
IMPRESSUM: *** Gegründet Juni 1996 *** unregelmäßig erscheinendes Informationsmedium der BerufsInfoZentren Wien, BIZ 7, Neubaugasse 43, 1070 Wien Tel.: 0043/1/878 71-30299, Fax: DW 30289 EMAIL: Katharina.Welan@ams.at INTERNET: <http://www.ams.or.at/wien/biz/index.htm>

EDV/neue Medien/Technik

Das E-Paper

Der Zeitungsleser der Zukunft soll in drei bis fünf Jahren sein persönliches, elektronisches Zeitungslesegerät mit sich herumtragen. Mehrmals pro Tag könnte das neue Gerät mit den display-ähnlichen, hauchdünnen Folien aktualisierte Zeitungsausgaben empfangen. Das IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung) untersuchte, wie die Datenpakete mit den aktuellen Zeitungsinhalten möglichst energiesparend verschickt werden könnten. Dazu Projektleiter Siegfried Behrendt: „E-Paper haben im Vergleich zur Papierzeitung einen geringen Herstellungsaufwand, den sie aber nur bei der Verbreitung über digitale Rundfunknetze voll ausspielen können. Eine Verbreitung über das energieaufwendige UMTS-Netz wäre im Gegensatz dazu unvorteilhaft.“ Behrendt führte eine Expertenumfrage in deutschen Verlagshäusern durch: „Das Marktpotenzial für E-Paper könnte sich ersten Schätzungen zufolge bei 20 Prozent bewegen.“ Von daher sei es sehr bedeutsam, Umweltaspekte von vornherein zu berücksichtigen.

Ausführliche Pressemitteilung unter:

http://www.izt.de/presse/aktuelle_pressemitteilungen/wie_oekologisch_sind_die_elektronischen_zeitungen_der_zukunft.html

(IZT-Newsletter Nr. 15, IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Barbara Debus, Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin, mail: b.debus@izt.de, <http://www.izt.de>, Mai 2005)

Umwelt und IKT

Die Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) wird bis zum Jahr 2020 insgesamt nur wenig Einfluss auf Abfallmenge und Energieverbrauch, Transportvolumen und Treibhausgasemissionen in der EU haben. Es sei denn, grundlegende politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen werden verändert. Dies ist Ergebnis einer Studie, die ein vom IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung) geführtes internationales Konsortium im Auftrag der Europäischen Kommission erarbeitet hat. Zwei Beispiele für die von den Forschern beobachteten, gegenläufigen Umwelteffekte: Bestellungen via Internet führen zwar zu weniger Individualverkehr, aber dafür nehmen Lieferverkehr und Verpackungsaufwand zu. IT-Geräte werden zwar immer kleiner und materialsparender, gleichzeitig aber werden Produktzyklen und Nutzungsdauer immer kürzer - die Abfallmengen insgesamt wachsen. IZT-Projektleiter Lorenz Erdmann sieht die Politik in der Pflicht:

„Politische Vorgaben müssen die positiven Umwelteffekte von IKT maximieren und gleichzeitig die negativen minimieren. Nur dann wird IKT einen beachtenswerten Beitrag zu ökologischer Nachhaltigkeit leisten können.“

Erdmann, Lorenz / Hilty, Lorenz / Goodman, James / Arnfalk, Peter: The Future Impact of ICTs on Environmental Sustainability, Sevilla 2004, Technical Report Series der DG Joint Research Centre der Europäischen Kommission, 64 S. Mehr Informationen unter: http://www.izt.de/presse/aktuelle_pressemitteilungen/the_future_impact_of_icts_on_environmental_sustainability.html

Kostenloser Download unter:

<http://www.jrc.es/home/publications/publication.cfm?pub=1208>

Kontakt: Lorenz Erdmann, Tel.: 030-803088-12, E-Mail: l.erdmann@izt.de

(IZT-Newsletter Nr. 15, IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Barbara Debus, Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin, mail: b.debus@izt.de, <http://www.izt.de>, Mai 2005)

Pervasive Computing

Der Arbeitsbericht des IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung) ist erschienen: „Die Zukünfte von Minicomputern in Verbindung mit Funktechnik und Internet: Pervasive Computing“ In diesem Vortrag geht es nicht nur um die technologische Entwicklung und den allumfassenden Einsatz von Mikrochips, sondern auch um die erste Abschätzung von Umweltauswirkungen, wie steigender Strombedarf und mikroelektronischer Abfall besonders von gefährlichen Schwermetallen. Darüber hinaus ist vor allem der umfassende Gebrauch und Missbrauch von persönlichen und personenbezogenen Daten ein gewichtiges Risikoprobem beim Pervasive Computing. Der Autor formuliert Konsequenzen für das Vorsorgeprinzip in der Informationsgesellschaft wie etwa proaktive Recyclingkonzepte und Datensicherheitsaspekte.

