

Das Artefakt Armbanduhr

Seminararbeit Soziologie

Vertiefung Industrial Design

Dozent: Christoph Müller

Tobias Pestalozzi & Laurin Schaffner

Mai 2016



Inhalt

Vorwort	3
Von der Kirchturmuhre zum Begleiter am Handgelenk	4
Die passende Uhr für Jedermann	9
Die Armbanduhr an stark frequentierten Orten	10
Armbanduhr vs. Smartphone	17
Schlusswort	18
Quellenverzeichnis	19
Abbildungsverzeichnis	20

Vorwort

Die Armbanduhr ist eine “über dem Handgelenk an einem Armband zu tragende Uhr” (<http://www.duden.de/rechtschreibung/Armbanduhr>)

Von der mechanischen Uhr über die Digitaluhr zur Smartwatch - Die Armbanduhr hat einen langen Entwicklungsprozess hinter sich, veränderte sich dabei aber formell und in der Grösse nur wenig.

Auf technischer Ebene sind neben zahlreichen Fortschritten zur Funktion des Ablesens der Uhrzeit weitere Gadgets und Hilfsmittel dazu gekommen.

Mit der Smartwatch wurde die Armbanduhr in die heutige Zeit transferiert. Sie versucht, uns zu überwachen und unseren Alltag zu vereinfachen, macht uns aber zunehmend auch abhängig.

Auf Erscheinungsebene wird die Uhr gerne als Statussymbol präsentiert, schmückt als teures Accessoire oder Lifestyle-Produkt das Handgelenk oder repräsentiert die Identifizierung des Trägers mit einer technologischen Epoche.

Die Zeit - verkörpert durch die Uhr, mittlerweile weltweit synchronisiert, bestimmt unser tägliches Handeln und Leben und nicht

zuletzt auch das zunehmende Tempo und den Stress. Dennoch oder gerade deswegen tragen wir die Uhr mit uns mit - sie ist nicht mehr aus der Gesellschaft wegzu-denken.

In dieser Arbeit fokussieren wir uns auf die Entwicklungsgeschichte der Armbanduhr, stellen Varianten vor und erläutern unsere Beobachtungen und die daraus resultierende Gegenüberstellung der Armbanduhr und des Smartphones.

Von der Kirchturmuhren zum Begleiter am Handgelenk

Die Geschichte der Armbanduhr in Europa begann im 13. Jahrhundert mit den Kirchturmuhren. Oft standen die Kirchen im Zentrum der Städte und hatten die standardisierte Zeitanzeige im öffentlichen Raum zur Aufgabe. Durch das Synchronisieren, Ablesen und Messen der Zeit entstand ein neues Zeit- und Gemeinschaftsgefühl.

Eine erste Verkleinerung fand man zunehmend in Form von Stand- und Wanduhren mit Pendeln in den Haushalten. Anfangs des 15. Jahrhunderts wurde die Zugfeder erfunden. Dies führte bald zur Miniaturisierung der Uhr, da durch den Einbau der Zugfeder die Unruh in der Uhr angetrieben und so das grosse Pendel ersetzt

werden konnte. Weiter wurde die Zugfeder durch die Spiralfeder ersetzt, welche in die Unruh eingebaut werden konnte, was eine Miniaturisierung der Mechanik erlaubte. Diese Erfindungen waren der Grundstein der Uhrentwicklung im heutigen Grössemassstab.

Die ersten tragbaren Uhren erschienen in Form von Taschenuhren an Ketten für Herren und Frauen.

1812 erfand der schweizer Uhrmacher Abraham Louis Breguet die erste Armbanduhr. Das Armband der für die neapolitanische Königin Caroline Murat entworfene Uhr bestand aus Goldfäden und Haarsträhnen.



Abb. 1 Zifferblatt Turmuhr



Abb. 2 Taschenuhr

Von der Kirchturmuhr zum Begleiter am Handgelenk

Ende des 19. Jahrhunderts hielten Damenuhren mit feiner Kette und ersten Armbändern aus Metall am Handgelenk Einzug in die Gesellschaft. Im frühen 20. Jahrhundert kamen die ersten Armbanduhren auf dem Markt. Allerdings waren auch diese zunächst ausschliesslich den Damen vorbehalten.

