



Praktisches Tool

Die Datenbrille hilft, sich im Alltag zurechtzufinden. So könnte das aussehen.

Mit gut 1500 US-Dollar ist Mariés neue Sonnenbrille ein teures Spielzeug. Dabei ist es kein Designerstück, die getönten Gläser sind auch nicht wichtig. Aber die kleine Kamera, die Datenverbindung und das Display vor dem Auge machen die Google-Glass-Brille zum hippen Accessoire, nicht nur für Teenager wie Marie. Ihre Eltern schenken sie ihr, um den Umzug nach Paris zu erleichtern.

Erster Schultag, Marie lässt sich Zeit – die Brille zeigt ihr den Weg. „Okay Glass, führ mich zum Lycée Janson de Sailly.“ Die Brille ruft über ihr Smartphone eine Karte ab. Die Stimme, die nur sie über ihren Schädelknochen hört, beschreibt den Weg mit dem Fahrrad zum Gymnasium: „In 100 Metern rechts!“ Sie tritt in die Pedale, „18 km/h“, blendet die Brille ein, „11 min. zum Ziel“.

Zeit für einen Facebook-Status für die Freunde in Karlsruhe. Die Brille überspielt alles, was sie sieht, als Video auf den Facebook-Server. Plötzlich quietschen Reifen, ein Krachen, berstendes Glas. Marie bremst erschrocken. Vor ihr ist ein Geländewagen von rechts in einen alten Kombi gerauscht. Sie steigt ab und sieht nach dem Fahrer im Kombi. Der blutet am Kopf. Was tun? Marie sagt: „Okay Glass, Notruf.“

Die Notruf-App leitet sie an ein Krankenhaus weiter und schickt einen Rettungswagen zu Mariés GPS-Daten. Eine Ärztin lässt sich auf die Brillenkamera aufschalten, begutachtet den Fahrer. Mit Mühe spricht Marie die Fragen der Medizinerin nach: Der Verunglückte wirkt gefasst. Die Ärztin bittet sie, bei ihm zu warten, das genüge völlig. Fünf

Googles Visionen



Zauberfeeg5
Sie haben 2
gemeinsame Bekannte.

Paul, mag Indie-Pop.
88% Übereinstimmung.

Eiffelturm

SMS von Mama
„Bring was zu
knabbern mit!“

Nach Hause

Minuten später kann Marie weiter. Die Zeit wird doch knapp. Für ihr neues Gymnasium gibt es keine App. Mühsam sucht sie nach ihrem Klassenraum, die Brille verschwindet im Ranzen.

Schulschluss am Nachmittag. Marie will den Eiffelturm sehen, ihre Paris-App empfiehlt den Aussichtspunkt an der Esplanade du Trocadéro. Kaum angekommen, gibt ihre Dating-App ein Signal: Ein Teenager hat sich dort eingefunden. Das Profil passt. Paul heißt er, und er mag Indie-Pop. Pech bloß, dass er in Paris nur zu Besuch ist.

Auf dem Heimweg kommt eine SMS ins Blickfeld: „Bring was zu

knabbern mit! Mama“. Im Supermarkt starrt Marie verzweifelt auf die vielen Chipssorten. Ihre Preisvergleichs-App blendet Preise und Bewertungen ein, ihr Essensplan eine Kalorienwarnung. Sie greift trotzdem die beliebteste Sorte heraus. An der Kasse genügt ein Blick mit der Brille auf den QR-Code am Rand des Bons und PayPal zahlt.

Marie schwingt sich aufs Rad. Da meldet sich die Polizei per E-Mail. Ob sie Fotos vom Unfall gemacht habe? Marie stutzt und erinnert sich an den Notruf. Sie beschließt, sich noch einmal ihr Facebook-Video vom Morgen anzuschauen. Aber erst zu Hause, am Laptop.

Datenbrille Project Glass will unser Weltbild revolutionieren. Zu welchem Preis? Zwei Szenarien und eine Deutung.



Gäste. Eine elegante Frau im Shift-Kleid von Victoria Beckham fällt ihm ins Auge. Wer mag das sein? Die Brille verrät es, dank Gesichtserkennung gleich mit Facebook-Profil, das weitere Infos liefert: Familienfotos, Arbeitsstelle. Sie heißt Muriel, ist Managerin im Londoner Finanzdistrikt. Konservatives Umfeld also, wahrscheinlich üppiger Verdienst. Vielversprechend.

