**RECORD-002**

A: Ich möchte eigentlich… das Quertz völlig veraltet ist, das wirst du ja wissen. Dann habe ich schon länger vorgehabt, mal so etwas zu machen, einfach während der Freizeit. Nicht unbedingt Lust gehabt oder einfach keine Zeit. Dann hat mein Mitstift ein Dvorak, völlige crazy Tastatur mit Enter und Shift in der Mitte gekauft und dann habe ich angefangen, mich dafür mehr zu interessieren. Als ich zu dieser Arbeit gekommen bin dachte ich ja gut, ich brauche ein Thema, das wollte ich schon lange machen, das passt eigentlich. Und so bin ich auf das gekommen. Dann hat sich das angeboten, da ich eh eine Lehre als Informatiker mache und so ist dann das Projekt ins Laufen gekommen. Ich habe schon lange WRIO benutzt, seit dem ersten Watson-Bericht, da habe ich davon erfahren und dann einfach gekauft, als es rausgekommen ist. Zuerst habe ich versucht, jemanden von Logitech oder einer Tastaturfirma für ein Interview zu bekommen aber die haben alle nichts gesagt, die haben nicht einmal reagiert. Dann dachte ich, man kann es ja mal versuchen und dann hast du geantwortet. Wie könnte man den Komfort noch mehr verbessern als nur das Tastaturlayout an sich zu ändern?

B: Also jetzt Desktoptastatur oder…?

A: Es geht beides.

B: Ich glaube ganz grundsätzlich gibt es am Smartphone noch viel mehr Potential zu optimieren denn Quertz ist ja optimiert für 10 Finger zum schnell Schreiben, also es ist schon mal so gemacht, dass man mit 10 Fingern schreiben kann, das ist schon mal das erste. Ich finde es noch schwierig. Also bei Desktop habe ich das Gefühl… also die Schwierigkeit bei alternativen Tastaturen ist, die Leute müssen es eben lernen. Da hat man die Lernkurve. Und das ist eigentlich die grösste Schwierigkeit, auch bei uns. Dass du jemanden dazu bringst am Anfang der sagt das ist cool. Das schaffen wir jetzt bei Leuten, die etwas affin sind gegenüber neuen Technologien, die denken ja, da muss man halt durch oder so. Bei anderen ist es relativ schwierig und ich habe das Gefühl am Desktop ist es noch schwieriger, weil dort einfach der Mehrwert, den man rausholt nicht so gross ist wie bei einem Smartphone. Also ich habe jetzt auch irgendwo eine Studie gesehen, dass jetzt auch die… das, was ich dir geschickt habe, das Kalk Dingsda, sie haben eine Arbeit gemacht und dann war es im einstelligen Prozentbereich schneller gewesen durch das Liegen von den Tasten. Und das ist eben relativ wenig. Wenn du den Leuten sagst hey du bist 10% schneller, musst jetzt aber irgendwie zwei Wochen lang mega mühsam schreiben…

A: Das stimmt, ja.

B: Genau. Es gibt auch ganz andere Möglichkeiten, wie man die Hände hält, Ergonomie ist sicher ein Thema würde ich sagen. Weiss nicht, was es da alles gibt.

A: Es gibt schon so Tastaturen, die nicht mehr an einem Block sind, sondern zwei verschiedene Handballen, wo man einfach so rein fasst zum Schreiben. Ich bin noch gar nicht weiter darauf eingegangen, weil ich mir es ehrlich gesagt nicht besser vorstellen kann, aber irgendjemand wird sich wahrscheinlich schon Gedanken darübergemacht haben, dass es jetzt besser ist.

B: Das könnte man sicher vom Komfort her besser machen. Wir haben ja den Roten von Logitech, also der arbeitet jetzt nicht mehr da aber 15 Jahre hat er für Logitech gearbeitet und die haben auch so, also die neuen Mac Books haben das ja auch, die Smartbar in dem Sinne mit Prediction. Und ich glaube das wäre jetzt etwas, was man auch mitnehmen könnte von den Smartphones. Für die Schnellschreiber bringt es glaube ich nicht so viel, obwohl es auch immer besser wird aber gerade für die, die langsam schreiben habe ich das Gefühl, könnten sie mit so Wortvorschlägen deutlich schneller sein. Das wäre etwas, was man machen könnte.

A: Es gibt auch schon Tastaturen, wo nicht mehr ein feststehender Wert, also das E draufsteht, sondern mit einem E-Ink-Display, dann könnte man die eigentlich auch so verschieden ansteuern. Das würde eigentlich auch noch gehen. Und wie seid ihr überhaupt auf die Idee gekommen, haben euch die kleinen Tasten genervt?

