

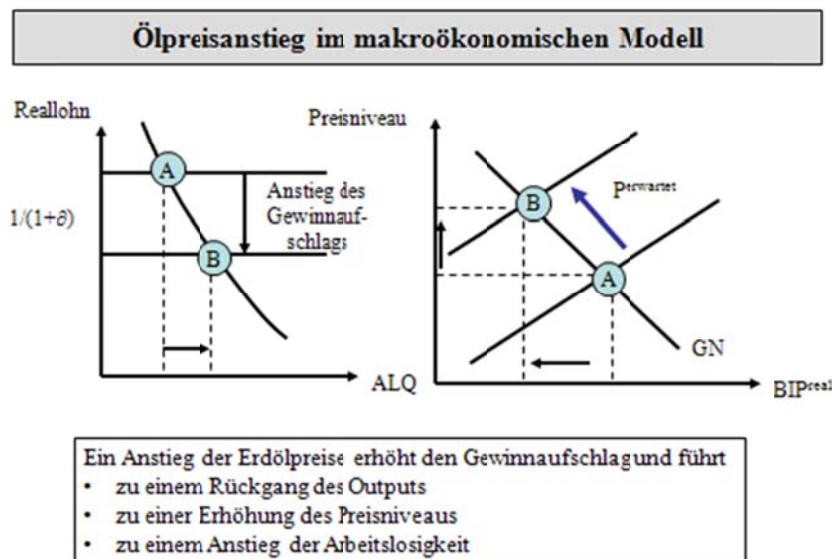
Lösungshinweise zu Kapitel 18:



Fallbeispiel 18.1: Ölpreisschock (+)

Lösungshinweise:

- 1) Januar: $500.000 \text{ US-}\$/1,25 \text{ US-}\$/\text{€}$ (bzw. $500.000 \text{ US-}\$ \cdot 0,8 \text{ €US-}\$) = 400.000 \text{ €}$
 Februar: $600.000 \text{ US-}\$/1,20 \text{ US-}\$/\text{€}$ (bzw. $600.000 \text{ US-}\$ \cdot 0,8333 \text{ €US-}\$) = 500.000 \text{ €}$
- 2) Die deutliche Erhöhung der Kosten ist zurückzuführen auf zwei Faktoren:
 - Abwertung des €
 - Erhöhung der Rohölpreise
- 3) Die Erhöhung der Kosten lässt sich als eine Erhöhung des Gewinnaufschlags in unserer Gleichung der Angebotsfunktion interpretieren $P = P^e \cdot (1+\delta) \cdot f(\text{ALQ}, z)$. Der Gewinnaufschlag stellt bekanntermaßen dar, wie weit der Angebotspreis über den Löhnen festgelegt wird. Bei gegebenen Löhnen steigen die Produktionskosten, wenn sich die Ölpreise erhöhen. Sofern der Wettbewerb es zulässt, werden die Unternehmen die Preise erhöhen. Ein Anstieg des Gewinnaufschlags verschiebt die Preissetzungsfunktion nach unten, was im Modell eine Zunahme der Arbeitslosigkeit und einen Rückgang des Outputs impliziert



- 4) Die Menge des benötigten Erdöls sinkt um 20% auf 8.000 Barrel. Da sich das Unternehmen gegenüber Schwankungen des Wechselkurses abgesichert hat, gelten die Bedingungen für Februar auch im März. Die Kosten belaufen sich auf:
 $8.000 \text{ Barrel} \cdot 60 \text{ US-}\$ \text{ je Barrel} = 480.000 \text{ US-}\$;$
 $480.000 \text{ US-}\$/1,20 \text{ €US-}\$$ (bzw. $480.000 \text{ US-}\$ \cdot 0,8333 \text{ €US-}\$) = 400.000 \text{ €}$

Zwei Schlussfolgerungen:

- Kostensenkungen im Inland können die wechselkursbedingte Verteuerung von Importgütern bzw. die Verteuerung von Rohstoffen kompensieren.
- Die Absicherung von Wechselkursrisiken erleichtert die Kalkulation.