Die Managerin erhält einen Anruf. Sie spricht leise, wirkt aber aufgekratzt. Eric muss sie nicht hören, er braucht bloß Sichtkontakt von vorn. Seine App wertet ihre Lippenbewegungen aus und spricht mit monotoner Computerstimme nach, was die Frau sagt. Sie flirtet offenbar. Wer ist wohl Jérôme? Eric schaut noch einmal ins Facebook-Profil: Ihr Beziehungsstatus ist verheiratet. Ihr Mann heißt Tony.

Sie verabredet ein Treffen im Café Le Dôme in einer Stunde. Eric kennt es, es liegt nur 15 Minuten entfernt.

Warum hinterherlaufen, wenn vorausgehen und warten bequemer ist? Im Le Dôme bestellt Eric wieder Kaffee. Am Nebentisch plappert ein Mann ins Handy. Eric merkt auf, als er hört, wie der damit prahlt, heute blazumachen. Er sieht ihn an und filmt. Mal sehen, ob sich daraus was machen lässt.

Pünktlich erscheint die Managerin. Eric hat einen guten Platz in der Mitte des Cafés. Die Aufzeichnung läuft längst und dokumentiert, wie Muriel den hochgewachsenen Mann in Schwarz zu sich winkt. Erics unauffällige Brille macht niemanden misstrauisch. Das Lämpchen, das eine Aufnahme signalisiert, hat er längst abgeklemmt.

Nur ein paar Minuten Material mehr. Der Griff zur Hand, verliebter Blick, dann ein inniger Kuss. Das ist genug. Eric schickt eine Facebook-Nachricht an Muriel von einem gehackten Konto aus – mit angehängtem Film. Hier springt sicher was heraus. Seine Kaffeetasse ist leer, draußen scheint die Sonne. Ein Spaziergang wäre jetzt nicht schlecht.



Tückisches Tool
Die Datenbrille hilft Gaunern, ihre Opfer auszuspähen. So sähe das vielleicht aus.

Ein Hupen vor der Wohnung schreckt Eric aus dem Mittagsschlaf. Noch müde setzt sich der hagere Mann auf dem Sofa auf. Er greift sich die Sehhilfe vom Couchtisch. Eric hat keinen Augenfehler, er will seine Realität aufwerten, sie profitabler machen. Beim

Verbinden der Brille mit seinem Smartphone erscheint auf den getönten Gläsern dezent eine SMS im Gesichtsfeld: Wieder 1000 Euro mehr auf seinem Nummernkonto.

Kurz checkt Eric per Kopfnicken seine Mails, surft durch ein paar gehackte Facebook-Profile: Neue Haustiere und eingetragene Geburtstage vergrößern seinen Vorrat an Passwörtern. Es wird Zeit, durch die Stadt zu streifen. Dort liegt das Geld. Eric macht sich auf zu einem der Touristenmagneten.

Seine Arbeit erledigt sich im Café du Trocadéro ganz nebenbei. Mit Blick auf den Eiffelturm, noch den Kaffee schlürpfend, beobachtet er die



Google-Glass

Wir sind auf dem Weg zum Cyborg. Welche Grenzen sollen wir der Technik setzen?

Die beiden Datenbrillenbesitzer Marie und Eric existieren nicht. Die Szenarien sind fiktiv, aber nicht weit hergeholt. Die beschriebene Hard- und die Software gibt es bereits. Noch dieses Jahr wird Google sein Project Glass auf Tester und Entwickler loslassen. Im kommenden Jahr soll dann die breite Masse erstmals in den Genuss der erweiterten Realität (Augmented Reality) kommen.

Es ist nur eine Brille mit Bluetooth-Verbindung zum Smartphone: mit Kamera, Minidisplay, aufsteckbaren Sonnenbrillen und Tonübertragung per Bügel auf den Schädelknochen. Aber sie weckt Träume. Ende Februar schloss Google seinen Wettbewerb, in dem Entwickler, aber auch Fans unterm Hashtag #ifihadglass erzählen sollten, was sie damit anstellen würden (siehe Grafik). Die besten Ideen belohnt der Konzern mit einem Gerät. Noch sind Testbrillen rar. Google hat offengelassen, wann jeder Entwickler ein Probemodell für 1500 US-Dollar bekommt. Und wann genau der offizielle Verkauf losgeht.

