HIDDEN TOUCH - BACKGROUND RESEARCH (vers.02)

Interaction Design, Zurich University of the Arts
Bachelor Project | 6th Semester | Spring 2012

Student:
Martin Feigel martin.feigel@zhdk.ch

Mentors:
Jürgen Späth juergen.spaeth@zhdk.ch
Max Rheiner max.rheiner@zhdk.ch

'Touch comes before sight, before speech. It is the first language and the last, and it always tells the truth' - Margaret Atwood, The Blind Assassin

We all exist within a 'tyranny of vision'. We assume that 'seeing is believing', that the world can be understood through sight alone. We are bombarded daily by advertising, information and entertainment images. But are we passively looking, rather than really seeing?

Touch actively engages us. It is immediate and involving; it creates a physical connection between ourselves, the world around us and each other.

GEDANKEN UND MOTIVATION

Wir sind ständig erreichbar und nutzen die mobile Kommunikationsmittel intensiv. Telefonieren, chatten, SMS verschicken und Emails lesen und beantworten. Unsere Sinne sind gefordert, insbesondere das Sehen und Hören. Wie könnten diese Sinne entlastet werden? Eine bessere Einbindung des Tastsinns in die modernen Kommunikationsmittel kann Nutzern einen neuen Kommunikationskanal öffnen, der bisher zur Kommunikation vernachlässigt wurde. Die Nutzung und der Umgang dieses Kanals, in Bezug auf die ortsunabhängigen Kommunikationmedien, bedarf einer speziellen Kodierung und Decodierung. Momentan wird er ergänzend zur visuellen und auditiven Wahrnehmung teilweise eingesetzt, meist aber in sehr einfacher Form (z.B. Vibrationshinweis, wenn eine neue SMS eingegangen ist).

Wie kann dieser Kanal sinnvoll erweitert werden? Welche Informationen können durch ihn übertragen werden und wie könnte der Inhalt verständlich codiert/dekodiert werden? Wie kann eine Sprache, ähnlich der Bild/Text oder verbalen Sprache, entwickelt und intuitiv genutzt werden? Dem Tastsinn könnten Aufgaben und Funktionen, welche dem Sehen und Hören bisher überlassen waren, übernehmen, resp. Inhalte, welche diese Sinne nicht optimal übertragen, direkter übermitteln und diese Sinne entlasten.

Ich möchte diese Aspekte in meiner Bachelorarbeit erforschen, behandeln und prototypisch in einem möglichen Produkt implementieren.
Es geht in meiner Arbeit um die taktile menschliche Kommunikation zwischen Menschen, welche sich an unterschiedlichen Orten befinden. Berührung bietet eine ausdrucksstarke und private Kommunikation. Diese, genutzt als sub-Kommunikationskanal kann als alternativer oder erweiternder Übertragungsweg nutzbar gemacht werden. Der Kanal kann effektiv genutzt werden, wenn er in der Lage ist, eine eigene und ausdrucksstarke Sprache zu übertragen. Diese ist, ähnlich einer geheimen Sprache so nutzbar, dass die Umgebung der Nutzer ungestört bleibt und neben einer versteckt diskreten Kommunikation zwischen den Nutzern erlaubt, weitere Vorteil bietet.

Mögliche Szenarien:
- Situation, welche Privatsphäre braucht. Es soll eine diskrete Übermittlung von Information möglich sein.
- Aneinander Denken (Paarbeziehung). Gefühle können nonverbal mit Ausdruck wortlos kommuniziert werden.
- Störung anwesender Personen soll vermieden werden.
- Hohe Umgebungsgeräusche verunmöglichen eine verbale Kommunikation, resp. akustische Signale werden überhört.

VISION

Die bessere Einbindung des Tastsinns in der modern mobilen Kommunikationsgesellschaft kann dem Benutzer, mithilfe einer eigenständigen Vibrations-Kommunikationssprache, eine wertvolle, intime und diskrete Interaktion unter Menschen und deren übermittelnden Inhalten ermöglichen.

Das Ziel ist die Gestaltung und Implementierung eines Berührungsinterfaces inkl. dessen möglicher Kommunikationssprache. Die Herausforderung liegt unter anderem bei der Gestaltung einer ausdrucksstarken Sprache, welche weiter als die momentan, on/off basierte Vibrationsausgabe geht.

1 EINFÜHRUNG

1.1 Motivation 02
1.2 Inhaltsverzeichnis 03

2 RECHERCHE

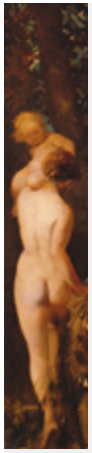
2.1 Unsere Sinne 04
2.2 Tastsinn Übersicht 05
2.3 PC - Rezeptoren 06
2.4 Tasten - Auflösung am Körper 07
2.5 Tastsinn - Bilder 08
2.6 Taktile Wahrnehmung - Fakten 09
2.7 Taktile Wahrnehmung - Vibration 11
2.8 Taktile Interaktion - Bilder 12
2.9 Emotionen und Gesten - Bilder 13
2.10 Text - Realer Schmerz und die digitale Antwort 14
2.11 Emotionale Zustände und Eigenschaften 15
2.12 Die Karte des Bewusstseins 18
2.13 Studienkopf - Karl Huter 19
2.14 Kommunikation - Überblick 20
2.15 Nonverbale Kommunikation - Smilies 21
2.16 Nonverbale Kommunikation - Marshall 23
2.17 Nonverbale Kommunikation - Morsecode 24
2.18 Nonverbale Kommunikation - Manual Alphabet 25
2.19 Kommandosprache - Funksprache 26
2.20 Kommandosprache - Q - Schlüssel 27
2.21 Interaktionen - Bilder 28
Projekte und Findings
2.22 IDEO - KISS Communicator 29
2.23 Hug Shirt 30
2.24 Nokia - Vibration tattoos 31
2.25 Jogging over distance 32
2.26 Mutsugoto 33

2 RECHERCHE

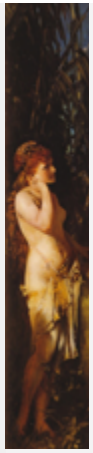
2.27 MIT - ComTouch 34
2.28 MIT - InTouch 35
2.29 Good night lamp 36
2.30 iFeeling 37
2.31 Cutaneous grooves 38
2.32 Pair 39

3 BIBLIOGRAFIE

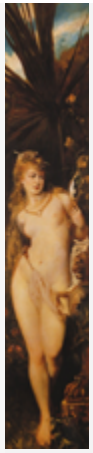
3.1 Research - Links 40



1. SEHEN
Die visuelle Wahrnehmung mit den Augen.

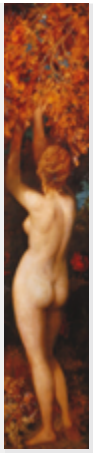


2. HÖREN
Die auditive Wahrnehmung mit den Ohren.



3. RIECHEN
Die olfaktorische Wahrnehmung mit der Nase.

4. SCHMECKEN
Die gustatorische Wahrnehmung mit der Zunge.



5. TASTEN
Die taktile Wahrnehmung mit der Haut.

FERNSINNE		**NAHSINNE**		
AUFNAHMEKAPAZITÄTEN (SHANNON/SEKUNDE)				
100 Millionen				
	100’000	100’000		1 Million
			1000	

ANMERKUNGEN

Die Aufnahmekapazität des **Sehsinns** ist 100mal grösser als die des **Tastsinns**. Dieser besitzt die zweitgrösste Aufnahmekapazität. Der **Hörsinn** hat eine 10mal kleinere Aufnahmekapazität gegenüber dem Tastsinn. Die weitere Recherche ist auf den Tastsinn ausgelegt.

WEITERE SINNE MODERNER PHYSIOLOGIE

Temperatursinn, Thermorezeption
Schmerzempfindung, Nozizeption
Vestibulärer Sinn, Gleichgewichtssinn
Körperempfindung (oder Tiefensensibilität), Propriozeption

REFERENZEN

http://de.wikipedia.org/wiki/Sinn_%28Wahrnehmung%29

TASTSINN
Fähgkeit lebender Wesen, Berührung warzunehmen

TAKTIL
Das passiv "berührt werden"

HAPTISCH
Das aktive erkennen (Fühlbar, zum Berühren geeignet

REIZWAHRNEHMUNG
Druck,
Berührung,
Vibration,
Temperatur,
Schmerz

TASTSINNORGANE
Die benötigten Strukturen, um über die Haut Reize wahrzunehmen (Rezeptoren).

MECHANOREZEPTOREN
Primäre Sinneszellen.
Klassifizierung :
SA-I
SA-II
RA
PC

THERMOREZEPTOREN
Wahrnehmung von Temperatur und deren Änderung. Wärme- und Kältegefühlszustände.

SCHMERZREZEPTOREN
...

SA - I REZEPTOREN
Langsam adaptierende Mechaorezeptoren. Reagieren auf langandauerende, senkrechte Zug- und Druckreize (z.B. Körpergewicht, das auf Fussohle lastet).

SA - II REZEPTOREN
Langsam adaptierende Mechanorezeptoren. Kodieren für die Dehnung der Haut.

RA - REZEPTOREN
Schnell adaptierende Geschwindikeitsrezeptoren, welche auf Bewegung, resp. Veränderung der Reizstärke feuern.

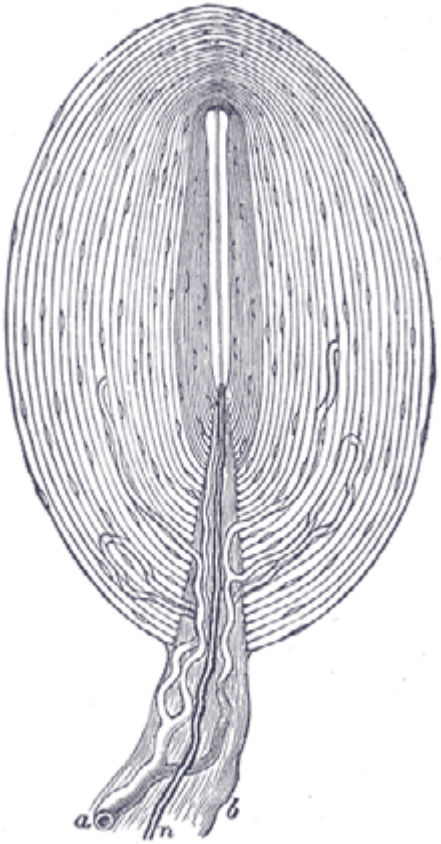
PC - REZEPTOREN
Adaptieren am schnellsten (Beschleunigung). Vater Pacini Körperchen.

PC - REZEPTOREN

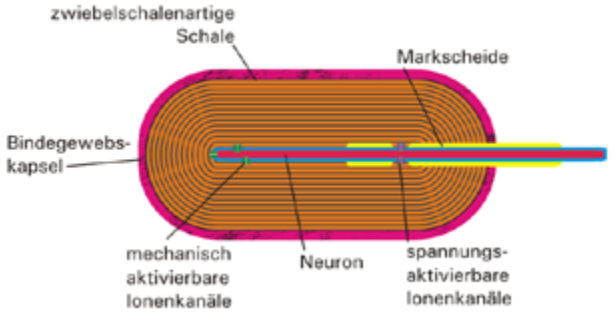
Die PC - Rezeptoren, auch Vater-Pacini Körperchen genannt, sind rasch adaptierende Mechanorezeptoren der Haut. Sie vermitteln besonders gut das **Vibrationsempfinden.** Sie befinden sich unteranderem in der **Unterhaut** (Subkutis).
Die Rezeptoren, welche aus 40 - 60 zwiebelschalenartigen Lamellen bestehen, erreichen eine Grösse von bis zu **2mm.**

Das Vater-Pacini Körperchen reagiert auf (positiv und negativ) **Beschleunigungen** und eignet sich deshalb als Vibrationsdetektor. Die höchste Empfindlichkeit liegt bei einer Frequenz von **300Hz.**

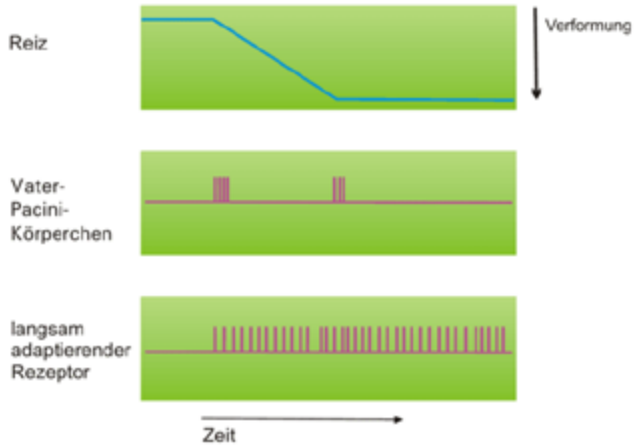
Die kleinere Variante des Vater-Pacini Körperchen ist das Krause Körperchen und befindet sich auf der **Oberhaut.**



Anatomische Zeichnung eines Vater-Pacini Körperchen



Schematischer Aufbau eines Vater-Pacini Körperchen.



Kodierungseigenschaften von Mechanorezeptoren.

REFERENZEN

Schmidt, Schaible (Hrsg): Neuro- und Sinnesphysiologie, Springer, 2000, ISBN 3-540-41347-2
Bilder: Wikipedia, http://de.wikipedia.org/wiki/Lamellenkörperchen

AUFLÖSUNG

An welchen Stellen des Körpers sind wir am schnellsten empfindlich? Diese Grafik zeigt die Schwellwerte an, welche überschritten werden müssen, damit wir etwas spüren.