Fallbeispiel 18.2: Ölpreiskrise und Stagflation (++)
Lösungshinweise:

1)

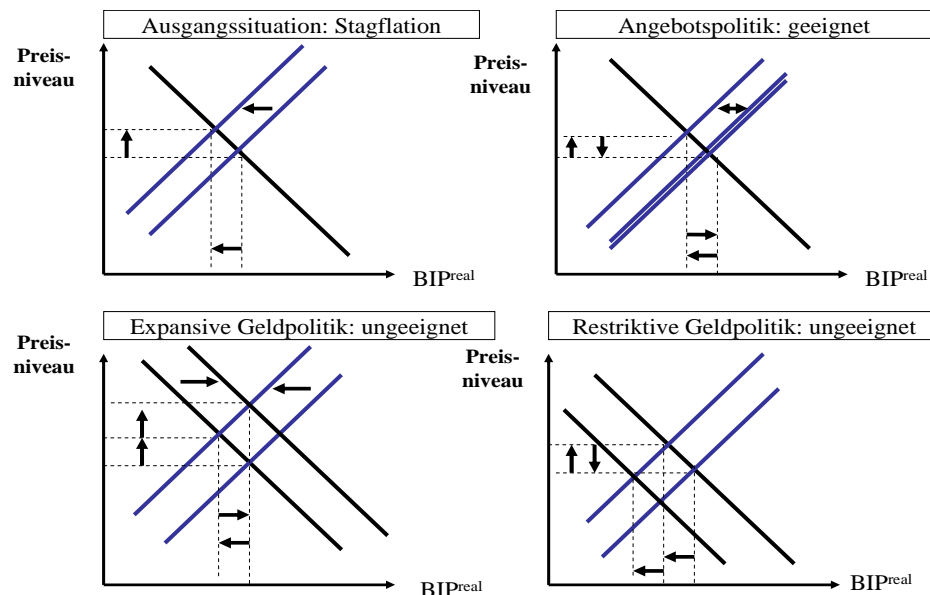
- Die direkten Erstrundeneffekte können sie selbst an den Zapfsäulen beobachten. Sie machen sich im Anstieg des Teilindex Energie und nachgelagert im Verbraucherpreisindex bemerkbar.
- Ein Anstieg der Energiepreise geht nicht nur über den direkten Energieverbrauch in die Inflationsrate ein. Energie ist ein wichtiger Faktor bei der Erzeugung anderer Güter. Wird eine Ölvertéuerung auch von Unternehmen energieferner Güter in ihren Produzentenpreisen weitergegeben, so können sich durch diesen indirekten Erstrundeneffekt die Preise anderer Güter im Warenkorb erhöhen.
- Geldpolitisch sind vor allem die Zweitrundeneffekte von Bedeutung. Diese entstehen aus höheren Inflationserwartungen, die gegebenenfalls zu höheren Lohnforderungen führen.

2a) Da durch den steigenden Ölpreis sowohl das Preisniveau gestiegen ist als auch die Produktion zurückgeht, liegt eine Stagflation vor. Die Notenbank hat die Wahl, entweder die Inflation zu bekämpfen oder die Produktion zu steigern (siehe nachfolgende Grafik).

- Möglichkeit 1:
Eine Verringerung der Inflationsrate ist durch eine restriktive Geldpolitik möglich, was jedoch die Produktion weiter senkt (Links-Verlagerung der GN-Funktion).
- Möglichkeit 2:
Eine Stimulierung der Produktion ist durch eine expansive Geldpolitik möglich, was jedoch die Inflationsrate weiter ansteigen lässt (Rechts-Verlagerung der GN-Funktion).

Die Notenbank entscheidet sich im Zweifel für Möglichkeit 1, denn sie ist primär zur Gewährleistung der Preisniveaustabilität verpflichtet.

b) Im vorliegenden Fall einer Stagflation eignet sich vor allem eine angebotsorientierte Wirtschaftspolitik, die das Wachstum stärkt und das Preisniveau von der Kostenseite entlastet, indem z.B. die Löhne sinken. Graphisch entspricht dies einer Zurückverlagerung der GA-Funktion (siehe Grafik).



