschriften zu (AFB II).
- Die Lernenden vergleichen die Wirkung unterschiedlicher Produktgruppen auf den HVPI (AFB II).
- Die Lernenden reflektieren ihre monatlichen Ausgaben und deren Wirkung auf die persönliche Inflationsrate (AFB III).
- Die Lernenden vergleichen ihre persönliche Inflationsrate mit denen anderer Verbrauchergruppen (AFB II).

#### Einheit 2 (vertiefend, optional): "Folgen von Inflation und Deflation"

- Die Lernenden analysieren die Wirkung realwirtschaftlicher Auswirkungen von Inflation (AFB II).
- Die Lernenden ordnen dem Inflationszyklus ein eigenes Beziehungsdiagramm zu und zeichnen ein Beziehungsdiagramm (AFB II).
- Die Lernenden überprüfen die Richtigkeit eines Diagramms zur Deflation (AFB III).
- Die Lernenden reflektieren die unterschiedliche Wirkung von Inflation auf den Lebensbereich unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure (AFB III).

## Kontext zur sozioökonomischen Bildung

(theoretische Bezüge)

Das vorliegende Lehr-Lern-Arrangement nimmt auf die Alltagserfahrung und auf die Lebenswelten der Lernenden Bezug, indem es die individuell erfahrene Teuerung zum Ausgangspunkt einer genauen Analyse der Inflation macht.

Die Zusammenstellung eines individuellen Warenkorbs mit Hilfe der PIA-App der OeNB erweitert die digitale Grundbildung im Sinn eines handlungsorientierten Unterrichts sowie der Subjektorientierung und macht Inflation individuell erfahrbar und vergleichbar.

Schließlich reflektieren die Lernenden die Folgen von Inflation bzw. Deflation aus der Perspektive unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure und überprüfen dabei erworbenes wirtschafts- und sozialwissenschaftliches Wissen.





#### Methoden

#### a) Akrostichon

https://lehrerfortbildung-

bw.de/u\_sprachlit/deutsch/gym/weiteres/itg/14vert/akros/anleit/

#### b) Placemat (Adaption)

https://www.betzold.at/blog/placemat/

## c) Vier-Ecken-Methode (Variante)

https://unterrichten.zum.de/wiki/Vier-Ecken-Methode

## Vorbereitung

## Einheit 1: "Mit der PIA-App Warenkorb und Inflation verstehen"

- Beamer
- Pia-App der Oesterreichischen Nationalbank als Handy- oder Desktopversion (Notebook o. ä.)
- M1: A3-Kopien (pro Vierergruppe ein Blatt) ggf. Lösung als Ergebnissicherung in Klassenstärke austeilen.
- M2: Kopien in halber Klassengröße

## Einheit 2 (vertiefend, optional): "Folgen von Inflation und Deflation"

- Beamer
- Pia-App der Oesterreichischen Nationalbank als Handy- oder Desktopversion (Notebook o. ä.)
- M3: Kopien in Klassenstärke
- M4: Kopien in halber Klassengröße
- **M5**: Kopien A3 in Gruppenstärke (in vier Teile zerschnitten)





