

GASTWIRTSCHAFT Schmackhafte Aussichten?

Nehmen wir einen Löffel
aus der Buchstabensuppe



Von Carsten Brzeski

Schonkost nach dem Weihnachtsschmaus? Das sollte jedenfalls das Motto der professionellen Glaskugellese sein, denn für die Konjunkturaussichten 2020 sollte man eine Suppe anrühren. Eine Buchstabensuppe.

Trotz Entspannung zum Jahresende werden die Themen Handelskonflikt und Brexit auch in den ersten Monaten des Jahres die alles bestimmenden Themen sein. Ein erster Deal zwischen den USA und China nimmt nicht weg, dass der Kampf um die Weltvormachtstellung die kommenden Jahre prägen wird. Auch ist nicht auszuschließen, dass Donald Trump sein Image als großer Macher mit einem Handelskonflikt mit der EU unterstreichen will. Auch die Freude über sogenannte Brexit-Klarheit nach den britischen Unterhauswahlen ist mittlerweile der Angst gewichen, dass es Ende 2020 nach Ablauf der Übergangsphase doch noch zu einem ungeordneten Brexit kommen könnte.

Wie diese Themen im kommenden Jahr wirklich aussehen werden? Eine Münze werfen geht schneller als der Blick in die volkswirtschaftliche Glaskugel und bringt das gleiche Resultat. Hinzu kommen weitere politische Themen wie die amerikanischen Präsidentschaftswahlen, Spannungen in unserer eigenen großen Koalition und auch Italien könnte wieder auf den Schirm der Finanzmärkte kommen.

Unter all diesen politischen Themen bewegt sich eine fragile Weltwirtschaft, die etwas an Schwung gewinnen, aber auch verlieren kann. Der große Befreiungsschlag wird dabei wohl genauso wenig kommen wie die tiefe Rezession. Die Notenbanken werden weiterhin alles tun, um ein Sicherheitsnetz unter der Konjunktur aufzuspannen und Regierungen werden ganz langsam etwas mehr Geld ausgeben.

Was heißt das für die Konjunkturaussichten Deutschlands und der Eurozone? Hier hilft ein Löffel aus der Buchstabensuppe, denn der Konjunkturverlauf 2020 kann gut mit der Form eines Buchstabens beschrieben werden. Der V-förmige Aufschwung wird es wohl definitiv nicht, angesichts der aktuellen Investitionsschwäche und strukturellen Probleme in Schlüsselindustrien. Hoch im Kurs stehen eher das „I“ oder das „J“ – hoffend, dass Deutschland und die Eurozone von einer leicht stärkeren Weltwirtschaft profitieren. „L“ oder „J“ sind auf den ersten Blick vielleicht nicht wirklich schmackhaft, aber deutlich besser als ein „I“. Denn das stünde für den weiteren drastischen Konjunkturabsturz. Guten Appetit.

Der Autor ist Chefvolkswirt der Bank ING-DiBa in Frankfurt.

Schluss mit der Zettelwirtschaft

Zwei Bremer entwickeln eine App, die
Kassenbons digital speichert und verwaltet

VON ECKHARD STENGEL

Alles begann mit einer Kassenschlange. Der Bremer IT-Experte Amir Karimi war bei seinem Wochenend-Einkauf endlich mit dem Bezahlen dran, als plötzlich die Rolle für die Kassensbons ausgewechselt werden musste. „Alle waren soooo genervt“, erzählt der 32-Jährige im Gespräch mit der FR. „Wieso geht das nicht digital?“, fragte sich Karimi damals – und gründete 2017 zusammen mit Gerd Köster die Firma A&G (wie Amir und Gerd). Ihr einziger Geschäftsweck: die Entwicklung einer Smartphone-App, mit der sich Kassensbons direkt beim Bezahlen speichern und hinterher bequem verwalten lassen. Dadurch entfällt das Ausdrucken, und Belege für Garantiefälle müssen nicht länger in Schuhkartons gesammelt werden. Ein Ende der Zettelwirtschaft also.