B: Mir ist einfach aufgefallen, ich habe vorher bei PC-Tipp gearbeitet, Computer Zeitschrift, als Journalist. Auf dem Smartphone ist einfach klar, dass es eh etwas anderes geben muss. Mir ist einfach aufgefallen, wenn man einem längeren Text schreibt dann geht man eigentlich an den PC. Man ist einfach so oft unterwegs und möchte es eigentlich dann machen, allein von der Zeit her, von dem her glaube ich…

A: Und ihr schreibt etwas von den 70% schneller. Habt ihr das gemessen oder sonst einfach aus eigener Erfahrung?

B: Nein das haben wir gemessen mit einem paar Beta-Nutzern. Wir möchten sicher in Zukunft mal einen grösseren Test machen, denn es war ein relativ begrenzter Test. Ich weiss jetzt gerade nicht mehr auswendig, es waren in etwa 30 Personen, so in der Grössenordnung und dann haben wir den Test gemacht, so einen Speed-Test. Ich weiss nicht mehr alles ganz genau. Irgendwie zwei Mal pro Woche oder einmal pro Woche mussten sie den Test machen und dann hat man gesehen, wie wird es mit der Zeit besser. Und am Anfang mussten sie noch mit der anderen Tastatur den Test machen und dann haben wir verglichen, wie lange geht es, bis du schneller wirst. Dann haben wir gemerkt, es geht etwa zwei Wochen, bis du schneller wirst. Jetzt bei der Installation, die wir dahatten, ich glaube das wird jetzt auch noch verbessert. Und da sind die 70% rausgekommen. Es gibt auch Leute, die noch schneller waren.

A: Ja gut, das gibt es immer. Wie könnte man die Leute animieren, solche Layouts zu gebrauchen? Denn die meisten sind ja älter, sie benutzen Quertz schon lange. Und der Mensch ist ja ein Gewohnheitsmensch, der möchte ja eigentlich gar nicht wechseln. Wie könnte man sie dazu animieren, dass sie wechseln würden?

B: Also am einfachsten ist es erst einmal die Jungen zu holen. Die älteren Leute sind glaube ich sehr schwierig zu überzeugen obwohl sie vielleicht noch die grössten Probleme haben, um die Tasten genau zu treffen oder so. Aber ich glaube, das grösste Potential ist bei den Jungen, die auch immer weniger am PC sind sondern viel mehr am Smartphone im Verhältnis.

A: Die einfach auch Technik affin sind und sich auf etwas einlassen.

B: Die damit aufgewachsen sind vor allem auch mit Touchdisplays. In Dritte-Welt-Ländern gibt es viele, die gar keinen PC mehr haben oder Smartphone haben zum Beispiel. Also da ist glaube ich das grösste Potential. Bei den anderen, es gibt verschiedene Sachen, also Gamification ist sicher ein Punkt, dass man sagt ja keine Ahnung du bekommst eine Belohnung, wenn du schneller wirst. Da ist jetzt auch die neue Version 2.0 dran, da ist das jetzt auch grosses Thema. Die Leute motivieren. Wer es auch gut macht, so Tuba Lingua, so Sprachen Apps, Sprachenlernen Apps, die machen das auch sehr extrem. Da ist das gleiche Problem, es ist sehr mühsam eine Sprache zu lernen, die machen immer eine Benachrichtigung, dann bekommt man eine Nachricht hey, du bist jetzt so viel besser schon, oder hey, mach doch wieder mal nur fünf Minuten, keine Ahnung. So Sachen halt.

A: So aktiv mit Belohnungen spielen.

B: Genau. Ein Spiel könnte man auch machen, aber damit holt man auch nicht die älteren Leute eigentlich.

A: Nein, die möchten ja nicht spielen. Sie finden Spiele ja immer böse und so.

B: Ja also die älteren sind am schwierigsten abzuholen. Wir haben am Anfang sogar mal überlegt, ob wir sagen für die älteren könnten wir das auch ausrichten, aber ich glaube, das ist dann schwierig.

A: Die haben ja wenig, sie möchten ja nicht unbedingt schnell schreiben. Wie man im Rentenalter bei uns sieht, die haben ja den ganzen Tag Zeit. Und die anderen, die sind es sich gewohnt und würden es vielleicht gar nicht merken, dass sie schneller werden, habe ich das Gefühl.