## **Unterricht konkret – Ablauf**

## Einheit 1: "Mit der PIA-App Warenkorb und Inflation erörtern"

Einstieg	Alles wird teurer	An der Tafel wird der Begriff INFLATION in Großbuchstaben notiert. Dabei stehen die Buchstaben des Begriffs untereinander. Die Schüler*innen übernehmen den Tafelanschrieb ins Heft und gestalten nun in nur vier Minuten ein Akrostichon: Dazu benennen sie neun Begriffe ihres Alltags, die sich verteuert haben.  Der jeweilige Buchstabe des Ausgangsworts INFLATION kann am Wortanfang, in der Wortmitte oder am Wortende der gesuchten Wörter stehen.		5 Min.
Erarbeitung	Warum Preise steigen können?	Die Frage, warum sich Preise ändern, beantworten die Lernenden schriftlich in Gruppenarbeit: Dafür wird an je vier Lernende eine Vorlage der Placemat M1 ausgeteilt. Die Schüler*innen nehmen an den vier Seiten der Placemat Platz und lesen die Informationen auf ihrem Feld. Gemeinsam ordnen die Gruppenmitglieder anschließend den vier Feldern Überschriften zu, die sie dem Wortspeicher in der Mitte entnehmen. Danach erfolgt ein kurzer Vergleich im Plenum.  Mögliche Ergänzung im Heft, wenn der Begriff Inflation wiederholt werden muss: "Wenn das Preisniveau in einem Staat dauerhaft steigt, wird das Inflation genannt. Das allgemeine Preisniveau in einem Jahr kann mit dem des Vorjahres verglichen und die Veränderung in Prozent angegeben werden, man spricht dann von Inflationsrate¹". Im Bildungsportal www.eurologisch.at der Oesterreichischen Nationalbank finden sich informative Erklärvideos zum Thema. Die Klasse sieht das einminütige Kurzvideo "Wie wird Inflation gemessen" an: <a href="https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html">https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html</a> , 01:17-02:32.	M1	7 Min.





# HVPI - Die offizielle Inflationsrate

Erarbeitung

## Anschließend sind die SchülerInnen aufgefordert, über die App PIA den sogenannten HVPI ("Harmonisierter Verbraucherpreisindex") abzurufen. Dafür wird die App geöffnet, die Lehrperson zeigt den Vorgang am gebeamten Tafelbild: Unter www.eurologisch/pia unter "Wie willst du starten?" wird der Korb ganz rechts "HVPI" gewählt. Als Beispielwert wird 1 200 Euro eingeben.

Der HVPI ist ein EU-weit erhobener und nach einheitlichen Definitionen berechneter Verbraucherpreisindex. Die Warenkorbauswertung des HVPI umfasst drei Diagramme und eine Tabelle:

- Das erste Diagramm ("Ausgaben") zeigt den durchschnittlichen prozentuellen Anteil an den Gesamtausgaben und stellt somit die Gewichtung der zwölf Verbrauchsgruppen dar.
- Das mittlere Diagramm ("Persönliche Inflation") lässt erkennen, wie sich die einzelnen Produktgruppen auf die persönliche Inflationsrate ausgewirkt haben.
- Das rechte Diagramm ("Offizielle Inflation HVPI") zeigt bei Doppelklick übersichtlich die Inflationsentwicklung der letzten 12 Monate. Es finden monatliche Preiserhebungen statt.

Die Schüler\*innen werten nun allein die darunter zu findende Tabelle aus und notieren nun drei Bereiche mit besonders hoher und drei Bereiche mit besonders niedriger Inflation im Heft. Die Auswertung lädt in Einzelfällen dazu ein, Vermutungen über markante Verbilligungen oder Verteuerungen im Klassengespräch zu erörtern.

Anmerkung: Für den HVPI werden EU-weit die zwölf gleichen Produktgruppen mit Untergruppen ausgewählt, um einen gesamteuropäischen Verbraucherpreisindex zu errechnen. Neben dem HVPI (Konsum im Inland) berechnet die Statistik Austria auch den nationalen VPI, der ausschließlich den Konsum der Österreicher\*innen berücksichtigt ("Inländerkonzept"). Daneben werden auch Sonderwarenkörbe erstellt, welche einen Teilausschnitt des VPI darstellen, z. B. der Mikro-Warenkorb (Index des täglichen Einkaufs) und der Mini-Warenkorb (Index des wöchentlichen Einkaufs).

12

Min.





