



Metacognitive Training (MCT)

MCT 5 B – Hukommelse

© Moritz & Woodward (2|22)

www.uke.de/mct

Anvendelse af billedmateriale i dette modul er sket med velvillig tilladelse fra henholdsvis kunstnere og copyrightindehavere.
En detaljeret oversigt (kunstner, titel) findes sidst i denne præsentation.



Hukommelse

- Vores hukommelseskapacitet er begrænset.



Hukommelse

- Vores hukommelseskapacitet er begrænset.
Eksempel: En halv time efter vi har hørt en historie, er der omkring 40% af detaljerne, som vi ikke vil være i stand til aktivt at genkalde os.



Hukommelse

- Vores hukommelseskapacitet er begrænset.
Eksempel: En halv time efter vi har hørt en historie, er der omkring 40% af detaljerne, som vi ikke vil være i stand til aktivt at genkalde os.
- Fordel: ???
- Ulempe: ???



Hukommelse

- Vores hukommelseskapacitet er begrænset.
Eksempel: En halv time efter vi har hørt en historie, er der omkring 40% af detaljerne, som vi ikke vil være i stand til aktivt at genkalde os.
- **Fordel**: Hjernen overbelastes ikke med overflødig information. Det er hovedsageligt irrelevant information, der går tabt...*men*
- **Ulempe**: ???



Hukommelse

- Vores hukommelseskapacitet er begrænset.
Eksempel: En halv time efter vi har hørt en historie, er der omkring 40% af detaljerne, som vi ikke vil være i stand til aktivt at genkalde os.
- **Fordel**: Hjernen overbelastes ikke med overflødig information. Det er hovedsageligt irrelevant information, der går tabt...*men*
- **Ulempe**: ...vigtig information går også tabt (aftaler, erindringer fra ferier, skolelærdom m.v.).



Hvad svækker hukommelsen?

???



Hvad svækker hukommelsen?

- Forstyrrelser under læsning (fx radio, andre personers tilstedeværelse, dårlig atmosfære)



Hvad svækker hukommelsen?

- Forstyrrelser under læsning (fx radio, andre personers tilstedeværelse, dårlig atmosfære)
- Stress & forventningspres



Hvad svækker hukommelsen?

- Forstyrrelser under læsning (fx radio, andre personers tilstedeværelse, dårlig atmosfære)
- Stress & forventningspres
- Overdrevet alkoholforbrug!



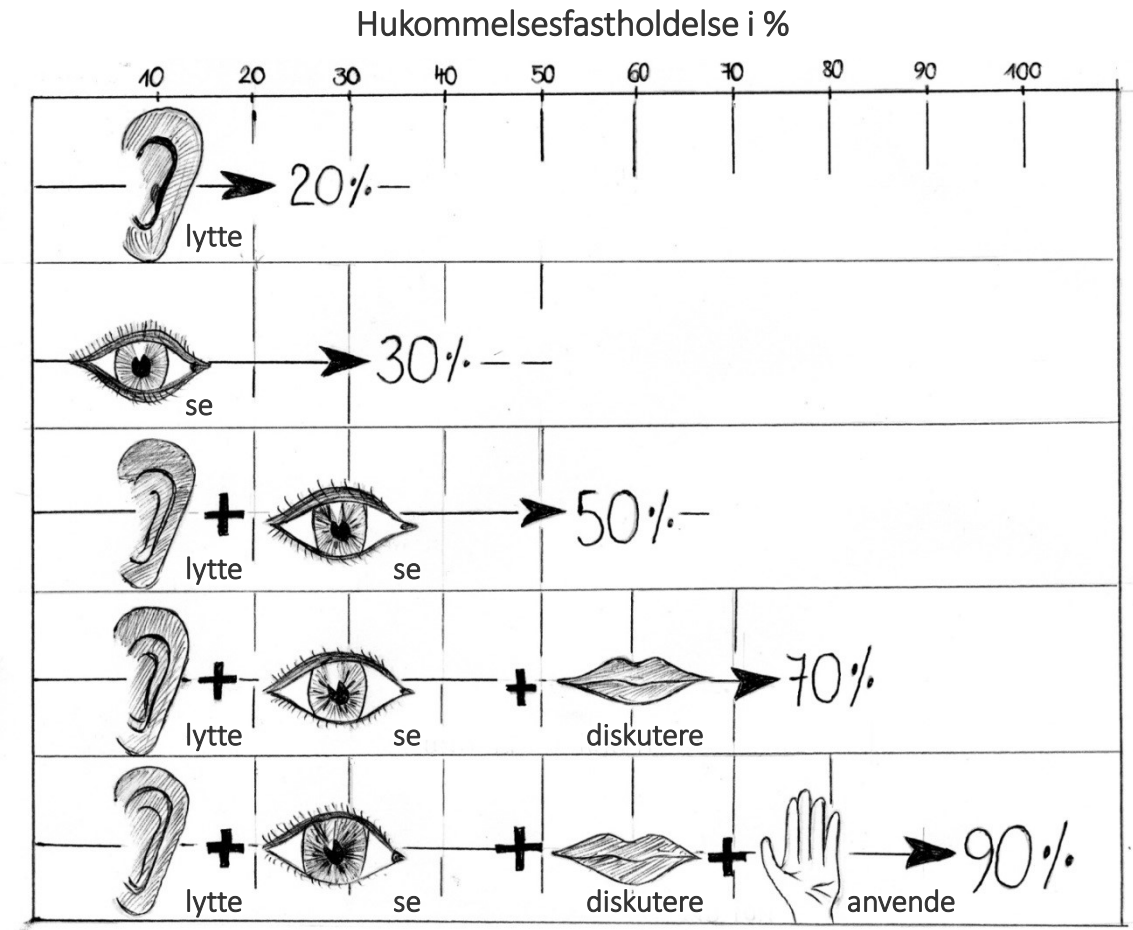
Hvad svækker hukommelsen?

