





► beim Volksschullehrer. Wenn bei all diesen frühen Bezugspersonen Mathematik und alles Technisches negativ besetzt sind, dann prägt einen das für den Rest des Lebens. Und das ist in Österreich leider stärker ausgeprägt als in manch anderen Ländern, wo Mathematik viel eher als Grundlage für alles im späteren Leben gesehen und unterrichtet wird. Insofern wäre es wichtig, auch bereits den Eltern, die ja das Beste für ihre Kinder wollen, die Folgen der digitalen Revolution für unser aller Leben und für alle Berufe nahezubringen, damit sie verstehen, dass heutzutage für die Kinder technisches Grundverständnis genauso wichtig wie Lesen oder Schreiben ist.

**Wie kann das den Kindern konkret vermittelt werden?** Ich bin ein großer Verfechter des Gegenstands „Programmieren“ als dritte Fremdsprache.

**Ab welcher Schulstufe?** Das muss bereits in der ersten Klasse Volksschule beginnen, damit die Kinder nachher zumindest wissen, ob sie das interessieren könnte. Diese Chance haben sie ja derzeit nicht. Sie wissen nicht, dass es diesen Themenbereich überhaupt gibt. Sie können zwar alle super am iPad spielen, aber verstehen nicht, was da dahinter alles passiert, um dieses Spiel zu ermöglichen. Man gibt ihnen nicht die Chance dazu, sich für etwas Technisches zu interessieren.

**Entdecken Sie im aktuellen „Pädagogik-Paket“ von Minister Faßmann - Stichwort: Wiedereinführung von Fünftern - Schritte in die richtige Richtung?**

**SCHAFFER:** Ich würde einmal sagen: Nein. Man projiziert da ein Problem in ein Notensystem rein, während unser Problem ein ganz anderes ist: Alles, was in der digitalen Revolution passiert, geht so schnell, dass die Ausbildung gar nicht mehr nachkommt. Umso wichtiger wäre es, den Lehrplan zu entrümpeln und zu überlegen, wozu ich heute per Mausklick Zugang habe, ohne es auswendig lernen zu müssen. Darüber hinaus haben wir das Problem, dass wir nicht genügend Lehrer haben, die sich für diese Themen ernsthaft interessieren. Die unterrichten dann oft so nebenbei Informatik, weil sie schon, überspitzt gesagt, einmal einen Computer eingeschaltet haben. Das ist der falsche Zugang, weil damit verlieren die jungen Leute von Anfang an die Lust am Pro-



grammieren. Wir müssen Begeisterung schaffen, wir müssen motivieren, und dafür brauchen wir die besten Lehrer gerade in den unteren Schulstufen.

**Wenn wir jetzt beginnen, darüber nachzudenken, wie wir in den nächsten Jahren irgendwann einmal den Lehrplan ändern, wird die digitale Revolution schon fast wieder vorbei sein, wenn wir die ersten Ergebnisse davon sehen ...** Tatsächlich verläuft die Veränderung un-

## Informatiker, bitte melden!

In Österreich fehlen über  
10.000 qualifizierte IT-Fachkräfte.

➔ **ANALYSE.** „Die Branche sucht dringend nach qualifizierten Fachkräften“, lautet das Urteil von Martin Zandonella, Berufsgruppensprecher der IT im WKO-Fachverband UBIT. Laut AMS seien die offenen Stellen im Informationstechnologie-Bereich alleine von 2015 bis 2017 um das Doppelte gestiegen. Die Dunkelziffer dürfte sogar noch höher liegen. Insgesamt fehlen der Wirtschaft in Österreich bereits heute mehr als 10.000 qualifizierte IT-Fachkräfte. Und der jüngste IKT-Statusreport des Fachverbands zeigt, dass die Zahl jener, die ein Informatikstudium anfangen, im gleichen Zeitraum sogar um knapp ein Fünftel gesunken ist. Der Anteil der Frauen an den aktuell knapp über 1.000 österreichweit zugelassenen Informatik-Studierenden beträgt zudem nur 21 Prozent.

## „Technisches Grundverständnis ist heute genauso wichtig wie Lesen oder Schreiben.“

FLORIAN GSCHWANDTNER  
RUNTASTIC

seres Lebens und unserer Berufswelt exponentiell, und wir verharren in unseren alten Denkmustern, schließlich haben wir in den letzten hundert Jahren auch nicht so viel an den Lehrplänen ändern müssen. Aber wenn wir so weitermachen, könnte das total in die Hose gehen. Wir müssen radikal etwas ändern, damit wir nicht den Zugang zur modernen Welt verlieren. Es wird jedenfalls nicht reichen, den jungen Leuten Computer oder Tablets in die Hand zu drücken. Das alleine ist der falsche Zugang.

