

Angewandte Gedächtnisforschung

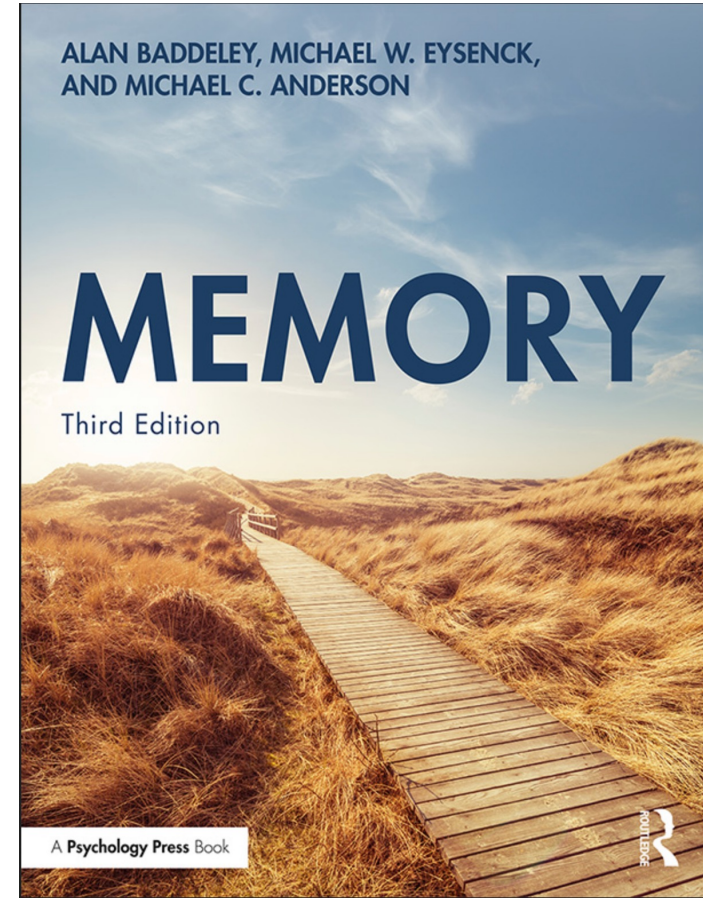
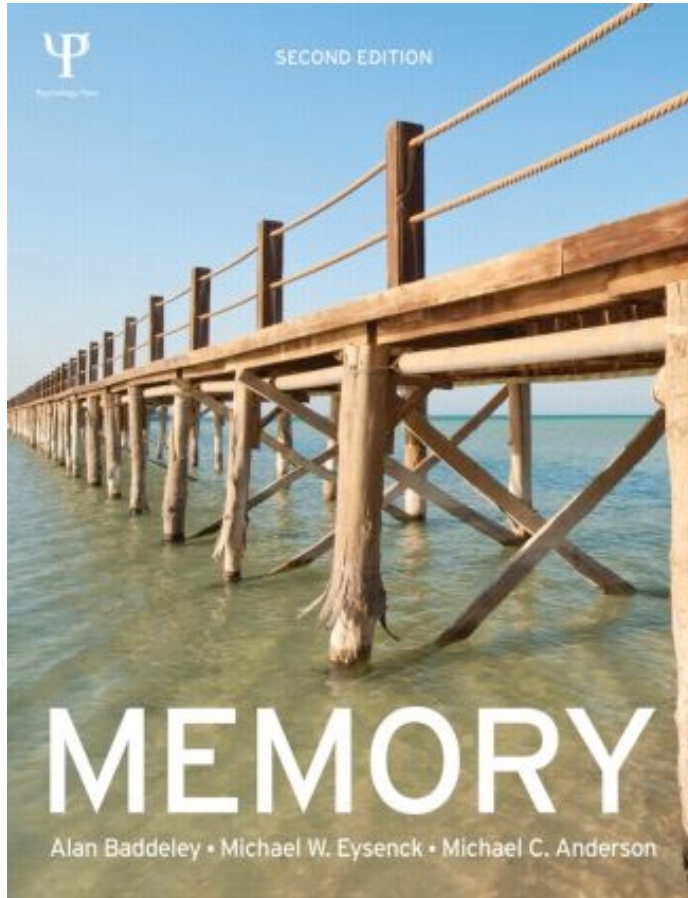
Eyewitness Testimony - Augenzeugenaussagen