Kreibich, Rolf: „Die Zukünfte von Minicomputern in Verbindung mit Funktechnik und Internet: Pervasive Computing“, IZT-Arbeitsbericht Nr. 17, Berlin 2005, 21 S.

http://www.izt.de/publikationen/arbeitsberichte/ab17_-_die_zukuenfte_von_minicomputern.html

(IZT-Newsletter Nr. 15, IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Barbara Debus, Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin, mail: b.debus@izt.de, <http://www.izt.de>, Mai 2005)

Studie „Risiken und Chancen des Einsatzes von RFID-Systemen“

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat die maßgeblich vom IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung) erarbeitete Studie zu den Sicherheitsaspekten der RFID-Technologie - das sind passive Geräte zur kontaktlosen Identifikation auf der Basis von Radiofrequenzen (RF) - zum kostenlosen Download ins Netz gestellt. Gegenwärtig wird die englische Fassung der Studie erstellt. In der Öffentlichkeit werden RFID-Systeme unter Begriffen wie Funkchips, Smart Labels, Intelligente Etiketten oder gar Schnüffelchips diskutiert. Die neue Studie bietet einen umfassenden Überblick über

die technischen Grundlagen, die Anwendungspotenziale und über die Risiken und Chancen im Kontext von RFID-Systemen.

Zum kostenlosen Download: <http://www.bsi.de/fachthem/rfid/studie.htm>

Mehr Informationen zur Studie:

http://www.izt.de/presse/aktuelle_pressemitteilungen/presentation_der_rfid-studie_nov_04.html

(IZT-Newsletter Nr. 15, IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Barbara Debus, Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin, mail: b.debus@izt.de, <http://www.izt.de>, Mai 2005)

Umweltschonende Innovationsprozesse in der Display-Industrie

Display-Technologien sind einem raschen Wandel ausgesetzt. Während die klassischen Röhrenbildschirme gegenwärtig durch vorwiegend in Asien produzierte LCD-Flachbildschirme ersetzt werden, sind die Nachfolgetechnologien bereits in Sicht: selbstleuchtende OLED-Displays sowie auch die papierähnlichen Foliendispays (u.a. für elektronische Zeitungen bestimmt).

Das IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung) untersucht bereits seit längerem umweltschonende Innovationsprozesse in der Displayindustrie. Die exakte Fragestellung des neuen, von der Volkswagen-Stiftung geförderten Projektes lautet: Welche Rolle spielen Akteurskooperationen bei der Aktivierung von Umweltentlastungspotenzialen und wie können diese erfolgreich gestaltet werden? Konkret geht es um vier Innovationsfelder der weltweiten Displayproduktion: die Entwicklung globaler Netzwerke für das Recycling konventioneller Displays mit bleihaltigen Kathodenstrahlbildröhren, die Entwicklung von Recyclingtechnologien und -infrastrukturen für Flachbildschirme, den Aufbau einer industriellen Produktionsbasis für neue umweltschonende Flachdisplays in Deutschland und Europa und viertens die Entwicklung nachhaltiger Nutzungssysteme für elektronisches Papier. Die beteiligten Wissenschaftler werden hierzu mit dem Deutschen Flachdisplay Forum und weiteren Schlüsselakteuren aus der Industrie vor allem in Deutschland, Europa sowie den USA und Japan zusammenarbeiten.

Kontakt: Siegfried Behrendt, Tel.: 030-803088-10, E-Mail: s.behrendt@izt.de

<http://www.volkswagen-stiftung.de/presse-news/presse04/14122004.pdf>

http://www.izt.de/projekte/laufende_projekte/display-industrie.html

(IZT - Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Barbara Debus, Schopenhauerstr. 26, 14129 Berlin, b.debus@izt.de, www.izt.de, Juni 2005)

Naturwissenschaft/Medizin/Umwelt

„Cyborgs“ auf dem Vormarsch: Neuartige bionische Arm-Prothese

Der Australier Peter Eberle hat als erster Mensch weltweit einen in Deutschland entwickelten neuartigen bionischen Arm erhalten, der sechs Mal mehr Kraft hat als frühere Prothesen. Der so genannte Dynamic Arm sei mit einem Motor in der künstlichen Hand ausgestattet, um die

Geschicklichkeit zu erhöhen, berichtete der Facharzt David Wilson-Brown von der Caulfield-Klinik im australischen Melbourne am Dienstag.