Die Finger, die Hand, Nase Lippen gehören zu den sensibelsten Zonen.

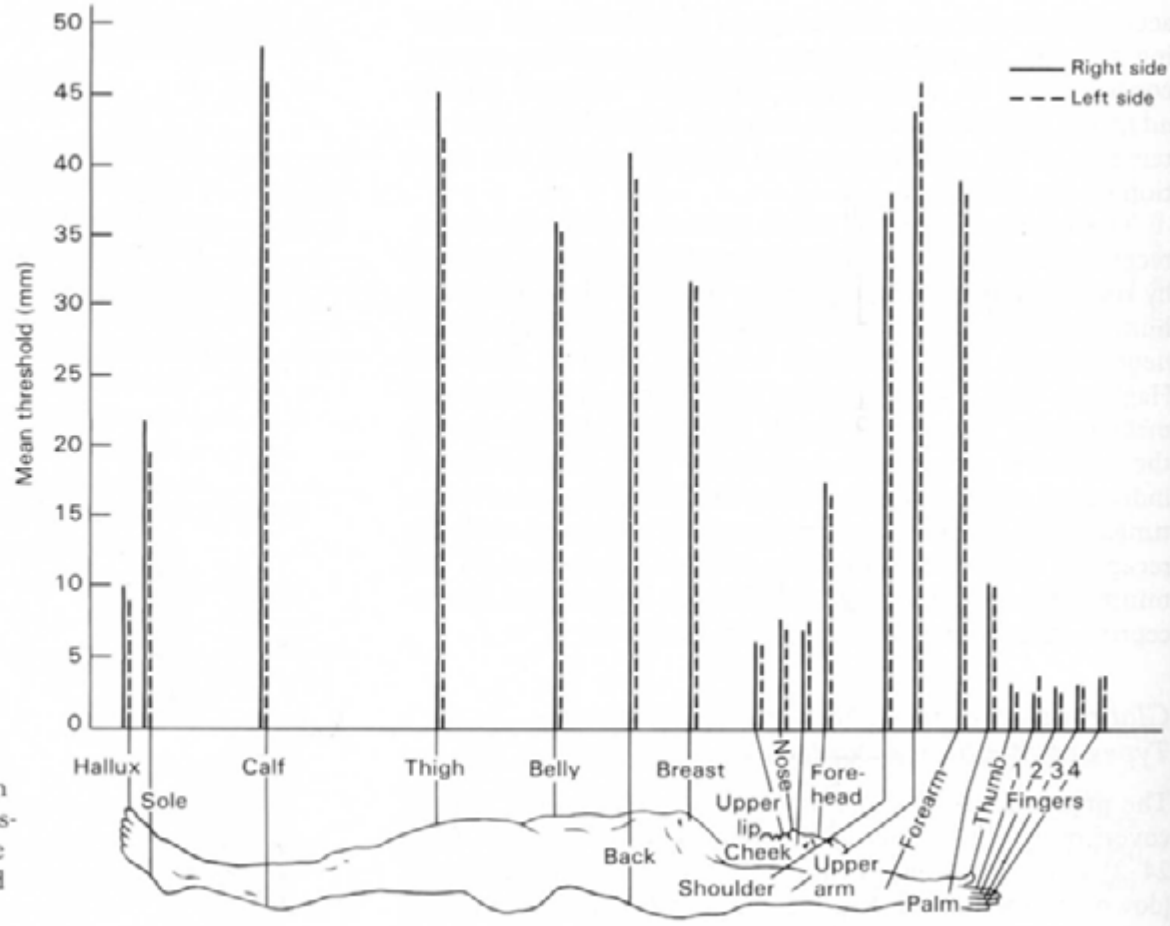


FIGURE 24–7
Two-point discrimination varies with location on body surface. Greatest discriminative capacity is present in the finger tips, lips, and tongue. (Adapted from Weinstein, 1968.)

(Kandell)

REFERENZEN

http://tams-www.informatik.uni-hamburg.de/lehre/2004ss/vorlesung/medientechnik/12-haptik.pdf

2.5 RECHERCHE

TASTSINN - GOOGLE

ZUSAMMENFASSUNG FAKTEN I

EINFÜHRUNG

Es geht um das Gespür an der Hautoberfläche des Körpers. Diese taktilen Empfindungen sind sowohl bei passiver Berührung als auch beim Erkunden, dem haptischen Wahrnehmen, präsent.

Hautempfindlichkeiten:
Druck, Temperatur und Schmerz

Empfindungstypen:
Berührung, Druck, Vibration

"Bei der taktilen Wahrnehmung äusserer Objekte, ist es die Regel, dass zugleich mehrere sinnliche Eigenschaften, vor allem mechanischer und thermischer Art, in einer einheitlichen Wahrnehmungsgestalt zusammengefasst werden" [1]

PSYCHOPHYSIK - ADAPTION & HABITUATION BEI BERÜHRUNG, DRUCK UND VIBRATION

Nicht alle Drucksensoren sind dauerhaft sensibel. Manche sind nur aktiv, während sich die Haut unter Druck verformt, wieder andere nur bei Beginn und Vollendung der Verformung. Letztere werden durch pulsierenden Druck (Vibration) dauerhaft erregt. Zu einer leichten Vibration kommt es z.B. wenn eine raue Oberfläche über dem Berührungspunkt verschoben wird.

FÜHLSCHÄRFE ERMITTELN (ZWEI-PUNKT-SCHWELLE)

Wie nahe können zwei Berührungspunkte sein, um noch als zwei Berührungen (statt eine) wahrgenommen werden.

< 1 mm	Zungenspitze
1 - 3 mm	Fingerspitzen, Lippen
10 mm	Handteller
1 - 5 cm	Arme, Beine, Rücken, Bauch

Durch Training kann das Auflösungsvermögen bereits kurzfristig verbessert werden.

THERMOSENSIBILITÄT UND ENERGIEHAUSHALT

Im Warmbereich sind wir sensibler für weitere Temperaturzunahmen, im Kaltbereich für weitere Temperaturabnahme.

BIPOLARES WAHRNEHMEN

Der physiologische Reiz der Haut birgt für das Wahrnehmen zwei Pole:
etwas in der Welt (der Reiz wird objektiviert)
uns selbst (der Reiz wird subjektiv aufgefasst)
"An Stellen, die weniger zum erkennenden Tasten verwandt werden, tritt das Subjektive stärker hervor" (Katz, 1925, 21f).
Stärke der Berührung:
"Energische Bewegung wirkt stärker objektivierend als sanfte von Kitzel begleitete" (Katz, 1925, 21f).
Situationsabhängige Einstellung:
"Eine unerwartete, leichte, von Kitzel begleitete Berührung kann beispielsweise durchaus als ein Etwas, das einem über den Körper läuft, wahrgenommen werden." (Katz, 1925, 21f).

NÄHE/FERNE (TAKTILE SCHALLWAHRNEHMUNG), ÜBERRASCHUNG, ATMOSSPHÄRISCHES SPÜREN

Der Tastsinn gilt als Nahsinn. Typischerweise wird er angesproche, wenn ein Lebewesen oder Objekt die Haut berührt. Die behaarte Haut ist bereits an den Haarspitzen berührungsempfindlich (z.B. Luftzug)
Starker Schalldruck auf der Haut empfindet man primär als Vibrationsmassage.
Taube berühren Musikinstrumente oder Lautsprecher, um Musik wahrzunehmen, Hals bzw. Gesicht eines anderen Menschen, um dessen Stimme (Tadoma-Methode) zu vernehmen.

REFERENZEN

www. Krammerbuch.at

ZUSAMMENFASSUNG FAKTEN II

NÄHE/FERNE (TAKTILE SCHALLWAHRNEHMUNG), ÜBERRASCHUNG, ATMOSSPHÄRISCHES SPÜREN

Überraschung:
Wird man unerwartet berührt, fährt man zusammen. Das Anzeichen einer Bewegung lässt einen aufmerksam werden.
Es entsteht eine Orientierungs-Reaktion: einen Erregungsschub, der vom Hirnstamm aus zu gesteigerter Wachheit führt. Die Sinne werden motorisch auf das Ereignis gerichtet.

Schreckreaktion:
Bei der Defensiv-Reaktion in unmittelbarer Nähe des Körpers (peripersonaler Raum) wirken visuelle und auditive Reize so wie Berührungen (Geisterbahn, nachtaktive Raubtiere verhelfen lange Tasthaare zu früher Warnung).

GEGENSTÄNDE UND MATERIALIEN

Werden Gegenstände auf Finger oder den Handteller gedrückt, kann man die Erstreckung einer Fläche oder Kante spüren und ob etwas spitz bzw. eckig oder stumpf ist; abrollende Bewegungen geben Hinweise auf die dreidimensionale Gestalt von Objekten.
Menschen ohne besonders trainierten Tastsinn können problemlos Texturen, die über die Fingerspitzen bewegt werden, wahrnehmen (z.B. glatt bzw. rau).
Bei der taktilen Texturwahrnehmung beHauptet sich unser Gespür - anders als bei der haptischen Formwahrnehmung - gegenüber visueller Beeinflussung.

Thermische Qualitäten
Bei gleicher Temperatur fühlen sich etwa Metall und Holz, Wasser und Öl nicht gleichermassen warm oder kalt an.

TAKTILE ÄSTHETIK - MATERIALÄSTETHIK

Leder, Fell, Wolle, Seide und andere Materialien simulieren Momente von Haut- oder Körperkontakt.
Glatte, weiche, warme Oberflächen mögen wegen ihrer Ähnlichkeit mit der menschlichen Körperoberfläche attraktiv sein.
Angenehm auf der Haut sind Materialien, die, anderst als die Haut selbst, Feuchtigkeit aufnehmen und ableiten. Feucht-klebrige oder glitschige Berührungen lösen meist Ekel aus.
Weiche Materialien wirken eher warm (Kunsstoffe, Leder, Holz) eher harte wirken eher kalt (Glas, Keramik, Metalle).

TAKTILE ERINNERUNG, VORSTELLUNG, HALLUZINATIONEN, TRÄUME UND SYNÄSTHESIEN

Wir können uns Tastvorstellungen von früher getasteten Oberflächen machen.
In der Regel sind Tasterinnerungen weit von der Intensität tatsächlichen Spürens entfernt.

Gummihand-Illusion:
Ein Hammerschlag auf dieses Objekt (ohne Berührung der eigenen Hand) führt zu einer Veränderung des Hautwiderstandes, die auf ängstliche Erregung hinweist (Ramachandran & Blakeslee, 2001).
Sachte lokale Berührungen etwa lassen den erschreckenden Verdacht aufkommen, sie rührten von kriechenden oder krabbelnden Lebewesen her.

Synästhesie:
Das Phänomen, dass mache Menschen Berührungen, die sie bei anderen beobachten, am eigenen Leibe spüren.

REFERENZEN

www. Krammerbuch.at

VIBRATION – DEFINITION

DEFINITION
Basically, vibration is oscillating motion of a particle or body about a fixed reference point. Such motion may be simple harmonic (sinusoidal) or complex (non-sinusoidal). It can also occur in various modes - such as bending or translational modes - and, since the vibration can occur in more than one mode simultaneously, its analysis can be difficult.

UNITS OF VIBRATION
The units of vibration depend on the vibrational parameter, as follows:
a) acceleration,measuredingor[m/s2];
b) velocity, measured in [m/s] ;
c) displacement, measured in [m].

SOME EFFECTS OF VIBRATION
Vibration can cause damage to structures and machine sub-assemblies, resulting in mis-operation, excessive wear, or even fatigue failure.
Vibration may have adverse effects on human beings. The primary effects are task-performance interference; motion sickness; breathing and speech disturbance; and a hand-tool disease known as “white finger”, where the nerves in the fingers are permanently damaged, resulting in loss of touch sensitivity.

CHARACTERISTICS OF VIBRATION
Vibration may be characterised by :
a) the frequency in Hz;
b) theamplitudeofthemeasuredparameter,whichmaybedisplacement,velocity,oraccelerat ion.
This is normally referred to as the vibration amplitude when expressed in units, but vibration level when expressed in decibels.

WHICH PARAMETER?
The choice of the best parameter to be measured depends on a number factors, including
a) the type and size of the transducer available,
b) the mass ofthe vibrating structure,and
c) the frequency and amplitude characteristics of the vibration.
If the velocity, acceleration, and displacement amplitudes measured at various frequencies, the resulting graphs of amplitude vs. frequency are referred to as the vibration spectra, and the shape of graphs are referred to as the spectral shapes.