Die Armbanduhr für den Mann etablierte sich während des ersten Weltkriegs, als sich der Gebrauch der Taschenuhr im Kampf als unpraktisch erwies. Der brasilianische Flugpionier Alberto Santos-Dumont war befreundet mit dem Pariser Uhrmacher Louis Cartier und liess sich eine Uhr für Flieger bauen, die am Armband getra-

gen wurde.

Nach dem ersten Weltkrieg verbreitete sich die Herrenarmbanduhr auch im privaten Bereich und löste die Taschenuhren vollends ab.

Mit der Industrialisierung wurden tragbare Uhren im Sinne des Zeitmessgeräts zum Alltag - bei Rechtshändern meistens am linken, bei Linkshändern am rechten Arm getragen.



Abb. 3 Offiziersuhr

Von der Kirchturmuhren zum Begleiter am Handgelenk

Handaufzug / Automatik

Die frühen Armbanduhren für Damen und Herren funktionierten rein mechanisch und mussten per Hand regelmässig aufgezogen werden. 1923 erfand der Brite John Harwood die erste Automatikuhr. Die Uhr wurde durch Pendelschwungmasse über Bewegungen des Trägers aufgezogen. Automatikuhren etablierten sich schnell auf Weltmarkt, da sie nicht von Hand aufgezogen werden mussten. Da sie aber stehenblieben, wenn man sie über einen längeren Zeitraum nicht trug, wurden Uhrenbeweger erfunden.

Diese Aufzugsfunktion wirkte sich positiv auf die Genauigkeit aus und die Automa-



Abb. 4 Harwood Perpetual, erste serienmäßige Automatikuhr der Welt

tikuhren galten fortan als präziser als die Armbanduhren mit Handaufzug.

1967 brachte eine schweizer Firma die erste Quarzuhr auf den Markt.

Die durch eine kleinen Batterie betriebene Uhr führte in der weltweiten Uhrenbranche bis Anfang 1980 zur sogenannten Quarzkriese und viele renommierte Uhrenhersteller gingen Konkurs.

Die Armbanduhren mit Handaufzug wurden durch Quarzuhren verdrängt und Firmen, die sich nicht anpassten, verschwanden. Die Weiterentwicklung der Mikroelektronik und die Verbesserungen der feinmechanischen Herstellungsmethoden brachten neue Eigenschaften hervor, die mit traditionellen Methoden nicht machbar waren. Bis heute zählen Quarzuhren zu den am meist verbreiteten Armbanduhren.

Dennoch konnte die Automatikuhr die Quarzkriese nahezu unbeschadet überstehen. Gründe für das Überleben der Automatikuhren, war einerseits die Platzierung im hochwertigen Preissegment der aufwändig hergestellten mechanischen Uhren als Luxusgegenstand, andererseits die Unabhängigkeit von einer Stromversorgung.

Von der Kirchturmuhren zum Begleiter am Handgelenk

Gibt es heute viele Marken mechanischer Armbanduhren, sind darunter nur wenige Luxusuhrenhersteller, die Uhrenmanufakturen, welche alle wesentlichen Teile ihrer Uhren selbst herstellen.

Technischen Verfeinerung, viele Zusatzfunktionen, mechanische Nachbearbeitung, Oberflächenvergütung der Bestandteile durch besondere Schlifftechniken, Vergoldungen und polierte oder gebläute Schrauben zählen zu den Qualitätsmerkmalen von Uhrwerken.

Die Digitaluhr - Markenzeichen der 70er
Während der Quarzkrise in den 70er Jahren hat der bulgarische Ingenieur Peter