Er sei um ein Viertel leichter, drei Mal so schnell und könne eine wesentlich größere Last heben als Vorgängermodelle. „Er kommt dem echten Arm aus Fleisch und Blut näher“, schwärmte Wilson-Brown.

Zugführer Eberle hatte seinen Arm vor zehn Jahren bei einem Eisenbahnunglück verloren. Eine erste Prothese war ihm zu schwer und verursachte ihm Schulterschmerzen. Jetzt fühle er sich geehrt, als erster Mensch den umgerechnet etwa 26.000 Euro teuren Arm erhalten zu haben, sagte Eberle. Nach Angaben seines Arztes wird er etwa eine Woche brauchen, sich an sein neues Körperteil zu gewöhnen. Dann hoffe er, sich wieder mit voller Kraft und neuer Geschicklichkeit seinen Hobbys Gärtnern und Sportwagen fahren widmen zu können.

(Der Standard, 5.7.2005)

Management/Marketing

Werbung in Spielen – das spannendste neue Feld im Marketing

Seit kurzem können wir beobachten, wie ein neues Medium für Werbetreibende entsteht – „In-game-Advertising“, das Platzieren von Werbebotschaften in Computerspielen. Ermöglicht hat diesen Trend ein Quantensprung sowohl in der Technologie wie auch in der sozialen Vernetzung.

Die relevanten Claims sind noch kaum abgesteckt, doch bereits springen Blue-Chip-Firmen auf, es werden Pionierprodukte in rascher Folge kopiert und es verbreitet sich eine Goldgräberhysterie, die an die Anfänge des E-Commerce-Hypes erinnert. Wie damals überbieten sich traumhafte Wachstumsprognosen gegenseitig und ein riesiges Kreativitätspotenzial drängt sich in die Start-up-Firmen ein. Wie zuvor wird auf die aktuelle „Bullenphase“ wohl eine schmerzhaft Flurbereinigung folgen und die innovativsten Business-Modelle am Ende stabile, schöne neue Märkte erschaffen.

Bis der Markt von heute 120 Millionen Dollar auf 800 Millionen Dollar anwächst, dauert es laut Nielsen weniger als vier Jahre. Glaubt man den Pionieren der Szene selbst, sind solche optimistischen Prognosen nicht übertrieben. Die kritische Masse der notwendigen Spielkonsolen zum Beispiel dürfte bereits in zwei Jahren erreicht sein.

Mehr dazu: <http://www.gdi.ch?RDCT=c5ddce1f6901e8e6ccd4>

(GDI_Newsletter 4.05, ottlieb Duttweiler Institut, Langhaldenstrasse 21, CH-8803 Rüschlikon/Zürich, Telefon +41 1 724 61 11, Fax +41 1 724 62 62 <http://www.gdi.de>, Juni 2005)

Zielgruppenanalyse: Spielefans sind eine spannende Community

Internet- und Multimedia-Dienstleister steigerten im letzten Jahr ihre Umsätze um rund elf Prozent. Der Markt der Computer- und Videospiele generiert weltweit mehr Umsatz als die Filmindustrie. Für Marketingentscheider ergeben sich dadurch wertvolle Handlungshinweise.

Zielgruppenanalyse: Spielefans sind eine spannende Community
<http://business-wissen.de/de1/aktuell/kat10/akt18852.html>

(Business-Wissen-Newsletter; Dr. Jürgen Fleig, b-wise GmbH, Business Wissen Information Service, Stephanienstr.20, 76133 Karlsruhe, Telefon +49. (0)721. 1 83 97 10, Telefax +49. (0)721. 1 83 97 27, info@b-wise.de, <http://b-wise.de>,
Diesen Newsletter im Internet lesen: <http://www.business-wissen.de/htmlnl/5.12964.0>)

Sonstiges

Wege aus dem Jammertal

Ist wirklich Krise? Wer Fernsehen schaut oder Zeitung liest, könnte schnell meinen, ganz Deutschland im allgemeinen und die Wirtschaft im besonderen sind in einer Dauer-Krise. Auch wenn Krisen-Signale nicht überhört werden dürfen, so kann der umgekehrte Effekt ebenfalls schädliche Folgen haben.