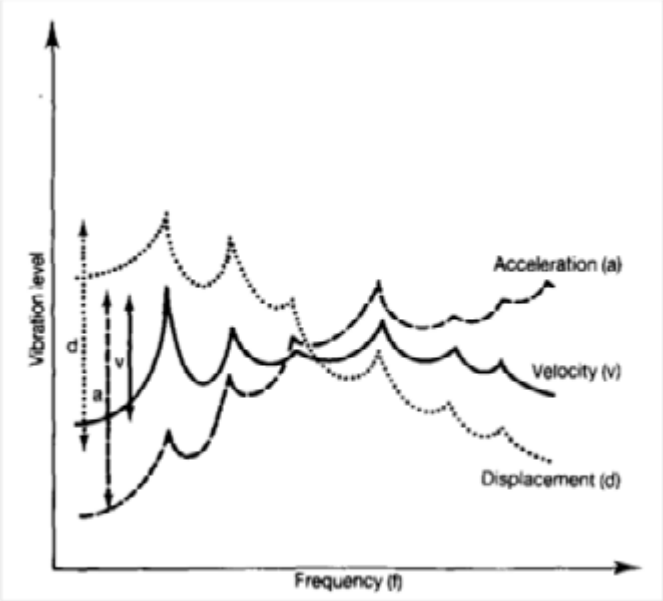


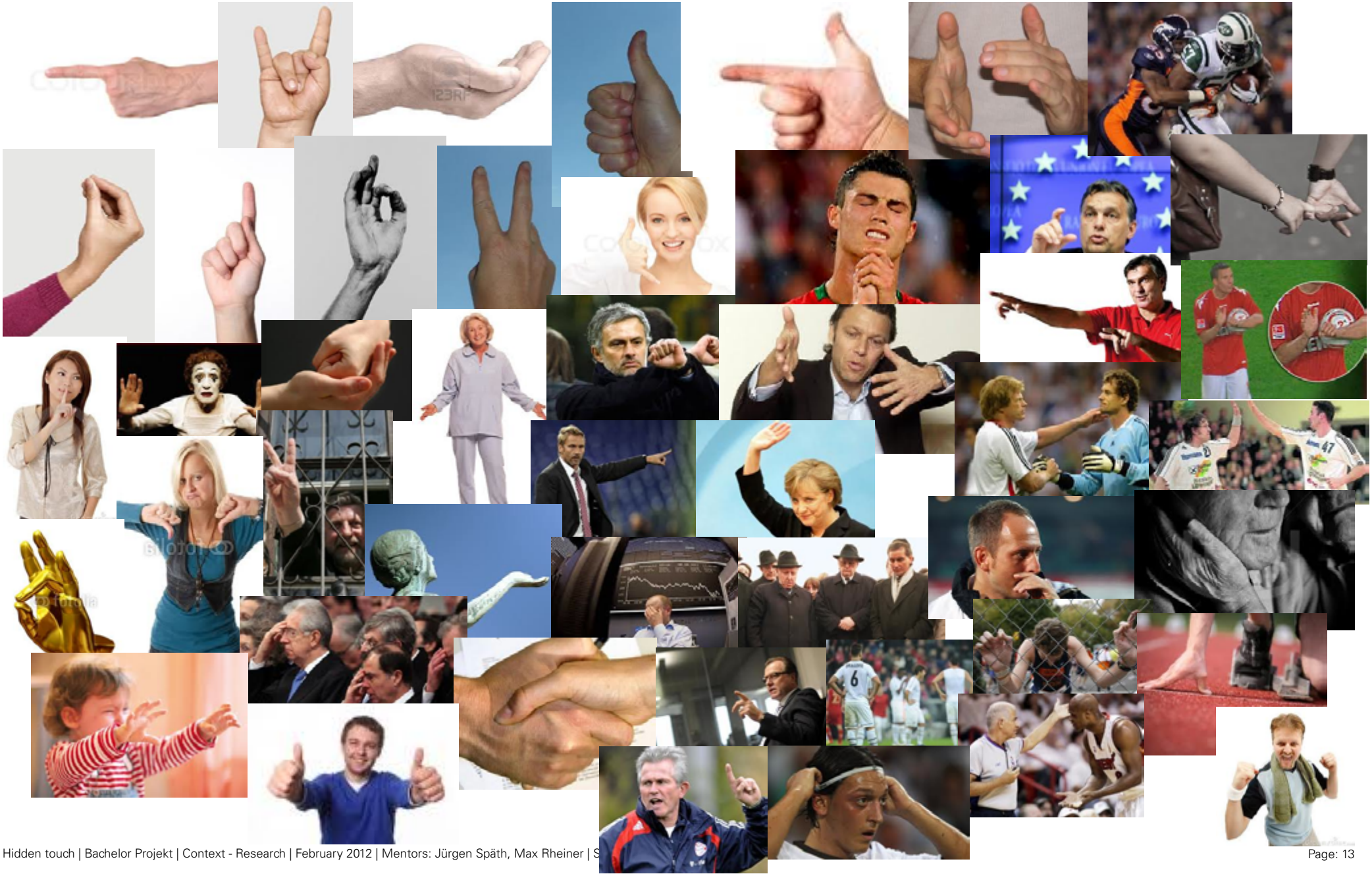
Figure 1 : Vibration Spectra

REFERENZEN

http://www.mech.gla.ac.uk/~sharpj/vibration.pdf

TAKTILE INTERAKTION

EMOTIONEN UND GESTEN



TEXT - REALER SCHMERZ UND DIE DIGITALE ANTWORT - MICHA KLIM

Das digitale Zeitalter hat uns das Leben auf vielen Arten einfacher gemacht. Aber auch sie kann nur logische Probleme lösen, die man mathematisch darstellen kann. Ein Mensch wird die Lösung einer Gleichung natürlich auch herausbekommen, aber der Computer macht das so viel schneller.

Genau hier finden wir die Grenzen unserer Verlässlichkeit auf Maschinen, denn auch mit der besten Programmierung werden sie nur Maschinen bleiben. **Emotionen und Gefühle, und somit auch ein soziales und kommunikatives Bedürfnis werden sie niemals haben.**

Zwar können wir Menschen Ihnen die Logik geben und ihnen beibringen, je nach Situation ein bestimmtes Verhalten an den Tag zu legen, aber das war es dann auch schon.

Ein Computer kann nicht mitfühlen, wenn wir Schmerz empfinden. Dabei geht es natürlich nicht nur um körperlichen Schmerz, sondern den viel tiefergehenden Schmerz bei z.B. den Verlusten von nahestehenden Personen.

Was kann ein Computer hier ausrichten? Mit all seiner Kapazität und all seiner Schnelligkeit ist er in so einer Situation absolut nutzlos.

Was machen wir also in Zeiten von sozialen Netzwerken, bei denen wir uns schon so sehr an den Computer gewöhnt haben? Ein Computer kann nämlich nicht nur keine Emotionen fühlen, er kann sie auch nicht darstellen. **Was am meisten an Emotionen heranreicht, sind die beliebten Emoticons, die aber für den PC auch nur Klammern und Doppelpunkte sind.**

Wenn eine Person Schmerz fühlt, ist das viel tiefer und ist so viel komplexer als eine simple Zeichenfolge, welche im Übrigen ja auch nur aus dem Bedürfnis heraus entstanden sind, Emotionen darzustellen. **Um seinen Schmerz ausdrucken zu können, reicht ein einfacher Chat dann natürlich auch nicht aus. Dann sind aber auch schon alle Möglichkeiten dieses riesigen Mediums ausgeschöpft.**

Wir haben uns aber an diesen Umstand der Kommunikation teilweise schon so sehr gewöhnt, dass man bei schwerwiegenden Problemen nun keine konkreten Möglichkeiten mehr hat. Das liegt daran, dass wir zum einen damit anfangen, unsere eigene soziale Kompetenz und zum anderen uns selbst hinterfragen. Dieses Hinterfragen kommt nun von nichts anderem als unserer Unfähigkeit der sozialen Problembewältigung, verursacht durch das Internet bzw. das darin geförderte Sozialverhalten.

Nun möchte ich das natürlich nicht auf alle Internetbenutzer verallgemeinern, aber der Trend dahin ist schon ziemlich eindeutig.

Die Möglichkeiten des Austausches im Internet sind etwas so bahnbrechendes, das man alles andere vergessen könnte. Aber genau **das ursprüngliche Verlangen nach Gemeinsamkeit, Austausch und Miteinander könnten der Grund für desensibilisiertes Verständnis des Selbigen in der "wirklichen Welt" sein.**

Es ist eine wunderbare Sache, die Möglichkeiten des Internets vollständig auszuschöpfen. Trotzdem dürfen wir niemals die "wirklichen" zwischenmenschlichen Beziehungen auf eine Stufe mit virtuellen Freundschaften auf Facebook setzen. Denn einen Kommentar lassen viele Leute bei einer negativen Statusmeldung da, aber wer kommt vorbei und hört Ihnen zu? Wer kümmert sich wirklich? Wer ist da für uns?

Ich hoffe für uns alle, das uns auf diese Fragen ein paar Namen einfallen.

REFERENZEN

http://michaklim.de/tag/emotionen/

1. APATHIE

abgeschnitten
achtlos
aufgeben
ausdruckslos
ausgelaugt
betrunken / high
das kann warten
deprimiert
desillusioniert
energielos
entmutigt
es ist zu spät
faul
festgefahren
gelangweilt
gleichgültig
gefühllos
gelangweilt
gleichgültig
humorlos
ich kann nicht
ich zähle nicht
ist mir egal
kann nicht gewinnen
leidenschaftslos
machtlos
mutlos
negativ
niedergeschlagen
nutzlos
ohne Hoffnung
resigniert
Schock
teilnahmslos
tot
trostlos
überwältigt
unachtsam
unkonzentriert un-
schlüssig
unsichtbar
vergeblich
vergesslich
verhärtet
Verlierer
verloren
Versagen
Verzweiflung
Was soll's?
weggetreten
wertlos
Wozu probieren?
zu müde

2. TRAURIGKEIT

abgelehnt
ach ich Arme(r)
sich Bedauern
bekümmert
beschämt
beschuldigt
betrogen
das ist unfair
enttäuscht
gepeinigt
gequält
Herzeleid
hilflos
Jammer
keiner liebt mich
Melancholie
Missbraucht
Missverstanden
mit gebrochenem
Herzen
Nostalgie
reumütig
schuldig
sehnsuchtsvoll
Sorge
todunglücklich
traurig
Traurigkeit
trübsinnig
übergangen
übersehen
unerwünscht
ungeliebt
unglücklich
untröstlich
unzulänglich
vergessen (sein)
verlassen
verletzlich
verletzt
Verlust
vernachlässigt
verraten
verwirrt
verwundet
Verzweiflung
Warum ich?
weinerlich
zerrissen

3. ANGST

abergläubisch
angespannt
ängstlich
argwöhnisch
ausweichend
bedroht
beklemmend
besorgt
bestürzt
defensiv
Ekelgefühl
entsetzt
Feigheit
Furchtsam
Gehemmt
Gelähmt
Grauen
Hysterisch
in der Falle
irrational
Lampenfieber
Misstrauen
nervös
Panik
paranoid
schüchtern
skeptisch
sorgenvoll
Unsicher
Unwohl
verängstigt
verletzlich
verschlossen
verzweifelt
vorsichtig
Wunsch zu fliehen
zittrig
zögerlich
Zweifel

4. LUST

abgestumpft
allzu nachsichtig
ausbeuterisch
ausschweifend
besessen
besitzergreifend
drängend
Erwartung
Fixiert
Fordernd
Frustriert
gefrässig
geil
getrieben
gierig
hamstern
Hemmungslosigkeit
Hunger
ich will intrigierend
kann nicht warten
knauserig
lüstern
manipulierend
Neid
nie genug
nie zufrieden
niederträchtig
Raserei
räuberisch
rücksichtslos
selbstsüchtig
skrupellos
unersättlich
ungeduldig
vergesslich
Verlangen v
erschlagen
zwanghaft

5. WUT

abgestossen
abweisend
aggressiv
aufbrausend
aufgebracht
barsch
bissig
bösartig
brutal
destruktiv d
raufgängerisch
eifersüchtig
eisern
Ekel
empört
erbarmungslos
erbittert
erregt
Feindseligkeit
Finster
drohend
fordernd
frustriert
fuchsteufelswild
gärend / rauchend
gemein
gewalttätig
Groll
Hart
hartnäckig
Hass
kampflustig
kochend vor Wut
mörderisch
niederträchtig
rachsüchtig
rasend
rebellisch
schäumend vor Wut
schwelende Feindschaft
sich aufregen
stinksauer
störrisch
streitsüchtig
trotzig
Ungeduld
Ungestüm
unverschämt
verärgert
verdriesslich
vorsätzlich
Widerstand leisten
zornig

6. STOLZ

allwissend
anmassend
arrogant
besonders
blasiert
dogmatisch
egoistisch
eifernd
eingebildet
eisig
eitel
engstirnig
erhaben
falsche Tugend
falsche Würde
frömmlerisch
gefühllos
gelangweilt
gönnerhaft
herablassend
heuchlerisch
hochmütig
hochnäsig
isoliert
kompromisslos
kritisch
kühl
prahlerisch
rechthaberisch
schlau
selbstgefällig
selbstgerecht
selbstzufrieden
snobistisch
stoisch
stur
tugendhaft
überlegen
unbeugsam
unfehlbar
unnachgiebig
untadelig
unversöhnlich
vermessen
verschlossen
verschmähen
verwöhnt
voreingenommen
wertend

7. MUT

abenteuerlustig
absichtsvoll
aufgeschlossen auf-geweckt
Begeisterung
dynamisch
ehrenwert
eifrig
empfänglich
enthusiastisch
entschlossen
flexibel
forschend
fröhlich
gewahr
glücklich
grosszügig
Hochgefühl
Humor
ich kann
Initiative
Integrität
klar
Klarheit
kompetent
konzentriert
kräftig
kreativ
lebendig
liebevoll
Mitgefühl
motiviert
offen
optimistisch
Perspektive
positiv
ressourcenreich
selbstbewusst
selbstgenügsam
sicher
spontan
stark
unabhängig
unbesiegbar
unermüdlich
unterstützend
visionär
wagemutig
widerstandsfähig
willens
zentriert
zuversichtlich