Abb. 5 Pulsar Digitaluhr

Petroff einen Prototypen einer ersten Digitaluhr entwickelt. Diese technische Neuerung wurde danach von den Firmen Hamilton Watch Company und Electro-Data weiterentwickelt, verbessert und mit dem Namen "Pulsar" vorgestellt. Die Uhrzeit wurde nun per Knopfdruck des Trägers auf dem Display angezeigt. Da die Batterien eine geringe Stromkapazität aufwiesen, wurde durch die gesteuerte Anzeige der Stromverbrauch möglichst gering gehalten. Mitte der 70er Jahre wurden erste Modelle mit LCD-Anzeigen auf dem Weltmarkt vorgestellt und vertrieben. In den 80er Jahren kamen zusätzlich zur Zeitanzeige Telespiele oder Taschenrechner als neue Funktionen dazu, was Ihnen zusätzlich zu einem Aufschwung verhalf. Bald kamen auch die Alarmfunktion, Stoppuhr usw. dazu, was zum Funktionsstandard von Digitaluhren und Funkuhren wurde. Durch die Herstellung in Asien konnten die Digitaluhren in Massen produziert und günstig verkauft werden. Doch der Trend der Digitaluhr geht stetig zurück und so werden sie heutzutage vor allem im Outdoorbereich eingesetzt und verkauft.

Von der Kirchturmuhre zum Begleiter am Handgelenk

Smartwatch

In den letzten Jahren versuchen Smartphone-Hersteller Smartwatches zu etablieren, welche die klassischen Funktionen einer Armbanduhr mit den Kommunikationsmöglichkeiten eines Smartphones (E-Mail, SMS etc.) in einem Gerät vereinen. Dabei werden neuste Techniken und Materialien eingesetzt und kompakt verpackt. So gleicht die bisher erfolgreichste Smartwatch "AppleWatch" in der Gesamtform und Details einem altbekannten Uhrenmodell. Als Zusatzfunktionen neben den technischen Eigenschaften kann die Uhr in verschiedenen Kombinationen zusammengestellt werden. So kann sie als sportliche Alltagsuhr als auch als edle Businessuhr getragen werden.



Abb. 6 Apple watch

Die passende Uhr für Jedermann

Die Wahl der Uhr beeinflusst unsere Ausstrahlung und Wahrnehmung vom Gegenüber und ist Ausdruck unserer Persönlichkeit/Identität.

Wer sich einer bestimmten Gruppe zugehörig fühlt, braucht dafür auch die passende Armbanduhr. "Neben der passenden Kleidung und einer Rolex am Handgelenk wirkt ein Auftritt im Wirtschaftsektor vertrauter und man wird eher akzeptiert. Wenn man eher an neuen Technologien interessiert ist, passt eine Smartwatch besser zum nerdigen Outfit." so ein Dozent während eines besuchten Z-Moduls, welcher drei unterschiedliche Uhren für verschiedene Anlässe besitzt. Ein anderer Herr, der auf das gleichzeitige Tragen zweier Uhren angesprochen wurde, erklärte, die eine Uhr sei praktischer für das Zeitablesen, die andere sei eher ein Schmuckstück.

Teure und seltene Uhren werden häufig auch als beständiger und krisensicherer Vermögenswert gekauft. Diese sind langjährige Begleiter und werden oft über Generationen weitervererbt. Sie repräsentieren ein Stück Zeitgeschichte und sind Zeugen der persönlichen Lebens- und Fa-

milienchronik.

Neben Uhren sind im derzeitigen Fitnessboom auch Schrittzähler und Pulsmesser als neue Armbandgadget dazugekommen. Damit wird auf einen gesunden und sportlichen Lebensstil aufmerksam gemacht, wobei deren Funktion meist eher nebensächlich wird.

Armbanduhr sind spannende Objekte, die in verschiedensten Variationen, Formen, Farben wie auch Materialien verfügbar sind. Wer welche Uhr trägt, welche Bedeutung sie für den Träger hat oder welches Statement damit gemacht wird, ist jeder Person freigestellt. Wer sich dazu aber keine Gedanken macht, kann seine wirkliche Persönlichkeit mit der falsch gewählten Uhr auch verfälschen.

Die Armbanduhr an stark frequentierten Orten

Wir wollten unsere Beobachtungen an Orten durchführen, an welchen die Zeit eine wichtige Rolle spielt. Deshalb suchten wir einerseits Örtlichkeiten auf, wo Leute überflüssig Zeit haben, weil sie warten und andererseits Orte, wo es eilt, weil sie zu einem bestimmten Zeitpunkt an einem bestimmten Ort sein müssen. Flughafen, Bahnhof und Tramstationen schienen uns hierfür geeignet.

An diesen Orten beobachteten wir am 2.5.2016 von 9Uhr bis 13Uhr die Probanden. An jedem Standort verblieben wir gleich lang, um die Ergebnisse miteinander vergleichen zu können.