Erarbeitung	Die persönliche Inflationsrate	Abschließend haben die Schüler*innen die Aufgabe, einen <i>individuellen</i> Warenkorb zu befüllen. Dafür kehren sie auf die Seite <a href="www.eurologisch/pia">www.eurologisch/pia</a> zurück. Dort wählen sie den leeren Warenkorb aus, geben ihren Namen ein und geben Schätzwerte an. Wichtig: Für jede Produktgruppe ist nur genau eine Minute Zeit. Daher müssen die Eingaben sehr zügig erfolgen. <a "inflation="" (bereich="" am="" auswerten"="" drücken.<="" erleben")="" href="mailto:Anmerkung: Im Fall bestimmter Produktgruppen oder Untergruppen werden Schüler*innen keine Werte angeben, weil etwa Energie- und Wohnungskosten von den Eltern bezahlt werden.&lt;/th&gt;&lt;th&gt;&lt;/th&gt;&lt;th&gt;12&lt;br&gt;Min.&lt;/th&gt;&lt;/tr&gt;&lt;tr&gt;&lt;th&gt;Sicherung&lt;/th&gt;&lt;td&gt;Auswertung des persönlichen Warenkorbs&lt;/td&gt;&lt;td&gt;&lt;ul&gt; &lt;li&gt;Schritt 1: Auswertung des persönlichen Warenkorbs:&lt;/li&gt; &lt;li&gt;Button " li="" seitenende="" warenkorb=""> <li>Vergleich der persönlichen Inflationsrate und der offiziellen Inflationsrate (HVPI).</li> <li>Schritt 2: Vergleich mit anderen Verbraucher*innengruppen:</li> <li>Button "teilen" drücken und Link kopieren.</li> <li>Button "vergleichen" drücken, in "Warenkorbvorlagen" Vergleichsgruppe "Schüler/-in, 14 Jahre" auswählen und Gesamtausgaben festsetzen (hier den gleichen Betrag wählen, den man selbst verbraucht).</li> <li>(Button "vergleichen" drücken, in "Warenkorb importieren" den Warenkorb-Link einer Schulkollegin/eines Schulkollegen einfügen -&gt; Siehe Einstieg Einheit 2.)</li> <li>Vergleichende Auswertung der beiden Inflationsraten und Gegenüberstellung mit dem HVPI.</li> <li>Mit Hilfe des Arbeitsblattes M2 fassen die Schülerinnen und Schüler nun die Ergebnisse zusammen.</li> <li>Anmerkung 1: Dieser Arbeitsschritt erfordert bei genauer Bearbeitung mehr Zeit und kann als Arbeitsauftrag zuhause (z. B. Portfolioaufgabe o. ä.) erledigt werden.</li> <li>Anmerkung 2: Der kopierte Link der persönlichen Inflationsauswertung kann gespeichert werden. Für einen Vergleich mit Kolleginnen und Kollegen kann er beispielsweise per Mail versendet werden (Button "teilen").</li> <td><b>M2</b></td><td>12 Min.</td></a>	<b>M2</b>	12 Min.
-------------	-----------------------------------	--	-----------	------------





## Einheit 2: "Folgen von Inflation und Deflation"

Einstieg	Inflationsrate n vergleichen	Zum Einstieg wird nochmals ein Vergleich der Inflationsraten durchgeführt. Diesmal vergleicht man die eigene Inflationsrate mit jener einer Klassenkolleg*in. Dazu kehren die Lernenden über den Button "Leerer Warenkorb" zu ihrem zuletzt befüllten Warenkorb zurück und drücken nochmals auf "Warenkorb auswerten" am Seitenende.  Nun kann über die Funktion "vergleichen" und "Warenkorb importieren" der Link einer Kolleg*in eingefügt und ihr Warenkorb importiert werden (Namen eingeben!). Anschließend werden etwaige Unterschiede in einem Zweiergespräch analysiert.		8 Min.
Erarbeitung	Der Inflationszyklus	Danach werden die Schüler*innen mittels Arbeitsblatt M3 mit vier Begriffskombinationen konfrontiert, die in die richtige Reihenfolge gebracht werden sollen. Schließlich soll eine geeignete Beziehungsgrafik gewählt werden, die die Wirkung von Preissteigerungen darstellt. Am sinnvollsten scheint die Wahl der Spirale, da es sich um eine zyklische Wirkung handelt.  Abschließend sehen die Lernenden das Kurzvideo "Ist Inflation immer schlecht?", das im Bildungsportal der Oesterreichischen Nationalbank zu finden ist: <a href="https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html">https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html</a> (04:20-05:30). Daraus geht hervor, warum eine leichte Inflation eine stimulierende Wirkung auf die Wirtschaft hat und durchaus beabsichtigt ist. Die Lernenden fassen diese wichtige Information in wenigen Sätzen unter der im Heft erstellten Grafik zusammen (z. B.: "Eine moderate Inflation [ca. 2 %] ist für die Wirtschaft wichtig. Das Geld verliert langsam an Wert und wird daher nicht ausschließlich gespart, sondern investiert. Löhne sollten daher regelmäßig an die Inflation angepasst werden.")	M3	25 Min.
Erarbeitung	Die Deflations- spirale	Die Schüler*innen sehen das Kurzvideo "Was ist Deflation"? <a href="https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html">https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html</a> (05:31-06:37). Hier wird die Deflationsspirale Schritt für Schritt erklärt. Auf <b>M4</b> soll der Fehler gesucht werden, der sich in der Deflationsspirale eingeschlichen hat.	M4	5 Min.