Literatur

- Eysenck, M.W. (2015). Eyewitness Testimony. In Baddeley, Eysenck, & Anderson: Memory. Hove: Psychology Press.
- Lindsay, R.C.L., Ross, D.F., Read, J.D., & Tolia, M.P. (2007.) The Handbook of Eyewitness Psychology. Volume II: Memory for People. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Forensische Bedeutung von Augenzeugenaussagen

- Beispiel England & Wales: >> 200 Gegenüberstellungen / Jahr
- Etwa 45% davon führen zur Identifikation eines Verdächtigen
- 85% von diesen wurden verurteilt
- In vielen Fällen ist der Augenzeugenbericht die einzige wirkliche Evidenz; selbst in diesen Fällen werden noch 74% der Verdächtigen verurteilt (nach Eysenck, 2009)



Fehlbarkeit von Augenzeugenaussagen

- Seit Einführung der DNA-Tests wurden in den USA bis 2008 etwa 200 verurteilte Personen mittels DNA-Tests rehabilitiert und nachträglich freigesprochen
- Erfordert entsprechend lange Lagerung von DNA-Beweismaterial
- Geringe Kenntnis der psychologischen Literatur zur Zuverlässigkeit von Augenzeugenaussagen bei Richtern (Wise & Safer, 2004) oder Polizisten

Lückenhafte/fehlerhafte Beobachtungsgabe

- Simons & Levin (1998); Levin et al. (2002): Auch dramatische Veränderungen einer visuellen Szene werden oft nicht bemerkt (change blindness)
- (Für Demos, siehe www.simonslab.com/videos.html)
- Beobachter sind dabei häufig davon überzeugt, dass sie die beschriebenen Veränderungen bemerken würden
- Veränderungen in nicht fixierten Objekten werden besonders leicht übersehen



Figure 12.1 Frame showing a woman in a gorilla suit in the middle of a game of passing the ball. From Simons and Chabris (1999). Figure provided by Daniel Simons. dansimons.com.

Erwartung und Erinnerung

- Lindholm und Christianson (1998): Video eines simulierten Raubüberfalls wurde schwedischen und immigrierten Studenten gezeigt. Anschliessend Gegenüberstellung mit 8 Fotos (4 Schweden, 4 Immigranten) zur Identifikation des Täubers
- Täter wurde nur in ca. 30% korrekt identifiziert
- Own “race” bias: Leistung etwas besser bei derselben ethnischen Zugehörigkeit von Täter und Beobachter
- Fälschliche Identifikationen betrafen bei beiden Gruppen viel häufiger einen unschuldigen Immigranten als einen unschuldigen Schweden!
(Limitation: Die Studie basiert auf einer geringen absoluten Zahl fälschlicher Identifikationen, und scheint bisher nicht repliziert zu sein)

Schemata

Tucker & Brewer (2003): Vor allem bei unklaren Informationen tragen Schemata stark zur Rekonstruktion der Erinnerung bei, auch wenn diese nicht genau mit der ursprünglichen Beobachtung übereinstimmen