Betriebe zahlen einen Cent pro Buchung

Zwei Jahre lang tüftelte die Firma an dem System herum und kooperierte dabei laut Karimi auch mit dem Weltkonzern Epon. Jetzt sind noch letzte Tests geplant. Im ersten Halbjahr 2020 soll die neue App namens „ad-min“ auf den Markt kommen.

Damit könnte A&G zu den wenigen Profiteuren der neuen Kassensbon-Vorschrift zählen. Denn statt gedruckter Belege erlaubt der Gesetzgeber auch digitale. Allerdings muss das Bremer Team noch genug Händler oder Restaurants finden, die bereit sind, ihr Kassensystem für digitale Bons umzurüsten – natürlich nur als Zusatzangebot neben dem herkömmlichen Quittungsausdruck. Karimi hat nach eigenen Worten rund 35 größere Firmen an der Hand, von denen der Großteil bereits zugesagt habe.

Die Bremer Firma, die laut Karimi inzwischen 20 Fachleute beschäftigt, ist nicht die einzige, die den Kassenzettel digitalisieren will. Im Internet stößt man auf Konkurrenten wie Anybill, Epap, Wunderbon oder Bill-less.

Aber nicht jede App macht den Papier-Bon komplett überflüssig. Erst ausdrucken, dann mit dem Handy abfotografieren –

so lauten oft die Arbeitsschritte. „Das ist ein Schritt zu viel“, findet Karimi. Er lässt die Daten aus dem Kassensystem lieber gleich aufs Smartphone übertragen: per kontaktloser Nahfeldkommunikation (NFC) oder über das Abscannen eines QR-Codes.

Die Smartphone-Besitzer müssen beim Installieren der kostenlosen App lediglich ihren Namen, ihr Geburtsdatum und eine Mailadresse hinterlegen. Alle Daten würden auf einem zentralen Server in Deutschland gespeichert und nicht weiterverkauft, sagt der Firmengründer. Ähnlich wie andere Kassensbon-Apps bietet auch sein System die Möglichkeit, die Kaufbelege zu sortieren oder nach Begriffen zu durchsuchen. So findet man schneller den Bon für den nächsten Umtausch. Außerdem lassen sich berufliche Ausgabenposten an den Steuerberater oder die Firmenbuchhaltung weiterleiten.

Die teilnehmenden Geschäfte oder Restaurants können ebenfalls von der Digitalisierung profitieren: Je stärker die Kundschaft auf Smartphone-Apps umsteigt, desto weniger Papierrollen müssen sie anschaffen; die Kassendrucker brauchen nicht mehr so oft gewartet zu werden; und die Abfertigung geht angeblich schneller.

Dafür müssen die Betriebe allerdings die nötige NFC-Technik anschaffen (falls sie sich nicht auf QR-Codes beschränken). Und bei Karimis App müssen sie für jede Buchung einen Cent zahlen. Auch die Umwelt soll vom Umtausch profitieren: Bäume werden nicht mehr zu Bons, und ökologisch wie gesundheitlich bedenkliches Thermopapier landet nicht auf dem Müll.

Beim Handelsverband Deutschland (HDE) stoßen die neuen Apps auf wohlwollendes Interesse. „Aus meiner Sicht hat das Potenzial“, sagt der HDE-Experte Ulrich Binneböfel. Er hat aber eine Befürchtung: dass sich Konzerne wie Google breit machen und ihren riesigen Datenschatz noch vergrößern. Wenn es nach dem HDE ginge, sollten lieber die Kreditinstitute ihre Girocards und Apps auch für das Sammeln digitaler Belege einrichten. Dann wäre die sensiblen Daten dezentraler gespeichert als bei Google.