- Forstyrrelser under læsning (fx radio, andre personers tilstedeværelse, dårlig atmosfære)
- Stress & forventningspres
- Overdrevet alkoholforbrug!
- Distraherende aktiviteter efter læsning (fx at se TV)



Hvordan bliver jeg bedre til at huske?

Jo flere sanser, der involveres under indlæring, des bedre bliver hukommelsen!





Virker vores hukommelse som en video-optager?

(se alternativ øvelse sidst i præsentationen)



Den amerikanske psykolog Elizabeth Loftus viste en forsøgsgruppe en serie fotos. Et billede viste en rød bil foran en vigepligtstavle for ubetinget vigepligt ▼



Virker vores hukommelse som en video-optager?

(se alternativ øvelse sidst i præsentationen)

Blev den røde bil på billedet overhalet af en anden bil, mens den holdt foran *stopskiltet*?

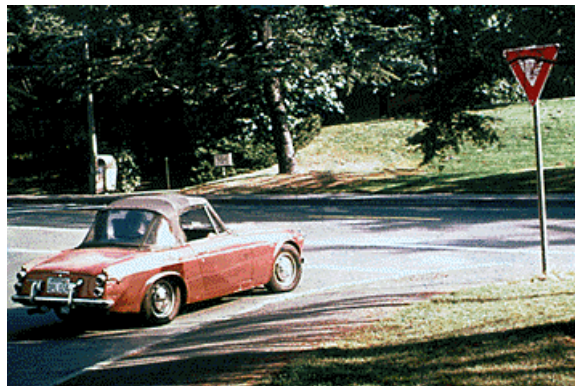
(faktisk holdt bilen foran en vigepligtstavle for *ubetinget vigepligt*!)



Senere vistes to billeder.

Deltagerne skulle afgøre, hvilket af de to billeder, der oprindeligt var blevet vist. Tror du, hukommelsen kunne snydes?

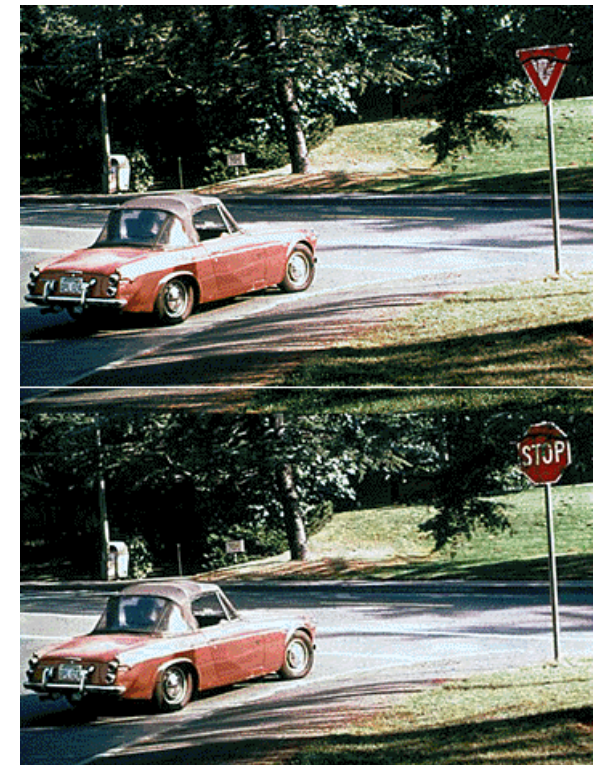
Vist!



Vildledende spørgsmål

Blev den røde bil på billedet overhalet af en anden bil, mens den holdt foran stopskiltet?

Hvilket billede blev oprindeligt vist?



Tidsforløb



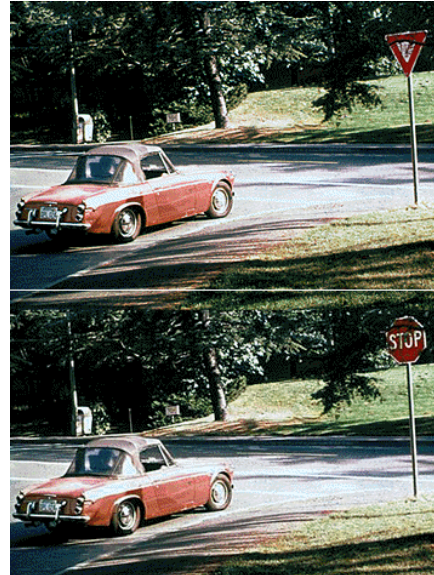


Vores hukommelse er ikke en perfekt afbildning af virkeligheden!

