

HEUTE
6.9.2017

Liebe Leserin, lieber Leser



Daniel Fuchs

Wer heute bei den **SBB online ein Billett ins Ausland** lösen will, landet auf dem Abstellgleis. Elektronisch oder zum selbst Ausdrucken gibt es Tickets nur für Inland-Verbindungen. Wer ab und zu nach Deutschland, Frankreich, Italien, oder Österreich fahren will, muss entweder an den Schalter – oder **aufs Online-Angebot einer ausländischen Bahngesellschaft ausweichen**. Zum Beispiel bei der Deutschen Bahn, wo man mit wenigen Klicks zum Ticket kommt. Wie mein Kollege **Philipp Felber** recherchiert hat, wollen die SBB das nun ändern. Endlich. Auf **Wirtschaft**.

Frage des Tages

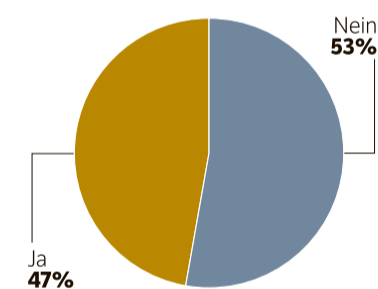
Sollen die SBB online Auslastickets anbieten?

Ja Nein

Stimmen Sie online ab unter www.aargauerzeitung.ch, www.bzbasel.ch, www.basellandschaftliche.ch, www.solothurnerzeitung.ch, www.grenchnertagblatt.ch, www.limmattalerzeitung.ch, www.oltnerzeitung.ch. «Die Umfrage finden Sie online über die Such-Funktion mit dem Stichwort «Tagesfrage»»
Das Ergebnis erscheint in der nächsten Ausgabe.

Ergebnis letzte Tagesfrage

Wir haben gefragt: Soll die Schweiz Kokain legalisieren?



Video des Tages

www.aargauerzeitung.ch/mediathek/videos



Papst besucht Kolumbien – diese rappende Nonne erwartet ihn.

REZEPT DES TAGES

Präsentiert von Annemarie Wildeisen

Schokoladenmousse mit Himbeersauce

Zutaten für sechs Portionen

200 g Edelbitterschokolade
0.5 dl Rahm
2 Stück Eiweiss
1 Prise Salz
2 Esslöffel Zucker
1.5 dl Rahm
Himbeersauce
300 g Himbeeren tiefgekühlt
0.5 Stück Zitronen Saft
3 Esslöffel Zucker

Bestellen Sie jetzt via SMS ein Schnupperabo mit 3 Ausgaben für nur 12 Franken. SMS mit SCHNUPPER + Name und Adresse an 919 (20 Rp./SMS) oder Online-Bestellung unter www.wildeisen.ch/schnupperabo

Mobiles Internet

Kann die Schweiz bald nicht mehr Schritt halten?

Enthusiasten attackieren Strahlenschutz

Das Bundesamt für Kommunikation, Swisscom, Salt und Sunrise schlagen Alarm: Der strenge Strahlenschutz verhindere die Einführung von 5G. Ist eine Anpassung nötig oder übergehen sie im Digitalisierungswahn die Warnungen von Ärzten?

VON DENNIS BÜHLER

Die Frage spaltet National- und Ständerat, die meisten Parteien und selbst die Bundesverwaltung: Hat der im internationalen Vergleich strenge Schweizer Strahlenschutz nach wie vor seine Richtigkeit oder muss er aufgeweicht werden, damit das Land die technologische Entwicklung mitmachen kann? Die Frage gewinnt an Brisanz und Dringlichkeit, je näher die Einführung der neuen Mobilfunktechnologie 5G rückt. Noch dieses Jahr will der Bundesrat die Frequenzen für diese fünfte Generation von Mobilfunknetzen freigeben, 2018 wird sie die unabhängige Konzessions- und Regulierungsbehörde für das Fernmeldewesen (ComCom) vergeben. Schon 2020 könnte das 5G-Netz in Betrieb gehen. Experten erhoffen sich davon den Durchbruch des «Internets der Dinge» und von selbstfahrenden Autos (siehe Artikel rechts).

