

## Mensch &amp; Maschine

## Der Koch rührt mit kleiner Kelle an

**Fantastisch. Das Beste aller Zeiten.** Diese Woche war wieder eine Woche der Superlative in der Technologiebranche. In San Francisco fand zum 32. Mal die Apple-Entwicklerkonferenz statt. Ein Anlass, an dem der CEO von Apple, aktuell der 54-jährige Tim Cook, zur Firmen- und Fangemeinde spricht und einen Einblick in die Technologien gibt, die als Nächstes die Welt revolutionieren sollen.

**Und wie jedes Jahr waren die Erwartungen grösser als das,** was auf der Bühne präsentiert wurde: kein neues iPhone. Kein Apple-Fernseher. Keine iWatch. Nicht einmal ein neues Notebook zauberte Cook aus dem Hut. Nur Software: iOS 8 für iPhones und OS X Yosemite für Macs.



**Doch wer genau hinschaut, erkennt, dass Cook seinem Namen alle Ehre tut.** Er verhält sich wie ein Gourmet-Chef, der einst zwei entzückende Gerichte geschaffen hat, denen aber für den modernen Gaumen etwas die Würze fehlt. Dem es aber gelingt, die separaten Gerichte so zu kombinieren, dass der Gast beide wieder liebt.

**Das gilt für das iPhone mit dem Handy-Betriebssystem iOS** und den Mac mit dem Desktopsystem OS X. Apple setzt alles daran, die mobile Welt mit der stationären zu vereinen. Etwas, woran andere gloriös scheitern. Microsoft zum Beispiel. Schon seit Jahren drückt der Softwaregigant aus Seattle Kunden Windows 8 aufs Auge, das sowohl auf dem Handy als auch auf dem PC identisch aussieht. Mit dem Resultat, dass sich damit weder das eine noch das andere verkauft. Weltweit hat Microsoft bei Smartphones keine fünf Prozent Marktanteil. Windows 8 läuft erst auf knapp jedem zehnten PC.

**Apple hingegen akzeptiert,** dass Handy und Desktop in ihrem Wesen nun mal komplett unterschiedlich sind. Die Verschmelzung geschieht subtiler. Eine der neuen Funktionen heisst Maildrop. Wer auf dem iPhone eine Mail eintippt und sich dann an seinen Mac setzt, sieht das noch unfertige Mail auf dem Computerschirm aufpoppen, damit er dort weiterschreiben kann. Ruft jemand an, kann das Gespräch am Mac entgegengenommen werden. Mit AirDrop lassen sich Dokumente künftig zwischen iPhone und Mac hin und her ziehen.

**Apple unter Cook sucht bisher weniger den ganz grossen Wurf,** sondern rührt eher mit der kleinen, aber durchaus feinen Kelle an. Barnaby Skinner

iOS 8 und OS X Yosemite sind ab September für iPhone- resp. Mac-Nutzer umsonst zu haben

## Apps der Woche

## Spielend ausrüsten

Die neue Auflage der Shopping-App von **Veloplus** beinhaltet erstmals ein richtiges Spiel. Dabei muss man sein virtuelles Velo möglichst gut mit Veloplus-Produkten ausrüsten, fährt dann über Schanzen und Pässe und sammelt Bonuspunkte. Schade nur, dass man sich mit Namen und Adresse (sic!) registrieren muss. Kostenlos, iOS, Android.