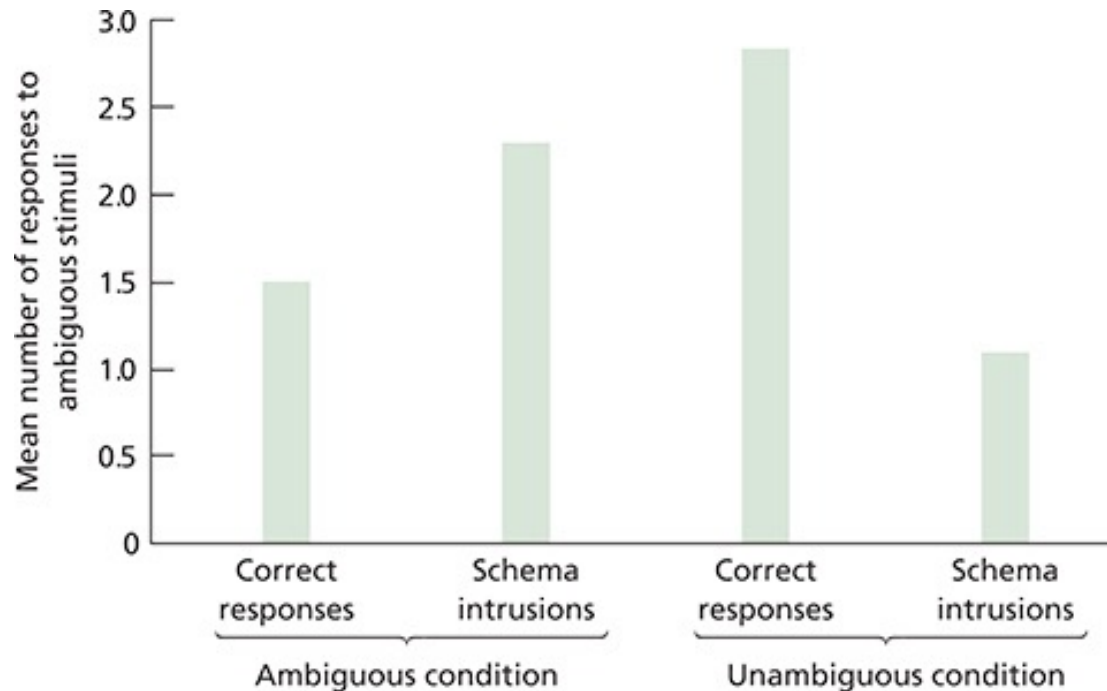


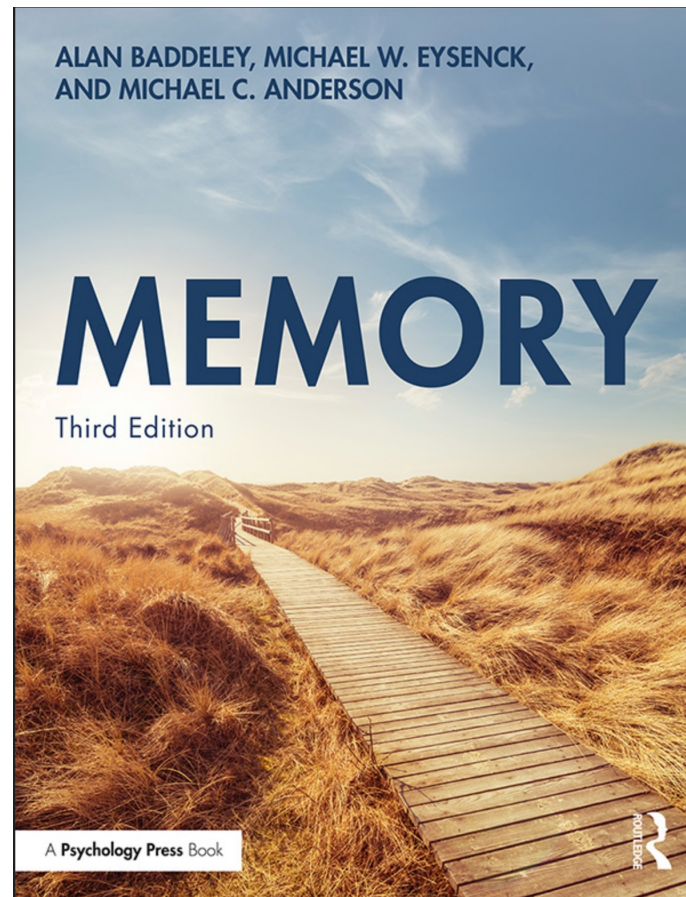
Figure 12.2 Mean correct responses and schema-consistent intrusions in the ambiguous and unambiguous conditions with cued recall. Data from Tuckey and Brewer (2003b).