B: Ich glaube generell, das Bedürfnis, schneller zu schreiben haben recht viele Leute nicht. Viele haben sich auch gar nicht überlegt, dass es etwas anderes gibt abgesehen davon.

A: Aber man hat sich ja daran gewöhnt, es funktioniert ja, und wieso jetzt wechseln. Der Mensch ist eben ein Gewohnheitsmensch. Und auch bei MAP ist noch viel schlimmer, so von wegen Datenschutz, da schreibt man schon immer hin, Server in der Schweiz und so aber irgendein Grundunbehagen bleibt ja meistens. Wie kann man das noch ganz minimieren?

B: Wir machen in dem Sinne gar keine Rechte, wir haben gar keine Internetverbindung, da kann man nicht viel machen. Und sonst, ich glaube, die Leute beschäftig das nicht einmal so gross. Beim Installieren kommt bei Android zum Beispiel eine Meldung, hey die Kreditkartendaten könnten sie auslesen und alles. Bei iOS ist es eh etwas anders denn bei Passwortfeldern kommt immer die Standardtastatur, da kommt gar kein anderes Keyboard aus Sicherheitsgründen was ich auch, es macht auch Sinn eigentlich aus Sicherheitsgründen. Aber recht viele Leute machen sich da gar nicht so viele Gedanken. Wenn man schaut was so die grössten Apps sind, die haben mega viel Rechte, Zugriff auf Kontakte, auf Onlineverbindung sowieso auf SMS, Email. Und vieles macht auch Sinn, weil sie müssen auch… z.B. lernen aus den SMS oder das Dictionary automatisch füllen, Kontakt ist auch vielleicht sinnvoll. Aber es gibt gewisse, die mega viele Rechte haben, wo zum Teil gar nicht so genau ist wieso. Und sehr viele sind auch von irgendwo her, also China, Russland, man weiss eigentlich nicht wer dahintersteckt.

A: Gut, das ist im App Store noch viel schlimmer als im iOS Store, denn dort werden die Apps ja geprüft und bei Google kannst du ja einfach so draufmachen.

B: Die werden geprüft, wenn du die Daten schickst und du sagst ok wir haben jetzt halt Prediction von Ansagesystem online und sie müssen aber alles dort hinschicken, dann ist es halt so und was will man mit den Daten machen, das kann Google dann in dem Sinn auch nicht mehr kontrollieren, das stimmt schon natürlich. Grundsätzlich ist es schon ein Risiko. Ich würde jetzt auch nicht jede Tastaturapp installieren.

A: Gut, auf Windows ist es ja so, dass es nur eine Einstellung ist. Da hat man gar nicht so ein richtiges Programm dahinter, sondern da kannst du eigentlich nur auswechseln. Von dem her ist es da auch noch etwas weniger das Problem. Den USB-Treiber noch weiter… und dann hast du die Daten genauso.

B: Ja stimmt, das ist natürlich ein kleineres Problem.

A: Ihr habt ja eine intelligente Rechtschreibekorrektur. Wenn ihr das nicht mit dem Internet synchronisiert, speichert ihr das alles auf dem Handy zusammen, also neu ab?

B: Genau. Also eigentlich im Moment die Version 1, lernt es Wörter, die du schreibst und die werden dann nachher genutzt für die Autokorrektur. Am Anfang haben wir es so gemacht, dass es nur die Wörter genommen hat, also es hat kein Standard Dictionary gehabt, sondern es hat wirklich einfach deine Wörter gelernt. Und das ist auch das Problem gewesen am Anfang hast du keine Autokorrektur gehabt, das heisst du brauchtest erstmal zwei Wochen bis überhaupt die Autokorrektur funktioniert hat und das war natürlich auch blöd. Und dann haben wir gemerkt ok, wir brauchen ein Standardwörterbuch eigentlich und das ist einfach standardmässig schon drauf. Für Version 2 wäre noch Vorhersage drauf, also auch Wort Prediction, und da werden wir auch schauen, dass wir das schon vorbereiten bei uns und du bekommst dann einfach ein Wörterbuch für Vorhersagen auf dein Gerät und da gibt es keine Onlineverbindung. Bei uns ist natürlich schon so, wenn du eine Onlineverbindung hast, kannst du theoretisch mehr machen, kannst mehr optimieren. Da kannst du viele verschiedene Sachen testen, funktioniert jetzt der Autokorrekturalgorithmus besser als der andere und so Sachen. Was sehr viel schwieriger ist, wenn du es ohne Internetverbindung machst.

