**Industrie**

**(Themenbereich: Europäische Produktionsgebiete im Wandel)**

**Situations- und Problembeschreibung**

Der wirtschaftliche Produktionsprozess ist einem ständigen Wandel unterworfen. Dazu tragen vor allem technische Innovationen und sich ändernde Standort- und Produktionsbedingungen bei. Diese Änderungen wirken dann wieder auf die Raumstruktur von Regionen und haben Einfluss auf die Beschäftigungs- und Einkommenssituation dort lebender Menschen. Auch in Europa hat sich seit der Industriellen Revolution ein starker Strukturwandel im Bereich der industriellen Produktionsweise vollzogen. Gegenwärtig ist von der Industrie 4.0 die Rede.

**Aufgabenstellung**

*1) Zählen Sie die zentralen Phasen der industriellen Entwicklung seit der Industriellen Revolution auf und* ***benennen Sie*** *jene Innovationen, die diese Industrialisierungsprozesse begleitet haben****.(Buch S 174 Abb.174.4 industrielle Revolution)***

*2)* ***Stellen Sie*** *Chancen und Risiken zum Prozess Industrie 4.0 unter Verwendung von M 1* ***gegenüber*** *und* ***beurteilen Sie*** *die Entwicklung aus Sicht von Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern.*

**M 1: Arbeitswelt**

**Was die Industrie 4.0 den Beschäftigten bringt**

Neue Technologien werden die industrielle Produktion grundlegend verändern. Welche Rolle spielen dabei die Arbeitnehmer? Wo liegen Chancen und Risiken?

Wenn es um die Zukunft der Industrie … geht, dann ist ein Schlagwort allgegenwärtig: „Industrie 4.0“. Was sich genau dahinter verbirgt, bleibt jedoch häufig unklar. Meistens ist die Rede von einer zunehmenden Digitalisierung und Automatisierung der Produktion, von der „smarten Fabrik“ oder der Vernetzung von Mensch und Maschine. Manche sprechen gar von der „vierten industriellen Revolution“ oder einem „zweiten Maschinenzeitalter“. … Eine Reihe von Studien, insbesondere aus dem angelsächsischen Raum, geht davon aus, dass menschliche Arbeit künftig durch Digitalisierung in weiten Teilen ersetzt werden könnte. Davon betroffen seien nicht nur einfache Tätigkeiten und Dienstleistungen, sondern auch viele qualifizierte Arbeiten wie etwa die von Zahntechnikern, Lehrern oder Immobilienmaklern. Auch die Industrie werde angesichts neuer Fertigungstechnologien wie beispielsweise 3D-Druck von diesem Prozess erfasst. Dem stehen andere Prognosen gegenüber, die von einer Stabilisierung oder sogar einem „Revival“ von Industriebeschäftigung sprechen. … Einig sind sich die meisten Beobachter, dass die Jobs von Geringqualifizierten eher bedroht sein werden. … Die Verbreitung neuer Technologien dürfte die Anforderungen an die Qualifikation der Beschäftigten verändern. In der Forschung ist jedoch umstritten, auf welche Weise dies geschehen wird. Verbreitet ist die Einschätzung, dass es zu einem „Upgrading von Qualifikationen“ kommen wird. Sowohl die IT-Kompetenz als auch die Fähigkeit, eigenverantwortlich und in vernetzten Prozessen zu denken, werde an Bedeutung gewinnen – nicht nur für wenige Spezialisten, sondern in allen Bereichen der Produktion. … Ein anderer Ansatz geht von einer stärkeren „Polarisierung von Qualifikationen“ aus. Das heißt: Auf der einen Seite könnten anspruchsvolle, hochqualifizierte Tätigkeiten an Bedeutung gewinnen, auf der anderen Seite nur einfache Arbeiten übrig bleiben. In diesem Szenario wäre eine handverlesene Expertengruppe für die Installation und Wartung der Systeme verantwortlich, während die Mehrheit der Angestellten lediglich ausführende Arbeiten übernähme. Damit verbunden wäre ein Prozess der Dequalifizierung für zahlreiche Beschäftigte. … Eine der wichtigsten Fragen wird lauten, unter welchen Bedingungen die Beschäftigten in der „Industrie 4.0“ arbeiten werden. Zum Beispiel könnte die Entkopplung von Arbeitszeit und Arbeitsort auch in der Industrie zur Regel werden. Weit mehr als bisher könnten sich flexible Formen der Projektarbeit durchsetzen. … Die möglichen Konsequenzen für die Beschäftigten werden … widersprüchlich eingeschätzt: Einerseits finden sich Argumente, die für eine Steigerung der Qualität der Arbeit und der Lebensqualität der Beschäftigten sprechen. Hervorgehoben wird etwa, dass flexible Arbeitszeiten eine bessere „Work-Life-Balance“ ermöglichen. Andererseits werden die Risiken diskutiert: beispielsweise fehlende Regulierung, neu entstehende prekäre Arbeitsformen, datenschutzrechtliche Probleme bei personenbezogenen Leistungsdaten sowie Arbeits- und Leistungsverdichtung