Fallbeispiel 18.3: Saysches Gesetz (+)

Lösungshinweise:

- 1) Aus angebotsorientierter Sicht bestimmt der Arbeitsmarkt die Beschäftigung und nachfolgend die Nachfrage:

- (1) $2 \bullet l_s = 30 - l_s$
- (2) $3 \bullet l_s = 30$
- (3) $l_s = 10$

Das Arbeitsangebot beträgt $2 \bullet 10 = 20$, ebenso die Nachfrage, d.h. es gibt keine Arbeitslosigkeit. Das gesamtwirtschaftliche Einkommen ergibt sich bei einer unterstellten Arbeitsproduktivität von 5 als: $5 \bullet 20 = 100$

Aus der nachfrageorientierten Sicht bestimmt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage das Angebot. Die aggregierte Nachfrage beträgt:

- (1) $Y = 15 + 0,8 \bullet Y$
- (2) $0,2 \bullet Y = 15$
- (3) $Y = 75$

Bei einer unterstellten Arbeitsproduktivität von 5 werden nun $75/5 = 15$ Arbeitskräfte benötigt. Das Arbeitsangebot beträgt allerdings nach wie vor 20, so dass eine Arbeitslosigkeit von 5 entsteht. Bei identischem Lohn ist die Beschäftigung je nach Sichtweise unterschiedlich hoch. Bei 1) wurde unterstellt, dass die gesamtwirtschaftliche Nachfrage keine Beschränkung darstellt, in 2) beschränkt die aggregierte Nachfrage hingegen die Beschäftigung.

- 2a)
- (1) $Y = 50 + 0,9 \bullet Y + 100$
 - (2) $Y = 1.500 \text{ Mrd. €}$
 - (3) $C = 50 + 0,9 \bullet 1.500 = 1.400$
 - (4) $S = - 50 + 0,1 \bullet 1.500 = 100$
- b)
- (1) $Y = 50 + 0,8 \bullet Y + 100$
 - (2) $Y = 750$
 - (3) $C = 50 + 0,8 \bullet 750 = 650$
 - (4) $S = - 50 + 0,2 \bullet 750 = 100$

Hier haben wir den Anwendungsfall des Sparparadoxons vorliegen.

Aus Sicht des Sayschen Theorems ist zu bemängeln, dass unterstellt wird, dass Sparen die Nachfrage reduziert. Unterstellen wir, dass die gesparten Gelder vollständig auf den Kapitalmarkt gelangen, werden die Investitionen angeregt (hierzu können wir z.B. aufgrund des zunehmenden Kapitalangebots Zinssenkungen unterstellen). Damit wird die Nachfragelücke geschlossen. Damit Sparen kreislauftheoretisch schädlich ist, müssen die Ersparnisse versickern, d.h. dem Kreislauf z.B. durch höhere Geldhaltung entzogen werden.

Fallbeispiel 18.4: Ansatzpunkte und Probleme der Angebotspolitik (+)

Lösungshinweise:

- 1) Die Schumpeter-Pionierunternehmer-Hypothese besagt, dass wirtschaftliche Dynamik schöpferische Zerstörung benötigt. Damit sich diese entfalten kann, müssen bestimmte Voraussetzungen vorliegen. Dazu zählen die nachfolgenden Bestandteile der angebotsorientierten Politik:

Maßnahme	Ja	Nein
(1) Senkung der Unternehmenssteuern	X	
(2) Erhöhung der Staatsausgaben		X
(3) Privatisierung staatlicher Betriebe	X	
(4) Abbau von Reglementierungen auf dem Arbeitsmarkt	X	
(5) Stärkung der Kaufkraft von privaten Haushalten durch hohe Lohnabschlüsse		X
(6) Förderung von Forschung und Entwicklung	X	
(7) Ausweitung öffentlicher Bildungsinvestitionen	X	
(8) Durchführung von Zinssenkungen zur Stimulierung privater Investitionen		X
(9) Förderung des Wettbewerbs auf internationalen Märkten	X	

Hinweise:

(2) In dieser pauschalen Form nicht. Wenn überhaupt, sollen investive Staatsausgaben erhöht werden, z.B. zum Ausbau der Infrastruktur. Im Kern sollen Staatsdefizite vermieden werden.
 (5) Löhne werden vorwiegend als Kostenfaktor und nicht als Einkommensgröße gesehen.
 (8) Eine aktive Geldpolitik ist aufgrund von Wirkungsverzögerungen problematisch. Ziel ist eher eine potentialorientierte Geldmengenpolitik, die den Akteuren verlässliche Rahmenbedingungen bietet.