1. Vist!



2. ...men hvad blev husket?



Uden det vildledende spørgsmål svarede kun 25 % af deltagerne, at de havde set et stopskilt i det oprindelige billede.

...hvorimod 59 % af de deltagere, der modtog vildledende oplysninger, svarede, at de havde set et stopskilt!



Vores hukommelse er ikke en perfekt afbildning af virkeligheden!

Denne og mange andre undersøgelser påviser, at menneskets hukommelse er god, men ikke perfekt.

Vi er tilbøjelige til at omrokere eller forankre elementer i vores hukommelse på basis af tidligere oplevelser eller noget, vi har erfaret efterfølgende.



Øvelse

- Du vil blive præsenteret for forskellige komplekse scener (fx strand, banegård).



Øvelse

- Du vil blive præsenteret for forskellige komplekse scener (fx strand, banegård).
- Bagefter vil du blive bedt om at genkalde dig, hvad du så på billedet, og du bliver spurgt om, hvor sikker du er i din vurdering.



Øvelse

- Du vil blive præsenteret for forskellige komplekse scener (fx strand, banegård).
- Bagefter vil du blive bedt om at genkalde dig, hvad du så på billedet, og du bliver spurgt om, hvor sikker du er i din vurdering.

Prøv at huske så mange detaljer som muligt!





Smeden

Hvad så du? Hvor sikker er du?

- tang
- vindue
- ambolt
- læderforklæde
- tilskuere
- værktøj
- hammer



Smeden

- tang
- vindue
- ambolt
- læderforklæde
- tilskuere
- værktøj
- hammer



■ = ikke vist på billedet



ter



Piratskib

Hvad så du? Hvor sikker er du?

- sejl
- piratflag
- vagtpost i masten
- anker
- abe
- stige
- vinduer



Piratskib

- sejl
- piratflag
- vagtpost i masten
- anker
- abe
- stige
- vinduer



■ = ikke vist på billedet



Falske erindringer i hverdagen

- Ikke alt, hvad vi husker, har faktisk fundet sted!



Falske erindringer i hverdagen

- Ikke alt, hvad vi husker, har faktisk fundet sted!
- Vores hjerne erstatter og tilføjer manglende information fra tidligere og relaterede hændelser (fx et typisk piratskib – kendt fra film). Visse genstande er “logiske” tilføjelser (i eksemplet: hammer, anker)!



Falske erindringer i hverdagen

- Ikke alt, hvad vi husker, har faktisk fundet sted!
- Vores hjerne erstatter og tilføjer manglende information fra tidligere og relaterede hændelser (fx et typisk piratskib – kendt fra film). Visse genstande er “logiske” tilføjelser (i eksemplet: hammer, anker)!
- Ægte erindringer kan ofte skelnes fra falske erindringer ved deres livagtighed: erindringsforskydninger er ret “blege” og mindre detaljerede.



Former for erindringsfejl

???



Former for erindringsfejl

- Glemsomhed



Former for erindringsfejl

- Glemsomhed
- Erindringsforskydninger:
 - normal erindringsforskydning: positive hændelser huskes bedre end negative hændelser
 - depressiv erindringsforskydning: negative hændelser huskes bedre end positive hændelser



Former for erindringsfejl

- Glemsomhed
- Erindringsforskydninger:
 - normal erindringsforskydning: positive hændelser huskes bedre end negative hændelser
 - depressiv erindringsforskydning: negative hændelser huskes bedre end positive hændelser
- Illusioner/falske erindringer: Vi husker ting, som aldrig har fundet sted!



Falske erindringer



Ordene “Play it again, Sam” blev aldrig sagt til natklubpianisten, Sam (D. Wilson), der modvilligt spillede den sentimentale ‘As Time Goes By’ i filmen Casablanca (1942) – hverken af Ingrid Bergman eller Humphrey Bogart. Det nærmeste Bogart kom denne bemærkning, var ordene: “You played it for her, you can play it for me...If she can stand it, I can. Play it!”



Falske erindringer



Ordene “Play it again, Sam” blev aldrig sagt til natklubpianisten, Sam (D. Wilson), der modvilligt spillede den sentimentale ‘As Time Goes By’ i filmen Casablanca (1942) – hverken af Ingrid Bergman eller Humphrey Bogart. Det nærmeste Bogart kom denne bemærkning, var ordene: “You played it for her, you can play it for me...If she can stand it, I can. Play it!”



Under præsidentvalget i 1980 kunne Ronald Reagan genkalde krigserindringer, som han tydeligvis havde fået blandet sammen med scener fra filmen Wing and a Prayer.



Falske erindringer



Ordene “Play it again, Sam” blev aldrig sagt til natklubpianisten, Sam (D. Wilson), der modvilligt spillede den sentimentale ‘As Time Goes By’ i filmen Casablanca (1942) – hverken af Ingrid Bergman eller Humphrey Bogart. Det nærmeste Bogart kom denne bemærkning, var ordene: “You played it for her, you can play it for me...If she can stand it, I can. Play it!”