Nun aber schlägt Philippe Horisberger, stellvertretender Direktor des Bundesamts für Kommunikation (Bakom), Alarm und fordert: «Wenn die Schweiz mit der Digitalisierung und dem Ausland Schritt halten und 5G einführen möchte, muss sie Abstriche beim Strahlenschutz hinnehmen.» Wenn ein ausländisches Mobilfunkunternehmen sein Netz auf 5G umstellen wolle, könne es bestehende Antennen aufrüsten, sagt er. «Hierzulande aber ist das unmöglich, weil der Strahlenschutz viel stärker ausgebaut ist – die maximal zulässigen Grenzwerte pro Antenne liegen bei uns zehnmal tiefer als im internationalen Durchschnitt.» Bei unveränderter Gesetzgebung könnten 90 Prozent der heute bestehenden Antennen auf Stadtgebiet nicht aufgerüstet werden, sagt Horisberger.

Bafu widerspricht Bakom

Bloss: Erst vor einem Jahr unternahm der Bund letztmals einen Versuch, die strenge Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung zu lockern – und scheiterte. Zwar hatte ihn der Nationalrat im Juni 2016 noch knapp mit 96:89 Stimmen unterstützt. Doch im Dezember begrub der Ständerat die Pläne nach einer emotional geführten Debatte hauchdünn mit 20:19 Stimmen. Auffallend: Mit Ausnahme von SP und Grünen, die beide an den tiefen Grenzwerten festhielten, sowie der BDP, die für einen weichen Strahlenschutz votierte, hatte in der Grossen Kammer keine Partei geschlossen gestimmt.

Ist es politisch opportun, nach so kurzer Zeit einen neuen Anlauf für eine Gesetzesänderung zu nehmen? Ja, glaubt man im Bakom. «Der Bundesrat hatte sich vom Parlament den Auftrag erhofft, den Strahlenschutz zugunsten der 5G-Technologie zu senken, befindet sich seit dem negativen Entscheid des Ständerates aber in einer politischen Sackgasse», gibt Philippe

Horisberger zu. Der einzige Ausweg führe nun über eine breite, öffentliche Diskussion. Gefordert seien vor allem die Netzbetreiber, die den Druck auf die Politik erhöhen und die Bevölkerung auf ihr «schizophrenes Verhalten» aufmerksam machen müssten. Rhetorisch fragt der Bakom-Vize: «Wie kann man einerseits in einer abgelegenen Berghütte Youtube-Videos streamen wollen und sich andererseits an minimier, gesundheitlich unbedenklicher Strahlung stören? Diese Haltung ist widersprüchlich.»

An der Frage, wie ungefährlich die Strahlung tatsächlich ist, scheiden sich freilich die Geister. «Die bisherigen Forschungsergebnisse verlangen eindeutig, unnötige Strahlenbelastung zu vermeiden», sagt Peter Kälin, Präsident des Vereins «Ärztinnen und Ärzte für den Umweltschutz». Die Strahlung verändere die menschlichen Zellen und sei potenziell krebserregend. Auch im Bundesamt für Umwelt (Bafu) teilt man die Sorglosigkeit des Bakom nicht. «Wir wissen nach wie vor zu wenig über die langfristigen gesundheitlichen Auswirkungen der Strahlung von Mobilfunkantennen», sagt Jürg Baumann, Chef der Sektion Nichtionisierende Strahlung. Doch es gebe Hinweise, dass die Strahlungsbelastung biologische Wirkungen habe. «Diese Hinweise bestärken uns darin, am Grundsatz im Umweltschutzgesetz festzuhalten, die Belastungen vorsorglich tief zu halten, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich tragbar ist.» Das gelte auch für 5G, zumal es Alternativen zur Anpassung der Grenzwerte gebe: «Die Mobilfunkbetreiber können mehr Antennen bauen, die geringer strahlen.»

Leuthards «Riesenproblem»

Mehr niedrig strahlende Antennen jedoch will die Branche nicht. Denn: «Es ist kaum vorstellbar, dass die Bevölkerung Tausende neue Antennenstandorte in Wohngebieten akzeptieren würde», wie Christian Grasser sagt. Stellvertretend für die drei von der «Nordwestschweiz» angefragten Mobilfunkanbieter Salt, Sunrise und Swisscom nimmt er als Geschäftsführer des Schweizerischen Verbandes der Telekommunikation Stellung. «Der Bau und Betrieb der Mobilfunknetze ist extrem überreguliert», bedauert Grasser. Eine Verbesserung der regulatorischen Auflagen sei dringend nötig und müsse rasch erfolgen, weil bisherige und neue Frequenzen sonst nicht effizient genutzt werden könnten und die Schweiz bei der Digitalisierung in Rückstand gerate.

Die zuständige Bundesrätin Doris Leuthard scheint das Wehklagen erhört zu haben. Am Tag der Wirtschaft in Genf bedauerte die oberste Chefin von Bakom und Bafu vor zwei Wochen jedenfalls öffentlich, dass manche Parlamentarier auf die Bremse drückten. «Wir müssen das schaffen», sagte die Bundespräsidentin. «Sonst haben wir in vier Jahren ein Riesenproblem.»