- 2) Mögliche Argumentation:
 Wenn es durch Schaffung geeigneter und verlässlicher Rahmenbedingungen (z.B. Steuersenkungen für Unternehmen, Abbau von bürokratischen Hemmnissen) gelingt, eine Wachstumsdynamik in Gang zu setzen, die durch Investitionen der Unternehmen getragen wird, entstehen neue Arbeitsplätze. Dies führt zu höheren gesamtwirtschaftlichen Einkommen und zu zusätzlicher Konsumnachfrage, die sich wiederum belebend auf die Wirtschaft auswirkt.
- 3) In der politischen Tagesdiskussion ist es oft nicht einfach, die angebotsorientierte Konzeption gegenüber der Forderung nach nachfragepolitischen Maßnahmen zu vertreten. Dies liegt zum einen daran, dass die komplexen Wirkungsketten, über die die Angebotspolitik den Wachstumsprozess beeinflusst, in der öffentlichen Meinungsbildung nicht leicht verständlich zu machen sind, zum anderen an den teils tatsächlichen, teils auch nur vermeintlichen Verteilungseffekten der Angebotspolitik, die der Kritik Ansatzpunkte bieten. Nachfragepolitik kommt mit wenigen Maßnahmen aus, deren unmittelbare Wirkungen zudem oft sehr plausibel erscheinen. Angebotspolitik findet ihren Ausdruck in einer Fülle von Einzelmaßnahmen, die erst in ihrer Gesamtheit und über einen nicht leicht zu durchschauenden Wirkungsmechanismus auf Überwindung von Wachstumsschwächen abzielen. Jede dieser Einzelmaßnahmen kann mit der rhetorischen Frage, wie viele Arbeitsplätze sie denn bringen würde, in Zweifel gezogen werden. Probleme der Angebotspolitik resultieren u.a. aus der Entscheidungsautonomie der Akteure (Tarifpartner, Unternehmen), Zeitdauer der Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen, Widerstand von Interessengruppen bei Maßnahmen, die Besitzstände in Frage stellen.

Fallbeispiel 18.5: Produktivitätsorientierte Lohnpolitik (++)
Lösungshinweise:

- siehe Tabelle
- siehe Tabelle; Einkommensverteilung bleibt unverändert; Produktivitätsanstieg (5%) wird gleichmäßig auf Arbeit und Kapital verteilt
- siehe Tabelle; Einkommensverteilung verändert sich zugunsten der Arbeitnehmer, die Gewinnsituation des Unternehmens verschlechtert sich
- siehe Tabelle; Einkommensverteilung verändert sich zugunsten des Unternehmens, die Gewinnsituation verbessert sich in diesem Fall deutlich

	Ausgangslage a)	Fall b)	Fall c)	Fall d)
1. Produktionsergebnis	4.000	4.200	4.200	4.200
2. Arbeitsstunden	1.000	1.000	1.000	1.000
3. Arbeitsproduktivität	4	4,2	4,2	4,2
4. Stundenlohn (€)	16,00	16,8	17,6	17,6
5. Lohnsumme (€)	16.000	16.800	17.600	17.600
6. Lohnstückkosten (€)	4	4	4,19	4,19
7. Materialkosten je Stück (€)	25,00	25,00	25,00	25,00
8. Sonstige Kosten je Stück (€)	10,00	10,00	10,00	10,00
9. Stückkosten insgesamt (€)	39	39	39,19	39,19
10. Verkaufspreis (€)	40,00	40,00	40,00	42,00
11. Erlöse (€)	160.000	168.000	168.000	176.400
12. Kosten (€)	156.000	163.800	164.598	164.598
13. Gewinn (€)	4.000	4.200	3.402	11.802
14. Gewinn/Lohnsumme	0,25	0,25	0,19	0,67

Fallbeispiel 18.6: Entlassungsproduktivität (+)
Lösungshinweise:

- Insgesamt steigt die Produktivität um 10%. Die Hälfte davon ist entlassungsbedingt, die andere Hälfte als „echte“ Produktivitätssteigerung einzuschätzen. Nur diese „echte“ Steigerung könnte Basis für produktivitätsorientierte Lohnerhöhungen sein, also um 5% auf 26,13 € In diesem Fall sinken die Lohnstückkosten etwa um 5,44%.