8. AKZEPTANZ

alles in Ordnung
anerkennend
begeistert
bereichert
besonnen
eingestimmt
Empathie
empfänglich
Entzücken
freudvoll
freundlich
Fülle
Gleichgewicht
glühend
grossmütig
gut gelaunt
Harmonie
harmonisch
intuitiv
kindlich
liebenswürdig
liebevoll
mit offenen Armen aufnehmen
Mitgefühl
Natürlichkeit
offen
sanft
sicher
spielerisch
strahlend
Überfluss
Verständnis
warm
weich
Wohlbefinden
Wunder
wunderschön
zärtlich
zugehörig

9. FRIEDEN

alterslos
Bewusstheit
Einheit
erfüllt
ewig
frei
ganz
grenzenlos
heitere
Gelassenheit
ich bin
leuchtend Licht
Raum
rein
ruhig
Seelenruhe
Sein
still
unbegrenzt
Vollkommenheit
vollständig
zeitlos
zentriert

EMOTIONALE ZUSTÄNDE & EIGENSCHAFTEN - DIE KARTE DES BEWUSSTSEINS

Lebensauf-fassung Das Leben ist …	**Gottes-verständnis** Gott ist …	**Ebene**	**Meßwert**	**Emotion**	**Prozess**
Ist	Selbst	**Erleuchtung**	700-1000	unbeschreibbar	reines Bewußtsein
vollkommen	allumfassend	**Frieden**	600	Seligkeit	Erleuchtung
vollständig	eins	**Freude**	540	Heiterkeit	Verklärung
gütig	liebend	**Liebe**	500	Verehrung	Offenbarung
bedeutungsvoll	weise	**Verstand**	400	Verständnis	Abstraktion
harmonisch	gnädig	**Akzeptanz**	350	Vergebung	Transzendenz
hoffnungsvoll	inspirierend	**Bereitwilligkeit**	310	Optimismus	Intention
befriedigend	befähigend	**Neutralität**	250	Vertrauen	sich befreien
machbar	erlaubend	**Mut**	200	Bejahung	sich befähigen
fordernd	gleichgültig	**Stolz**	175	Verachtung	sich aufblasen
gegnerisch	vergeltend	**Wut**	150	Haß	Aggression
enttäuschend	ablehnend	**Begehrlichkeit**	125	Verlangen	Versklavung
beängstigend	strafend	**Angst**	100	Ängstlichkeit	Rückzug
tragisch	verachtend	**Kummer**	75	Reue	Verzweiflung
hoffnungslos	verdammend	**Apathie**	50	Hoffungslosigkeit	Rsignation
böse	rachsüchtig	**Schuldbewusstsein**	30	Schuldzuweisung	Zerstörung
elend	verachtend	**Scham**	20	Erniedrigung	Ausmerzung

Quelle: David R. Hawkins, Die Ebenen des Bewusstseins (3. Aufl. 2004).
Hinweis: Die Messwerte stellen nicht eine arithmetische sonder eine logarithmische Progression dar.

ÜBERSICHT

Physiognomik leitet sich von einem griechischen Verb her, das so viel heisst wie

„das Wesen erkennen und beurteilen“

Jeder Mensch nimmt gefühlsphysiognomisch seine Mitmenschen wahr. Das Wahrnehmungssystem des Menschen ist so organisiert, dass Farben, Formen, Spannungen und Bewegungen in der Natur und bei Mitmenschen gesehen und interpretiert werden.

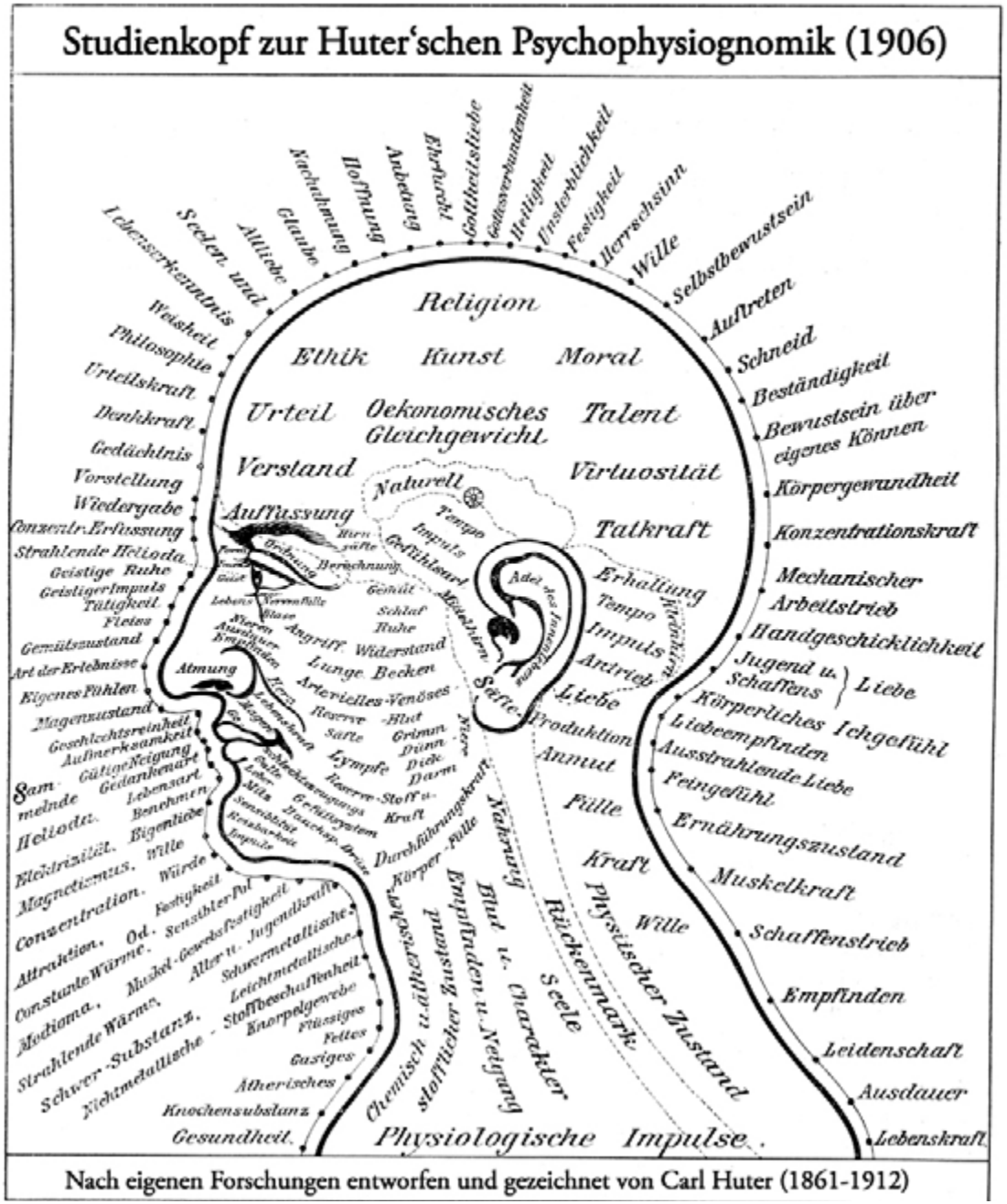
Die Huter’sche Psychophysiognomik ist die umfassende Wissenschaft von der Natur und vom Menschen und steht auf den Grundlagen der Naturwissenschaft. Sie lehrt den exakten Zusammenhang zwischen Körper, Seele, Physiognomie und Charakter, zwischen objektiv wahrnehmbarem Erscheinungsbild und subjektiver Individualität.

Im engeren Sinne ist die Psychophysiognomik die Wissenschaft vom Ausdruck der Formen und Farben, der Spannungen und der Bewegungsvorgänge in der Natur und beim Menschen.

Im engsten Sinn ist Psychophysiognomik die Lehre vom Ausdruck des Körpers, des Kopfes, des Gesichts und der Augen, der Mimik, der Gestik und der Gebärden, der Handschrift, der Zeichnungen, künstlerischer Produktionen, der Sprache und sonstiger Leistungen von Menschen.

Psychophysiognomik ist die Lehre vom Ausdruck des Charakters, der Talente und Begabungen, der sozialen Fähigkeiten, des Seelenlebens in allen Erscheinungsformen sowie von Gesundheit und Krankheit.

Quelle: Fritz Aerni, Lehrbuch der Menschenkenntnis, Einführung in die Huter’sche Psychophysiognomik und Kallisophie, 3.Auflage, Carl-Huter-Verlag



KOMMUNIKATION

Kommunikation stammt aus dem Lateinischen communicare und bedeutet „teilen, mitteilen, teilnehmen lassen; gemeinsam machen, vereinigen“. In dieser ursprünglichen Bedeutung ist eine Sozialhandlung gemeint, in die mehrere Menschen (allgemeiner: Lebewesen) einbezogen sind. Wesentliche Aspekte dieser Sozialhandlung sind zum einen Anregung und Vollzug von Zeichenprozessen und zum anderen Teilhabe, in der etwas als etwas Gemeinsames entsteht (lateinisch communio: „Gemeinschaft“, communis: „gemeinsam“). Kommunikation als Sozialhandlung ist immer situationsbezogen. Kommunikation als Sozialhandlung dient der Problemlösung: Durch Kommunikation werden Hindernisse überwunden, die sich allein nicht bewältigen lassen.

Kommunikation wird häufig als „Austausch“ oder „Übertragung“ von Informationen beschrieben. „Information“ ist in diesem Zusammenhang eine zusammenfassende Bezeichnung für Wissen, Erkenntnis oder Erfahrung. Mit „Austausch“ ist ein gegenseitiges Geben und Nehmen gemeint. „Übertragung“ ist die Beschreibung dafür, dass dabei Distanzen überwunden werden können, oder es ist eine Vorstellung gemeint, dass Gedanken, Vorstellungen, Meinungen und anderes ein Individuum ‚verlassen‘ und in ein anderes ‚hinein gelangen‘. Dies ist eine bestimmte Sichtweise und metaphorische Beschreibung für den Alltag. Bei genaueren Beschreibungen des Phänomens Kommunikation wird die Anwendung dieser Metapher zunehmend schwieriger.

ZWISCHENMENSCHLICHE KOMMUNIKATION

Der Begriff zwischenmenschliche Kommunikation (oder interpersonelle Kommunikation) umfasst Kommunikation oder Kommunikationsprozesse unter der Perspektive, dass Menschen (Personen) die Kommunizierenden sind. Diese Perspektive ist spezieller als die allgemeinere Sicht auf Kommunikation, in die sämtliche Lebewesen einbezogen werden. Zwischenmenschliche Kommunikation kann als Teil der sozialen Interaktion angesehen werden. Was als zwischenmenschliche Kommunikation beschrieben wird, hängt primär davon ab, unter welchen Voraussetzungen „der Mensch“ angesehen und mit welchen Begriffen er beschrieben wird. In der Wissenschaft wird von „Modellieren“ gesprochen.

Zwischenmenschliche Kommunikation wird häufig in Bezug auf ihre Funktion in zwischenmenschlichen Beziehungen thematisiert. Dabei steht nicht der Kommunikationsprozess und seine Bedingungen im Zentrum der Aufmerksamkeit, sondern die Resultate: Es wird thematisiert, wie Menschen sich durch ihre Kommunikation zueinander in Beziehung setzen. Zwischenmenschliche Beziehungen werden anhand der Beobachtung von Kommunikation analysiert und bewertet.

KOMMUNIKATIONSFORMEN

Zwischenmenschliche Kommunikation geschieht nicht nur in gesprochener oder geschriebener Sprache, sondern auch **nonverbal**, durch:

- Mimik und Gestik (Gebärdenunterstützt),
- Tonfall und Rhythmus (Vokale Kommunikation),
- Nähe und Berührung
- Distanz (Proxemik)
- Einsatz von Hilfsmitteln.

Der Auffassung des Pantomimen und Hochschullehrers Samy Molcho zufolge bewirkt der **nonverbale Anteil der Kommunikation mehr als 80 Prozent der Reaktionen.** Neben der Mimik und Gestik ist auch die Körperhaltung stark wirksam (auf den Anderen und auf sich selbst).