Der IT-Experte Amir Karimi greift den Kassenzettel an. ECKHARD STENGEL

„Internetfasten kann helfen – nicht nur den Süchtigen“

Professor Tilman Santarius über das Internet
als Stromfresser, den Hype um autonome
Autos und die Aufgabe der Politik, die
Digitalisierung in die richtige Bahn zu lenken

Die Digitalisierung ist der Megatrend, der zunehmend alle Lebensbereiche erfasst. Professor Tilman Santarius von der Technischen Universität Berlin untersucht, wie sie wirkt. Als Stromfresser einerseits, Stromsparer andererseits, zum Beispiel. Und was man tun kann, damit sie nicht aus dem Ruder läuft. Santarius hat auch einen Tip: Er glaubt, dass Internetfasten ab und an vielen gut tun kann, um sich die Abhängigkeit von der Technik immer mal wieder vor Augen zu führen.

Herr Professor Santarius, das Internet verbraucht weltweit zehn Prozent des Stroms, bis 2030 könnten es laut Prognosen 30 Prozent sein. Ist das verkraftbar?

Wenn die Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien dazu führt, dass wir in allen Bereichen – im Haushalt, der künftigen Elektromobilität, in der Industrie, beim Konsum – die Stromnachfrage drastisch reduzieren, dann ja. Dann würde zwar der Anteil digitaler Geräte am Stromverbrauch steigen, aber insgesamt ließe sich mit verringertem Stromverbrauch die Umstellung auf 100 Prozent erneuerbare Energien leichter bewältigen. Sehr wahrscheinlich ist diese Variante aber nicht.

Was sind die richtigen Stell-schrauben, um die Internet-Nutzung klima- und umweltverträglich zu machen?

Wenn die Digitalisierung einerseits noch zunimmt, aber zugleich der Stromverbrauch – und überhaupt Energieverbrauch – zurückgehen soll, dann braucht

es dafür einerseits eine sehr aktive Gestaltung digitaler Tools. Nicht noch mehr Video-Streaming, Social Media, Gaming, Shopping Assistenten und so weiter. Und Vorsicht bei künftigen energieintensiven Anwendungen der künstlichen Intelligenz, wenn diese nicht explizit Nachhaltigkeitsziele verfolgen. Und andererseits braucht es flankierende Maßnahmen, wie etwa eine steigende Öko-Steuer oder Verbrauchsstandards für Elektro-Autos, die Anreize setzen, den Stromverbrauch zu verringern.

Internetkonzerne wie Apple werben damit, dass sie mit Ökostrom arbeiten. Ist das ein Vorbild?

Unbedingt. Aber 100 Prozent Ökostrom hat Apple leider nicht. Dennoch ist es erfreulich, dass Unternehmen wie Apple oder Google hier vorangehen. Amazon hingegen bezieht den Strom „aus der Steckdose“ und hat damit nur ein paar Prozent Ökostrom. Doch bei allem Vorbildcharakter: Eine Umstellung auf Ökostrom reicht nicht. Die Unternehmen – wie auch die Nutzer und die Politiker – müssen sich zudem immer wieder die Frage stellen, welchen Zielen die Anwendung digitaler Tools dienen soll. Es gibt beispielsweise Rechenzentren für das Bitcoin-Mining, die mit Ökostrom laufen. Aber leistet das Echtzeit-Trading virtueller Währungen einen Beitrag zur Nachhaltigkeit? Mitnichten. Und wenn die Bitcoin-Rechenzentren mit Ökostrom laufen, dann kann dieser nicht für anderen Nachfragebereiche genutzt werden, die sinnvoller sind.

Sollten Anwendungen wie die Kryptowährung Bitcoin verboten werden?

So rigoros würde ich es jetzt auch wieder nicht sehen. Aber insgesamt sollte dem Handel mit Währungen und der Hochgeschwindigkeits-Spekulation an den Finanzmärkten dringend Sand ins Getriebe gestreut werden – zum Beispiel mit einer Finanztransaktionssteuer oder vergleichbaren Instrumenten.

Eine einzige Berechnung eines „Blocks“ in der Datenkette ist 10.000-mal so energieintensiv wie eine Kreditkartentransaktion ...