Kennzahlen Variante 1	Ausgangslage	Veränderung
1. Arbeitnehmer	100	95 (- 5%)
2. Produktion/Menge	5.000	5.250 (+ 5%)
3. Produktion/Arbeitnehmer	50	55 (+ 10%)
4. Arbeitsstunden im Monat	150	150
5. Lohn je Stunde	25 €	26,13 €
6. Lohnsumme (1 • 4 • 5)	375.000 €	372352,5 €
7. Lohnstückkosten (6 : 2)	75 €	70,92 € (- 5,44%)

- Würde die gesamte Produktivitätssteigerung von 10% dazu führen, dass die Löhne für die noch Beschäftigten ebenfalls um 10% erhöht werden (auf 27,50 €), dann würde sich an den betriebswirtschaftlichen Kennziffern nichts ändern. Die Lohnstückkosten würde nach wie vor rund 75 € betragen ($95 \cdot 150 \cdot 27,50 = 394.725 \text{ €}$, $394.725 \text{ €} : 5.250 = 75,18 \text{ €}$ d.h. näherungsweise 75 €). Sie fallen eigentlich zu hoch aus, da die Hälfte der Produktivitätssteigerung auf Entlassungen zurückzuführen ist.

Fallbeispiel 18.7: Arbeitszeitverkürzung und Verteilungsspielraum (+)

Lösungshinweise:

- 1) Arbeitsproduktivität je Stunde: $5.000 : (500 \cdot 40) = 0,25$
 Lohnstückkosten: $20/0,25 = 80$ €/je Stück
 Umsatz: $5.000 \cdot 100 = 500.000$ €
 Lohnkosten: $500 \cdot 40 \cdot 20 = 400.000$
 Lohnquote: $(400.000/500.000) \cdot 100 = 80\%$
 Gewinnquote: 20%

- 2) Der Nominallohn betrug vor der Produktivitätserhöhung 20 € und liegt danach bei $1,04 \cdot 20 = 20,80$ €. In der Woche steigt der Lohn je Arbeitnehmer damit auf 832 €. Die Lohnsumme steigt auf $500 \cdot 40 \cdot 20,80$ € = 416.000 €. Die Produktion steigt um 4% auf 5.200 Stück und der Umsatz entsprechend auf 520.000 €. Der Anteil der Löhne am Umsatz bleibt damit konstant und ist verteilungsneutral: $(416.000/520.000) \cdot 100 = 80\%$

- 3) Um das gleiche Arbeitsvolumen wie vor der Arbeitszeitverkürzung zu bewältigen (20.000 Stunden) (Hinweis: Die Produktivität wurde für die Mehrproduktion von 2.000 Stück verbraucht.) bewirkt die Arbeitszeitverkürzung auf 38,4 Stunden bei vollem Lohnausgleich eine Neueinstellung von rund 20 Mitarbeitern:
 - Arbeitszeitverkürzung: $38,4 \cdot 19.200$ Stunden
 - 800 Stunden : $38,4 = 20$ Mitarbeiter (gerundet)
 - Lohnsumme: $520 \cdot 38,4 \cdot 20,8 = 415.335$ € (gerundet)
 - Umsatz: $5.200 \cdot 100 = 520.000$
 - Lohnquote: $(415.335/520.000) \cdot 100 = 80\%$ (gerundet)

Der Nominallohnsatz kann zwar ebenfalls um 4% auf 20,80 € steigen, jedoch wird die Arbeitszeit von 40 auf 38,4 Stunden um 4% gekürzt. Der Wochenverdienst bleibt damit konstant: $38,4 \cdot 20,80 = 800$ € (gerundet). Die Arbeitszeitverkürzung ist also unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Beschäftigung von 20 Mitarbeitern kosten- und verteilungsneutral.