Denn ständiges Lamentieren und Krisengerede mindern die Leistungen der Mitarbeiter und können ganze Abteilungen blockieren. Das meint Andrea Bittelmeyer in ihrem Beitrag gegen das Jammern in der Zeitschrift managerSeminare (86/2005). Sie beschreibt Wege, die aus dem Jammertal herausführen sollen.

Leicht ist es nicht. Denn zum einen ist die allgemeine wirtschaftliche Lage im Land wirklich nicht besonders berauschend, und viele Unternehmen sind selbst davon betroffen. Zum anderen verstärken die Medien und so genannten Experten tagtäglich diesen Eindruck, indem sie das Augenmerk auf die negativen Beispiele lenken. Und das setzt sich im Kollegenkreis in den Unternehmen fort. Auch dort wird das Negative am meisten besprochen - und Beachtung schafft bekanntlich Verstärkung.

Experten nennen dies auch Jammer-Trance oder Problemhypnose. Die Folgen dieser Denkblockaden sind fatal:

- schlechtes Bild des Unternehmens bei den Kunden
- mangelnde Kreativität
- keine Innovationen
- hohe Fehleranfälligkeit bei den Prozessen
- schlechtes Arbeitsklima
- Weggang wichtiger Mitarbeiter

Einfache Anti-Jammer-Parolen helfen da nicht weiter. Es bedarf einer klaren Strategie, schreibt Andrea Bittelmeyer.

Die wichtigsten Elemente, um aus dem Jammertal zu finden, sind:

- nicht Probleme wälzen, sondern Ziele setzen, die positiv formuliert sind;
- nicht zu viel wollen, möglichst für schnelle, erste Erfolge sorgen;
- die Vorteile für den Einzelnen und das Team herausstellen und immer wieder sichtbar machen;

- auch kleine Erfolge beachten und aufschreiben - und gerne auch mal feiern;
- Unterstützung aus dem Freundes- oder Familienkreis organisieren, die positiv ermuntert und motiviert, nicht die Probleme in den Vordergrund rückt und immer nur kritisiert;
- Strategien konsequent und beharrlich verfolgen, nicht gleich aufgeben, auch wenn Rückschläge kommen;
- vorher überlegen, wie man mit Rückschlägen umgeht.

Chefs, die ihre Mitarbeiter aus dem Teufelskreis des Jammerns herausführen wollen, müssen langsam vorgehen und die Sorgen und Ängste der Mitarbeiter ernst nehmen. Das kann auch bedeuten, dass man sich am Anfang erst mal richtig auskotzt; dann aber auch den Einstieg findet, mit welchen positiven Zielen man da herauskommt. Beachtung schafft Verstärkung - das gilt auch für positive Erlebnisse.

Links und weitere Informationen:

Den Beitrag von Andrea Bittelmeyer finden Sie unter:

http://www.managerseminare.de/msemi/2447556/frontend/manager_beitraege.html?urlID=146974

Weitere Informationen zum Thema: <http://www.geisbauer.at/files/uereteaming.pdf>

<http://www.woelkner.de/downloads/ja-aber.pdf>

<http://www.lifeline.de/cda/page/center/0,2845,8-9826,FF.html>

(Business-Wissen-Newsletter; Dr. Jürgen Fleig, b-wise GmbH, Business Wissen Information Service, Stephanienstr.20, 76133 Karlsruhe, Telefon +49. (0)721. 1 83 97 10, Telefax +49. (0)721. 1 83 97 27, info@b-wise.de, <http://b-wise.de>,

Diesen Newsletter im Internet lesen: <http://www.business-wissen.de/htmlnl/5.12964.0>)

Wie leben wir im Jahr 2030?