Under præsidentvalget i 1980 kunne Ronald Reagan genkalde krigserindringer, som han tydeligvis havde fået blandet sammen med scener fra filmen Wing and a Prayer.



Man kan – ved bestemte spørgeteknikker og bemærkninger, der fremkalder mentale billeder - “skabe” falske erindringer. Der findes adskillige eksempler på retssager, hvor uskyldige har tilstået i retten som følge af intensive forhør, hvor de var blevet overbevist om, at de havde begået en forbrydelse.



Falske erindringer



Ordene “Play it again, Sam” blev aldrig sagt til natklubpianisten, Sam (D. Wilson), der modvilligt spillede den sentimentale ‘As Time Goes By’ i filmen Casablanca (1942) – hverken af Ingrid Bergman eller Humphrey Bogart. Det nærmeste Bogart kom denne bemærkning, var ordene: “You played it for her, you can play it for me...If she can stand it, I can. Play it!”



Under præsidentvalget i 1980 kunne Ronald Reagan genkalde krigserindringer, som han tydeligvis havde fået blandet sammen med scener fra filmen Wing and a Prayer.



Man kan – ved bestemte spørgeteknikker og bemærkninger, der fremkalder mentale billeder - “skabe” falske erindringer. Der findes adskillige eksempler på retssager, hvor uskyldige har tilstået i retten som følge af intensive forhør, hvor de var blevet overbevist om, at de havde begået en forbrydelse.



Under et eksperiment fik deltagerne forevist manipulerede billeder, der viste, at de fløj i varmluftballon sammen med deres far. Efterfølgende udtalte 50 % af deltagerne, at de godt kunne huske episoden, som jo faktisk aldrig havde fundet sted.



Hvorfor gør vi det?

- Studier har vist, at mange, der lider af en psykose (men ikke alle!), har større tillid til falske erindringer end de, der ikke lider af en psykose.



Hvorfor gør vi det?

- Studier har vist, at mange, der lider af en psykose (men ikke alle!), har større tillid til falske erindringer end de, der ikke lider af en psykose.
- Samtidig nedsættes tilliden til sande erindringer (dvs. ting som faktisk er sket) under en psykose.



Hvorfor gør vi det?

- Studier har vist, at mange, der lider af en psykose (men ikke alle!), har større tillid til falske erindringer end de, der ikke lider af en psykose.
- Samtidig nedsættes tilliden til sande erindringer (dvs. ting som faktisk er sket) under en psykose.
- Dette kan føre til problemer med at skelne mellem sande og falske erindringer og vil kunne blokere for en sund og realistisk opfattelse af omgivelserne.



Hvordan erindringsfejl kan resultere i misforståelser under en psykose - eksempler

Hændelse	Falsk erindring	Faktisk situation
Skænderi med en ven.	Han kaldte dig "idiot".	Din ven hævede stemmen. Visse udtryk "lå i luften", men blev faktisk aldrig sagt direkte.
Du henvender dig til sygeplejersken med et spørgsmål.	Hun var ligeglad og grinede oven i købet af dig.	Ikke desto mindre var sygeplejersken forstående, men havde uheldigvis ikke tid – pga. vrede over andre ting blev situationen ikke genkaldt korrekt.

Vil nogen dele en kort, personlig erfaring?



Øvelse

- Du vil igen blive præsenteret for forskellige komplekse scener.



Øvelse

- Du vil igen blive præsenteret for forskellige komplekse scener.
- Prøv at spotte, hvad der er udeladt (manglende detaljer fremhæves efterfølgende med blå skrift).





Bankrøvere

Hvad så du på billedet? Hvor sikker er du?

- åbent pengeskab
- skærebrænder
- acetylenflaske
- sedler
- mønter
- svejsemaske
- lommelygte



Bankrøvere

- åbent pengeskab
- skærebrænder
- acetylenflaske
- sedler
- mønter
- svejsemaske
- lommelygte



■ = ikke vist på billedet





Klasseværelse

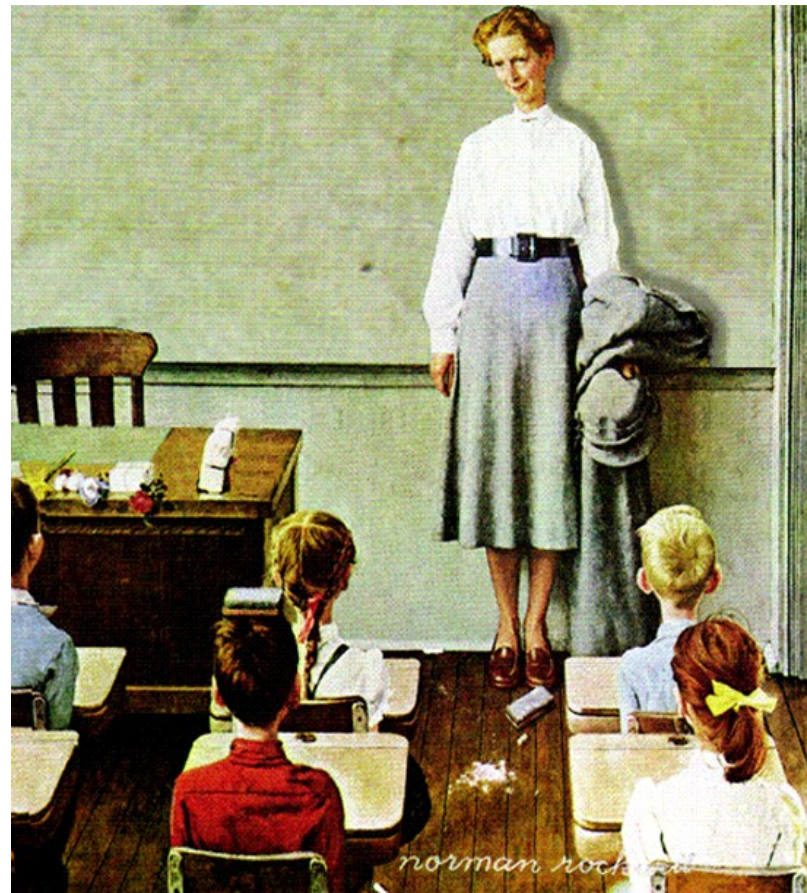
Hvad vises ikke på billedet? Hvor sikker er du?