STANDARD

:-)	lachendes Gesicht, “nicht alles-so-ernst-nehmen”
:-(	trauriges Gesicht, “find’ ich schade!”, unglücklich, ...
;-)	Augenzwinkern, “War nicht so ernst gemeint”, ...
:-O	“Oh!”, Erstaunen, Erschrecken,”Aaa” beim Zahnarzt...
:-o	“oh!”, Erschrecken.
:-D	lautes Lachen
:-P	Zunge rausstrecken, Lippen lecken, hecheln wie ein Hund, ...
:-X	Küßchen geben
:-I	“darüber kann ich nicht lachen...”
:-/	“Na ja!”, skeptisch, Mund verziehen, ungut...
:-\	wie oben, aber DOS-Anwender
‘:-/	sehr skeptisch!
:-S	so ähnlich, aber noch unentschlossener
:’-(	weinen
:~-(	heulen
:’-)	vor Freude weinen
:-*	verliebt küssen

BENUTZER-ICONS (AUSWAHL)

:-!	Raucher, Rauchpause
:-?	Pfeifenraucher
:-Q	Zigarrenraucher (oder Kippe im Wundwinkel)
:-9	sich die Lippen lecken
:-q	dto., aber bis zur Nase
:-[	Vampir
:-L	Vampir mit ausgebrochenem Eckzahn
:-{}	Kußmund - vielleicht etwas zuviel Lippenstift
(:-)	Glatzkopf
-:-)	Punker
=:-)	noch ein Punker
=:-(	Punk-Rocker lächeln nicht!
&:-)	Elvis-Frisur
B:-)	Sonnenbrille in die Stirn gezogen
{:-)	Toupet
}:-)	verrutschtes Toupet oder gehörnter Ehemann
[:-)	Walkman (oder Frankensteins Monster)
@:-)	Turban
*<:-)	Zipfelmütze (oder Weihnachtsmann)
8d:-)	Propeller-Mütze
d:-)	Baseballkappe oder Bauarbeiterhelm
I.*[	...war wohl doch nur `ne Baseballkappe
‘:-)	heute morgen eine Augenbraue rasiert
,:-)	ich auch, aber die andere Seite
:^)	Stupsnase
:0)	Clownsnase
:*)	platte Nase (nach Schlägerei oder so...) - oder betrunken
:=)	breite Nase oder zwei Nasen
:-~)	erkältet
:-’)	auch erkältet oder Schönheitsfleck
.-)	Einäugig und Spaß dabei (oder Augenzwinkern)
,-)	mit dem einen Auge blinzeln
‘-)	dto., aber mit dem anderen Auge (oder einäugiger Chinese)
O-)	Taucher

PERSÖNLICHKEITEN

+0:-]	der Papst
+-:-)	auch der Papst, aber mit besserer Laune
*<-)	der Weihnachtsmann
]:->	Teufel
&:-)	Elvis Presley
5:-O	auch Elvis, singt gerade love me tender
:-) 8	Madonna
:-') B	Marilyn Monroe
:/7)	Cyrano de Bergerac
8:o)	Mickey Mouse
=):-)=	Uncle Sam
=|:-)=	Abraham Lincoln
%-~	Pablo Picasso
:---I	Pinoccio
)	Chesire-Katze (aus Alice im Wunderland)
o-)	Polyphemos (der Zyklop aus der Odysee)
[:]	ein Roboter
>>:-1	ein Klingone
<*:DX	ein Clown
P-)	ein Pirat
C=:-)	ein Koch
8:-)	ein kleines Mädchen
:-) 8	ein großes Mädchen
:-) B	noch größeres Mädchen
:-[B	großes Mädchen, das solche Witze nicht mag
<|-)	ein Chinese
<|-7	Chinese, der über solche Witze überhaupt nicht lachen kann

"BEST NEW EMOTICON" GEWINNER*

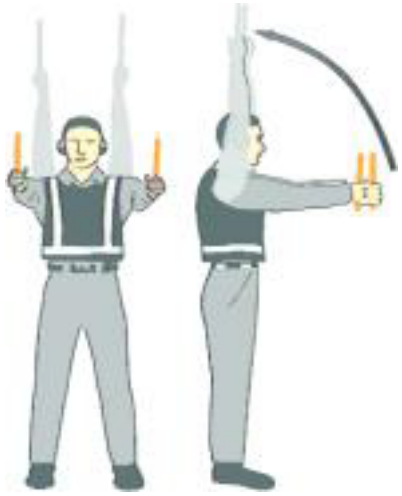
1.	>[:^)	sieht zuviel fern .	
2.	::-b|d-::	Brillenträger zeigt dem Spiegel die Zunge	Galen Johnson
3.	=[8]-O	Raumfahrer bereitet sich auf Landung vor	Greg Boyd
5.	.!!!,	Löwenpranke	Laszlo Drotos
6.	[]:-{O	Barbershop Quartet Singer	Neil Sokolowski
7.	<*(:-?	der Große Meister einmal ratlos	Bruce J. Barton
8.	,,,^..^,,,	Katze schaut über einen Zaun (mit Krallen!)	Ina L. Mehlman
9.	#:o\:o/:o\:o/:o||	Totem-Pfahl	Michael Maier
10.	(:-O ==>	Rush Limbaugh (.. auffällige Kravatte!)	Heather Taylor
11.	(Z(:^P	Napoleon	Paul Curicio
12.	*-=|8-D	Clown	Charles Hannum
13.	:-8p	Dizzy Gillespie (Backen und Trompete)	Michael J. Kahlke
14.	IIIIII8^)X	Die Katze im Hut	N. Murray
15.	',',',',:|	Mrs. Frankenstein	Mathew Allen Lewis
16.	`@_____	Schneckenpost	Robert Mudry
17.	'\=o-o=/'	eine Brille	Jose Manuel Pereira
18.	oO:)&	eine Großmutter	Maureen Zapryluk
19.	/\/\:/\	Mammi	Barry Ackerman
20.	())=(	Weinglas	Bonnie Petry
21.	#!^~/	Profil	Alan L. Chamberlain
22.	<0__/__/_	Wurm	Martin Frischherz

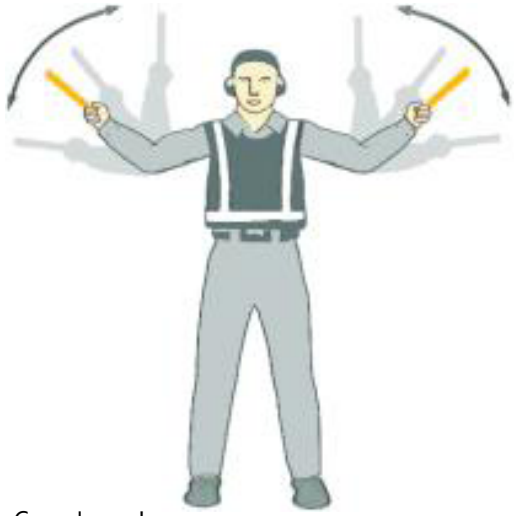
*Die Gewinner des O`Reilly 'best new smiley' Emoticon Wettbewerbes.

MARSHALLER

Ein Marshaller (vollständig: Flight Line Marshaller (FLM); deutsch: Einwinker) ist ein Boden-Lotse an Flughäfen. Der Arbeitsbereich eines Flight Line Marshallers umfasst das gesamte Vorfeld, einschließlich der Taxiways eines Flughafens, also der Wege von und zu der Start- und Landebahn, nicht aber die Runway.

Einwinker!

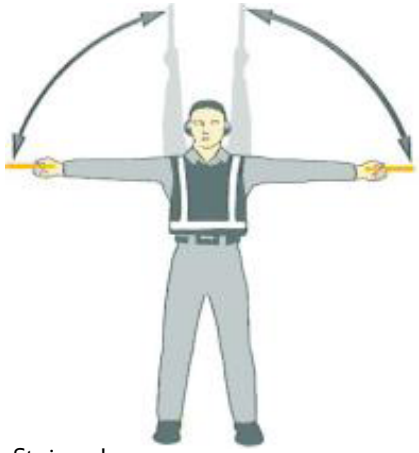

Bestimmen der Abstellposition!


Geradeaus!

KOMMUNIKATION

Für den Kontakt zur Flughafenaufsicht werden Funkgeräte benutzt. Eine verbale Kommunikation zwischen Marshaller und Pilot ist dagegen gewöhnlich nicht möglich. Daher muss die Verständigung mit den Piloten durch standardisierte Handzeichen erfolgen. Eine Auswahl der möglichen Handzeichen ist in der nebenstehenden Grafik dargestellt. Auf vielen Flughäfen werden zudem die Handbewegungen mit zwei leuchtenden Stäben oder roten Kellen, die der Marshaller in den Händen hält, unterstrichen. Bei der Einweisung auf die endgültige Parkposition steht der Marshaller vor der Endposition des Flugzeugs so, dass er Sichtkontakt mit dem Piloten hat.

Triebwerke starten


Steigen!

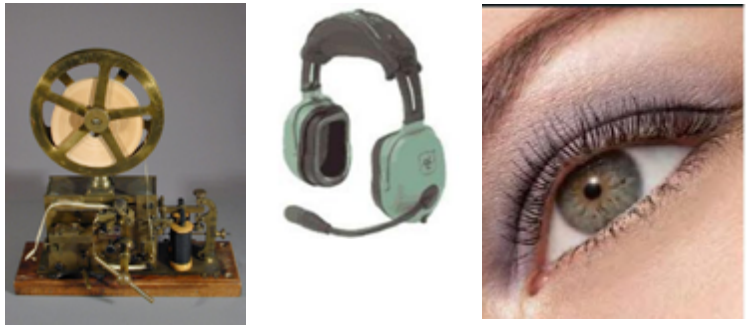
REFERENZEN

Luftverkehrs-Ordnung in der Fassung vom 27. März 1999 (BGBl. I S. 580), Anlage 2 ("Signale und Zeichen")

MORSECODE

Der Morsecode oder Morsekode, manchmal auch Morsealphabet genannt, ist ein Verfahren zur Übermittlung von Buchstaben und Zeichen. Dabei wird ein konstantes Signal ein- und ausgeschaltet.

Sender (mechanisch & optisch)



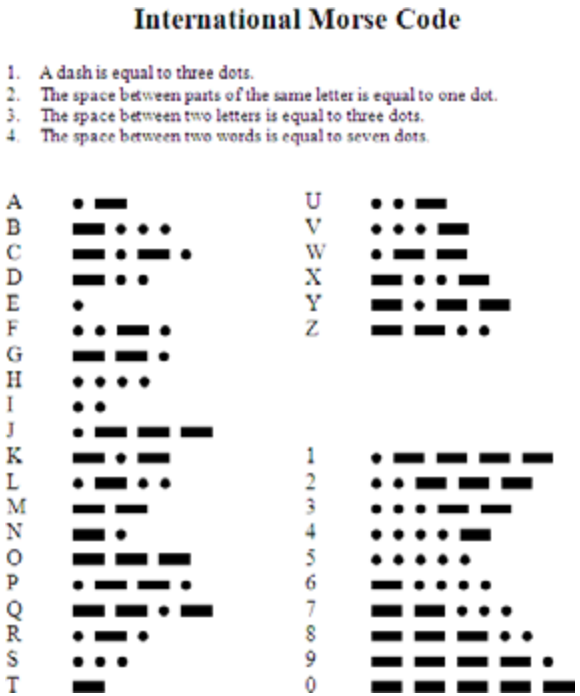
Empfänger (Schriftzeichen, Ton, Lichtimpuls)

KOMMUNIKATION

Der Morsecode besteht aus drei Symbolen:
kurzes Signal,
langes Signal,
Pause.

Der Code kann als Tonsignal, als Funksignal, als elektrischer Puls mit einer Morsetaste über eine Telefonleitung, mechanisch oder optisch (etwa mit blinkendem Licht) übertragen werden – oder auch mit jedem sonstigen Medium, mit dem zwei verschiedene Zustände (wie etwa Ton oder kein Ton) eindeutig und in der zeitlichen Länge variierbar dargestellt werden können. Man spricht auch von Morsetelegrafie.

Das manchmal bei Notfällen beschriebene Morsen durch Klopfen an metallischen Verbindungen erfüllt diese Forderung daher nur bedingt, ist aber mit einiger Übung aufgrund des charakteristischen Rhythmus von Morsezeichen verständlich. Diese Hörtechnik ist abgeleitet von den „Klopfern" aus der Anfangszeit der Telegrafentechnik, bestehend aus einem kräftigen Relais in einem akustischen Hohlspiegel, der den Klang der Morsezeichen schon vor der Erfindung des Lautsprechers selbst in größeren Betriebsräumen hörbar machte.



Lernhilfe zur Aneignung der Morsesprache.

REFERENZEN

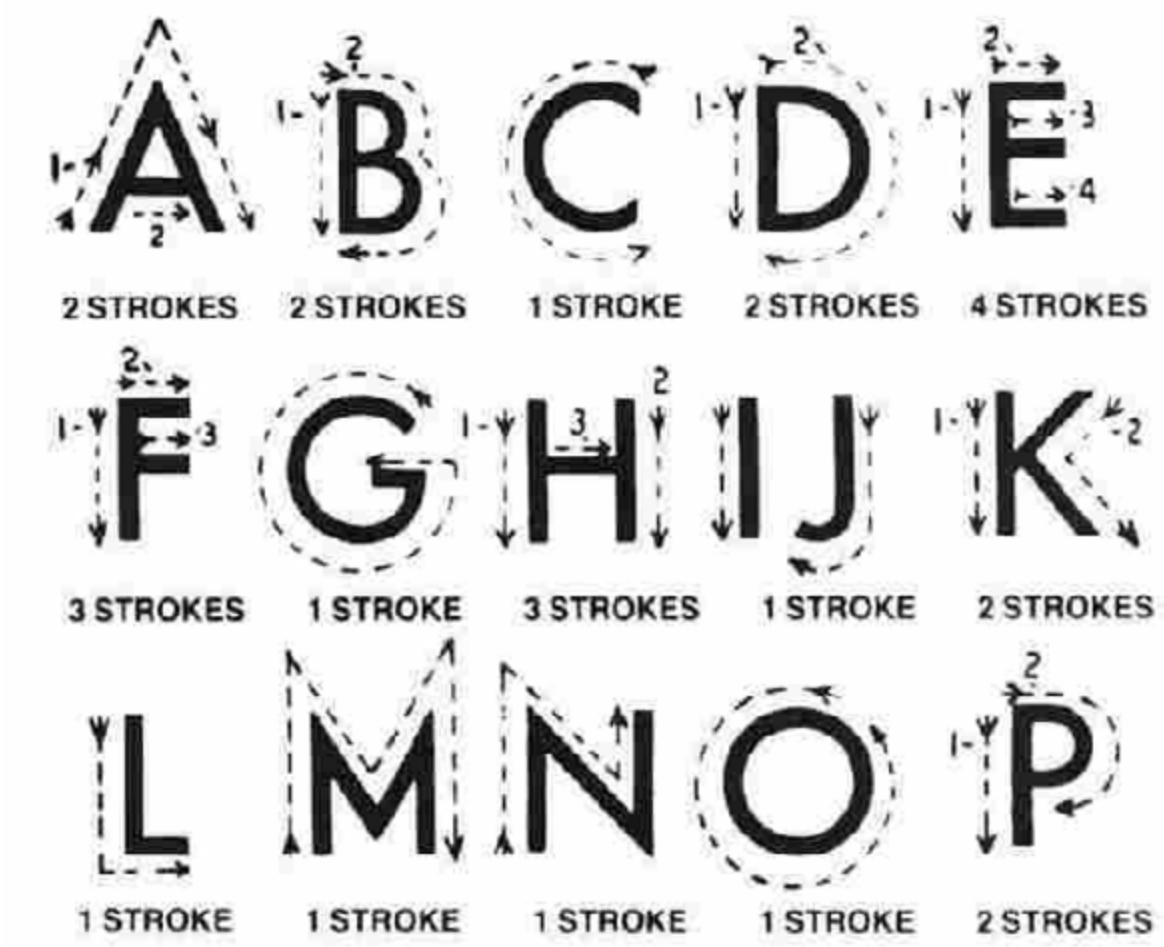
http://de.wikipedia.org/wiki/Morsecode
Bilder: www.learnmorsecode.info

MANUAL ALPHABET

The English Deafblind Manual Alphabet (Evans) is based on the two-handed manual alphabet used by many sighted deaf people. Deaf and blind people who do not know the manual alphabet may use the Spartan alphabet - capital letters spelt on to the palm of the receiver's hand.