A: Mir ist aufgefallen, ihr habt nur ein bisschen verschoben und nicht so gemacht, dass die oft benutzten Buchstaben gerade rund um die Leertaste sind. Habt ihr da gemacht, weil es dann einfacher geht zum Lernen oder habt ihr das gar nicht überlegt?

B: Doch, der erste Prototyp war basiert auf dem Kalk, da haben wir ihres genommen und probiert, es um unsere Tastatur zu legen. Also als Grundgedanke ist bei uns gewesen grosse Tasten. Also Hexagon kam als erstes eigentlich. Da ist die Idee gekommen, das könnte man so machen die Mischbewegungen nutzen. Und dann Buchstaben Belegen ist natürlich das nächste gewesen und dann ist schon der erste Entwurf, den habe ich schon basiert auf dem Kalk gemacht. Und das haben wir auch programmiert, einen Prototyp, so ganz wüst und hässlich und haben Mühe gehabt, dass er überhaupt geht. Dass er auf iOS geht und dann haben wir auch noch Android gemacht zuerst. Und haben dann einfach gemerkt es ist mega schwierig zu lernen. Also auch ich, der ich sehr offen bin und auch selber eh mehr motiviert bin als alle anderen Nutzer schlussendlich, es ist mega schwierig gewesen. Also am Anfang bist du mega lang am Suchen und so. Es ist eine rechte Challenge gewesen. Und dann habe ich auch gesehen der Mehrwert durch die Umordnung ist nicht so riesig gewesen. Ich bin mir jetzt nicht mehr so sicher aber ich habe fünf Prozent im Kopf, die du schneller bist und das ist einfach zu wenig. Das bringt es irgendwie nicht. Darum dachten wir, wir machen es möglichst ähnlich dem Squarety. Dass man immer noch weiss das ist dort. Es gibt gewisse Grenzfälle, die nicht genau aufgehen, so ASD, JKL, die bisschen speziell sind, und dort haben wir tatsächlich geschaut, die Tasten, die man häufig braucht, an einem besseren Ort zu platzieren als die anderen. Darum haben wir jetzt auch 1-2 Stellen, die nicht ganz logisch sind.

A: Soweit ich weiss kann man ja noch kein eigenes Keyboard erstellen. Man kann bei euch die Buchstaben noch nicht verschieben.

B: Nein, kann man noch nicht.

A: Wird das noch irgendwann, ist das noch angedacht?

B: Ja vielleicht schon. Wir haben erst noch ein paar andere Sachen in der Planung, jetzt ist eben sehr viel mit Intelligenz, ich glaube da kann man recht viel herausholen, jetzt auch dass wenn man sich vertippt. Wir haben jetzt schon ein automatisches, dynamic Layout nennen wir es, das erklärt, wenn du eine Taste drückst, dann passt es an im Hintergrund, das sieht man nicht, aber eigentlich sind die Tasten nicht genau dort wo die Tasten aufhören. Das kann man sicher noch verbessern, denn es gibt gewissen Tasten, da drückt man einfach immer völlig daneben und man macht auch oft die gleichen Fehler. Sehr viele haben das Problem mit dem Leerschlag und dem J aus Versehen zum Beispiel. Also da kann man sicher recht viel machen. Dann mehr Sprachen hinzufügen und so. Also ich glaube, das wird eine kleine Nische von Leuten sein, die das macht, so Sachen optimieren. Ich persönlich habe eher das Gefühl, wir sollten eher schauen, dass wir die beste Lösung finden und die zur Verfügung zu stellen. Aber ich glaube auch, gerade die lautesten Stimmen, die sagen, öh das J ist unlogisch, das L ist unlogisch, sagen sehr viele, da könnte man schon irgendwie den Wind aus den Segeln nehmen und sagen man macht es anders. Es ist einfach etwas aufwendiger und darum haben wir es bis jetzt auch noch nicht gemacht. Aber grundsätzlich würde ich sagen das kommt wahrscheinlich schon mal.

A: Willst du noch etwas über mich wissen?

B: Auf jeden Fall, erzähl mal.