Post-hoc Verzerrung von Augenzeu- erinnerungen (Loftus & Palmer, 1974)

- Probanden sahen einen Film mit Kollision mehrerer Autos
- Anschliessend sollten sie beschreiben, was passiert war, und erhielten in der Folge spezifische Fragen. Beispiel: “About how fast were the cars going when they **hit** each other?” (or: “**collided with**”, “**bumped into**”, “**smashed into**”, “**contacted**”).
- Ergebnis: die mittlere Geschwindigkeitsschätzung war von der Wortwahl abhängig:
 - smashed into: 40.8 mph
 - collided with: 39.3 mph
 - bumped into: 38.1 mph
 - hit: 34.0 mph
 - contacted: 31.8 mph
- **Misinformation effect:** Verzerrung des Gedächtnisses durch irreführende Information die *nach* dem Ereignis präsentiert wurde

Wie verzerrt irreführende Information nach dem kritischen Ereignis die Erinnerung?

- Johnson et al. (1993): Gedächtnisverzerrungen können im Kontext des Quellen-Monitoring Ansatzes verstanden werden
- Gefahr der Fehlattriution (misattribution), d.h. es wird zwar Information erinnert, die tatsächlich erlebt wurde, die aber von einem anderen Ereignis oder einer anderen Quelle stammt (z.B. Lindsay et al., 2004)
- Die Fähigkeit, irreführende Information auszublenden, korreliert u.U. mit kognitiven Faktoren (Zhu et al., 2010a) und Persönlichkeitsfaktoren (Zhu et al., 2010b).
- Spezialfall: unbewusste Personen-Fehlattriution. Der Fall von Donald Thomson



**Unbewusste Übertragung (*Unconscious Transference*):
Der Fall von Donald Thomson**

Individuelle Unterschiede

- Alter des Augenzeugen:
 - Kleine Kinder liefern weniger reliable Berichte als größere Kinder
 - Ältere Menschen (Alter ~60-80) liefern weniger reliable Berichte als jüngere Erwachsene (Übersicht: Hourihan, Peters, & Benjamin, 2019).
 - Ältere Menschen identifizieren in Gegenüberstellungen eher fälschlicherweise einen Verdächtigen
 - Ältere Menschen lassen sich durch irreführende Informationen bei der Befragung leichter illusorische Erinnerungen, sog. „false memories“ entlocken (Dodson & Krüger, 2006)
 - Ein möglicher „own age bias“ (relativ bessere Identifikation von Personen der eigenen Alterskohorte; vgl. Wright & Stroud, 2002) ist zu beachten
 - Dieser könnte durch Kontakt/Expertise erklärt werden: In einer Studie erkannten junge Altenpfleger*Innen Gesichter älterer Menschen viel besser als junge Erwachsene anderer Berufsgruppen (Wiese, Wolff, Steffens, & Schweinberger, 2013)
- Ethnische Zugehörigkeit (own “race” bias)

Konfidenz von Augenzeugen **

- Richter und Geschworene lassen sich tendenziell von der Konfidenz von Augenzeugen beeinflussen
- Tatsächlich ist Laborstudien zufolge die Konfidenz von Augenzeugen aber nur ein schwacher bis moderater Prädiktor der Identifikationsgenauigkeit (e.g., Sporer et al., 1995)
- Perfect & Hollins (1996): Konfidenz in einer Identifikationssituation korreliert zwar mit Allgemeinwissen, aber kaum mit der eigentlichen Identifikationsleistung
- In Gerichtsverhandlungen dürfte die Beziehung zwischen Konfidenz und Identifikationsleistung noch schwächer sein (*coaching, confirmatory feedback*)
- Daher sollte bestenfalls die Konfidenz bei der Erstidentifikation (“initial confidence”) berücksichtigt werden (Wixted et al., 2016)