**Welcher wäre der richtige?**

**GSCHWANDTNER:** Wir müssen den jungen Leuten die Begeisterung vermitteln, was sie damit alles anfangen können, und ihnen den Mut geben, zu ihrer Begeisterung zu stehen – vor allem auch den Mädchen. Dann brauchen wir einen dynamischen Lehrplan, der in den nächsten 20 Jahren mindestens fünfmal völlig umgekrempelt und aktualisiert werden muss, um sich neben den Basics stets auch mit der Zukunft auseinanderzusetzen. Dabei muss mindestens ein Fünftel der Unterrichtsinhalte eine digitale Nähe haben. Und schließlich brauchen wir genügend Lehrer, die das alles vermitteln können und wollen.

**Wie schnell kann das realisiert werden?** Am besten schon ab dem Schuljahr 2019/20 – sonst verlieren wir noch mehr Zeit.

**Die Wahrscheinlichkeit dafür ist aber jetzt nicht unbedingt sehr groß. Was wären die Folgen, wenn wir so weiter tun wie bisher?** Dann haben wir spätestens in fünf bis zehn Jahren ein wirklich massives Problem, weil der Wirtschaft einfach die Leute abgehen werden und Österreich den Anschluss zur Spitze verlieren wird. Eine adäquate technische Ausbildung betrifft schließlich alle Berufe, angefangen von klassischen Lehrberufen, bei denen mit Maschinen hantiert wird – auch diese werden künftig mittels Computer bedient –, bis hin



**„Zwischen den Unternehmen tobt ein immenser Kampf um gut ausgebildete Leute.“**

**CHRISTOPH SCHAFFER**  
FH OBERÖSTERREICH

zu Berufen der Autozulieferindustrie, in der die Software schon bald wichtiger als die Hardware sein wird. Doch ohne Programmierer verlieren wir unsere Kompetenz und damit die Aufträge, die Wertschöpfung, die Arbeitsplätze.

**SCHAFFER:** Und warum soll man in Österreich noch ein Unternehmen gründen, wenn man vorher schon weiß, dass man sich die IT-Fachleute nicht leisten kann, weil diese mangels Angebot viel zu teuer sind. Und Software steckt inzwischen in nahezu jedem Produkt und jeder Produktionsanlage und wird immer bedeutender. Wenn wir in Summe nur mehr abhängig vom Rest der Welt sind, dann ist das ein Armutszeugnis für uns.



Die Auswirkung einer unzureichenden digitalen Ausbildung wären jedenfalls dramatisch.

**Herr Gschwandtner, Sie waren ja im Zuge der Erstellung des Regierungsprogramms für den Bereich Digitalisierung im Expertenteam von Bundeskanzler Sebastian Kurz. Haben Sie all das der Regierung mit auf ihren Weg gegeben? Und was erwarten Sie sich jetzt davon?**

**GSCHWANDTNER:** Grundsätzlich haben wir genau über solche Dinge gesprochen. Mir war dabei vor allem der digitale Part in der Ausbildung ein besonderes Anliegen, also etwa Programmieren als dritte Fremdsprache, aber auch die Frage, wie man den Lehrenden die Chance geben kann, das überhaupt zu unterrichten. Dazu müssten sehr radikal und sehr rasch die Lehrpläne angepasst werden. Denn jeder Lehrer und jeder Schüler braucht heute ein Mindestmaß an digitaler Kompetenz – im eigenen Interesse und im Interesse von Österreichs Wirtschaft und Wohlstand.

**Und sehen Sie von Ihrem Input bereits irgendeine Art von Output? Nein, da sehe ich noch relativ wenig, aber wir stehen da in Kontakt miteinander, und ich hatte erst heute wieder einen Anruf dazu. Das Thema ist also jetzt nicht komplett unter den Tisch gekehrt worden, sondern ich glaube schon, dass wir gehört worden sind. Ob und wie rasch das umgesetzt wird, ist aber eine andere Frage.**

## Die neue BP Mautbox für EETS

### Sparen Sie Zeit und Geld mit der BP Mautlösung für ganz Europa

2018 ist ein Jahr des Wandels für internationale Transportunternehmen, denn die Einführung der European Electronic Toll Services (EETS) ermöglicht die europaweite Mautbegleichung mit nur einer einzigen On-Board-Unit (OBU). Profitieren Sie von unserem bisher umfangreichsten Angebot mit der neuen BP Mautbox für EETS in Kombination mit der BP + Aral Tankkarte.

Reduzieren Sie Komplexität mit nur einer einzigen europaweiten OBU und behalten Sie mit unserem flexiblen Preismodell und intelligenten Flottenmanagement-Tools Ihre Kosten im Blick.

Fordern Sie noch heute Ihr individuelles EETS-Angebot an.

Mehr dazu unter [bp.at/EETS](http://bp.at/EETS)