*3)* ***Widerlegen Sie*** *folgende Behauptungen (M 2), indem Sie konkrete Argumente dagegen anführen.*

*M2: Aussagen, die zur derzeitigen Situation in der Coronakrise passen:*

1. **Industrie 4.0 setzt eine digitalisierte Gesellschaft voraus. Derzeit sind die Bedingungen der technischen Ausstattung und Ausbildung an Schulen und Ausbildungsstätten dafür völlig unzureichend.**
2. **Der digitalisierte Produktionsprozess bringt vor allem für KonsumentInnen der Zukunft große Vorteile, da das Warenangebot noch umfangreicher und die permanente Verfügbarkeit noch leichter sein werden.**
3. **Stellungnahme zu dem Artikel in der Kleinen Zeitung:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Frei­tag 1. Mai 2020 |

Ho­me­of­fice

„Das war vor zehn Jahren so nicht möglich“ Cloud-Ex­per­te An­dre­as Ste­pa­n­ek IBM

Cloud-Tech­no­lo­gie als Basis für Ar­beit und Un­ter­richt.

Taus­en­de Men­schen ar­bei­ten in der Krise von zu Hause aus, Schü­ler wer­den über das In­ter­net un­ter­rich­tet. Das alles wirkt mitt­ler­wei­le na­he­zu selbst­ver­ständ­lich. Doch dass in Ös­ter­reich auf diese Mög­lich­kei­ten zu­rück­ge­grif­fen wer­den kann, liegt an der ra­san­ten Ent­wick­lung der Cloud-Tech­no­lo­gie. „Vor zehn Jah­ren wäre Ho­me­of­fice in die­ser Aus­prä­gung nicht mög­lich ge­we­sen“, sagt An­dre­as Ste­pa­n­ek von IBM. Der IT-Kon­zern ist einer der größ­ten An­bie­ter von Cloud-Lö­sun­gen. „Man muss nur über­le­gen, was man für Ho­me­of­fice alles braucht: Lap­top, Smart­pho­ne, Apps auf einer Cloud-Um­ge­bung, damit man von über­all auf die Pro­gram­me zu­grei­fen kann.“ Ste­pa­n­ek er­war­tet, dass die­ser Be­reich auch nach der Krise einen enor­men Auf­schwung neh­men werde. „Vor allem auf die Punk­te Si­cher­heit und Da­ten­schutz muss hier ein be­son­de­res Au­gen­merk ge­legt wer­den“, sagt der IBM-Ma­na­ger. Hier merke man auch ver­stärkt Kun­den­an­fra­gen. Wobei IBM be­tont, dass man Part­ner der Kun­den sei. Zahl­rei­che Dienst­leis­tun­gen wür­den der­zeit auch kos­ten­frei zum Tes­ten an­ge­bo­ten. Roman Vil­gut

**Ich hätte nicht gedacht, dass IBM nicht zu den Gewinnern in der Coronakrise zählt**

Montag, 20. April 2020
 www.n-tv.de/wirtschaft/Auch-Corona-Krise-setzt-IBM-zu-article21727556.html

**Deutlicher Gewinnrückgang Auch Corona-Krise setzt IBM zu**

**IBM steckt weiterhin im Umbau. Der Fokus liegt auf Dienstleistungen und dem Cloud-Geschäft. Doch die Corona-Krise trifft auch das einstige Computer-Urgestein. Und so sinkt nicht nur der Umsatz.**
Der US-Technologiekonzern IBM hat im ersten Quartal deutliche Geschäftseinbußen hinnehmen müssen und angesichts der Corona-Krise seine Jahresprognose gestrichen. In den drei Monaten bis Ende März sanken die Erlöse verglichen mit dem Vorjahreswert um 3,4 Prozent auf 17,6 Milliarden Dollar, wie IBM nach US-Börsenschluss mitteilte. Der Gewinn fiel um gut ein Viertel auf 1,2 Milliarden Dollar.

**Nichts ohne Bildschirm** Zeichnung. Peter GutNatürlich fragen sich jetzt alle, wie lange dies dauert. Zugleich ist es Zeit für die Frage, was anders sein wird, wenn dies vorbei ist. Ohne Zweifel, die grossen Gewinner dieser Krise sind die Dienstleister, mit deren Hilfe sich die jetzt angesagte «soziale Distanz» (genauer: physische Abgrenzung) besser durchsetzen lässt: Online-Shops und Lieferdienste sowie Anbieter von Überwachungssoftware für den Laptop der Angestellten, um auch in Zeiten des Home-Office die Arbeitsdisziplin zu sichern. Und natürlich Telekommunikationsunternehmen und Software-Firmen, die Nutzern an verschiedenen Orten der Welt erlauben, sich am Bildschirm zu treffen: für Arbeitsbesprechungen, Seminare, Familienkonferenzen und ansteckungsfreie Corona-Partys.