Fallbeispiel 18.8: Arbeitszeitverlängerung und Wettbewerbsfähigkeit (+)
--

Lösungshinweise:

- 1) Da der Monatslohn gleich bleibt, ergibt sich der „effektive“ Stundenlohn nach Arbeitszeitverlängerung als: $3.000 \text{ €} / 125 \text{ Std.} = 24 \text{ €/Std.}$, d.h. die Stundenlöhne aus Sicht des Unternehmens sinken.
- 2) Der Personalbestand ergibt sich durch folgende Betrachtung:
 vor der Arbeitszeitverlängerung:
 $5.000 / (120 \bullet 100) = 0,416 = \text{Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde}$;
 nach der Arbeitszeitverlängerung hat man bei angenommener gleicher Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde:
 (1) $5000 / (125 \bullet x) = 0,416$
 (2) $x = 96$
 Es sind jetzt 96 Arbeitnehmer erforderlich, um in 125 Stunden je Monat die gleiche Produktionsmenge erstellen zu können.
- 3) vorher: $25 \text{ €} / 0,416 = 60,1 \text{ €}$
 nachher: $24 \text{ €} / 0,416 = 57,7 \text{ €}$, d.h. die Lohnstückkosten sinken um 4%
- 4) Die Lohnsumme ergibt sich als $96 \bullet 125 \bullet 24 = 288.000 \text{ €}$

Interpretation:

Die Lohnstückkosten des Unternehmens sinken, d.h. die Wettbewerbsfähigkeit verbessert sich. Allerdings sinkt auch die Lohnsumme, so dass die Kaufkraft verringert wird. Dieses Ergebnis wird vermieden, wenn die höhere Wettbewerbsfähigkeit zur Neueinstellung von Arbeitskräften führt. In diesem Fall könnte die Lohnsumme höher ausfallen als zuvor.

Fallbeispiel 18.9: Vergleich von Lohnkonzepten (+)

Lösungshinweise:

- 1) Produktivitätsorientierte Lohnpolitik:
 Das Wachstum der Produktivität von 1999 auf 2000 ergibt sich durch:
 $\text{BIP/EWT} = 2.000 \text{ Mrd. €} / 40 \text{ Mio. EWT} = 50.000 \text{ €/EWT}$;
 Wachstumsrate: $(50.000 - 49.020) / 49.020 \bullet 100 = 2\%$.
 Die Löhne könnten in diesem Fall unter Berücksichtigung eines Inflationsausgleichs von 2% um 4% steigen.
- 2) Kostenniveauneutrale Lohnpolitik:
 Hier können die Löhne im Ausmaß der Produktivitätsentwicklung unter Berücksichtigung der Kompensation für Kostensteigerungen bei anderen Produktionsfaktoren erhöht werden:
 $2\% (\text{Produktivitätswachstum}) + 2\% (\text{Inflationsausgleich}) - 4\% (\text{Kostenanstieg}) = 0\%$
- 3) Auf Grundlage der Eekhoff-Formel ergibt sich ein Lohnanstieg von:
 $2\% (\text{Produktivitätswachstum}) + 2\% (\text{Inflationsausgleich}) - 0,5 \bullet (10\% \text{ Arbeitslosenquote} - 6\% (\text{„unvermeidbare Arbeitslosenquote“})) = 2\%$

Zusammenfassend ergeben sich folgende Ergebnisse:

Lohnkonzept	Lohnerhöhung
produktivitätsorientiert	4%
kostenniveauneutral	0%
beschäftigungsfördernd (Eekhoff-Formel)	2%

Fallbeispiel 18.10: Lohnstückkosten und internationale preisliche Wettbewerbsfähigkeit
Lösungshinweise:

- 1) hier sind Betrachtungen pro Tag oder insgesamt möglich:
 Produktivität Deutschland:
 $400 \text{ Stück} : 80 \text{ Stunden} = 5 \text{ Stück/Std.}$ oder $5.000 : (12,5 \text{ Tage} \cdot 80 \text{ Std.}) = 5 \text{ Stück/Std.}$
 Produktivität Slowenien:
 $250 \text{ Stück} : 100 \text{ Stunden} = 2,5 \text{ Stück/Std.}$
 oder $50.000 : (200 \text{ Tage} \cdot 100 \text{ Std.}) = 2,5 \text{ Stück/Std.}$

- 2) Deutschland:
 Der Erlös (Leistung) beträgt: $5.000 \cdot 50 \text{ €} = 250.000 \text{ €}$
 Die Kosten belaufen sich auf $1.000 \text{ Stunden} \cdot 100 \text{ €} = 100.000 \text{ €}$
 Die Wirtschaftlichkeit beträgt: $250.000 \text{ €} / 100.000 \text{ €} = 2,5$.
 Slowenien:
 Der Erlös beträgt: $5.000 \cdot 50 \text{ €} = 250.000 \text{ €}$
 Die Kosten belaufen sich auf $2.000 \text{ Stunden} \cdot 50 \text{ €} = 100.000 \text{ €}$
 Die Wirtschaftlichkeit beträgt $250.000 \text{ €} / 100.000 \text{ €} = 2,5$.
 Das gleiche Ergebnis ergibt sich, wenn sie die Wirtschaftlichkeit pro Tag ausrechnen.

 Ergebnis:
 Die Wirtschaftlichkeit ist an beiden Standorten gleich hoch. Der deutsche Standort ist zwar deutlich produktiver, allerdings weist der Standort in Slowenien deutliche Kostenvorteile auf. Diese kompensieren exakt den Produktivitätsvorteil.

- 3)
 - a) Erhöhung der Fertigungskosten in Deutschland auf 50 €/je Stunde. In diesem Fall sinkt die Wirtschaftlichkeit in Deutschland auf: $250.000 \text{ €} / 1.100 \text{ Std.} = 2,27$. Empfehlung für den Standort Slowenien
 - b) Reduzierung der Verkaufspreise je Stück auf 45 €/je Handy. Diese Preisveränderung betrifft beide Standorte. Keine Veränderung in der Wirtschaftlichkeit beider Standorte.
 - c) Reduzierung der Arbeitszeit durch neue Technologien in Slowenien auf 8 Stunden je Tag. In diesem Fall steigt die Produktivität auf:
 $250 \text{ Stück} / 80 \text{ Stunden} = 3,125 \text{ Stück/Stunde}$. Insgesamt sind nur noch 1.600 Stunden notwendig, um 5.000 Geräte herzustellen. Dadurch steigt die Wirtschaftlichkeit auf:
 $250.000 \text{ €} / 1.600 \text{ Stunden} = 3,125$. Empfehlung für den Standort Slowenien.

- 4) Lohnstückkosten = Arbeitskosten je Stunde / Arbeitsproduktivität je Stunde:
 - a) In Deutschland: $40 \text{ €/je Stunde} / 5 \text{ Handy je Stunde} = 8 \text{ €/je Handy}$.
 In Polen: $20 \text{ Zloty je Stunde} / 2,5 \text{ Handy je Stunde} = 8 \text{ Zloty je Handy}$.
 Internationale Vergleiche erfordern Umrechnung in einheitliche Währung, z.B. €. Eine Arbeitsstunde in Polen kostet umgerechnet 10 €. Die Lohnstückkosten in Polen in € betragen damit: $10 \text{ €/je Stunde} / 2,5 \text{ Handy je Stunde} = 4 \text{ €/je Handy}$.
 - b) Durch die Aufwertung des € kostet eine Arbeitsstunde in Polen nun 5 €
 Die Lohnstückkosten in Polen in € betragen damit:
 $5 \text{ €/je Stunde} / 2,5 \text{ Handy je Stunde} = 2 \text{ €/je Handy}$.

Fazit:

Wird der € aufgewertet, sinken die in € umgerechneten Stundenlöhne in Polen und damit unter sonst gleichen Bedingungen die dortigen Lohnstückkosten in €, was die Exportchancen nach Deutschland verbessert bzw. von Deutschland aus betrachtet verschlechtert.