Anwendung geschätzt, Technologie umstritten: Zwei Männer führen auf dem Dach eines Bürogebäudes in Zürich Arbeiten an einer Mobilfunkantenne aus.

CHRISTIAN BEUTLER/KEYSTONE

Vom Autotelefon zum mobilen Computer



Das Ur-Handy: Motorola DynaTAC 8000X (1983)



Die Handy-Legende: Nokia 3210 (1999)



Die Smartphone-Revolution: das erste iPhone (2007)



Aktueller Branchenleader: Samsung Galaxy S8 Plus

1G 2G 3G 4G

1978

Natel A/B/C

1993

Natel D/GSM

2004

UMTS

2011

LTE/LTE Advanced

Das erste mobile Telefonnetz wurde von der Swisscom-Vorläuferin PTT im Jahr 1978 unter dem Namen Natel-A aufgeschaltet. Der Begriff Natel stand dabei für Nationales Autotelefon. 1984 kam das Natel-B- und 1987 das Natel-C-Netz dazu. Auf diesen Netzen wurde noch analog telefoniert.

Im Gegensatz zu den Vorgängern übertrug das Natel-D-Netz nicht analoge Sprachsignale, sondern digitale Zahlenfolgen. Somit konnten auch Daten übertragen werden. Die PTT lancierten 1995 den SMS-Dienst. Der damals neue GSM-Standard ist bis heute gebräuchlich.

Der grosse Vorteil der dritten Mobilfunkgeneration waren höhere Datenübertragungsraten. Damit brach das Zeitalter der Smartphones an. Mittels der neuen Technologie konnten unter anderem grössere Dateianhänge versendet werden. Auch Videotelefonie wurde nun möglich.

Die aktuelle Generation des Mobilfunknetzes überträgt Daten nochmals massiv schneller. Die Benutzer sind auch für grosse Downloads nicht mehr auf Wireless-Hotspots angewiesen. Sie können unterwegs fernsehen, Online-Videospiele spielen oder arbeiten von einem festen Büroplatz.

Die neue Mobilfunkgeneration hilft Autos, autonom zu fahren

Antworten auf die fünf wichtigsten Fragen zur 5G-Technologie

VON NIKLAUS SALZMANN

1 Was bedeutet 5G?

Die Abkürzung steht für die fünfte Generation von Mobilfunknetzen, die in einigen Jahren das aktuelle 4G ablösen soll. Was die Technologie genau bieten soll, wird noch diskutiert. Die Rede ist von Downloadgeschwindigkeiten bis zu 10 GBit pro Sekunde – das wäre hundert Mal schneller als bisher. Die zweite grosse Veränderung: Das neue Netz soll weit schneller reagieren als bisher, ungefähr innert einer Tausendstelsekunde. Zudem soll es Dutzende Milliarden Geräte gleichzeitig ansprechen können. Weiter soll der Energieverbrauch pro übertragene Dateneinheit sinken und die Zuverlässigkeit steigen.

2 Wozu brauchen wir das?

Bei einer Datenrate von 10 GBit pro Sekunde könnten wir einen Spielfilm innert weniger Sekunden auf unser mobiles Gerät laden. Das ist schneller als für private Nutzer überhaupt nötig, doch es eröffnet neue Möglichkeiten im Bereich virtuelle Realität. Denkbar wäre beispielsweise, dass ein Chirurg via Roboter einen Tausende Kilometer entfernt liegenden Patienten operiert. Weiter soll das Internet der Dinge möglich werden: Objekte sollen mittels 5G-Technologie miteinander kommunizieren – sei dies der Kühlschrank, der meldet, dass keine Butter mehr vorhanden ist, oder

der Container eines Logistikunternehmens, der seinen Standort via Internet durchgibt. Die kurzen Reaktionszeiten und die hohe Zuverlässigkeit machen 5G auch für autonome Fahrzeuge interessant, die praktisch ohne Verzögerung auf die Bewegungen anderer Fahrzeuge reagieren müssen. Zudem werden Anwendungen wie Videokonferenzen, die schon mit der vierten Generation des Mobilfunknetzes möglich sind, besser funktionieren.