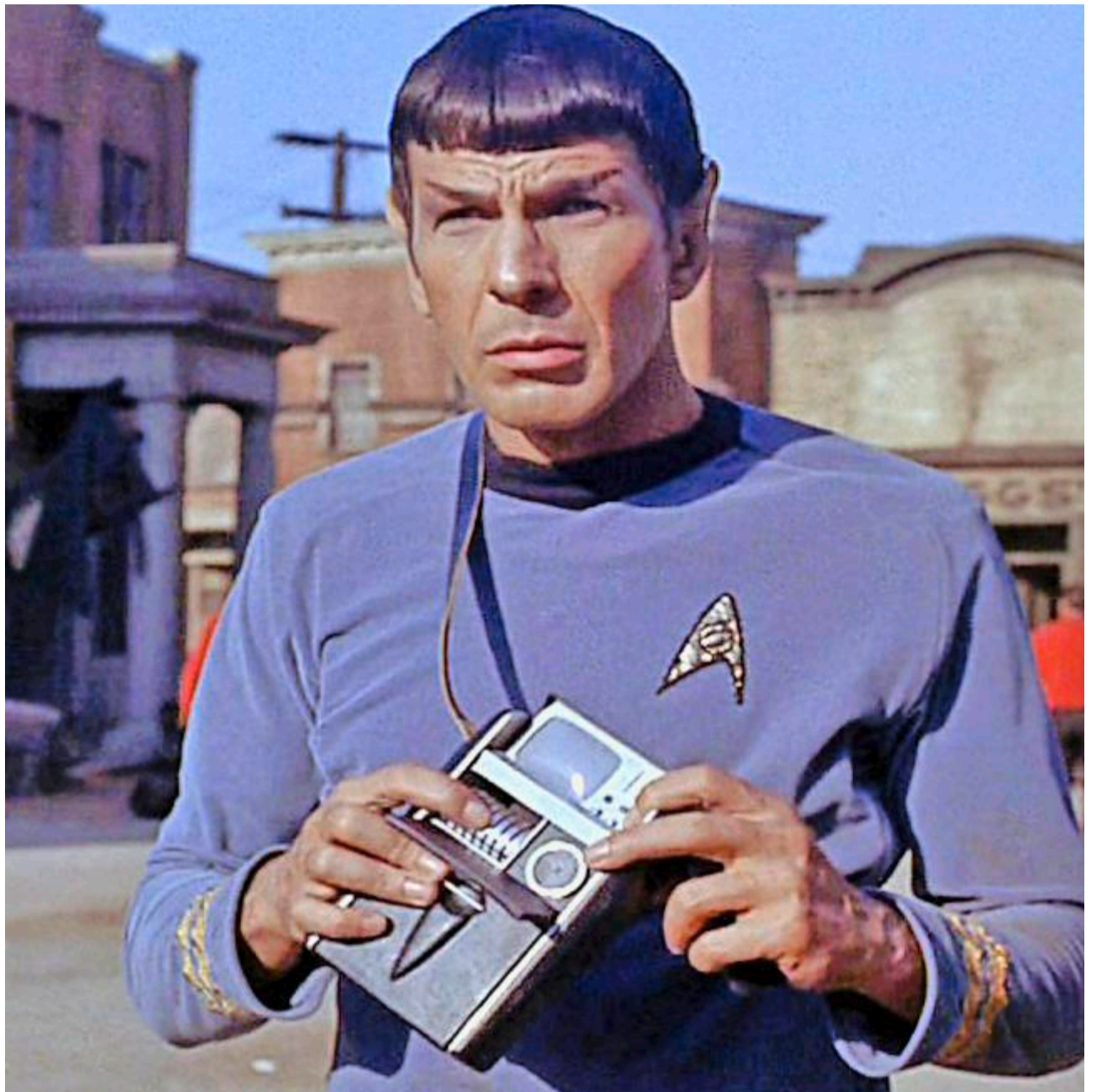
## Direkt vom Nati-Team

«Tranquillo Barnetta: Noch eine Bratwurst vor dem brasilianischen Assado :-)) – So oder ähnlich lauten die Push-Nachrichten, die die Handys von Nutzern der **SFA-AFS-App** fluten, der offiziellen App des Schweizer Nati-Teams. Die Idee, den Spielern via deren Facebook- und Twitter-Nachrichten nah zu sein, ist aber gut. Gratis, für Android, iOS.



## «Jeu capeschel nout!»

Im Internet verwendete Sprachtechnologien machen grosse Fortschritte – das sollte vor allem den Rätoromanen Sorge bereiten



Mr. Spocks universeller Sprachübersetzer: Noch gibt es ihn nicht, doch Google und Co. arbeiten daran

Foto: Rue des Archives

Barnaby Skinner

Ganz so weit wie bei «Star Trek» sind Apple, Microsoft und Google nicht. In der Science-Fiction-Serie war Mr. Spock mit seinem universellen Übersetzer in der Lage, jede Sprache des Universums zu verstehen. Doch die Grosskonzerne kommen dem Ziel näher.

Apple präsentierte diese Woche eine Technologie namens Quicktype. Sie analysiert, welche Wörter man beim Chatten oder E-Mails mit einem Kontakt verwendet, und macht dann Vorschläge, welches Wort statistisch gesehen als nächstes zu erwarten wäre. Quicktype soll laut Apple den diversen Konkurrenzsystemen weit überlegen sein.

Google hat derweil die 80. Sprache in seinen Übersetzungsdienst aufgenommen. Zwar scheitert Google Translate noch an einfacher Semantik wie: «Ich verstehe nur Bahnhof.» («I only understand train station.») Doch um den Sinn eines fremdsprachigen Textes zu verstehen, reicht der Dienst meist.