Der Einfluß von Angst und/oder Gewalt

- Ist die Zuverlässigkeit von Augenzeugenberichten reduziert, wenn Augenzeugen extreme Emotionen durchleben?
- Meinungsbild zu dieser Frage unter 235 US-Anwälten:
 - 82% Ja (Verteidiger)
 - 32% Ja (Staatsanwälte)
- Diese Frage kann kaum durch Laborstudien beantwortet werden (praktische u. ethische Problematik)
- Metaanalyse von Deffenbacher et al. (2004): Konsistent reduzierte Identifikationsleistung bei hohem Niveau von Angst bzw. Stress sowohl für Gesichter (54% vs. 42%) als auch für Details einer Verbrechensszene (64% vs. 52%)
- Waffenfokus (*weapon focus effect*): Augenzeugen haben ein schlechteres Gedächtnis für Details einer Verbrechensszene, weil sie sich auf eine sichtbare Waffe konzentrieren. Dieser Effekt ist moderat, und findet sich im Labor wie in realen Situationen (Fawcett et al., 2013)

Gedächtnis für Gesichter

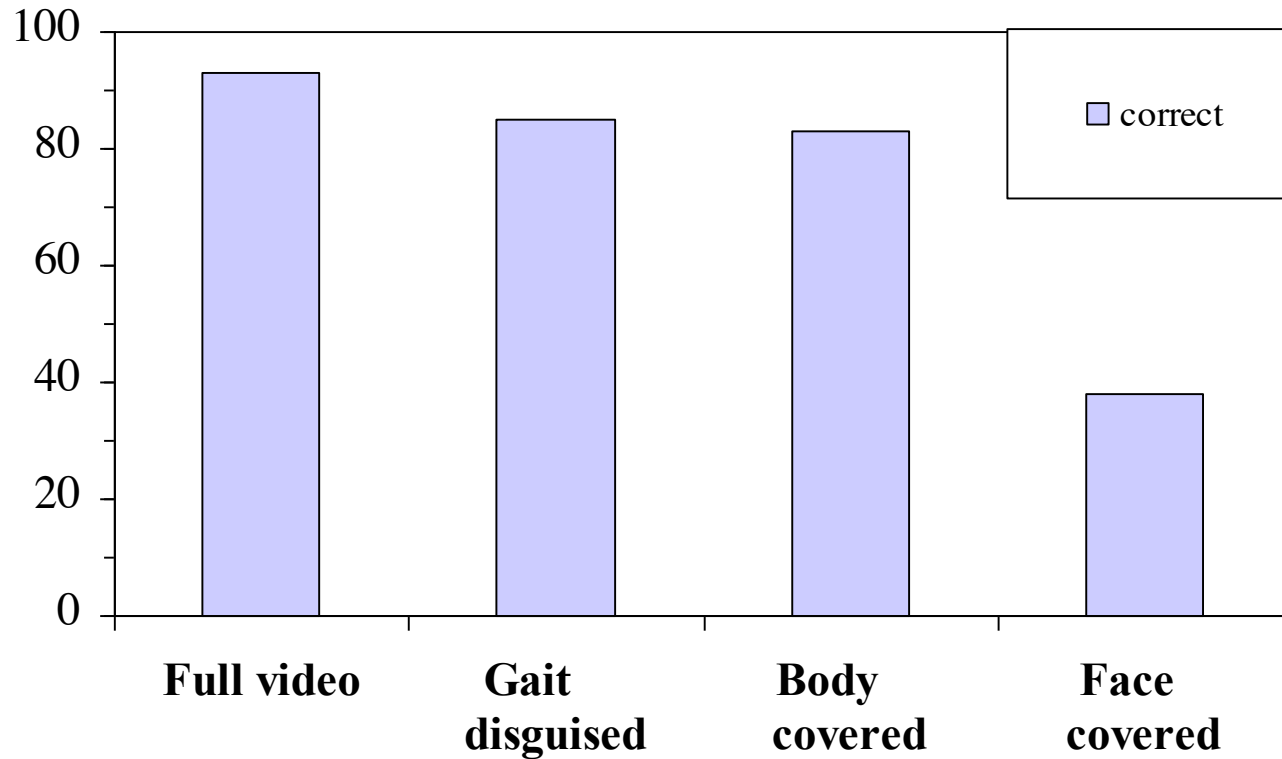
- Grundlegende Unterscheidung: Andere Mechanismen für das Erkennen bekannter und das Wiedererkennen unbekannter Personen (Hancock et al., 2000, Young & Burton, 2018)
- Im forensischen Kontext geht es oft (aber nicht immer) um das Wiedererkennen Unbekannter
- Gesichter erkennen ist keine Kulturtechnik – es gibt wenig Feedback über das, was eine “durchschnittliche” Leistung ist
- Einige Menschen weisen dramatische Beeinträchtigungen (Prosopagnosie) auf
- Andere “super-recognizer” haben enorm gute Fähigkeiten Gesichter zu erkennen