Weil das Smartphone im öffentlichen Bereich sehr präsent ist und u.a. die Funktion des Zeitablesens ersetzt haben wir die Smartphonennutzung in unsere Beobachtungen einfließen lassen.

Ticketautomat, Flughafen Zürich

Beim Ticketkauf waren die Probanden mit dem Ticketautomaten-Programm beschäftigt und der Blick auf die Uhr würde am ehesten beim Gang zum richtigen Gleis oder zu den Fahrplanbildschirmen stattfinden. Doch da der Flughafen nur vier Gleise besitzt, ist das Zeitablesen auf der Bahnhofsuhr oberhalb der Gleisanzeige nahegelegener. Darum haben wir an unserem ersten Beobachtungspunkt keine Armbanduhr in Aktion gesichtet.

Beobachtete Personen	28
Interaktion mit dem Handy	3
Interaktion mit der Uhr	0
Uhr wird sichtbar getragen	0



Abb. 7 Foto Biletautomat SBB, Flughafen Zürich

Starbucks, Flughafen Zürich

Im Kaffee sitzen die Leute zusammen, machen Pause oder warten auf ihren Flieger oder den Zug. Einige sind in Gespräche vertieft, andere beschäftigen sich mit der Zeitung oder dem Smartphone. Die Armbanduhr ist als stiller Nebendarsteller zu sehen, trat während unserer Beobachtungsphase aber nie in Aktion.

Beobachtete Personen	19
Interaktion mit dem Handy	5
Interaktion mit der Uhr	0
Uhr wird sichtbar getragen	2



Abb. 8 Foto Starbucks, Flughafen Zürich

In der Bye Bye Bar steht der Aufbruch unmittelbar bevor. Die Leute sind etwas unruhiger oder aufgeregter und überlegen, ob noch genug Zeit bleibt, zum Kiosk, ins Kaffee oder zur Toilette zu gehen. Vielleicht kommt deswegen die Armbanduhr hier mehr zum Zug.

Die Blicke auf die Armbanduhren, welche wir beobachten konnten fanden mehrheitlich flüchtig statt. In einem beobachteten Fall wurde die Uhr (wegen defektem Arm-

band?) gemäss ihrer Ursprungsform in der Hosentasche als Taschenuhr getragen.

Beobachtete Personen	8
Interaktion mit dem Handy	6
Interaktion mit der Uhr	4
Uhr wird sichtbar getragen	2



Abb. 9 Foto Bye Bye Bar, Flughafen Zürich

Raucherlounge, Flughafen Zürich

In der Raucherlounge scheint der Zustand des Wartens am präsentesten. Da neben Smartphone und Uhr oft wenig Gepäck mit dabei ist, scheint auch die Wahrscheinlichkeit der Interaktion zu steigen. Es wurden deutlich mehr Interaktionen mit dem Smartphone beobachtet. Eine Probandin warf beim Verlassen der Lounge einen flüchtigen Blick auf ihre Armbanduhr. Blicke auf die Uhr fanden statt, wenn eine Situation verlassen wurde oder auf eine

Person oder ein Ereignis gewartet wurde.

Beobachtete Personen	7
Interaktion mit dem Handy	4
Interaktion mit der Uhr	2
Uhr wird sichtbar getragen	0



Abb. 10 Foto Raucherlounge, Flughafen Zürich

Treffpunkt, Hauptbahnhof Zürich

An einem Treffpunkt wird nicht gerne lange gewartet und als Klischee der typischen Schweizer/in erscheint man immer pünktlich. Darum ist der gelegentliche Blick auf die Armbanduhr kurz vor dem Treffen ein Muss. Doch auch wenn sich die Probanden unter der riesigen Bahnhofsuhr aufhielten, fiel der Blick auf die Uhr aus. Vielmehr schauten die Probanden ungeduldig in alle Richtungen, um die richtige Person frühzeitig zu erblicken.