- svamp
- grå frakke
- kateder
- tavle
- skoletaske
- kridt
- hestehale
- lærerens stol



Klasseværelse

- svamp
- grå frakke
- kateder
- tavle
- skoletaske
- kridt
- hestehale
- lærerens stol



■ = ikke vist på billedet



Valgfrit: Videoklip

Valgfrit: Videoklip med præsentationer, der handler om dagens emne, kan findes på følgende hjemmeside:

http://www.uke.de/mct_videos

Efter videoen kan du drøfte, hvordan den er relateret til dagens emne.

[til undervisere:]

Nogle videoklips indeholder sprogbrug, som måske ikke er passende for hvert publikum eller kultur. Vurder venligst videoerne, inden du viser dem]







Strand

Hvad så du ikke? Hvor sikker er du?

- strandstol
- fiskestang
- spækhugger
- snorkel
- håndklæde
- blå himmel
- måge



Strand

- strandstol
- fiskestang
- spækhugger
- snorkel
- håndklæde
- blå himmel
- måge







Brainstorm

Hvad ser man typisk i en butik?

...

...

...

...



Butik

Hvad vises på billedet? Hvor sikker er du?

- ekspedient
- trækvogn
- kasseapparat
- disk
- dåser
- cigar
- stativ med varer
- vinduesudstilling



Butik

- ekspedient
- trækvogn
- kasseapparat
- disk
- dåser
- cigar
- stativ med varer
- vinduesudstilling



■ = ikke vist på billedet





Brainstorm

Hvad ville du typisk forvente at se ved en swimmingpool?

...

...

...

...



Pool

Hvad så du på billedet? Hvor sikker er du?