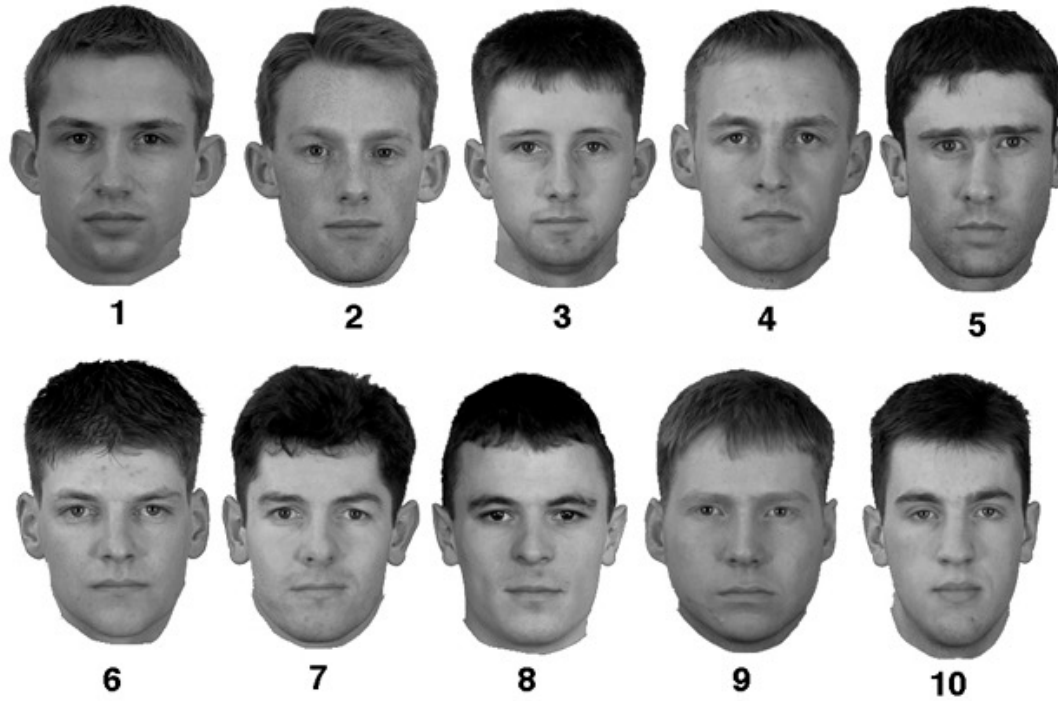
Gesichtserkennung via CCTV-Kameras (Videoüberwachung)