Das stimmt nach groben Schätzungen, gilt aber nur für Bitcoins. Nicht alle Anwendungen



PRIVAT

für die erhoffte klimafreundliche Verkehrswende?

Wenn die über 40 Millionen Pkw auf deutschen Straßen auch nur zum Teil aus selbstfahrenden Autos bestehen würden, wäre das eine Katastrophe für den Klimaschutz. Denn das

ZUR PERSON

Tilman Santarius ist Professor an der Technischen Universität Berlin und am „Einstein Center Digital Futures“ – mit Fachgebiet Sozial-Ökologische Transformation und Nachhaltige Digitalisierung.

Er forscht und publiziert zu den Themen Klimapolitik, Handelspolitik, nachhaltiges Wirtschaften und globale Gerechtigkeit. Santarius hat Soziologie, Volkswirtschaft und Ethnologie studiert. Von 2001 bis 2009 war er Projektleiter am Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie.

An der TU Berlin und am Institut für Ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW, Berlin) leitet er eine Nachwuchs-Forschungsgruppe zum Thema „Digitalisierung und Nachhaltigkeit“. jw

würde via ungeheurer Mengen an Datentransfers nicht nur jede Menge Energie fressen, die digitalen Infrastrukturen – Serverparks, Rechenzentren, Hochgeschwindigkeits-Netzwerke wie 5G – kosten ja auch riesige Mengen an Ressourcen. Aber von diesem Schreckgespenst mal abgesehen: Der Hype um selbstfahrende Autos ist eigentlich schon wieder vorbei. Kaum noch jemand, der sich ernsthaft mit der Technik sowie mit den rechtlichen Fragen, die an der Nutzung hängen, beschäftigt, glaubt heute noch, dass die Dinger kommen werden. Auch das ist leider noch nicht überall angekommen ...

Das Internet bietet aber auch viele Chancen für eine klimafreundliche, nachhaltige Entwicklung. Wo liegen die größten Potenziale?

Statt der digitalen Auftrüftung des individuellen Pkw-Verkehrs sehe ich große Chancen, den öffentlichen Verkehr mithilfe der Digitalisierung nutzerfreundlicher und auch umweltfreundlicher zu machen. Wenn Nutzer

mit einem Klick ein integriertes Ticket etwa für das Bike-Sharing von zu Hause zur S-Bahn, die Reise mit dieser an den Stadtrand und die Überwindung der letzten Meile per Carsharing kaufen könnten, und wenn zudem alle Verkehrsträger und Zeitpläne intelligent aufeinander abgestimmt sind, dann kann die Digitalisierung der Verkehrswende ein neuen Frühling bescheren.

Kann man quantifizieren, wie viel Einsparung die Digitalisierung im Energie- und Verkehrssektor bringen würde, wenn sie dort intelligent eingesetzt wird?

Die Global e-Sustainability Initiative, ein Zusammenschluss von 40 Telekommunikations- und IT-Unternehmen, hat in mehreren Studien die Einsparpotenziale digitaler Technologien in einzelnen Sektoren überschlagen. Für den Energiesektor prognostizieren sie eine globale Einsparung von bis zu 1,8 Milliarden Tonnen, für den Verkehrssektor sogar 3,6 Milliarden Tonnen CO₂-Äquivalente – Letzteres wären rund 20 Prozent der derzeitigen weltweiten Verkehrsemissionen. Wie etliche Wissenschaftler auch halte ich solche Studien aber für wenig seriös. Sie berücksichtigen weder konterkarrierende Wirkungen von Rebound- und Induktionseffekten, noch generell, dass das Wachstum hierzulande und im globalen Süden einen guten Teil der Einsparpotenziale wieder auffressen wird. Auch wenn mein Forschungsteam selber keine globalen Quantifizierungen unternommen hat, vermute ich eher, dass es ein Nullsummenspiel werden könnte. Viele Studien von Einzelfällen auf der Mikro-Ebene zeigen, dass die Effizienzpotenziale und die digitale induzierten Mehrverbräuche sich die Waage halten.