A: Es hat angefangen im Kindergarten, wo ich im 2. Kindergarten schon bis 1000 und zurück gerechnet habe. Da hat man schon gemerkt, ja, irgendwie ein bisschen überintelligent. In der 3., 4. Klasse haben sie mich dann mal zum Schulpsychologen geschickt und dann haben sie gesagt ja, unterfordert. Und dann haben sie verschiedene Aufgaben gehabt und dann ist eins Lego Mindstorm gewesen, kennst du vielleicht. Ist eigentlich ein intelligenter Legostein, man hat 3 Motoren und noch Berührungssensor, Ultraschallsensor, der nie funktioniert hat. Der ist noch so schlecht gewesen, da hat man Lichtsensoren gehabt, die nur schwarz und weiss erkennen konnten. Mit dem hat es einen Kurs gegeben mit anderen. Und dann bin ich dort einfach mal dazugestossen, so bisschen geschaut, bisschen mitgemacht und dann sind sie schon mal an die Regionalmeisterschaften, da gibt es auch so ein Turnier, was aber nicht nur Lego ist sondern es ist wirklich ein ganzes Forschungsdings. Zum Beispiel in dem Jahr, in dem ich mitgemacht habe ist es um Medizin gegangen. Das heisst auf dem Spielfeld zwei nebeneinander gewesen. Da war der Gegner und da warst du und dann musstest du ganz viele Aufgaben lösen innerhalb von drei Minuten. Und meistens gab es etwas in der Mitte, das du vor dem Gegner machen musstest, damit du überhaupt die hundert Punkte erreicht hast. Und so bin ich ein bisschen zum Programmieren gekommen. Und dann sind wir an der Regionalmeisterschaft 1. und Schweizer Meisterschaft auch noch 1. und dann mit der Schweizer Meisterschaft 1. hast du dich dann für die Weltmeisterschaft in St Louis, USA, qualifizieren können und zusätzlich noch für die Europameisterschaft in Delft. Wir sind drei Wochen in die USA auf Sponsorenkosten, das war schön, ich habe nur noch kein Englisch gekonnt, oder fast keins. Und dann so sind wir dort 4. geworden leider. Aber gut wir waren 1 von 5 europäischen Teams. Es gab 100 Plätze und 95% waren Amerikaner von den verschiedenen Universitäten und Colleges. Und dann hat mich das immer mehr interessiert und dann habe ich die Lehre als Informatiker angefangen bei Messerli Informatik AG in Spreitenbach, die machen so Bauadministrationssachen. Und dann hat es den Lauf genommen, jetzt bin ich da.

B: Was programmiert du den alles?

A: Also auf C++, Software für Bauadministration, Zeiterfassung, ein CAD verkaufen wir leider nur, das wäre glaube ich auch noch spannend und zurzeit kämpfen wir ein bisschen mit UTF8, also mit Unicode und damit, dass unser Basiscode eben vor 50 Jahren geschrieben wurde. Da hat man ja für so einen neuen Projektleiter noch kein Problem. Da sind wir etwas am Umstellen.

B: Die App entwickelst du also nicht?

A: Nein, wir hatten einmal einen überbetrieblichen Kurs, du kannst da einen Button drücken, dann erscheint das, aber sonst habe ich noch kein… bis jetzt nur Desktop. Bietet sich mich C++ auch an.

B: Ja ja logisch, aber eben… Wenn du eine Sprache kannst…

A: Dann bist du relativ schnell bei anderen.

B: Ja, wenn du mal App-Entwicklung machst, kannst du dich mal melden. Auch unser Entwickler der macht erst auch nur Java, er kann auch andere Sprachen aber er konnte kein Objective C und Swift für iOS, er hat sich das jetzt auch angeeignet im Laufe der Projekte.

A: Ja, das ist ja nicht das Problem.

B: Es ist ein Team von drei Leuten jetzt im Moment und noch ein paar Externe, die da noch dran sind. Ich habe jetzt eigentlich so, Kiten mache ich viel, ebenso Prediction, da gibt es auch von Google so Ngram, so einen Datensatz, der alle Google Viren scannt, also Googlebooks alles scannt und da kannst du die Rohdaten herunterladen mit so Wörterketten, so 5er Wortketten, 4er, 3er, 2er, basierend auf dem, wie wir jetzt die Prediction machen eigentlich.

A: Wie heisst das?

B: Google Ngram.

A: Ok. Weil ich bin jetzt so weit, dass ich mit einem Phyton Skript, einen Wikipedia Deutsch, x-tausende Dings herunterlade und nachher so durchjage. Denn ich habe mir überlegt, wo findest du viel Text zum Analysieren aber wo du nicht selber Zusammenkopieren musst, denn das geht ja viel zu lang. Und dann hat sich das angeboten. Das Skript ist ganz einfach, denn Doppeleinträge sind ja egal. Ich brauche ja einfach den Text. Da bin ich jetzt dran.