		Die Schüler*innen bilden vier Gruppen, wählen einen Abschnitt des Arbeitsblattes <b>M5</b> und verteilen sich in den vier Ecken des Klassenraumes. Drei Minuten lang nehmen sie die Rolle einer Akteurin bzw. eines Akteurs ein und beurteilen das Phänomen "hohe Inflation" aus deren bzw. dessen Sicht.	M5	
Sicherung	4 Ecken	Ecke 1: Gut verdienendes Ehepaar mittleren Alters, das einen hohen Kredit aufgenommen hat, den es abzahlt.  Ecke 2: Autoverkäufer, der aufgrund der Wirtschaftslage die Preise seiner Neuwagen verändern muss.  Ecke 3: Sparerin, die eine hohe Summe am Bankkonto hat und feststellt, dass die Sparzinsen niedrig sind.  Ecke 4: Arbeitssuchender, der nach der Insolvenz seiner Firma nun eine Stelle sucht.		12 Min.
		Die Gruppen lassen die Angabe in der Ecke und wechseln nach je drei Minuten durch. Sie diskutieren gemeinsam die Folgen der hohen Inflation.		

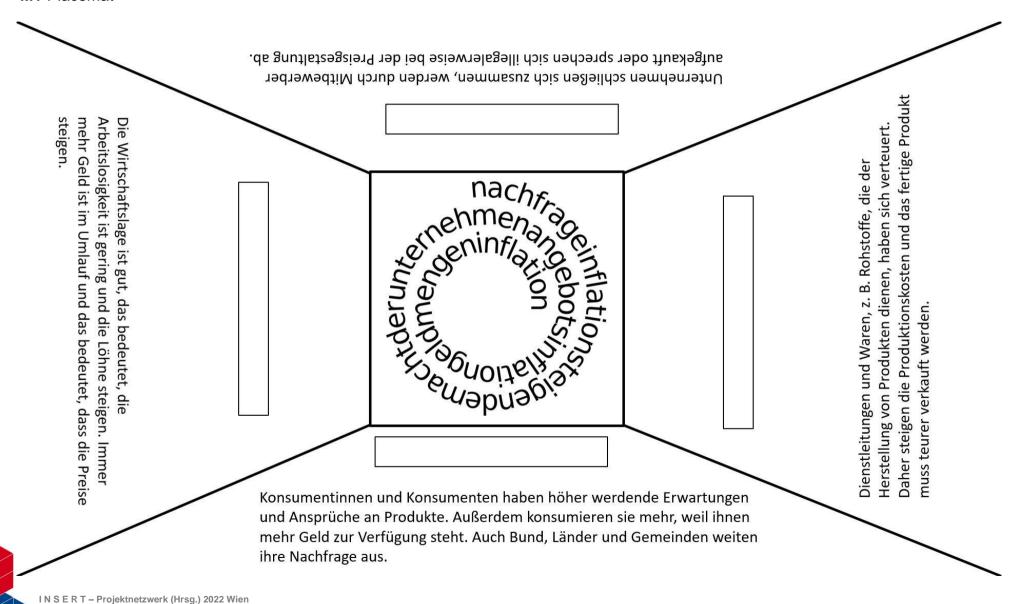




## Warum verändern sich Preise?

M1 Placemat

CC-BY-NC-SA





## **Inflations-Selbstcheck**

**M2** 

Kreuze an:

	richtig	falsch	unklar
Meine persönliche Inflation liegt über der offiziellen Inflation (HVPI).			
Dank der erweiterten Grafik "Persönliche Inflation" kann ich verstehen, welche Produktgruppen meine persönliche Inflationsrate besonders stark beeinflusst haben.			
Eine durchschnittliche 14-jährige Schülerin, die monatlich gleich viel Geld wie ich verbraucht, hat eine höhere Inflationsrate.			
Ich kann die wichtigsten Unterschiede zu einer etwa gleichaltrigen Schülerin anhand der Funktion "Ausgaben" (Ringdiagramm) ablesen.			