Was muss die Politik tun, um eine nachhaltige Digitalisierung voranzubringen und Auswüchse zu stoppen?

Im Experten-Schnack sagen wir: Es braucht den vollen Policy-Mix aus Regulierung, Anreizen und Rahmenbedingungen. Zum Beispiel brauchen wir eine IT-Designrichtlinie, die fest schreibt, dass digitale Geräte modular und reparierfähig aufgebaut werden, lange halten, bis zum Nutzungsende von den Herstellern mit Updates versorgt werden, energie- und ressourcensparend produziert werden und laufen. Sodann braucht es Anreize, etwa Subventionen oder Forschungsförderung, beispielsweise für eine datenoffene Plattform zur Steuerung des öffentlichen Verkehrs oder um nachbarschaftliche, dezentrale Energieverbände aus erneuerbaren Energien zu entwickeln. Und drittens sollte die Politik mit allgemeinen Rahmenbedingungen flankieren, etwa steigenden Ökosteuern, oder beispielsweise einer Reform des Monopolrechts, damit die digitalen Lösungen von morgen nicht von Google, Facebook und Amazon stammen.

Könnte Deutschland hier eine Vorbildfunktion bekommen? Gibt es Ansätze dazu?

Ich bin hochofret, dass das Bundesumweltministerium die Zeichen der Zeit erkannt hat und

„Und insgesamt sollte man sich immer wieder die Frage stellen: Wie viel permanente Vernetzung brauche ich eigentlich, um ein glückliches Leben zu führen.“

sehr gewillt ist, das Thema Digitalisierung und Nachhaltigkeit voranzutreiben. Das macht derzeit kaum ein anderes Land. Aber noch ist offen, ob auch genügend Taten folgen werden. Und ob Deutschland andere Länder – mindestens der EU – überzeugen kann, mitzumachen.

Die Bundesregierung hat bereits eine „Digitalstrategie“ verabschiedet. Was bringt die für eine verträgliche Digitalisierung?

Die stellt bedauerlicher Weise kaum Bezüge zum Thema soziale oder ökologische Nachhaltigkeit her. Außer erfreulich ist hingegen ein Eckpunktepapier des Umweltministeriums zur Verknüpfung von Digitalisierung mit Nachhaltigkeit, welches bis Frühjahr 2020 auch in eine umfassende Strategie überführt werden soll. Doch wie in anderen Feldern spricht die Politik mit widersprüchlichen Stimmen: Das Wirtschafts- oder Verkehrsministerium verfolgt mit der Digitalisierung offenbar andere Ziele als das Umweltministerium. Eine kohärente Strategie, wie Innovationen, neue Geschäftsfelder und Wettbewerbsfähigkeit zugleich mit Umweltschutz, Gerechtigkeit und Sozialverträglichkeit in Einklang gebracht werden können, ist nicht zu sehen.

Professor Santarius, derzeit sind weltweit rund 2,5 Milliarden Menschen „online“. Was kann der Einzelne tun, um sich dabei nachhaltig zu verhalten?

Zum Beispiel online nachhaltige Produkte kaufen, denn das geht genauso einfach per Mausclick wie Wohlstandsschrott bei Amazon zu erstehen. Vorsicht bei datenintensiven Anwendungen werten lassen, allem voran beim Video-Streaming. Wer in der Straßenbahn Video streamt, hat fast den gleichen Energieverbrauch wie jemand, der mit dem Auto nebenher fährt. Und insgesamt sollte man sich immer wieder die Frage stellen: Wie viel permanente Vernetzung brauche ich eigentlich, um ein glückliches Leben zu führen.

Was halten Sie vom Internetfasten?

Für viele wohl eine super Idee, um sich die Abhängigkeit von der Technik immer mal wieder vor Augen zu führen, und partiell abzugewöhnen. Und für die vermutlich rund fünf bis zehn Prozent Internet- respektive Smartphone-süchtigen Menschen in Deutschland eine dringend zu empfehlende Therapie.

INTERVIEW: JOACHIM WILLE