The most comfortable position is for the interpreter to sit on the right of the deafblind person, particularly if the deafblind person can speak. For conversation with someone who cannot speak, the person with most to spell should sit on the right, and at a slight angle, as if seated at a round table.

When standing or walking, the deafblind person should usually be on the left, with his/her right hand palm upwards so that he/she can converse and be guided at the same time. When the deafblind person needs to spell, he/she puts his/her right hand over the interpreter's left hand.
This is a simple system used by some deafblind people. With your forefinger draw the clear shape of capital letters on the palm of the deafblind person's hand. Use the whole palm for each letter - keeping them large and clear. Place one letter over the top of the last - do not attempt to write across the palm as you would on a sheet of paper and keep your pen in your pocket! Pause slightly at the end of each word making sure the person is able to follow what you are saying. Letters should generally be drawn from left to right and from top to bottom. Letters M N and W should be drawn keeping the finger on the palm and not in separate strokes. Numbers can alternatively be drawn as figures. Do not use the Continental (7) as this is easily confused as (2).



REFERENZEN

http://www.deafblind.com/card.html#palm%20Image

FUNKSPRACHE

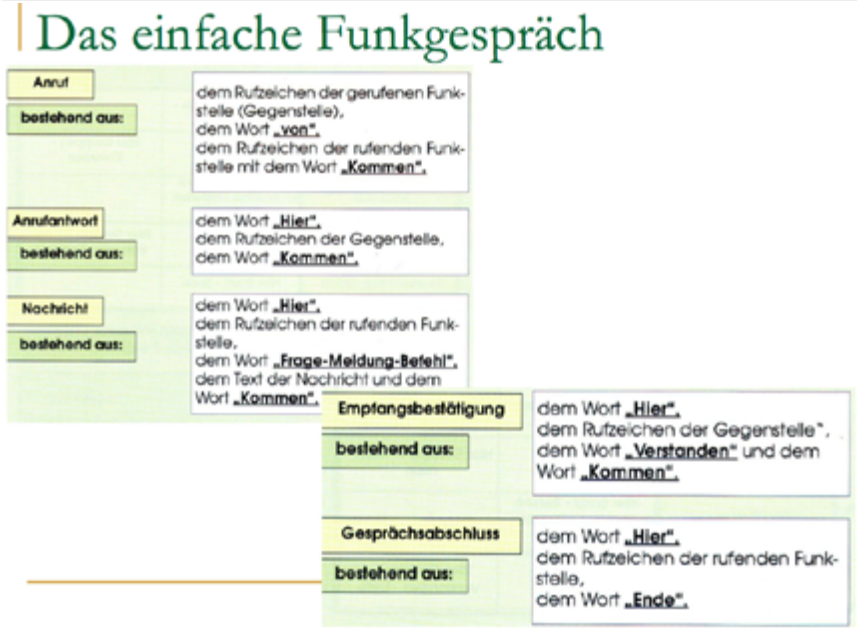
Warum Funksprechregeln?
- Verständlichkeit
- Reduzierung auf das Notwendigste
- Wichtig v.a. bei komplexen Einsätzen
- Sprache erhöht Disziplin in der Befehlskette
- EL benötigt klare Meldungen zur realistischen Lage- und Einsatzbeurteilung.

Allgemeine Funksprechregeln
-Vor Gesprächseröffnung feststellen ob ein Gespräch geführt wird. Dessen Ende abwarten.
- Jedes Funkgespräch ist wichtig bzw. sollte es sein! Besondere Hinweise erübrigen sich daher.
- Funkgespräche gibt es nur in Form von Fragen, Meldungen oder Befehlen.
- Funkgeräte im Einsatz stets besetzt halten.
- Vor „Kommen", „Wiederholen kommen" und „Ende" ist eine kurze, jedoch merkliche Pause einzulegen.
- Hörbarkeit ist mit den Stufen „Sehr gut", „Brauchbar" und „Unbrauchbar" zu beurteilen.
- Regeln können auch auf den Handyverkehr im Einsatz übertragen werden..

Funkstellen
- Die Funkstellen müssen definiert sein (wichtig für EL). Gruppenführer sind für die Besetzung des Funks verantwortlich. Befehlskette läuft über Gruppenführer.
- Verwendungszweck (z.B. Faserseilwinde) als Rufname. Sonst Nachname!
- Disziplin: Verlässliche Auftragsausführung
- Auftragsänderungen an EL weitergeben
- Personelle Änderungen melden
- Auftragsabschluss melden...

Wie funken?
- Bedienung des Funkgerätes muss beherrscht werden
- Denken – Drücken – Schlucken - Sprechen

Art der Funkstelle	Rufname	Beispiel
Fixstation / Fahrzeug	Basis	Basis Villach
Einsatzleitung	Einsatzleitung	Einsatzleitung
Mannschaft	Gruppe	Gruppe Egarter/ Gruppe 1
Hundeführer	Hundeführer	Hundeführer Stotz
Sanitäter	Sanitäter	Sanitäter Haas



REFERENZEN

Funksprache - Bergrettung Kärnten:
kaernten.bergrettung.at/ortsstelle/ortsstelle/.../Funksprache.pdf

Q - SCHLÜSSEL

Der Q-Schlüssel (auch Q-Gruppen oder engl. Q code) wird von Funkdiensten zur effizienten und eindeutigen Übertragung von Standard-Nachrichten verwendet. Ursprünglich für die Morsetelegrafie entwickelt, werden Q-Schlüssel aber auch in anderen Betriebsarten verwendet, z. B. im Sprechfunk (Fonie) beim Amateurfunk..

Die meisten Q-Schlüssel haben eine Frage- und eine Antwort- oder Meldungsform, wobei erstere durch ein nachgestelltes Fragezeichen kenntlich gemacht wird. Für viele Antwortformen existieren vordefinierte Antworten, die durch angefügte Ziffern gegeben werden. Dabei bedeuten 1 schlecht, 2 schwach, 3 ausreichend, 4 gut, 5 sehr gut.

QAM?	Wie lautet der Wetterbericht?
QAM	Wetterbericht.
QRZ?	Wie lautet Ihr Rufzeichen?
QSL?	Können Sie den Empfang bestätigen?
QSL	Ich bestätige den Empfang.
QRI?	Wie ist der Ton meiner Aussendung?
QRI 1	Der Ton Ihrer Aussendung ist schlecht
QRI 3	Der Ton Ihrer Aussendung ist variabel.
QRI 5	Der Ton Ihrer Aussendung ist sehr gut.
QRO?	Soll ich die Sendeleistung erhöhen?
QRO	Erhöhen Sie die Sendeleistung.
QRP?	Soll ich die Sendeleistung verringern?
QRP	Verringern Sie die Sendeleistung.
QTH?	Wie ist Ihre Position?
QTH	Meine Position ist … (Breite und Länge)
QTR?	Welches ist die genaue Uhrzeit?
QTR 1500	Es ist genau 15:00 Uhr (UTC).
QRT?	Soll ich die Übermittlung einstellen?
QRT	Stellen Sie die Übermittlung ein!
QRV?	Sind Sie bereit (mich aufzunehmen)?

Das NATO ALPHABET

A	Alfa	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrott	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Juliett	W	Whisky
K	Kilo	X	X-Ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu

CB-Funk-spezifischer Slang

2 m machen	schlafen, ins Bett gehen
6 m machen	telefonieren
600 Ω	telefonieren (abgeleitet von den 600
55	Viel Erfolg
73	Viele Grüße
128	Kurzform für die beiden Ausdrucks weisen 73+55 ergibt als Summe 128
99	Verschwinde!
Abfangjäger	Polizei
Abklemmen	Funkverkehr beenden
Blechparty	Unfall
Braunsche Röhre	Bierflasche
Breake	Funkgerät
Breaken	Funkverkehr abwickeln
Fiedel	auch eine Bezeichnung für ein Hausfunkgerät

…

REFERENZEN

http://de.wikipedia.org/wiki/Q-Schl%C3%BCssel
http://de.wikipedia.org/wiki/CB-Funk#Sprache_im_CB-Funk

INTERAKTION

KONZEPTINFO

The Kiss Communicator is a a concept prototype that allows you to blow a kiss to your beloved when s/he's at another part of the world.

To let a partner know that you are thinking of him/her, you squeeze the communicator gently. It responds with a slight glow to invite you to blow into it and create your "message" in the form of an animated light sequence as the device responds to your breath. The "message" shows while you blow and if you are happy with it, you simply relax your grip and it is sent to the corresponding Communicator.

Sensors in the handheld device pick up your kiss, translate the impulse into a series of randomly lit LEDs, which are then transmitted as a slow glow to your partner's device. On the other end, the Kiss Communicator indicates that there is a message but waits until its owner squeezes it to play back the light sequence.

KONKLUSION

Die Idee, einen Kuss seiner Liebsten, welche sich an einem anderen Ort der Welt befindet, zu schicken finde ich interessant. Ebenfalls interessant ist die einfache Interaktion mit dem Gerät.

Die Encodierung und das Dekodieren sind unlogisch gelöst:
Man bläst, anstelle von Küssen und als direktes Feedback, resp. Ausgabe wird Zufalls Lichtverteilung genutzt. Diese Transformierung ist unnatürlich. Mir fehlen da die Bezüge und eine direktere Umwandlung. Ev. kann es als "Entfachen von Liebesfeuer" gedeutet werden. Trotzdem entsteht ein "Magic moment" Gefühl.

Das Aktivieren, mittels leichtem Handdruck ist, wie auch das direkte Feedback der Eingabe (Blasen/Licht). gut gelöst.

Die Übermittlung und das Empfangen geschehen zwar in Echtzeit, beim Empfänger wartet das Gerät aber, bis dieser sieht, das etwas angekommen ist. Er muss die eingegangene Nachricht aktiv abrufen.Ich wünschte mir eine 1:1 Kommunikation, diese Möglichkeit würde die Nahbarkeit des Gegenübers realistischer und interessanter gestalten.

FINDINGS

+ Idee Kuss über Distanz
+ Feedback Eingabe
+ Interaktion Eingabe & Senden
+ Speicherbarkeit Nachricht
+ "Magic moment"

- Encodierung/Decodierung
- Keine direkte 1:1 Verbindung
- Ausgabemedium Zufallslicht

REFERENZEN

http://designandinteraction.wordpress.com/2008/06/19/kiss-communicator/

KONZEPTINFO

Hug Shirt

The Hug Shirt™ is a shirt that makes people send hugs over distance! The HugShirt was invented by Francesca Rosella and Ryan Genz the co-founders of CuteCircuit, the London based award-winning design company. Embedded in the shirt there are sensors that feel the strength of the touch, the skin warmth and the heart-beat rate of the sender and actuators that recreate the sensation of touch, warmth and emotion of the hug to the shirt of the distant loved one.

The Hug Shirt™ has been awarded as one of the Best Inventions of the Year by Time Magazine.

The Hug Shirt™ is a Bluetooth accessory for Java enabled mobile phones. Hug Shirt™ s don't have any assigned phone number, all the data goes from the sensors Bluetooth to your mobile phone and your mobile phone delivers the hug data to your friend's phone and it is seamlessly transmitted Bluetooth to his or her shirt!

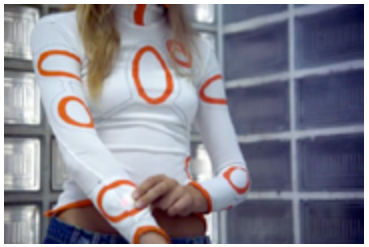
Sending hugs is as easy as sending an SMS and you will be able to send hugs while you are on the move, in the same way and to the same places you are able to make phone calls (Rome to Tokyo, New York to Paris).

The system is very simple: a Hug Shirt™ (Bluetooth with sensors and actuators), a Bluetooth java enabled mobile phone with the HugMe™ java software running (it understands what the sensors are communicating), and on the other side another phone and another shirt. If you do not have a Hug Shirt™ but know that your friend has one you can still send them a hug creating it with the HugMe™ software and it will be delivered to your friend's Hug Shirt™ !

The military sees the usefulness in the Hug Shirt by allowing their soldiers to exchange hugs with their loved ones far away at home. This can help to improve the moral of the troops.