B: Was machst du denn genau dann mit dem Text?

A: Zuerst habe ich nach jedem Buchstaben einfach gezählt und dann wie viele «Is» und wie viele «Os» gibt es und so. Jetzt habe ich angefangen, 2er-Ketten zu suchen, also ich registriere alle 2er-Ketten und gebe die aus, und so würde ich jetzt weitermachen mit 3er-, 4er-Ketten. Und dann anhand dieser Verbindungen und welche Tasten am häufigsten gedrückt werden versuche ich dann ein halbwegs schlaues… und ich überleg mir, je nachdem ob die Zeit noch reicht, würde ich noch ein neues Netzwerk dahinter setzen, dass das automatisch zusammenbastelt, durch den Simulator haut, tippt und je nachdem wie gut dass es sich wieder ändert. Aber das braucht einfach viel Zeit. Wobei mein Mitstift hat schon letztes Jahr, er ist noch in der Berufsmaturität, da hat er auch eine Arbeit gemacht, da hat er mit neuralen Netzwerken versucht Brustkrebs zu erkennen. Darum habe ich das Knowhow gerade so nebendran. Dann wird das vielleicht nicht ganz so schwierig.

B: Das ist eigentlich auch gut für Prediction. Dort hat einfach die Tastatur einen grossen Vorteil wo jetzt Datenschutz egal ist eigentlich. Das ist immer die Schwierigkeit auch jetzt bei uns. Eigentlich müsste man ja auch, Wikipedia Text, ist das jetzt repräsentativ für das, was die Leute schreiben auf der Tastatur. Ich glaube, bei dir ist das jetzt nicht so ein Problem. Bei der Wortvorhersage ist das eher ein Problem, wenn du jetzt irgendeine Wissenschaftsbücher nimmst, dann hast du natürlich keine direkte Rede. Denn sehr viel ist WhatsApp Kommunikation und dann ist halt hallo, ich bin da, wie gehts dir, so Sachen.

A: Genau, das sind so Sätze, die du in Wikipedia nicht findest.

B: Eben, genau. Es hat auch den grossen Vorteil, dass sie die Daten alle aufzeichnen, dass sie basierend auf dem programmieren können und das machen sie auch. Aber eben das ist auch ein Problem, also Swift hat neulich auch das Problem gehabt, dass es plötzlich Emailadressen empfohlen hat von anderen Leuten, was die mal getippt haben. Sie haben ein grosses neurales Netzwerk, wo sie trainieren mit all den Sachen. Wenn dann so Fehler passieren, das kann halt passieren.

A: Peinlich, ja. Und wenn du es nicht schnell genug merkst kann es schnell mal einen Shit-Storm geben oder so.

B: Sie haben auch relativ schnell reagiert, es ist dann schon rausgekommen. Die Leute kümmern sich noch nicht so um Privatsphäre, Datenschutz.

A: Das kommt glaube ich erst noch.

B: Ich glaube auch.

A: Wenn sie dann merken, dass Google alles weiss und Facebook auch alles weiss, dann ist es schon zu spät.

B: Gibt es so Tastaturen, wo du Tasten selber programmieren kannst, die aus Displays bestehen?

A: Das gibt es, ja, Kick-Starter Kampagne wurde erfolgreich abgeschlossen aber sie verkaufen sie noch nicht. Und sind irgendwo in Australien. Also ich werde es so machen, dass ich meine mechanische Tastatur nehme und die einfach umbaue. Im Simulator einfach logisch durchjagen. Für die Präsentation werde ich sie einfach umbauen. Dann kann man es so anzeigen.

B: Was noch viel bringen würde zum Lernen, gerade am Anfang, das haben wir uns auch überlegt aber noch nicht gemacht gehabt, du kannst den nächsten Buchstaben vorhersagen. Anstatt dass du zwischen allen Taschen suchen musst hebst du ein paar hervor, die 5, die es wahrscheinlich sind oder so. Das hatten wir uns auch überlegt aber damals noch nicht gemacht, aber irgendwann werden wir das auch mal noch einbauen. Oft ist es eh ein N oder R auf Deutsch. Es ist glaube ich deutlich schneller, also wenn du suchen musst, dann hilft das wahrscheinlich. Das kann man mit einer Tastatur natürlich auch machen, wenn sie mit Displays besetzt ist.

A: Das stimmt. Oder du nimmst eine Lasertastatur.