Beobachtete Personen	11
Interaktion mit dem Handy	3
Interaktion mit der Uhr	0
Uhr wird sichtbar getragen	3



Abb. 11 Foto Treffpunkt, Hauptbahnhof Zürich

Tramstation, Paradeplatz Zürich

Umgeben von gut gekleideten Personen wollten wir an der Tramhaltestelle Paradeplatz teure Klunker sichten. Doch Mann trägt im kühlen Frühling Mantel, wodurch uns die Uhren meist verborgen blieben. Manche nehmen sich die Zeit, die Uhr nach dem Zeit ablesen ordentlich im Ärmel der Kleidung zu verstauen, bei Anderen verursacht die Uhr das einwandfreie Falten des Kleidungsstücks und die Uhr ist sichtbar.

Beobachtete Personen	11
Interaktion mit dem Handy	3
Interaktion mit der Uhr	0
Uhr wird sichtbar getragen	3



Abb. 12 Foto Tramstation, Paradeplatz Zürich

Armbanduhr vs. Smartphone

Es kommt der Verdacht auf, dass der Blick auf die Armbanduhr früher benutzt wurde, um die Zeit überbrücken zu können. Heute ist dieser Zeitvertrieb mehrheitlich vom Smartphone übernommen worden. Auch beherbergt das Smartphone neben zahlreichen anderen Funktionen die Darstellung der Zeit, was zur Verdrängung der Armbanduhr als Funktionsgegenstand führen kann.

Hat sich die Taschenuhr ursprünglich durch Funktionsorientierung zur Armbanduhr entwickelt, ist das Zeitablesen auf dem Smartphone (meist in der Hosentasche) ein Rückschritt, welcher erstaunlich lange anhielt, bis in den letzten Jahren die Idee der Smartwatch aufkam.

Schlusswort

Armbanduhren waren im Alltag schon präsenter als heute. Die von uns beobachteten Blicke auf die Armbanduhren fanden mehrheitlich flüchtig statt, oft wenn eine Situation verlassen oder auf eine Person oder ein Ereignis gewartet wurde.

Armbanduhren werden so schnell nicht aus unserem Alltag verschwinden, allerdings erscheinen sie uns heutzutage nicht mehr als funktionales Hilfsmittel, sondern eher als Schmuckstück und Lifestyleobjekt.

Gewisse Uhrarten scheinen allerdings durch die Konkurrenz des Smartphones verdrängt zu werden.

Manche Armbanduhren haben den Vorteil der Zeitlosigkeit, sodass sie langfristig über Generationen weitergereicht werden können und neben Funktion auch Emotion und Erinnerungen in sich bergen.

Quellenverzeichnis

Literatur

Die Armbanduhr: Geschichte, Technik, Design
Anton Kreuzer, 1995

Wristwatches = Armbanduhren = Montres-bracelets
Gisbert L. Brunner/Uhrenexperte/Christian Pfeiffer-Belli, 1999

Web

Armbanduhr: <https://de.wikipedia.org/wiki/Armbanduhr>

Die Geschichte der Armbanduhr: <https://www.tolle-uhren.de/content/geschichte-armband-uhren/>

Die Geschichte der Armbanduhr: http://chronoauction.com/typo3_src+dummy-4.5.2/index.php?id=24#c88

Mythos Armbanduhr: Die Geschichte des Handgelenkschmucks: <http://www.gentleman-blog.de/2013/04/16/armbanduhr-mythos-handgelenksschmuck/>

Abbildungsverzeichnis

1. Zifferblatt Turmuhr: <http://www.myheimat.de/celle/politik/alte-turmuhr-m566266,106224.html>
2. Taschenuhr: <http://evolutioncell.com/watches/taschenuhren.html>
3. Offiziersuhr: <https://www.google.ch/search?q=offiziersuhr&client=firefox-b&source>
4. Harwood Perpetual. erste serienmäßige Automatikuhr der Welt: http://gruen.watch/?page_id=209
5. Pulsar Digitaluhr: <https://uhrforum.de/zeigt-eure-vintage-lcd-uhren-t115040-9>
6. Apple watch: <http://www.apple.com/de/shop/buy-watch/apple-watch-sport>
7. Foto Billetautomat SBB, Flughafen Zürich
8. Foto Starbucks, Flughafen Zürich
9. Foto Bye Bye Bar, Flughafen Zürich
10. Foto Raucherlounge, Flughafen Zürich
11. Foto Treffpunkt, Hauptbahnhof Zürich
12. Foto Tramstation, Paradeplatz Zürich