3 Wann wird 5G eingeführt?

Verschiedene Unternehmen haben bereits 5G-Testnetze präsentiert, so die Deutsche Telekom an der Elektronikausstellung IFA, die heute in Berlin zu Ende geht. Samsung kündigt ein lokales 5G-Netz für die Olympischen Winterspiele 2018 in Südkorea an und das chinesische Unternehmen Huawei will im selben Jahr an der Fussballmeisterschaft in Moskau eine Technologie demonstrieren. Zu einer breitflächigen Einführung ist der Weg aber noch weit. Eine Arbeitsgruppe der Internationalen Fernmeldeunion (ITU) will im kommenden November die Anforderungen an die 5G-Technologie festlegen. Der technische Standard soll dann im Jahr 2020 vorliegen. Bis die breite Bevölkerung 5G-Netze nutzen kann, dürfte es dann nochmals einige Jahre dauern.

4 Werden wir dadurch stärker mit Handystrahlung belastet?

Das lässt sich noch nicht sagen, da noch keine Messungen vorliegen. Grundsätzlich werden wir mit einem schnelleren Netz auch mehr Daten übertragen, was mit Strahlung verbunden ist. Allerdings soll 5G auch effizienter sein, also weniger Strahlung pro übertragene Dateneinheit benötigen. Um die angestrebten Geschwindigkeiten zu erreichen, müssten an dicht frequentierten Orten wie Flughäfen, Bahnhöfen und Einkaufszentren zusätzliche Sender installiert werden. Das muss aber nicht heissen, dass Menschen dort stärker bestrahlt werden – denn der grösste Teil der Strahlungsbelastung stammt vom Gerät an unserem Ohr, und diese Belastung sinkt bei besserem Empfang.

5 Was bedeutet das für die Gesundheit?

Ob Handystrahlung im Rahmen der gesetzlichen Grenzwerte die Gesundheit schädigt, ist umstritten. Nachgewiesen ist, dass sich beim Telefonieren das Gehirn und das Körpergewebe erwärmen. Ziemlich sicher verändern sich auch die Hirnströme. 5G soll allerdings in Gebäuden nebst den bisherigen auch weit höhere Frequenzen nutzen als 4G. Strahlung dieser Frequenzen dringt nicht in den Körper ein, sondern wird durch die Haut absorbiert, wodurch das Risiko von Hirnschäden quasi ausgeschlossen wird. Allfällige Auswirkungen auf die Haut müssen dagegen noch untersucht werden.

Schweizer zeigen wenig Interesse am Thema Vorsorge

Pensionskassen Eine repräsentative Umfrage zeigt kurz vor der Abstimmung über die Altersreform 2020, dass das Interesse in der Bevölkerung am Thema gesunken ist.

VON ANDREAS SCHAFFNER

Seit sieben Jahren führt Werner E. Rutsch diese Umfrage durch. Er will damit den Informationsstand der Bevölkerung im Bereich Vorsorge messen. Doch ausgerechnet im Jahr, in dem die Abstimmung über die Altersreform 2020 durchgeführt wird, interessieren sich offenbar noch weniger Menschen als sonst für das Thema. Fast ein Drittel – 32 Prozent – hat kein Interesse daran, im Jahr zuvor waren es noch 22 Prozent gewesen. Die Befragten gaben als Gründe für ihr Desinteresse an, dass sie entweder zu jung seien, keinen Einfluss hätten oder es sie schlichtweg sonst nicht interessiert. Die Studie wurde gestern vorgestellt.

Rutsch, bei der Tochtergesellschaft des französischen Versicherungsunternehmens AXA in der Schweiz für die Betreuung von institutionellen Kunden – etwa Pensionskassen – zuständig, ist von diesem klaren Ergebnis überrascht. Er kann sich der Ausgang der Befragung, der vor allem bei den Jungen und wenig Verdienenden am klarsten ausgefallen ist, nicht wirklich erklären: «Vielleicht gibt es angesichts der aktuellen Debatte ein Überangebot an Informationen, sodass es bei vielen Menschen in der Schweiz zu einem regelrechten «Overkill» kommt.»

Über die Konsequenzen dieses Desinteresses für die bevorstehende Abstimmung vom 24. September mag Rutsch nicht spekulieren. Immerhin sind bei der Frage, wie gut der Informationsstand bezüglich des Themas sei, im Vergleich zu den vergangenen Jahren nur wenig Veränderungen zu beobachten. Rund drei Viertel der Befragten halten sich für gut bis sehr gut informiert.

Woher kommt die Rente?