B: Aber ich glaube mit Tasten ist es schon gut, habe ich das Gefühl. Aber ich glaube auch, das ist nicht das Optimale, die Tastatur. Sie ist uralt und eben, es ist ja für Schreibmaschinen gemacht. Ich weiss nicht ob man das Grundlayout mit den drei Reihen heute gleichmachen würde.

A: Man würde auch die Tasten heute nicht mehr verschieben. Wei die würde man einfach gerade übereinander lassen.

B: Genau, ja.

A: Mit diesen Restriktionen muss man halt noch leben.

B: Ja voll, genau. Mit so einer Lasertastatur bist du dann ganz frei.

A: Gut, ich habe das noch nie ausprobiert und ich kann es mir ehrlich gesagt auch nicht so gut vorstellen, würde ich glaube ich noch relativ speziell finden.

B: Du weisst auch nicht, bist du jetzt genau drauf. Wir haben uns auch schon überlegt, mit Vibration zu arbeiten, dass wenn du genau triffst vibriert es oder vibriert nicht und wenn du nicht genau triffst macht es das Gegenteil, also dass du so Feedback hast. Bist du noch richtig oder verrutscht du langsam. Das ist eben bei der Tastatur noch cool. Davon abgesehen, dass sie auch viel grösser ist.

A: Gut, das hasse ich. Wenn du drückst, dass es dann vibriert, das kann ich überhaupt nicht haben. Das ist immer das erste, das ich ausschalte. Das finde ich einfach ganz schlimm.

B: Es gab viele, die das wollten.

A: Echt? Ja, so sind Geschmäcker verschieden.

B: Es ist eh noch lustig, was die Leute wollen. Viele möchten auch Anpassungen, customized ist sicher auch ein Thema, mit Farbbändern, Schriftarten, wenn du gotische Schrift brauchst.

A: Die, die sowieso niemand braucht, so einfach 5 Leute. Gut, dass du die Farbe ändern kannst finde ich… sonst blendest du dir ja die Augen irgendwann aus.

B: Aber das ist schon irgendwann mal das Ziel. Und eben in anderen Sprachen, da gibt es glaube ich noch deutlich mehr Potential, die sind noch weniger optimiert, Arabisch oder so.

A: Ja gut, da müsstest du dich ja erst mit der Sprache auseinandersetzen.

B: Ja das Problem haben wir eben auch. Bei uns ist das Problem auch dass die Tasten natürlich fix sind, du kannst nicht einfach eine Taste mehr machen. Bei der normalen Tastatur von Apple oder anderen da gibt es ja meisten das Ö oder Ü, da macht es einfach die Taste schmaler, dann ist es noch schmaler. Und jetzt breiter, bei uns Hexagon, das geht nicht richtig, stretchen oder so.

A: Gut, du könntest es noch, die äussersten Ränder haben ja noch etwas Platz verschwendet.

B: Jetzt hat eben das Russische glaube ich drei Tasten mehr und so, und arabisch hat auch etwas mehr, jetzt sind wir noch daran, wie wir das machen. Jetzt machen wir es so, alle haben das gleiche Layout, und egal ob Deutsch, Französisch, du hast einfach dein Hauptlayout und es werden alle Sonderzeichen eingegeben. Also wenn es mehr Tasten gibt funktioniert das natürlich nicht mehr, dann muss man wechseln können.

A: Ausser du bleibst lange drauf und dann so. Aber wenn die Buchstaben nichts miteinander zu tun haben…

B: Das ist dann noch schwierig. Dann musst du recht viel lernen.

A: Das stimmt, ja.

B: Wie lange hast du denn Zeit dafür?

A: Noch bis zum 8. November. Habe noch eine Woche Ferien genommen in den Herbstferien. Das wird schon was. Ich habe jetzt auch angefangen, die ganze Dokumentation hochzuladen. Dann habe ich es auch sicher gespeichert, wenn irgendetwas passiert. Ich habe es zwar erst vorher mit Google Docs gemacht aber da habe ich gemerkt, da habe ich keine History, da müsste ich Dokument 01, 02, 03, und da… das vergisst du eh irgendwann. Und wenn ich eh schon programmiere neben dran, kann ich gleich auch die Dokumentation hochladen.

B: Das hast du auch als Referenz irgendwann.

A: Und eben, der Kollege hat ja den Wikipedia Downloader gemacht. Ich habe den auch drauf. Da habe ich die Referenz, dass nicht ich es gemacht habe, sondern dass er es gemacht hat.