KONKLUSION

Die Beschreibung lässt einige Fragen offen, auf die ich im Internet keine Antwort gefunden habe:
- actuators that recreate emotion of the hug
Welcher Sensor kann das sein?
- Software scheint nicht vorhanden zu sein



- Keine genaueren Beschreibungen der Komponenten auffindbar.

Der Übertragungsweg T-shirt-Handy-Handy-T-shirt ist stimmig. Ich kann mir aber trotzdem nicht vorstellen, wie sich das T-shirt an den Körper presst, wenn eine Umarmung ankommt. Trotz der Auszeichnung im Time Magazine überzeugt mich dieses Produkt noch nicht, bis ich es wirklich austesten kann.

FINDINGS

+ Idee, eine Umarmung zu schicken
+ Stimmiger Übertragungsweg
+ Einsatz über vorhandene Mittel
+ Direktverbindung (scheinbar)

- Offene Punkte, wie z.B. Emotionen via Shirt auf die Haut übertragen werden.
- Zusätzliches Produkt nötig (Shirt)
- Waschbarkeit (Ausbau Sensoren nötig)

REFERENZEN

http://www.cutecircuit.com/collections/special-projects/hug-shirt/

KONZEPTINFO

Telefonieren geht unter die Haut.

Bei Nokia-Kunden soll das Telefonieren künftig unter die Haut gehen. Der finnische Handy-Hersteller hat in den USA das Patent für Vibrations-Tattoos beantragt, mit denen auf eingehende Anrufe aufmerksam gemacht werden soll.

Die Idee ist, dass das **Handy elektromagnetische Wellen aussendet, wenn bei dem Telefon ein Anruf eingeht,** eine SMS ankommt oder die Batterie aufgeladen werden muss. Durch den Impuls soll ein zuvor mit **spezieller magnetischer Farbe tätowiertes Bild auf der Haut sichtbar werden und sogar vibrieren.**

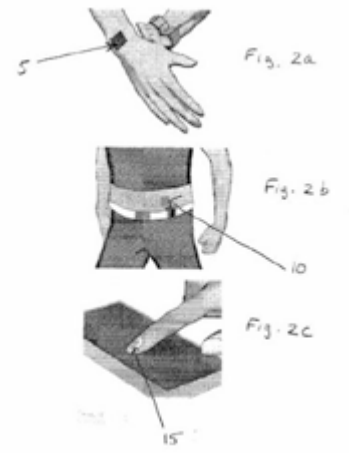
Tätowierungen sollen wieder aufgeladen werden können

Die Vibrationen sollen variieren können, um einen Anruf von einer Textnachricht oder unterschiedliche Anrufer voneinander zu unterscheiden. Laut dem Patentantrag kann es etwa **einen kurzen, mehrere kurze oder wenige lange Impulse geben oder auch eine Mischung aus allem.** Die Tätowierungen sollen mit starken Magneten wieder aufgeladen werden können.

KONKLUSION

Die direkte Verbindung mit der Haut könnte klare Vorteile in Bezug Übertragbarkeit und Klarheit des Signals haben. Die magnetische Farbe ist interessant, wäre gut zu wissen, wie die Magnete wirklich die Vibration auslösen. Da stellt sich mir die Frage, ob grosse Tatoos mit grossen Lautsprechern sind, also mehr Druck und Intensität sowie eine tiefere Übertragungsfrequenz. Könnten verschiedene Tattoos unterschiedliche Vibrationsintensitäten übertragen, resp. durch die vers. Anordnung weitere Möglichkeiten durch die Ortbarkeit ermöglichen?

Wie werden die Tatoos wieder aufgeladen? Sind es permanent gespritzte, oder Hennatattoos? Sind die Menschen bereit, sich einen solchen Empfänger permanent auf die Haut machen zu lassen?



FINDINGS

+ Übertragungsart
+ Direktheit
+ Einfachheit (el.mag.Wellen)
+ Kleiner Platzbedarf

- Eingriff in den Körper
- Strahlung
- Fremdeinwirkung möglich?
- Reaktionen auf der Haut?

REFERENZEN

http://www.tagesanzeiger.ch/digital/internet/Telefonieren-geht-unter-die-Haut/story/24301419

KONZEPTINFO

Living far away from friends and work colleagues reduces opportunities for informal interaction and shared experience, such as those experienced when going jogging together. Jogging over a Distance is a prototype that employes spatialised audio to allow you to converse with a remote jogging partner while maintaining an awareness of your relative levels of exertion.
...
Similar to jogging side by side, the Jogging over a Distance prototype transforms the conversation into spatialised audio to simulate hearing one's partner in front, to the side, or behind. Each jogging partner puts on a pair of headphones and wears the remaining equipment in a small waistpack.
...
While our previous work focussed on pace awareness, the current prototype supports awareness of exertion intensity: if your heart rate is faster, your partner's voice sounds like it is coming from behind you; if your heart rate is slower, your partner's voice appears to come from in front of you. Heart rate data is collected wireless from a chest belt.

Similar to a collocated setting, the spatialised audio cues runners when to speed up or slow down in order to "stay" with their partner. By accounting for each partner's maximum heart rate and optimal training zone, distant runners can run together although they have different physical capabilities. In other words, a fit runner can run with an unfit one, but they can both still "push" one another to their preferred exercise level. Thus, the system allows joggers to do something that is not possible when running side by side - to challenge their capabilities while running with friends who run at different speeds.

KONKLUSION

Das wir uns mittels eines distanzierten Jogginpartners selber in Echtzeit antreiben gefällt mir eigentlich gar nicht. Trotzdem hat dieses Konzept interessante Aspekte:
- Die akustische Simulation, welche je nach Herzschlaggeschwindigkeit räumlich vers.erscheint und somit simuliert, ob sein Partner hinten, vorne, oder auf der gleichen Höhe joggt ist interessant. Durch diesen Umstand wird die jeweilige Person in ihrem Verhalten beeinflusst. Es findet eine soziale Interaktion statt, welche sich gegenseitig reguliert.

FINDINGS

+ Interaktion
+ Audiokonzept
+ Gleichzeitigkeit

- Gerätschaft
- sich antreiben über Distanz

REFERENZEN

http://www.distancelab.org/projects/jogging/index.html

MUTSUGOTO - A BODY-DRAWING COMMUNICATOR FOR DISTANT PARTNERS

KONZEPTINFO

Mutsugoto is an intimate communication device intended for a bedroom environment. Instead of exchanging e-mail or SMS messages using generic interfaces in business-like venues, Mutsugoto allows distant partners to communicate through the language of touch as expressed on the canvas of the human body. A custom computer vision and projection system allows users to draw on each other's bodies while lying in bed. Drawings are transmitted "live" between the two beds, enabling a different kind of synchronous communication that leverages the emotional quality of physical gesture.

Human intimacy is a significant but often neglected part of modern life. More people now than ever carry on long distance relationships with romantic partners, sometimes for extended periods of time. However today's communication systems are impersonal and generic. E-mail, for example, is often read and written on the same computer and at the same desk that one uses for any other kind of communication. Phone calls and SMS messages are sent and received between partners on the same devices used for work and business.

Mutsugoto is a new kind of communication device meant to be used by romantic couples in long distance relationships. Breaking away from traditional systems intended for operation by any pair of people in any situation, the form and function of Mutsugoto is designed to more strongly reflect the character of an intimate bond.

Mutsugoto is meant to be installed in the bedrooms of two distant partners. You lay on your bed and wear a special touch-activated ring visible to a camera mounted above. A computer vision system tracks the movement of the ring and projects virtual pen strokes on your body. At the same time these pen strokes are transmitted to and projected on the body of your remote partner. If you follow your partner's movements and your strokes cross, the lines will react with each other and reflect your synchrony. Special bed linens, silk curtains and other aspects of the physical context have been designed to enhance the mood of this romantic communication environment.

KONKLUSION

Der Partner erscheint als interaktiver Lichtstrahl auf dem eigenen Körper. Mit diesem und dem eigene Strahl kann auf dem Körper der distanzierten Personen interagiert werden. Diese Simulation der physischen Präsenz des Abwesenden ist schon fast geisterhaft angehaucht. Spannendes Projekt.

FINDINGS

+ Idee
+ Interaktionen
+ Projektion des Gegenübers auf eigenem Körper
+ Gleichzeitigkeit
+ fördert eigene Vorstellungskraft

- nötige Gerätschaft
- auf den Privatraum beschränkt, da immer sichtbar (Licht).

REFERENZEN

http://www.distancelab.org/projects/mutsugoto/index.html

KONZEPTINFO

ComTouch is a device that augments remote voice communication with touch, by **converting hand pressure into vibrational intensity between users in real-time**. The goal of this work is to enrich interpersonal communication by complementing voice with a tactile channel
...
Our studies show that **users developed an encoding system similar to that of Morse code, as well as three original uses: emphasis, mimicry, and turn-taking.**

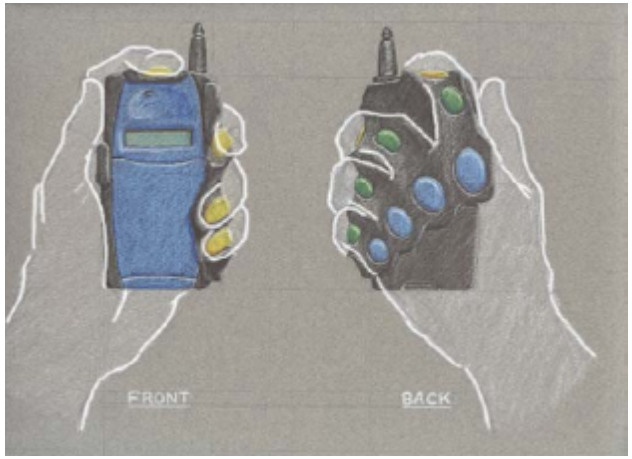
We demonstrate the potential of the tactile channel to enhance the existing voice communication channel. **Touch offers a private means of communication and serves as a powerful personal communication tool.** Touch provides subtle nonverbal cues, and acts as an extension of the physical body. Due to the broadcast nature of audio and video, many existing communication devices compete for our attention. The senses can become overloaded and important information may be overlooked. **The personal communication devices of others often needlessly interrupt our attention and compromise our privacy. One solution is to employ the underused modality of touch.**

Metaphor of hand gestures:
..the hand provides a compact site on the body for tactil input and output (Brave, Ishii, Dahley (1998).
...Our approach was to use vibration to represent the analog pressure of touch.
...
Touch-based communication scenarios:
-Situation requiring privacy:
Where audio com. is impossible, a touch-based device could provide a private channel for communication.
- Multiplexing of information and emotional com.channel
Loved ones, when separated, often want to com. without interrupting the flow of each other's work by active conversation. (e.g. when one partner is in a meeting, the other one might want to express support).
- Special needs user:
In a wireless touch-based com.system, a deaf-blind person could com. remotely with anyone who has a sense of touch.

KONKLUSION

Das Projekt zeigt relevante Punkte (Szenarios), wo der Tastsinn in der Kommunikation eingesetzt werden kann. Der Prototyp hatte jedoch nur eine 1Bit Übertragung. Trotzdem fand man heraus, das bei einem Testdialog mit Chatsystem der Tastsinn meist zu folgenden Zwecken genutzt wurde:
- Verstärkung des Geschriebenen.
- Als Turn-Taking Signal im Dialog
- Zum Nachäffen.

Der Tastsinn unterstützte auf der einen Seite das Gesprochene, auf der anderen Seite ist er in der Lage, sich als eigenständiger Kanal zur Kommunikation zu behaupten.
Als weiteren Schritt sehen sie die Entwicklung einer Tastsinnsprache für die entfernte Kommunikation.



FINDINGS

+ Tastin als alternative Kanal nutzbar
+ Tastsinn fördern, da er wenig ge nutzt wird (alternativer Kanal).
+ Ausdrucksstarker Kanal

- Tests nur mit 1Bit (on/off)
- Tests mit max. 4 gleichen Vibratoren (1/Finger)

REFERENZEN

ComTouch: Design of a Vibrotactile Communication Device, MIT, 2002

INTOUCH - ANDREW DAHLEY - MIT

KONZEPTINFO

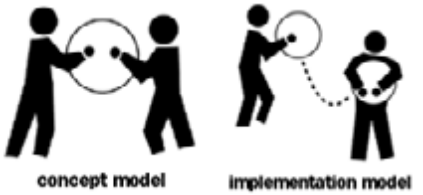
Touch is a fundamental aspect of interpersonal communication. Whether a greeting handshake, an encouraging pat on the back, or a comforting hug, physical contact is a basic means through which people achieve a sense of connection, indicate intention, and express emotion.
Current interpersonal communication technology, such as telephones, video conferencing systems, and email, provides mechanisms for audio-visual and text-based interaction. Communication through touch, however, has been left largely unexplored. In this project, we apply haptic feedback technology to create a physical link between people separated by distance. The aim is to enrich current real-time communication by opening a channel for expression through touch.

the multi-locational object concept

The idea behind inTouch is to create the illusion that two people, separated by distance, are interacting with a shared physical object. We developed the metaphor of a single physical object that exists in multiple places at once. This Multi-Locational Object can be held, felt, and manipulated simultaneously by geographically separated people, thus creating a physical and intimate connection that transcends distance.
In reality, each user is interacting with his/her own object; however, when one of the objects is manipulated, both users' objects are affected. In our current design, the two connected objects each consist of three cylindrical rollers mounted on a base. When one of the rollers is rotated, the corresponding roller on the remote object rotates in the same way. This behavior can be achieved using haptic (force-feedback) technology with sensors to monitor the physical states of the rollers and internal motors to synchronize these states.