Die repräsentative Umfrage, die zwischen Mai und Juni dieses Jahres im Auftrag von AXA Investment Managers vom Institut gfs Zürich durchgeführt wurde, bringt Weiteres zum Informationsstand zutage, das für Sozialpolitiker, die sich für die Rentenreform einsetzen, kaum erfreulich sein wird: Rund 22 Prozent der Berufstätigen (aktiv Versicherten) geben an, dass sie nicht einmal wissen, bei welcher Pensionskasse sie versichert sind. Auch eine grosse Zahl – rund

15 Prozent – der Pensionierten wissen nicht, von welcher Kasse ihre Rente stammt. Und damit nicht genug: Fast die Hälfte, 47 Prozent, kann nicht angeben, wie viel Pensionskassengelder sie bis heute angespart haben. Auch diese beiden letzten Ergebnisse haben sich im Vergleich zu den Vorjahren «verschlechtert».

Für den Experten Werner E. Rutsch ist deshalb klar, dass nach wie vor ein hoher Informationsbedarf in der Bevölkerung bestehe. «Die meisten Versicherten haben in ihrem Alltag sehr wenig mit ihrer Pensionskasse zu tun. Die Kommunikation beschränkt sich – vor allem in jungen Jahren – darauf, dass sie einmal im Jahr ihren Pensionskassenausweis zugeschickt erhalten.»

In Bezug auf die Altersreform 2020 wurde in der Umfrage gefragt, welche Massnahmen zur Sicherung der Rente die Befragten wählen würden. Hier

«Die meisten Versicherten haben in ihrem Alltag nur sehr wenig mit ihrer Pensionskasse zu tun.»

Werner E. Rutsch
AXA Investment Managers

haben die meisten angegeben, dass sie eher freiwillig mehr sparen würden. Nur ein kleiner Teil würde länger arbeiten wollen oder tiefere Renten in Kauf nehmen.

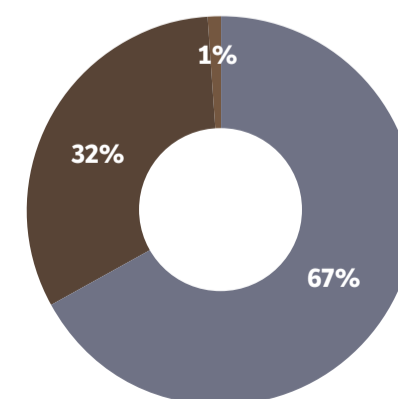
Derzeit wird jedoch nicht nur die Altersreform heiss diskutiert, sondern auch die Reform der Ergänzungsleistungen. Eine starke Zunahme der Auszahlungen in den vergangenen Jahren ergab sich hier dadurch, dass viele Neurentner statt einer Rente eine Kapitalauszahlung verlangt haben. Nachdem das Kapital aufgebraucht war, mussten diese Personen Ergänzungsleistungen beantragen. Diesem Verhalten soll nun in der laufenden Gesetzesrevision der Riegel vorgehoben werden.

Mehrheit will Kapital beziehen

In der Umfrage zum Wissensstand der Bevölkerung über das Thema Vorsorge sind nun hierzu klare Aussagen gemacht worden, die die Befürworter dieser Reform bestärken: Erstmals seit Beginn der Erhebung möchten weniger als die Hälfte der Befragten, 45 Prozent, eine Rente beziehen. Vor allem jüngere Männer mit tieferen Einkommen sind klar der Meinung, dass ein Kapitalbezug für sie besser sei. «Angesichts der tiefen Zinsen ist das Ergebnis verständlich», sagt dazu Rutsch. Dass aber ausgerechnet Menschen mit tiefen Einkommen eine solche Variante wählen, sei für ihn nicht nachvollziehbar.

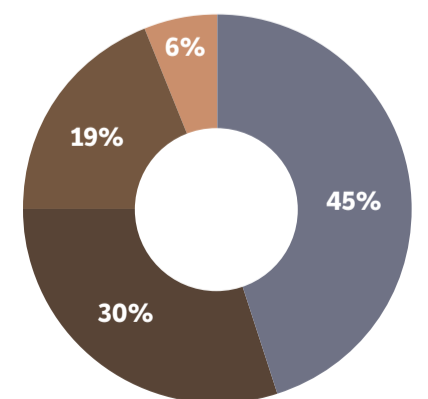
SO DENKEN DIE SCHWEIZER ÜBER DIE ZWEITE SÄULE

Interessieren Sie sich grundsätzlich für das Thema Vorsorge?



■ Ja
■ Nein
■ Weiss nicht

Angenommen, Sie würden heute in Pension gehen. Welche Auszahlvariante würden Sie wählen?



■ Monatliche Rente
■ Aufteilen: Rente/Bezug
■ Bezug des ganzen Geldes
■ Weiss nicht/keine Angabe

QUELLE: AXA IM; GRAFIK: NCH/PAT