In einem gemeinsamen Seminar der Technischen Universität Chemnitz und der Universität Magdeburg haben insgesamt 34 Studenten innerhalb eines Jahres verschiedene Thesen zu der Frage „Wie leben wir 2030?“ entwickelt. Die Ergebnisse des im Juli 2004 gestarteten Projekts sind nun in einer Studie zusammengefasst:

Wie leben wir im Jahr 2030

Verursacht durch schlechte Nachrichten auf vielen Gebieten leiden die Menschen in Deutschland unter anhaltenden Unsicherheiten. Viele fragen sich: Was wird die Zukunft bringen? Wie schlecht soll es noch werden? Was kommt vielleicht bezüglich dessen auf uns zu? Diesen Fragen ist ein Seminar dreier Lehrstühle der Universitäten Chemnitz und Magdeburg nachgegangen (Prof. Dr. Gischer VWL, Prof. Dr. Helmedag VWL, Prof. Dr. Thießen, BWL). Die Studierenden hatten die Aufgabe, verschiedene Thesen zur Frage: „Wie leben wir 2030?“ zu erörtern. Folgende Gebiete wurden behandelt:

1. Arbeitsmarkt
2. Rentensystem
3. Wohnungsmarkt
4. Kapitalanlagen
5. Technik und Finanzmarkt
6. Rohstoffe und Energie
7. Freizeit

- 8. Gesundheitssystem
- 9. Bildung

1. Arbeitsmarkt

Thesen zur Arbeitsmarktentwicklung waren von Realismus geprägt. Die Studierenden sehen weder, dass wir auf eine Katastrophe zusteuern, noch, dass sonstige extreme Entwicklungen eintreten. Man rechnet mit graduellen Änderungen einiger Institutionen.

- Flexible Betriebsvereinbarungen ersetzen starre flächengebundene Tarifverträge.
- Die wöchentliche Normalarbeitszeit wird 30 Stunden betragen.
- Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften verlieren an Bedeutung.
- Mit einem Anstieg des Durchschnittsalters der Arbeitnehmer ist zu rechnen
- Im Jahr 2030 sind neue Arbeitsformen wahrscheinlich: Teilzeitarbeit, Gruppenarbeit und Telearbeit.
- Das Problem der extrem hohen Arbeitslosigkeit bei den niedrig qualifizierten Arbeitnehmern wird sich nicht einfach lösen lassen.
- Es kommt zu einem verstärkten Einkommensgefälle.
- Der Vorruhestand wird für qualifizierte Arbeitnehmer attraktiv bleiben, für unqualifizierte Arbeitnehmer jedoch zunehmend unattraktiver werden.
- Nicht- bzw. Unqualifizierte haben es auch künftig schwer, einen Arbeitsplatz zu finden.
- Ein Überhang der Nachfrage nach qualifizierten Arbeitnehmern (Fachkräftemangel) steht in Aussicht.
- Die demografische Entwicklung (abnehmende Bevölkerungszahl) in Deutschland löst das Arbeitslosenproblem nicht von alleine.

2. Rentensystem

Kommt es zum Zusammenbruch der gesetzlichen Altersversorgung? Wird das Rentenniveau steigen? Welchen Einfluss wird die künftige Entwicklung der Altersstruktur auf die Höhe der Bezüge haben?

Die voraussichtliche Höhe ihrer Altersbezüge ist für viele im fortgeschrittenen Alter Lebenden eine wichtige Frage. Die Studierenden machen Mut: Das Umlagefinanzierungssystem dürfte bestehen bleiben und über den technischen Fortschritt erwirtschaftet man auch in Zukunft mehr Realeinkommen als heute. Aber damit sind die guten Nachrichten auch schon beendet.

- Relativ zu den Arbeitnehmern werden die Rentner in den nächsten Jahren immer schlechter gestellt sein
 - Es ist davon auszugehen, dass das Renteneintrittsalter steigt
- Diese beiden Maßnahmen werden als die einzige Möglichkeit betrachtet, das Umlagefinanzierungssystem zu erhalten und die finanziellen Belastungen für die Zahlergeneration tragbar zu machen. Eine Alternative zum Umlagefinanzierungssystem sehen die Studierenden nicht: Rente aus dem Eigensparten würde zu einer extremen Einkommensspreizung bei der Rentnergeneration führen.
- Die Altersstruktur in Deutschland (das Verhältnis von Rentnern zu Erwerbspersonen) dürfte sich bis zum Jahr 2030 erhöhen, aber der Versorgungsquotient (Gesamtquotient) verschlechtert sich „nur“ um 45%, da weniger Kinder zu versorgen sind.
 - Eine Verdopplung der derzeitigen Belastung tritt nicht ein.
 - Bei einer Anhebung des Renteneintrittsalters wird der Gesamtquotient im Jahr 2030 nur unwesentlich über dem heutigen Wert liegen – und damit tragbar sein.