## **Inflations-Selbstcheck**

**M2** 

Kreuze an:

	richtig	falsch	unklar
Meine persönliche Inflation liegt über der offiziellen Inflation (HVPI).			
Dank der erweiterten Grafik "Persönliche Inflation" kann ich verstehen, welche Produktgruppen meine persönliche Inflationsrate besonders stark beeinflusst haben.			
Eine durchschnittliche 14-jährige Schülerin, die monatlich gleich viel Geld wie ich verbraucht, hat eine höhere Inflationsrate.			
Ich kann die wichtigsten Unterschiede zu einer etwa gleichaltrigen Schülerin anhand der Funktion "Ausgaben" (Ringdiagramm) ablesen.			





## **Der Inflationszyklus**

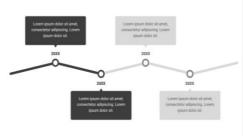
M3 Eine Grafik erstellen

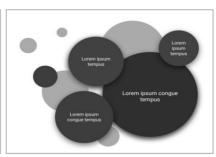
a. Bringe die folgenden fünf Begriffe in eine sinnvolle Reihenfolge. Überlege: Was bewirken die Schritte genau?

Hohe Produktionskosten
Hohe Inflationserwartung
Lohnanstieg
Steigende Preise (Inflation)
Lohnforderungen (Teuerungsausgleich)

b. Um zu zeigen, wie diese Begriffe zusammenhängen, wähle ein geeignetes Beziehungsdiagramm aus den drei Vorlagen aus. Welches scheint dir am sinnvollsten? Begründe im Zweiergespräch. Fertige eine Skizze des Beziehungsdiagramms im leeren Feld unter Verwendung der vier Begriffskombinationen aus Punkt a.









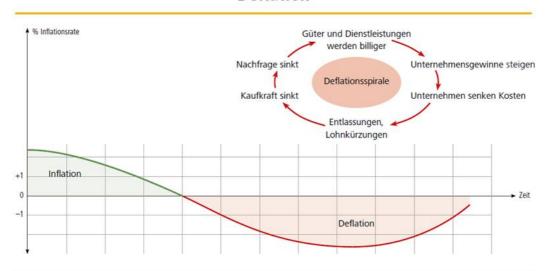


## **Deflationsspirale**

M4 Die Wirkung von Deflation

Korrigiere den Fehler in der Deflationsspirale!

#### Deflation



Deflation ist ein allgemeiner und dauerhafter Rückgang des Preisniveaus für Güter und Dienstleistungen. Auch wenn der Wert des Geldes zunimmt, ist das Schrumpfen der Gesamtwirtschaft höchst problematisch.

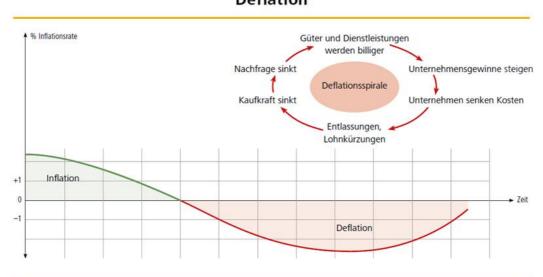
Quelle: Wirtschaftsmuseum Wien: Wirtschafts-ABC 2020/21

## **Deflationsspirale**

M4 Die Wirkung von Deflation

Korrigiere den Fehler in der Deflationsspirale!

## **Deflation**



Deflation ist ein allgemeiner und dauerhafter Rückgang des Preisniveaus für Güter und Dienstleistungen. Auch wenn der Wert des Geldes zunimmt, ist das Schrumpfen der Gesamtwirtschaft höchst problematisch.