B: Was machst du denn für Sprachen? Denn das ist es auch noch bisschen gewesen mit dem Kalk, denn das ist immer optimiert für eine Sprache. Das heisst wenn du verschiedene Sprachen optimierst, komplett verschiedene Layouts, dann ist eben die Frage, macht das dann noch Sinn oder was ist, wenn die Leute mehrere Sprachen schreiben oder so.

A: Einfach mit Deutsch.

B: Machst du einfach mal Deutsch.

A: Mit mehreren Sprachen könntest du ja dann beide Sprachen analysieren. Dann hat jede eine andere Tastatur.

B: Das ist einfach in der Praxis dann schwierig, je nach dem. Bei uns im Office je nach dem, arbeitet dann jemand, kann sich jeder einloggen.

A: Gut, dann wird es schwierig. Das wird jetzt sehr verwirrend.

B: Aber es geht niemand dran.

A: Ja es kann niemand das Passwort eingeben. Kannst du Passwort als Passwort haben und es ist 100% sicher. Oder gerade das Keyboard Ultimate hat ja gar keine Beschriftung mehr. Dann musst du mit so einem arbeiten, dann hast du eh gewonnen.

B: Mit so einem arbeitest du?

A: Ja mit einer mechanischen Tastatur. Gut, im Einzelbüro kannst du das machen.

B: Ja voll.

A: Dann terrorisierst du einfach das gesamte Büro damit.

B: Ja wirklich cool, spannend. Und wenn du es jetzt ohne neurales Netzwerk machst, wie würdest du das dann… also, wenn du die Daten jetzt hast, welche Doppelkompositionen es wie oft gibt oder so, was machst du dann mit der Info?

A: Dann wende ich einfach Hirnschmalz auf und schaue selber, wie es am besten geht. Aber muss ich einfach noch schauen, was eben am besten geht.

B: Musst du mal schauen, ich glaube bei dem Kalk, ich glaube der Algorithmus ist sogar öffentlich irgendwie oder so. Zumindest hatte ich mit denen mal geredet. Aber die sind auch noch offen, wenn man da mal hinschreibt oder so. Denen hatte ich mal geschrieben, die haben irgendwie ein Skript, wo man den Text trainieren kann, dass es das noch optimiert. Aber das ist auch das Problem mit den verschiedenen Sprachen.

A: Ja, das Problem ist so.

B: Also die Tastatur von ihnen gibt es auch zum Downloaden im App-Store. Aber es werden glaube ich nicht viele downloaden. Es sieht auch recht dreckig aus, wüst.

A: Ich habe mich ja jetzt an eine gewöhnt.

B: Ja cool, habe ich alles beantwortet?

A: Ja, ich brauche jetzt da noch eine Unterschrift und dann noch ein Foto. Es gab schon Schüler, die einfach Photoshop Skills hatten und dann dachte ich mir…

B: Kannst du mir die Arbeit dann noch schicken? Das wär mega cool.

A: Mache ich dann.

B: Ich fand es noch lustig, als du geschrieben hast. Dachte so, ja ok. Wenn du länger dran bist an dem dann ist es auch mal mega spannend, aber eben für die normalen Leute ist es einfach schwierig.

A: Ja das ist so.

B: Und unser Ding ist halt, ich glaube, mit dem Smartphone kannst du besser… es kommt nicht in die Quere. Denn früher hast du ja die alten Handys mit dem ABC gehabt.

A: Ja da habe ich noch so ein Klapphandy das erste, so als Notfallhandy, falls etwas passieren würde.

B: Da hatte ich noch sehr viele SMS geschrieben so. Das ist eigentlich eine der dümmsten Tastaturen überhaupt so Aa, das C ist irgendwie drei Mal das A und so.

A: Gut, aber auf so einer Tastatur hat irgendein Brasilianer ja den Weltrekord für das schnellste SMS. Wirklich auf so einem alten Nokia, so eine alte Tastatur. Wie auch immer.

B: Aber ich glaube, auf einer normalen Tastatur wäre er sicher schneller gewesen so. Einfach fürs S musst du vier Tastendrucke machen zum Beispiel.

A: Vielleicht ist er auch nicht mehr so, aber er hat lange… jetzt auch erst kürzlich wieder einen weiteren Weltrekord auf einer alten Tastatur. Vielleicht mag die neue Tastatur auch einfach nicht so viel erfassen, ich weiss es auch nicht. Oder er hat sie einfach so memorisiert. Dass er eh so schnell ist, dass es gar keinen Unterschied mehr macht. Ja wir sind jetzt glaube ich fertig.