- Das Rentenniveau wird relativ zum Arbeitnehmereinkommen sukzessive abgebaut werden.
- Das reale Bruttorentenniveau beträgt 2030 ca. 51,3%, was einer Steigerung von ca. 7% entspricht.
- Hingegen wächst das reale Einkommen der Arbeitnehmer um ca. 24%.
- Damit ist ein relativ geringeres Rentenniveau verbunden.
- Ein Zusammenbruch der umlagefinanzierten Altersversorgung bis zum Jahr 2030 ist nicht absehbar.
- Die Altersversorgung aus eigenen Sparmitteln wird eine sehr untergeordnete Rolle spielen.

3. Wohnungsmarkt

Werden sich die Wohnungsmieten verteuern? Welchen Einfluss übt künftig die sich verändernde Altersstruktur auf den Wohnungsmarkt aus? Ist eine Tendenz zu mehr Wohnfläche pro Kopf abzusehen?

Schönes Wohnen gehört zu den am höchsten bewerteten Gütern in unserer Gesellschaft. Da liegt die Frage nahe, wie es mit der Wohnsituation weitergeht – insbesondere vor der demografischen Entwicklung einer alternden und schrumpfenden Gesellschaft. Auch hier zeigt sich, dass die Studenten nicht in Extremen denken. Trotz der Erfahrungen aus dem Osten und einigen Gebieten in Westdeutschland mit zusammenbrechenden Immobilienmärkten halten sie katastrophale Szenarien für wenig wahrscheinlich.

- Der Trend zu mehr Wohnfläche pro Kopf dauert an.
- Diese Tendenz und die zunehmende Lebenserwartung älterer Menschen werden die Wohnraumnachfrage noch lange Zeit stabilisieren.
- Irgendwann wird aber die demografische Entwicklung durchschlagen.
- Die Studierenden sehen als wichtigste Konsequenz eine Differenzierung der Standorte.
- Der Grundsatz gleicher Lebensverhältnisse könnte der Vergangenheit angehören; man sollte künftig darauf achten, wo man sich ansiedelt.
- Ab 2030 werden sich Standorte mit Preisrückgängen häufen.
- Es verstärken sich stadtgebietsbezogene und regionale Preisunterschiede.
- Die Standortwahl gewinnt für Unternehmen an Bedeutung.
- Für Ältere, die sich nicht mehr so gut selbst helfen können, werden Dienstleistungen rund um die Wohnung attraktiv.
- Zunehmende Nachfrage nach altengerechten Wohnungen, die insbesondere mit der Verfügbarkeit von Dienstleistungen verschiedenster Art verbunden sind.
- Die Nachfrage nach familiengerechten Wohnungen dürfte zurückgehen.

4. Kapitalanlagen

Was geschieht mit dem Ersparnen? Bleiben die Zinsen niedrig? Kann man bei hohen Renditen schon mit geringen monatlichen Sparbeträgen eine üppige Zusatzrente aus dem Kapitalmarkt ziehen?

Letzteres ist nach Ansicht der Studierenden nicht der Fall. Die Renditen bleiben gering oder sinken. Der Trend – insbesondere auch bei älteren Menschen – zu sicheren Anlagen wird deren Rendite weiter verringern. Höhere Renditen sind jedoch mit steigenden Risiken verbunden.

- Eine aussichtsreiche Kapitalmarktrendite wird durch schrumpfende Erwerbsbevölkerung und kapitalintensivere Produktion zwar gesichert bleiben, aber es kann zu einem Renditerückgang von rund einem Prozentpunkt kommen.
- Bei risikofreien Anlagen fällt der Renditerückgang stärker aus (ca. 1 bis 1,5 Prozentpunkte), d. h. die Risiko-Prämie steigt.
- Ab 2030 ist eine leichte Renditeerhöhung wahrscheinlich.
- Es existiert in der Theorie die These eines Asset Meltdown, wonach wegen der weltweiten Alterung ab 2030 die Aktienpreise zusammenbrechen, weil immer mehr Menschen ihre Anlagen auflösen, um das Ersparte zu konsumieren.
- Ein bedrohlicher Asset Meltdown wird nicht stattfinden.
- In der Summe wächst die Weltbevölkerung und da Kapital mobil ist, fließt es dorthin, wo noch Investitionen zu verzeichnen sind.
- Wer aber in veraltete Industrien an falschen Standorten investiert hat, kann diesen ausgleichenden Effekt nicht nutzen.