Quelle: Wirtschaftsmuseum Wien: Wirtschafts-ABC 2020/21





4 Ecken

M5 Hohe Inflation aus vier Perspektiven

Ecke 1: Gut verdienendes Ehepaar mittleren Alters, das einen hohen Kredit aufgenommen hat, den es abzahlt.

Ecke 2: Autoverkäufer, der aufgrund der Wirtschaftslage die Preise seiner Neuwagen verändern muss.

Ecke 3: Sparerin, die eine hohe Summe am Bankkonto hat und feststellt, dass die Sparzinsen niedrig sind.

Ecke 4: Arbeitssuchender, der nach der Insolvenz seiner Firma nun eine Stelle sucht.

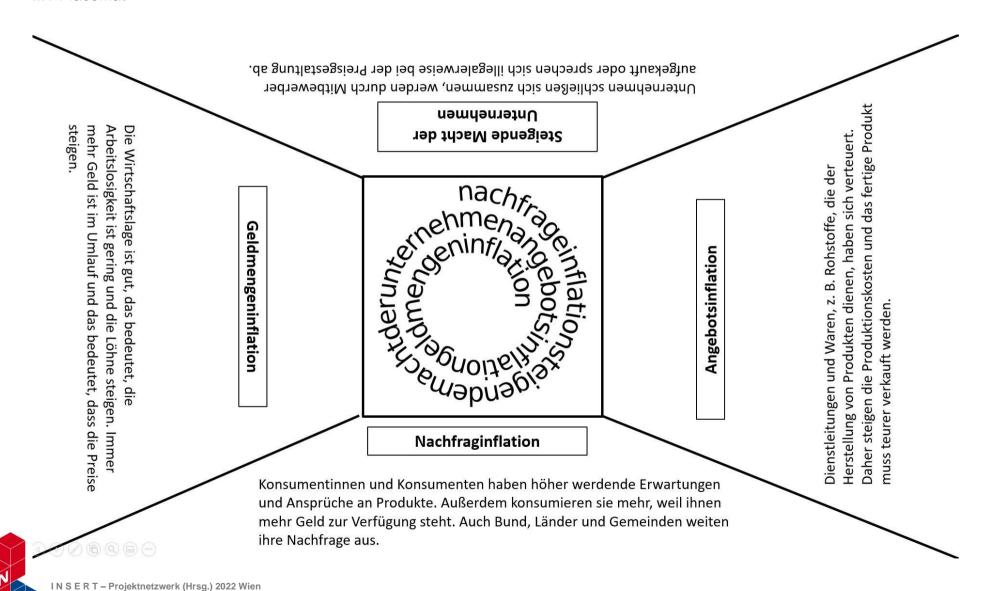




# Lösungen bzw. Erwartungshorizont

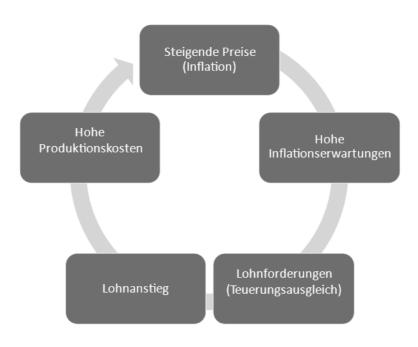
M1 Placemat

CC-BY-NC-SA

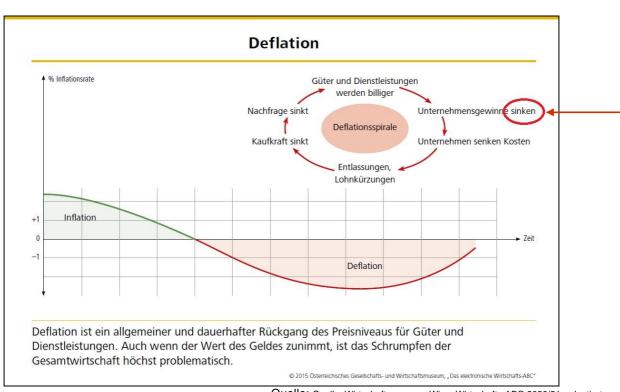


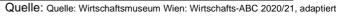


## M3 Lohn-Preis-Spirale (Inflationszyklus)



## M4 Deflationsspirale









**M5** Hohe Inflation aus vier Perspektiven – Mögliche Diskussionsergebnisse

Ecke 1: Gut verdienendes Ehepaar mittleren Alters, das einen hohen Kredit aufgenommen, den es abzahlt.