Dem Traum einer Welt ohne Sprachbarrieren am nächsten kommt Microsoft. Ein Mitarbeiter führte kürzlich die Simultanübersetzung einer Skype-Konversation vor. Der Mitarbeiter redete Englisch, seine Gesprächspartnerin Deutsch. Die beiden mussten langsam sprechen und längere Pausen einlegen. Doch es war erstaunlich, wie problemlos die Kommunikation funktionierte. Die Technologie soll dieses Jahr in Skype eingebaut werden.

Deutlich zu hören war aber auch, dass es dem System einfacher fiel, englische Sätze zu for-

mulieren als deutsche. Dies ist der wunde Punkt neuer Sprachtechnologien: Englisch, die Lingua Franca der Technologiewelt und des Internets, wird gegenüber anderen Sprachen bevorzugt. Vor allem «kleinere» europäische Sprachen, solche, die verhältnismässig wenige Menschen beherrschen, werden von neuen Technologien nicht berücksichtigt.

**Wer nicht verstanden wird, kann nicht mitreden**

Angesichts der kleinen Märkte lohnt es sich für Apple und Co. schlicht nicht, Geld in selten verwendete Sprachen zu investieren. Je mehr das Internet mit dem Alltag verflochten ist, desto mehr wird das zum Problem. Langfristig könnten «kleine» Sprachen gar aussterben.

Genau davor warnt Georg Rehm vom Deutschen Forschungszentrum für Künstliche

Intelligenz in Berlin. Er plädiert dafür, dass Regierungen mehr Ressourcen in Technologien für ihre Sprachen stecken sollten. 2012 kam er als Mitherausgeber der Studie «Europas Sprachen im digitalen Zeitalter», durchgeführt von einem Netzwerk von 60 europäischen Forschungszentren, zum Schluss, dass von 30 untersuchten europäischen Sprachen 21 vom digitalen Aussterben bedroht seien.

An der jüngst durchgeführten Konferenz für Sprachtechnologie, LREC, strich Rehm hervor, was auf dem Spiel steht: «Es geht auch um die Zukunft von Europa.» Wer seine Muttersprache technologisch nicht genügend unterstützt sehe, der habe künftig mit Nachteilen zu kämpfen. Rehm weist darauf, dass im Web nur ein Drittel aller Menschen kommerziellen Dienstleistungen vertrauen, die sie nicht in ihrer eigenen Sprache abwickeln könnten.

Die walisische Regierung hat als eine der ersten den Ruf erhört und den «Welsh Language Technology and Digital Media Action Plan» formuliert. Von 2014 bis 2017 werden Sprachtechnologien mit 1,2 Millionen Franken gefördert. Das Geld soll in Firmen fliessen, die walisische digitale Dienste bauen. Und Konzerne sollen unterstützt werden, Walisisch zu berücksichtigen.

**Keine Maschinenübersetzung für das Romanische**

In der Schweiz fehlt ein solch klares Engagement. Der Schweizerische Nationalfonds (SNF) erklärte auf Anfrage, dass er keine Kategorie Sprachtechnologien führe. Im Katalog finden sich immerhin zehn sprachtechnologische Projekte. Keines davon widmet sich indes ausschliesslich Dialekten oder dem Rätoromanischen.

«Die Schweiz befindet sich in einer besonderen Lage», erklärt Rehm, «sie hat vier Landessprachen, doch nur eine davon ist endogen.» Sie kann also zum Teil von sprachtechnologischen Entwicklungen aus Ländern wie Deutschland, Frankreich oder Italien profitieren.

Die grossen Verlierer sind deshalb die Rätoromanen. Weder am Forschungsinstitut Idiap in Genf noch am Zürcher Institut für Computerlinguistik gibt es gross angelegte Projekte, die sich romanische Maschinenübersetzung vornehmen. Ohne solche Grundlagen wäre selbst Mr. Spock aufgeschmissen, wenn er das Sursilvan-Romanische «Jeu capeschel nout!» übersetzen müsste. Auf Deutsch: «Ich verstehe nichts!»

## «Kleine» europäische Sprachen bei Google und Co.

	Anzahl Sprechende	Google Translate	MS Windows 8	Apple OS X
Rätoromanisch	60000		x	
Scots*	100000			
Irish	106210	x		
Asturisch**	110000			
Bretonisch	225000			
Isländisch	243840	x	x	
Furlanisch***	300000			
Luxemburgisch	320710		x	
Maltesisch	429000	x	x	
Friesisch****	467000			
Walisisch	536890	x	x	
Baskisch	657872	x	x	

\*Niederschottland/Nordirland \*\*Nordspanien \*\*\*Norditalien \*\*\*\*Norddeutschland  
Quellen: Meta-Net, Microsoft.com, Google.com, Apple.com