5. Technik und Finanzmarkt

Wie wird sich das Anlageverhalten verändern? Kann das Internet als Vertriebsweg an Bedeutung gewinnen? Wie entwickelt sich diesbezüglich die Höhe der Transaktionskosten? Einige Studierende untersuchten im Detail, wie die Bankprodukte von „Übermorgen“ aussehen.

Sie hielten folgende Trends für realistisch:

- Ein Zurück zu den einfachen Produkten der Aktie, der Rente und des Festgeldes dürfte nicht eintreten: die Nachfrage nach strukturierten Bankprodukten wird vorwiegen.
- Neue Techniken ermöglichen eine größere Spezialisierung und das Eingehen auf sehr individuelle Kundenwünsche.
- Das Internet steigt zum wichtigsten Vertriebsweg von Banken, Versicherungen und anderen Finanzdienstleistern auf.
- Finanzprodukte sind im Internet entsprechend der individuellen Kundenwünsche verfügbar und vergleichbar.
- Transaktionskosten sinken auch bei komplexen Produkten und werden zu einem Wettbewerbsfaktor.
- Informationen über internationale Entwicklungen werden einfacher und schneller beschaffbar sein als heute.

6. Rohstoffe und Energie

Werden Innovationen in Bezug auf die Gewinnung von Rohstoffen erwartet? Lösen neue Energieträger alte Energieträger ab? Welche Rolle spielen Forschung und Entwicklung bis bzw. nach 2030?

Für das Leben in modernen Marktwirtschaften ist die Versorgung mit billigen Rohstoffen essentiell. Fraglich ist, wie es angesichts der Neige gehender Ressourcen und einer wachsenden Weltbevölkerung gelingen kann, dieses komfortable Leben für künftige Generationen aufrecht zu erhalten.

- Bis 2030 werden keine vollkommen neuartigen Technologien vorhanden sein.
- Die angewendeten Technologien sind in ihrer Funktionsweise schon heute bekannt.
- Es wird mit speziellen Innovationen gerechnet.
- Eine zunehmende Effizienzverbesserung bei den erneuerbaren Energien kann herkömmliche Energieträger teilweise substituieren, wobei diese sogar ab 2030 vorrangig den Energiebedarf decken.
- In der Transportwirtschaft verdrängt Wasserstoff alte Energieträger nahezu komplett.

- Durch die Nutzung von Biomasse bekommt die Landwirtschaft einen neuen Stellenwert.
- Geografisch günstig gelegene Länder spezialisieren sich auf erneuerbare Energien (komparative Vorteile).
- Generell glauben die Studierenden, dass das Leben im Wohlstand weiterhin von hohen Leistungen bei Forschung und Entwicklung abhängt.
- Die Transformation von der Industriegesellschaft zur Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft wird sich in den heutigen Industrieländern weiter fortsetzen.
- Forschung und Entwicklung behalten in heute industrialisierten Ländern ihren hohen Stellenwert, wenn sie nicht noch wichtiger werden.

7. Freizeit

Kann der Freizeit in Zukunft ein höherer Stellenwert beigemessen werden? Sind künftig Arbeit und Freizeit klar voneinander trennbar? Welche Trends der Freizeitgestaltung sind heute schon abzusehen?

Die Studierenden sehen eine enge Verbindung von Freizeit und Arbeit. Das Freizeitverhalten ist stark abhängig von den Formen der Arbeit, die es 2030 geben wird.

- Die Freizeit dürfte generell einen höheren Stellenwert erhalten.
- Der Strukturwandel in der Arbeitswelt prägt die Freizeit.
- Der Übergang von Freizeit und Arbeit wird fließend; Freizeitangebote rücken in die Nähe der Arbeit.
- Weiterbildungsmaßnahmen sind ein wichtiger Bestandteil der Freizeit.
- Die Studenten sind der Meinung, dass mehrere heute erkennbare Trends auch in den nächsten Jahren anhalten:
- Trend zur Vielfalt („kulturelle Globalisierung“),
- Trend zur Natur (Natur pur, trotz oder wegen technisierter Umwelt bzw. veränderter Umweltbedingungen),
- Trend zu virtuellen Freizeitangeboten (virtuelle Realität, künstliche Erlebniswelten, Zunahme inszenierter Ereignisse),
- Trend zur Bescheidenheit („Do-it-yourself-Gesellschaft“),
- Trend zur Mobilität und Aktivität (Erlebnissteigerung, außergewöhnliche Freizeitmöglichkeiten für Besserverdiener) und
- Trend zu Pflege und Wellness.