Two geographically distant people can then cooperatively move the rollers, fight over the state of the rollers, or more passively feel the other person's manipulation of the device. The presence of the other person is thus made tangible through physical interaction with the seemingly shared object. Since the two objects are not mechanically linked in reality, inconsistencies in their states must be resolved by the system agreeing on a single consistent state and then employing the motors to guide the objects into that state.

objective
Unlike the majority of applications of haptic technology, inTouch is not focused on the simulation of physical forms. Much of haptics research is aimed at the creation of virtual objects with form, mass, and texture that can be felt through feedback from a haptically augmented device. With inTouch, the idea is not to create a device to represent the physical form of the user at the other end, but rather to create a physical link for expressing the movements or gestures of that person. The physical form with which the user perceives to be interacting is thus not a simulation of the other user, but the device itself. The richness of the interaction then comes not from the representation of form, but from the representation of movement as mediated by the coupled objects. This is interesting in that it places great importance on the physical design of the device.



FINDINGS

+ Konzept
+ Physikalische Verlinkung Menschen
+ Emotionen übertragen
+ 1:1 Übertragung
+ Manipulation zusammen oder nur spühren des Gegenübers
+ Abstraktes Objekt

REFERENZEN

http://alumni.media.mit.edu/~andyd/folio/it.html

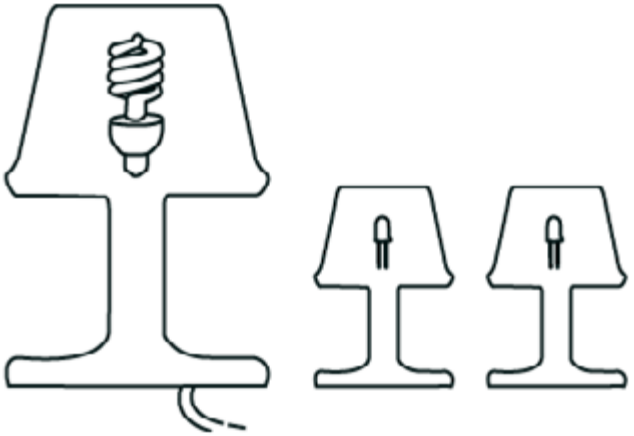
KONZEPTINFO

The Good Night Lamp project is a family of lamps which allow people to communicate the act of coming back home to their loved ones, remotely. As you turn the bigger light on, your presence home is indicated to your friends whose smaller lamps turn on as well. Inversely, the smaller lamps that you've collected from your friends will turn on/off as they come home, go out, go to bed. You'll never come back to an empty home again.

As we move towards a society of single households, our notion of community will change. Keeping in touch with people will gradually become more than being "always on, sometimes off". We will learn to share parts of our lives with our families, friends and lovers in more subtle ways with the help of an ever sensitive, invisible and intelligent technology.

KONKLUSION

Der Fact, das es immer mehr Singlehaushalte gibt und die Idee, nie mehr in eine leere Wohnung zu kommen ist interessant. Die Lampen sysmbolisieren Verbundenheit trotz Abwesenheit. Es geht um die Pflege des engen Freundeskreis, welcher in der heutigen Welt schnell global verteilt sein kann. Die Diskretion der Interaktion gefällt mir.
One to many Verbindung.



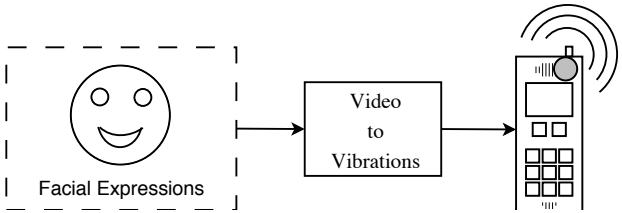
FINDINGS

+ Idee "keine leere Wohung mehr"
+ Verbundenheit symbolisieren
+ Einfachheit
+ Demonstrieren von Anweseheit

- 1Bit Zustand der Lampen, ev. Farben einsetzen für Zusatzinfo der Person zu übermitteln.
- Keine Interaktion, geschlossenes 1Weg System.

REFERENZEN

http://goodnightlamp.com/



KONZEPTINFO

...
Similar to the camera, which adds interest and utility to mobile experience, the vibration motor in a mobile phone could give us a new possibility to improve interactivity and usability of mobile phones. In this chapter, we show that by carefully controlling vibration patterns, **more than 1-bit information can be rendered with a vibration motor.** We demonstrate how to turn a mobile phone into a **social interface for the blind so that they can sense emotional information of others.**
... Experimental studies and users tests have shown that we do get and interpret more than one bit emotional information. This shows a **potential to enrich mobile phones communication among the users through the touch channel.**
...it has been shown if the information is properly presented through mobile vibration, human can process touch information at the rate of 2 – 56 bits/sec [83]; which makes it very interesting to explore the utility of vibration for mobile applications.
... It is noted that mobile vibration engages people at different emotional levels and pro- vides them with new ways of communicating and interacting.
... Vibration could provide for 'unobtrusive device interaction through our 'pri- vate' medium touch', which can be highly desirable in certain situations.
... More than 65% of the information is carried out non-verbally during face-to-face com- munication [2] and emotion information has a significant importance in decision making and problem solving.
... Unfortunately, it is known that hearing is a rather lossy channel to get emotional information.
... Human touch provides a way to explore the possibilities of using vibration as emo- tional information carrier.
... Pacinian Corpuscles are considered performing a major role in vibrotactile perception with maximum sensitivity at higher frequencies, i.e., 200 – 300 Hz.
...There are four different parameters through which vibrotactile information coding can be studied, namely, frequency, amplitude, timing and location.

While presenting tactile coding information a designer should consider the following principals:
• No more than 4 intensity (magnitude) levels should be used.
• No more than 9 frequency levels should be used for coding information and the difference between adjacent levels should be at least 20%.
• Thetimeintervalbetweenadjacentsignalsshouldbemorethan10milli-secondsto prevent the "salta tion effect".
• The vibration on the hand should be carefully dealt with and long durations might make users irritated.
• Vibration intensity can be used to control threshold detection and sensory irritation problem; similar to volume control in audio stimuli.
...

KONKLUSION

Das Paper ist mit vielen wichtigen Informationen gefüllt, welche für die Entwicklung des Prototypen hilfreich sein können.

REFERENZEN

Mobile Multimedia Processing: Fundamentals, Methods, and Applications, LNCS State-of-the-Art Surveys subseries, 2009. ?c 2009 Springer.

KONZEPTINFO

What if the traditional relationship between touch and music was essentially turned upside down, making the tactile sen- sation the aesthetic end? This paper presents a novel coupling of haptics technology and music, introducing the notion of **tactile composition or aesthetic composition for the sense of touch.** A system that facilitates the composition and percep- tion of intricate, musically structured spatio-temporal pat- terns of vibration on the surface of the body is described.
... It turns out that several studies have sought to determine **the skin's ability to receive and understand complex systems of symbols, essentially tactile languages.**
... **Vibratese was comprised of 45 sepa- rate signals**; three intensities and three durations were delivered to five different spots on the chest. Letters of the alphabet were each assigned a signal representing a uni- que combination of duration, intensity, and location. The Vibratese alphabet was mastered by subjects in mere hours.
...Frequency:
The range of the skin's vibrotactile frequency response is roughly 20–1000 Hz, with maximal sensitivity occurring around 250 Hz.
Sherrick proposes that the results suggest that between 3 and 5 values of vibration rate can be distinguished between 2 and 300 pulses per second (Verrillo & Gescheider, 1992). Rovan and Hayward (2000) report that ranges broadly divided into 8 to 10 discrete steps are perceptible over a range of 70 to 800 Hz...
the Tau effect, in which perceived distance between two tactile sensations is positively related to the temporal interval between stimulation of the two sites.
...Duration:
Vibrotactile stimuli of duration less than 0.1 seconds are per- ceived as taps or jabs against the skin, providing the tactile equivalent of musical staccato. Longer duration stimuli with gradual attacks and decays, on the other hand, may be used to construct more smoothly flowing phrases.
...Spectral content:
The haptic system is, however, able to recognize the qualitative differences between say, a sine wave and a square wave presented to the skin, perceiving them respectively as smooth and rough. The vibrotactile gamut from pure sine tone to frequency-rich spectrum to noise is characterized as a continuous transition from smoothness to roughness (Rovan & Hayward, 2002).
...Space:
Subjects in psychophysical experiments have reported a sensation of periodicity or buzzing at low frequencies (below 100Hz) while at higher frequencies a more diffuse, smooth sensation is perceived (Verrillo & Gescheider, 1992)...
...bones are good con- ductors of vibration.
Intensity:
Of particular relevance is the amplitude envelope of tactile stimuli. The attack, sustain, and decay of a tactile event can be varied to create a wide range of perceptual effects. For instance, an abrupt attack will be perceived as a sudden tap against the skin whereas a more gradual attack seems to rise up out of the epidermis. By applying subtle variations to the envelope of stimuli, it is possible to generate a continuum of sensations between these two extremes.

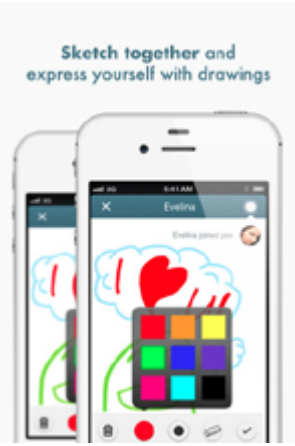
REFERENZEN

http://pop.ericgunther.info/docs/JNMR_cutaneousGrooves.pdf

KONZEPTINFO

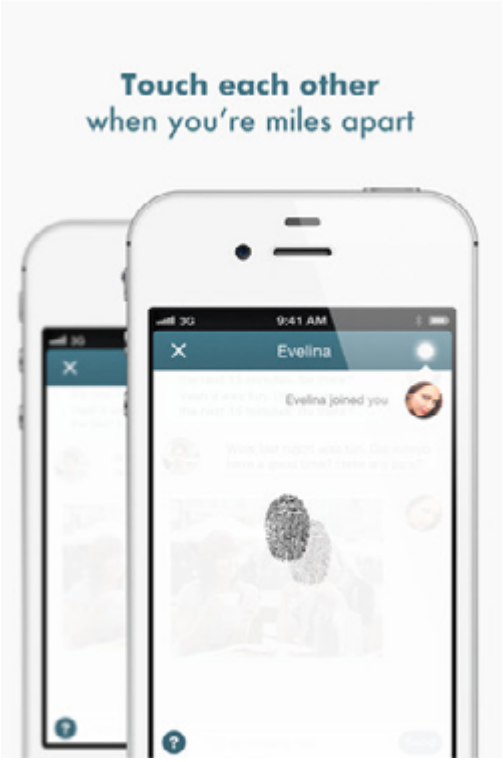
Be together,
when you're apart.

An app for just the two of you. Texting, sharing videos, photos, sketching together and touch each other.



KONKLUSION

Die App im Selbstversuch: Der Chat hat den Funktionsumfang von anderen Instant Messangern. Zum einen beschränkt sich die App auf ein sehr persönlich angelegtes Netzwerk (Paar) und bietet direkten Interaktionsformen mit den Möglichkeiten des gemeinsamen Zeichnens und dem sich gegenseitigen "Befingerns". Dabei ist ein Fingerabdruck des Partners auf dem Display sichtbar, wenn er physisch einen Finger auf sein Display setzt. Die Position wird angezeigt. Der eigene Fingerabdruck ist beim Berühren ebenfalls sichtbar. Sobald sich die beiden nähern, wird der Hintergrund immer roter. Berühren sich die Fingerabdrücke, wird das Display rot und das Telefon vibriert.



FINDINGS

+ Touch each other
+ Paint together
+ "Realtime interaction"

- on/off Vibration (1Bit)
- Fokus auf Display

REFERENZEN

http://www.trypair.com/

BIBLIOGRAFIE – BACKGROUND

[Wissen] Intimsphäre - Wikipedia
[Wissen] Intimität - Wikipedia
[Wissen] Steganographie - Wikipedia
[Wissen] Körpersprache - MovieCollege.de
[Wissen] Internationale Kommunikationskulturen - Nonverbale Kommunikation
[Wissen] Multimedia & Sprache - Universität Wien
[Wissen] Fünf kommunikationspsychologische Axiome
[Wissen] Nonverbale Ausdrucksmöglichkeiten
[Wissen] Slideshows zum Thema Userinteraction
[Wissen] The Language of Touch - by Ma Ananda Sarita & Swami Anand Geho • France
[Wissen] Tactile signing - Wikipedia
[Wissen] Cymatics - Wikipedia
[Wissen] Vibrational Modes of Drums
[Wissen] Haptic technology - Wikipedia
[Wissen] Wahrnehmung
[Wissen] Deafblind - Block Alphabet
[Wissen] Haptik - Vorlesungsunterlagen
[Wissen] INTRODUCTION TO VIBRATION TECHNOLOGY
[Wissen/PAPER] Vibration Measurement
[Wissen/Paper] IMPROVING REALITY-BASED MODELS FOR VIBRATION FEEDBACK

[Text] Realer Schmerz und die digitale Antwort
[Text] Körper-sprache - Klaus Wolschner
[Text] Immer überall erreichbar - Zeit online
[Text] Die Ambivalenz der «digitalen Gesellschaft» - NZZ online

[Wissen] Die neun emotionalen Zustände – Ebenen des Bewusstseins

[Projekt] Sprach-Gesten Produktion - Agent Max

[Installation] Sound Vibrations Have Structure and Patterns
[Paper] Designing for Touch: Creating and Building Meaningful Haptic...