Folge: Die Kreditsumme verliert an Wert. Die Kreditschulden können also mithilfe der Inflation leichter abgebaut werden, vorausgesetzt Löhne und Gehälter hinken der Inflation nicht weit hinterher, sondern steigen mit der Inflation.

Ecke 2: Autoverkäufer, der aufgrund der Wirtschaftslage die Preise seiner Neuwagen verändern muss.

Folge: Die hohe Inflation geht mit einem Wertverlust des Geldes einher, weshalb die Preise angehoben werden.

Ecke 3: Sparerin, die eine hohe Summe am Bankkonto hat und feststellt, dass die Sparzinsen niedrig sind.

Folge: Die hohe Inflation entwertet das Sparguthaben zusehends. Liegt die Verzinsung unter der Inflationsrate, spricht man von "kalter Enteignung" der Sparerinnen und Sparer. Das heißt, die Summe wird real weniger wert. In Österreich beträgt der jährliche Wertverlust mehrere Milliarden Euro.

Ecke 4: Arbeitssuchender, der nach der Insolvenz seiner Firma nun eine Stelle sucht.

Folge: Die gesamtwirtschaftliche Lage trübt sich durch Insolvenzen, Bankrotte und Entlassungen bzw. Kündigungen ein. Arbeitssuchende haben es generell schwerer.





# **Anhang**

#### Quellen / Literaturhinweise

#### Statistik Austria (Hrsg.) (2021): Verbraucherpreisindex

https://www.statistik.at/web\_de/statistiken/wirtschaft/preise/verbraucherpreisindex\_vpi\_hv pi/index.html (9.2.2021)

Oesterreichische Nationalbank (Hrsg.) (2020): PIA – Persönliche Inflations-App <a href="https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html">https://www.eurologisch.at/el/interaktive-anwendungen/pia.html</a> (9.2.2021)

Europäische Zentralbank (Hrsg.) (2021): Was ist Inflation?

https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/hicp/html/index.de.html (9.2.2021)

# Erfahrungen

In einer 5. Klasse AHS wurde das Beispiel im Online-Unterricht erprobt und die folgenden Beobachtungen gemacht. Es hat sich gezeigt, dass die beiden Einheiten auch problemlos auf drei Stunden erweitert werden können. Zwischen Einheit 1 und 2 kann etwa eine praktische Einheit eingeschoben werden, die sich ausschließlich der Berechnung und dem Vergleich des persönlichen Warenkorbs widmet.

## Einheit 1:

- **Einstiegsübung "Akrostichon":** Hier ist es wichtig, Alltagsbezug herzustellen. Um nicht auf beliebige und in der Unterrichtssituation nur schwer überprüfbare Beispiele Bezug nehmen zu müssen, lohnt der Verweis auf persönliche Erfahrungen.
- Warum Preise steigen können: funktioniert ohne Probleme.
- Die Berechnung der persönlichen Inflationsrate und der Vergleich mit bestimmten
   Verbrauchergruppen braucht ausreichend Zeit. Es bietet sich an, diese Aufgaben in Form einer Aufgabe (z. B. Portfolio-Aufgabe mit Screenshots) zur Bearbeitung zuhause aufzugeben und in der Folgestunde zu vergleichen.

Wird der persönliche Warenkorb zuhause berechnet, so kann dies mithilfe genauerer Angaben durch Eltern erfolgen.

#### Einheit 2:

- Die Einstiegsübung setzt voraus, dass die Schülerinnen und Schüler zumindest die Eingabe des persönlichen Warenkorbs abgeschlossen haben.
- Als Einstieg kann auch ein Vergleich der Ergebnisse von M2 gewählt werden.
- Die Auswahl der geeigneten Grafik in M3 ist nicht für alle Lernenden auf Anhieb leicht zu verstehen.
   Es lohnt daher ein Vergleich der Entlastungsübung M3a im Plenum, bevor die Lernenden die Aufgabe M3 b lösen.
- M4 war leicht lösbar.
- M5 war lösbar.