- plastikand
- håndklæder
- køleboks
- bruser
- liggestol
- solhat
- avis

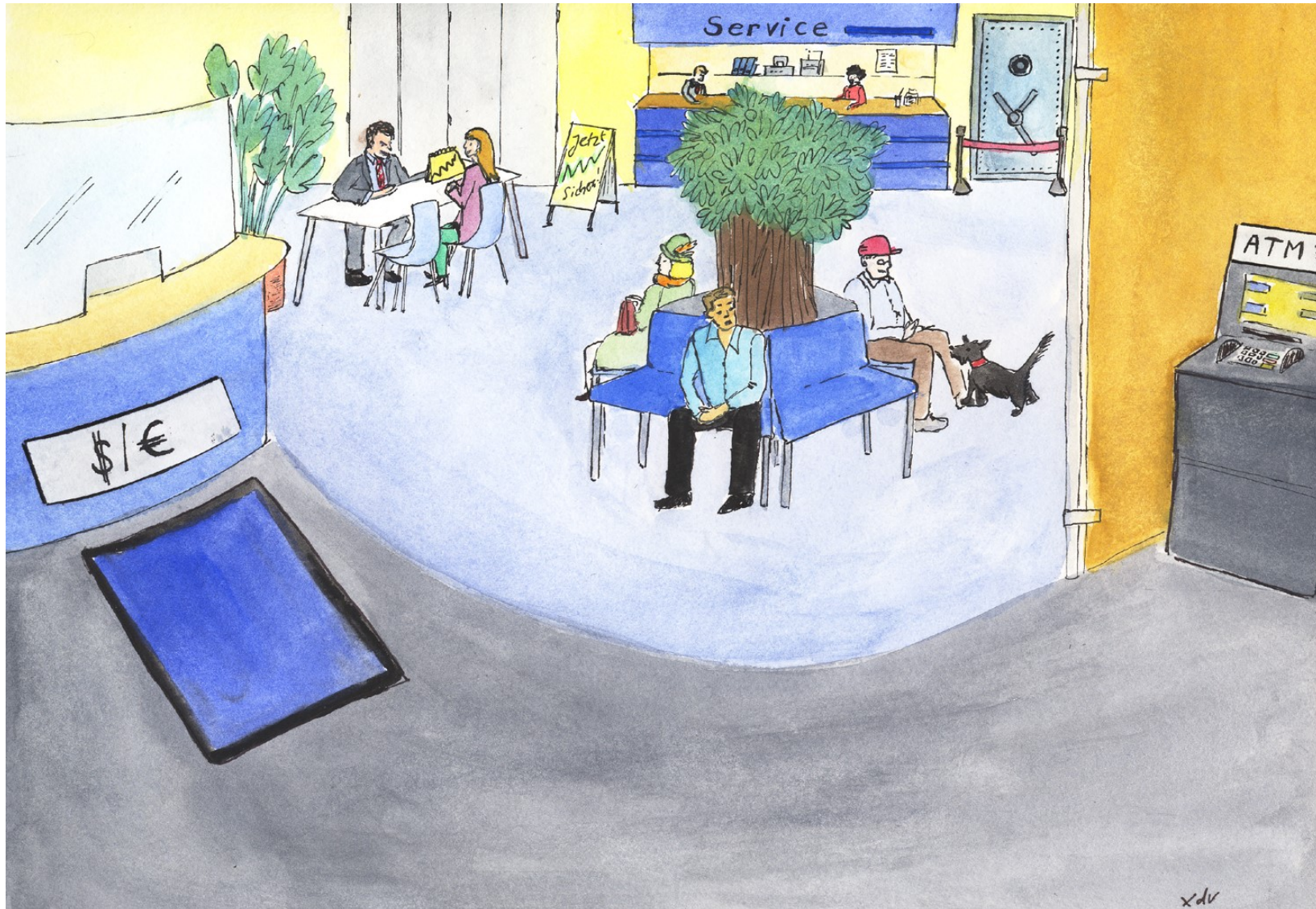


Pool

- plastikand
- håndklæder
- køleboks
- bruser
- liggestol
- solhat
- avis



■ = ikke vist på billedet





Bank

Hvad så du ikke? Hvor sikker er du?

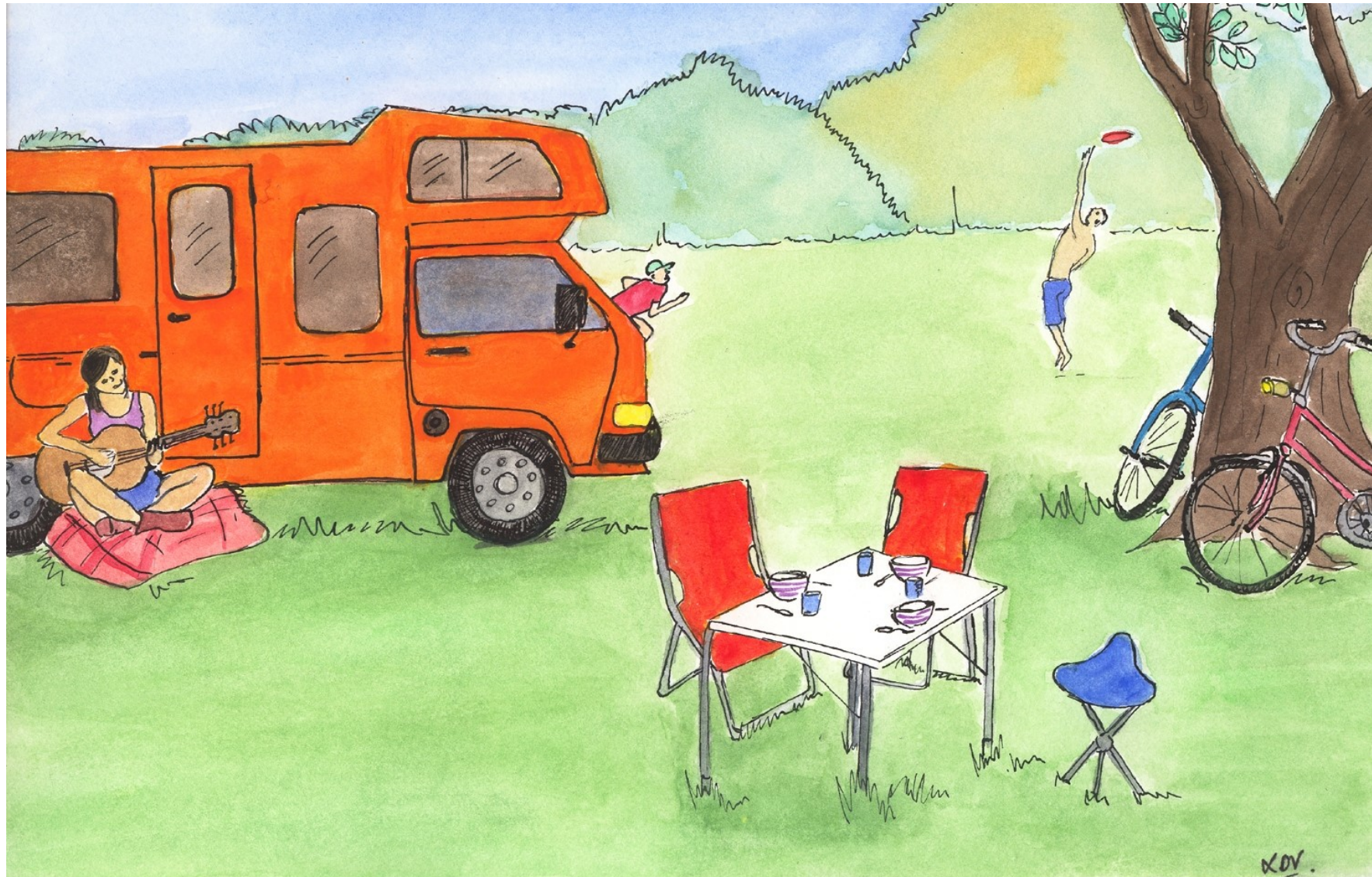
- overvågningskameraer
- hæveautomat
- sikkerhedsglas
- pengeskab
- kasseapparat
- hund
- bokse