8. Gesundheitssystem

Kann die gesetzliche Krankenversicherung fortbestehen? Ist der Leistungsumfang der Krankenkassen aufrecht zu erhalten? Wird sich die „Volksgesundheit“ spürbar verschlechtern?

Mit zunehmendem Lebensalter steigt das Risiko zu erkranken. In alternden Gesellschaften ist daher die Versorgung mit Gesundheitsdienstleistungen ein kritischer Faktor. Wie wird es diesbezüglich in Deutschland weitergehen?

- Es kommt zur weiteren Reduzierung der Leistungen, einhergehend mit einer Erhöhung des Beitragssatzes (auf über 20%) zur Krankenversicherung.
- Es existiert eine Bürgerversicherung mit Grundversorgung, die Zusatzversorgung wird über Privatkassen abgewickelt.
- Die Kassen schließen Einzelverträge mit Ärzten ab, die Arztwahl ist eingeschränkt und der Wettbewerb zwischen den Ärzten führt zu Effizienzsteigerungen.

- Die Durchsetzung des Kostenerstattungsprinzips führt zu einem bewussten Umgang mit der Gesundheit, so dass sich trotz geringerer Mittel (pro Kopf) die „Volksgesundheit“ nicht verschlechtert.
- Technischer Fortschritt und einheitliche EU-Regelungen, wie zum Beispiel eine Positivliste, werden Markteintrittsbarrieren senken und eine großflächige Versorgung mit preiswerten Medikamenten ermöglichen.

Interessant ist, dass die Studierenden bei allen Prognosen zur Fortentwicklung von Sozialsystemen Leistungskürzungen erwarten. Dadurch erhoffen sie sich eine Stabilisierung der Systeme und die Vermeidung von extremen Situationen, die zu Crashes oder sonstigen katastrophalen Strukturumbrüchen führen. Es kann aus dieser Einschätzung die Pflicht der Politiker abgeleitet werden, die notwendigen Anpassungsmaßnahmen rechtzeitig und in kleinen Schritten vorzunehmen.

9. Bildung

Gibt es 2030 nur noch private Hochschulen? Über welche Kompetenzen verfügen Bund und Länder in der Bildungspolitik (Föderalismusreform)? Werden Studiengebühren für alle Studenten eingeführt?

Im Bildungsbereich sehen die Studenten graduelle Änderungen. Die Anzahl privater Hochschulen und Ausbildungsgänge nimmt zu, allerdings sind die Kosten umfangreicher Bildung so hoch, dass ohne staatliche Unterstützung kein ausreichendes Niveau erreichbar ist.

- Hochschulen werden auch 2030 überwiegend sowohl in staatlicher Trägerschaft als auch staatlich finanziert sein.
- Hochschulen bleiben der Länderkompetenz unterstellt.
- Der Bund zieht allerdings mehr Mitspracherecht an sich, um beispielsweise eine Vergleichbarkeit der Abschlüsse zu gewährleisten und der Europäischen Harmonisierung Rechnung zu tragen.
- Die Verwaltung der Hochschulen orientiert sich am Bedarf der Forschung und Bildung; Effizienzreserven sind ausgereizt.
- Private Hochschulen bieten verstärkt „billige“ Studiengänge (Geisteswissenschaften) gegen Gebühren an.
- Mittelfristig werden in allen Bundesländern Studiengebühren erhoben.
- Die Finanznot der Hochschulen bleibt jedoch bestehen.
- Hochschulen fokussieren sich mehr auf private Hochschulfinanzierung.

Studie im PDF-Format kostenfrei abrufbar unter:

<http://www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl4/leben2030.pdf>

(Z_newsletter 2005_03, Juni 2005 Z_punkt GmbH, The Foresight Company, Zeche Zollverein, Schacht 1/2, Bullmannau 11, 45327 Essen, fon +49 (0)201 747 27-0, fax +49 (0)201 747 27-22, <http://www.z-punkt.de>, <mailto:mailto@z-punkt.de>)