Dann werden wir sehen, ob und wie die Brille unseren Alltag verändert. Was übers Smartphone aufwendig möglich ist, würde über eine Brille mühe- und nahtlos in den Alltag integriert, als Teil der selbstverständlichen Wahrnehmung. Wir wären live mit dem Internet verbunden – ständig.

Wir hätten eine Stimme im Kopf - Googles Stimme

Arabische Straßenschilder? Kein Problem: Die Brille überblendet in Echtzeit. Volle Regale mit Tausenden Produkten? Die Brille findet ihr



Maitha Khanji @maitha_khanji
"#ifihadglass würde ich mein Leben für meine Enkel aufzeichnen."

Markus Lind @maccan75
"#ifihadglass würde ich einen Geisterläufer kreieren. Eine App, die es mir ermöglicht, gegen meine eigene Bestzeit zu laufen. Visualisiert."

Jim Olszewski
"Nennt mich dämlich, aber #ifihadglass wäre es eine verdammte Freude mein Auto wiederzufinden."

Wenn ich die Google-Glass-Brille hätte ...

Liebblingsprodukt. Gespräche mit Gehörlosen? Die Brille übersetzt Sprache in Gesten auf dem Schirm und die Gesten in Sprache.

Wir hätten eine Stimme im Kopf, die sonst keiner hören kann: die von Google. Auch Microsoft und Apple denken an eine Datenbrille. Apple hat 2006 erste Patente angemeldet, seitdem ist wenig Sichtbares passiert. Microsofts Pläne sind konkreter: Ein Ende 2012 gestellter Patentantrag zeichnet die Vision einer Brille, die im Sportstadion Balltempo und Statistiken einblendet.

Der Homo technicus soll wieder aufrecht gehen

Diesmal ist Google der Antreiber. Der Konzern erklärt, den Menschen vom Blick aufs Handy befreien zu wollen: Niemand soll mehr gebückt laufen und mit dem Finger wischend nach der nächsten Bahn suchen. Der Homo technicus soll wieder den aufrechten Gang lernen.

Das hat etwas für sich: „Es gibt viele Szenarien, in denen die Hände nicht frei sind für die Nutzung von Smartphones“, sagt etwa Ulrich Bockholt, Leiter der Abteilung Erweiterte Realität am Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung in Darmstadt. Zum Beispiel beim Kochen, Tragen von Einkaufstüten oder beim Heimwerken. Zudem lenken Zusatz-Infos am Rand

des Gesichtsfeldes weniger ab. Das haben zuletzt die Autohersteller erkannt – das Militär schon früher: Seit den Siebzigern blendet es Piloten Daten in Fenster oder Helm.

Drängender sind Fragen, wie die Brille unser Zusammenleben beeinflusst. Das diskutieren Forscher wie Netzgemeinde. Vor allem den Datenschützern ist Glass nicht geheuer, weil sich so Mitmenschen unbenutzt filmen lassen. Bestenfalls verrät die Leuchtdiode an der Brille, dass jemand aufzeichnet.

Die Funktion, die im Notfall per Ferndiagnose Leben rettet, könnte unser Miteinander in eine riesige Truman-Show verwandeln: Wir wären ständig ungeschützt auf Sendung. „Die Brille ist eine Spielerei von Google, die Benutzer veranlassen soll, nur noch mehr Dienste der Firma zu nutzen“, sagt der Landesbeauftragte für Datenschutz in Schleswig-Holstein, Thilo Weichert. So erhalte Google „mehr Daten für Vermarktungszwecke“.

Kein Wunder also, dass Bewegungen wie Stop the Cyborgs mit Zutritt-verboten-Schildern gegen die Glass-Träger protestieren. Das gab es freilich bei Handys auch. „Die Markteinführung einer Technik mit großem Potential ist auch mit großen Risiken verbunden“, sagt Ingenieur Bockholt. „Das ist immer das Dilemma.“

PETER GOTZNER