Bank

- overvågningskameraer
- hæveautomat
- sikkerhedsglas
- pengeskab
- kasseapparat
- hund
- bokse







Camping

Hvad så du ikke? Hvor sikker er du?

- autocamper
- telt
- dug
- cykler
- stole
- blå himmel



Camping

- autocamper
- telt
- dug
- cykler
- stole
- blå himmel



■ = ikke vist på billedet



tter



Brainstorm

Hvad forventer du at se i zoo?

...

...

...

...



Zoo

Hvad så du på billedet? Hvor sikker er du?

- giraffer
- indhegning af zoo
- elefant
- dyrepasser
- påfugl
- billetluge
- løve



Zoo

- giraffer
- indhegning af zoo
- elefant
- dyrepasser
- påfugl
- billetluge
- løve



= ikke vist på billedet





Brainstorm

Hvad finder man typisk i en opholdsstue?

...

...

...

...



Opholdsstue

Hvad så du på billedet? Hvor sikker er du?

- bord
- stole
- dug
- ur
- skab
- blomster
- maleri



Opholdsstue

- bord
- stole
- dug
- ur
- skab
- blomster
- maleri



■ = ikke vist på billedet



Overfør til hverdagen

Læringsmål:

- Vores hukommelse kan ofte spille os et puds!
Husk især i forbindelse med vigtige hændelser (skænderier, vidneforklaringer, m.v.):
Hvis detaljerne om begivenhederne *ikke* står *levende* i din erindring, er det vigtigt, at du er opmærksom på:
 - At du ikke må være alt for sikker på, at du husker rigtigt.



Overfør til hverdagen

Læringsmål:

- Vores hukommelse kan ofte spille os et puds!
Husk især i forbindelse med vigtige hændelser (skænderier, vidneforklaringer, m.v.):
Hvis detaljerne om begivenhederne *ikke* står *levende* i din erindring, er det vigtigt, at du er opmærksom på:
 - At du ikke må være alt for sikker på, at du husker rigtigt.
 - At du bør søge yderligere oplysninger (fx et vidne).



Overfør til hverdagen

Læringsmål:

- Vores hukommelse kan ofte spille os et puds!

Husk især i forbindelse med vigtige hændelser (skænderier, vidneforklaringer, m.v.):

Hvis detaljerne om begivenhederne *ikke* står *levende* i din erindring, er det vigtigt, at du er opmærksom på:

- At du ikke må være alt for sikker på, at du husker rigtigt.
- At du bør søge yderligere oplysninger (fx et vidne).

Eksempel: Du har skændtes med nogen og husker *svagt*, at han/hun kom nedsættende bemærkninger om dig. Overvej om din hukommelse kan have spillet dig et puds, eller om du kan have oplevet en erindringsforskydning. Spørg endvidere andre, der var til stede ved denne lejlighed.



Hvad har det med psykoser at gøre?

Under en psykose er mange mennesker tilbøjelige til at huske ting, som enten slet ikke er sket, eller som foregik anderledes.



Hvad har det med psykoser at gøre?

Under en psykose er mange mennesker tilbøjelige til at huske ting, som enten slet ikke er sket, eller som foregik anderledes.

Eksempel: Karla husker, at hun er blevet rekrutteret til at deltage i et terrorangreb.

Baggrund: En mellemøstligt udseende man stod på bussen og spurgte Karla, om sædet ved siden af hende var optaget. Hun misforstod det som et kodeord til et terrorangreb. Hun broderede videre på denne fejlfortolkning i erindringen – fx rakte manden hende en kuvert og præsenterede sig som “Ali” (disse detaljer blev ikke tilføjet bevidst).



Hvad har det med psykoser at gøre?

Under en psykose er mange mennesker tilbøjelige til at huske ting, som enten slet ikke er sket, eller som foregik anderledes.

Eksempel: Karla husker, at hun er blevet rekrutteret til at deltage i et terrorangreb.

Baggrund: En mellemøstligt udseende man stod på bussen og spurgte Karla, om sædet ved siden af hende var optaget. Hun misforstod det som et kodeord til et terrorangreb. Hun broderede videre på denne fejlfortolkning i erindringen – fx rakte manden hende en kuvert og præsenterede sig som “Ali” (disse detaljer blev ikke tilføjet bevidst).

Sandsynligheden for, at falske erindringer opstår, er størst, når man er bange eller stresset. Inden du drager følgeslutninger: Overvej først grundigt, om dine formodninger er objektive og velunderbyggede! Husk samtidig: Sammenlignet med ægte erindringer, er falske erindringer ofte uskarpe!



Tak for din opmærksomhed!

til undervisere:

Uddel venligst arbejdsark. Introducer vores app COGITO (download gratis).



www.uke.de/mct_app





Pictures used in this module are reproduced with indirect (creative commons license) or direct permission of the artists listed below, for which we would like to express our gratitude! A full list can be obtained via www.uke.de/mct. If we have involuntarily breached copyright, please accept our apologies. In this case, we kindly ask creators for their permission to use their work under the “fair use” policy.

Die in diesem Modul verwendeten Bilder wurden mit der indirekten (creative commons Lizenz) oder direkten Zustimmung der untenstehenden Künstler reproduziert, wofür wir uns herzlich bedanken möchten! Eine vollständige Liste ist hinterlegt auf www.uke.de/mkt. Sollten wir unbeabsichtigt gegen das Urheberrecht verstoßen haben, so bitten wir dies vielmals zu entschuldigen und bitten nachträglich um die Verwendungserlaubnis.

Name Photographer/Artist Name Fotograf/Künstler	Source/ Quelle	Picture Name/ Name des Bildes	CC = used with corresponding creative commons license; PP = used with personal permission of artist CC = genutzt unter creative commons Lizenz, PP = verwendet mit persönlicher Zustimmung des Künstlers	Description/Kurzbeschreibung
Bernd Hampel, Helmut Schack, Andreas Weißgerber	Private/privat	Untitled/ohne Titel	PP	Paintings of Spanish landscape/ Gemälde einer katalanischen Landschaft
The Rocketeer	flickr	Kirk Talks to Spock about his Fez Addiction	CC	Star trek/ Raumschiff Enterprise
lyricsart	flickr	Dresden bombing	CC	Bombed Dresden/ Zerbombtes Dresden
Nobik Attila	flickr	Piaget	CC	Piaget/ Piaget
missha	flickr	bugs bunny	CC	Bugs Bunny/ Bugs Bunny
Norman Rockwell Edited by/Editiert v. Michael B. Miller	---	---	PP	False memory pictures/False Memory Bilder
Geobra Brandstätter; Stefan Merz & Frank Burmeister	---	---	PP	playmobil figures/ Playmobilbilder
Ximena Del Villar Derpsch	Private/privat	---	PP	Drawings/Zeichnungen: Robbery/Raub, Beach/Strand, Pool, Bank, Camping, Living room/Wohnzimmer



Ser og husker vi alle de samme ting?



Eksempel: Tre malere maler det samme motiv - et spansk landsbytorv...



Læg mærke til forskelle mellem malerierne i forhold til farve og størrelse. Er der noget, som kunstnerne har malet anderledes eller måske ligefrem har udeladt?



Andreas Weißgerber



Helmut Schack



Bernd Hampel



Der er forskel på, hvordan vi hver især opfatter tingene! Som det ses på de tre malerier: Det er det samme landsbytorv, men med mange variationer!



Andreas Weißgerber: Landsbytorvet er meget farverigt. Det lyserøde hus til højre (se pile) er violet i Hampels maleri og rødt hos Schack.



Helmut Schack: Maleriet er domineret af jordfarver. Palmerne er ikke så lige som i de andre malerier.



Bernd Hampel: I dette maleri er de afbildede elementer anbragt meget tæt på hinanden. I modsætning til de to andre malerier er væggen til venstre malet med tre buer (se cirkler).



Vores hukommelse virker ikke som et kamera! Erkend, at du måske kan tage fejl.



Foto af det originale landsbytorv: Det skal bemærkes, at de to biler ikke befandt sig på torvet, da malerierne blev malet.



Andreas Weißgerber: Proportionerne er sammenhængende, men farverne er ikke de samme (dvs. stenindhegningen er ikke grøn i virkeligheden).



Helmut Schack: De originale palmer er meget ranke.



Bernd Hampel: Der er kun to buer på væggen til venstre (se rød cirkel).



Pictures used in this module are reproduced with indirect (creative commons license) or direct permission of the artists listed below, for which we would like to express our gratitude! A full list can be obtained via www.uke.de/mct. If we have involuntarily breached copyright, please accept our apologies. In this case, we kindly ask creators for their permission to use their work under the “fair use” policy.

Die in diesem Modul verwendeten Bilder wurden mit der indirekten (creative commons Lizenz) oder direkten Zustimmung der untenstehenden Künstler reproduziert, wofür wir uns herzlich bedanken möchten! Eine vollständige Liste ist hinterlegt auf www.uke.de/mkt. Sollten wir unbeabsichtigt gegen das Urheberrecht verstoßen haben, so bitten wir dies vielmals zu entschuldigen und bitten nachträglich um die Verwendungserlaubnis.

Name Photographer/Artist Name Fotograf/Künstler	Source/ Quelle	Picture Name/ Name des Bildes	CC = used with corresponding creative commons license; PP = used with personal permission of artist CC = genutzt unter creative commons Lizenz, PP = verwendet mit persönlicher Zustimmung des Künstlers	Description/Kurzbeschreibung
Bernd Hampel, Helmut Schack, Andreas Weißgerber	Private/privat	Untitled/ohne Titel	PP	Paintings of Spanish village square/ Gemälde eines spanischen Dorfplatzes