- In den USA, dem UK und anderen Ländern ist die Zahl der Videoüberwachungskameras (closed-circuit television, CCTV) in den letzten Jahren dramatisch angestiegen
- Wie gut können Menschen Personen aufgrund solcher Videos erkennen? (Bruce et al., 1999, 2001)
- Beispiel

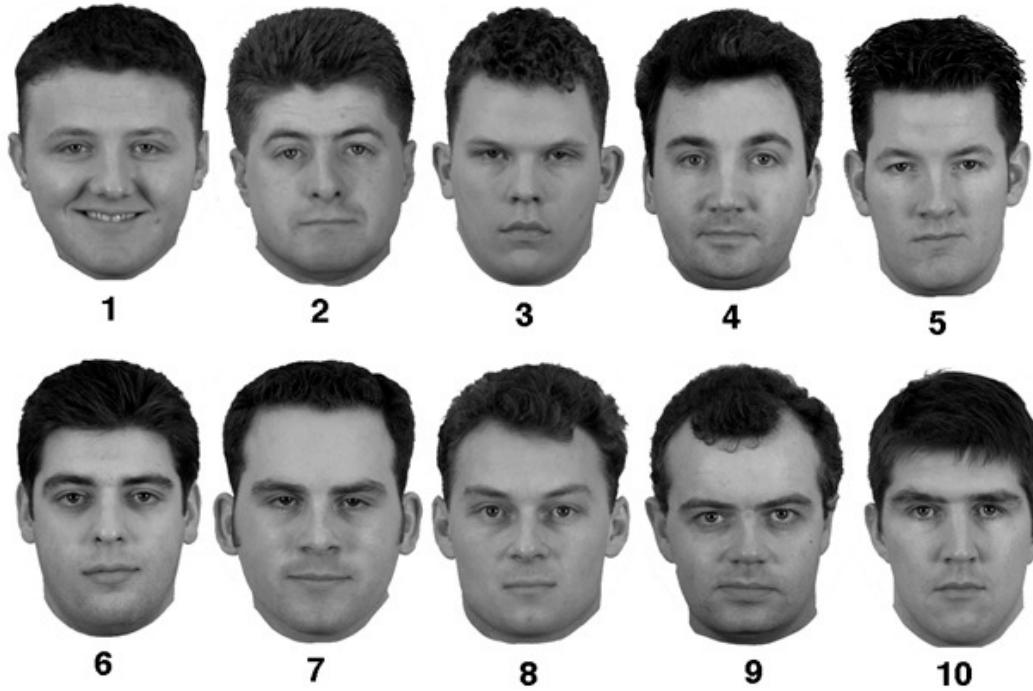


Mean accuracy to familiar targets (total)





Aus: Bruce et al., 1999



Aus: Bruce et al., 1999



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

Der Effekt verbaler Täterbeschreibungen (verbal overshadowing)

- Schooler und Engstler-Schooler (1990):
Augenzeugenidentifikation nach Betrachten eines Videos des Verbrechens leidet unter dem Versuch, den Täter zuvor sprachlich zu beschreiben
- Dieser Effekt kommt möglicherweise dadurch zustande, daß eine verbale Täterbeschreibung die Augenzeugen bei einer späteren Gegenüberstellung vorsichtiger werden lässt (d.h. es wird eher kein falscher, aber insgesamt seltener überhaupt ein Täter benannt; Clare & Lewandowsky, 2004)
- Auch spezifische Enkodierungsstrategien und insbesondere physische Beschreibungen scheinen das Gedächtnis für Gesichter nicht zu verbessern, sondern im Vergleich zu einer spontanen Enkodierungsstrategie eher zu verschlechtern (Sporer, 1991)

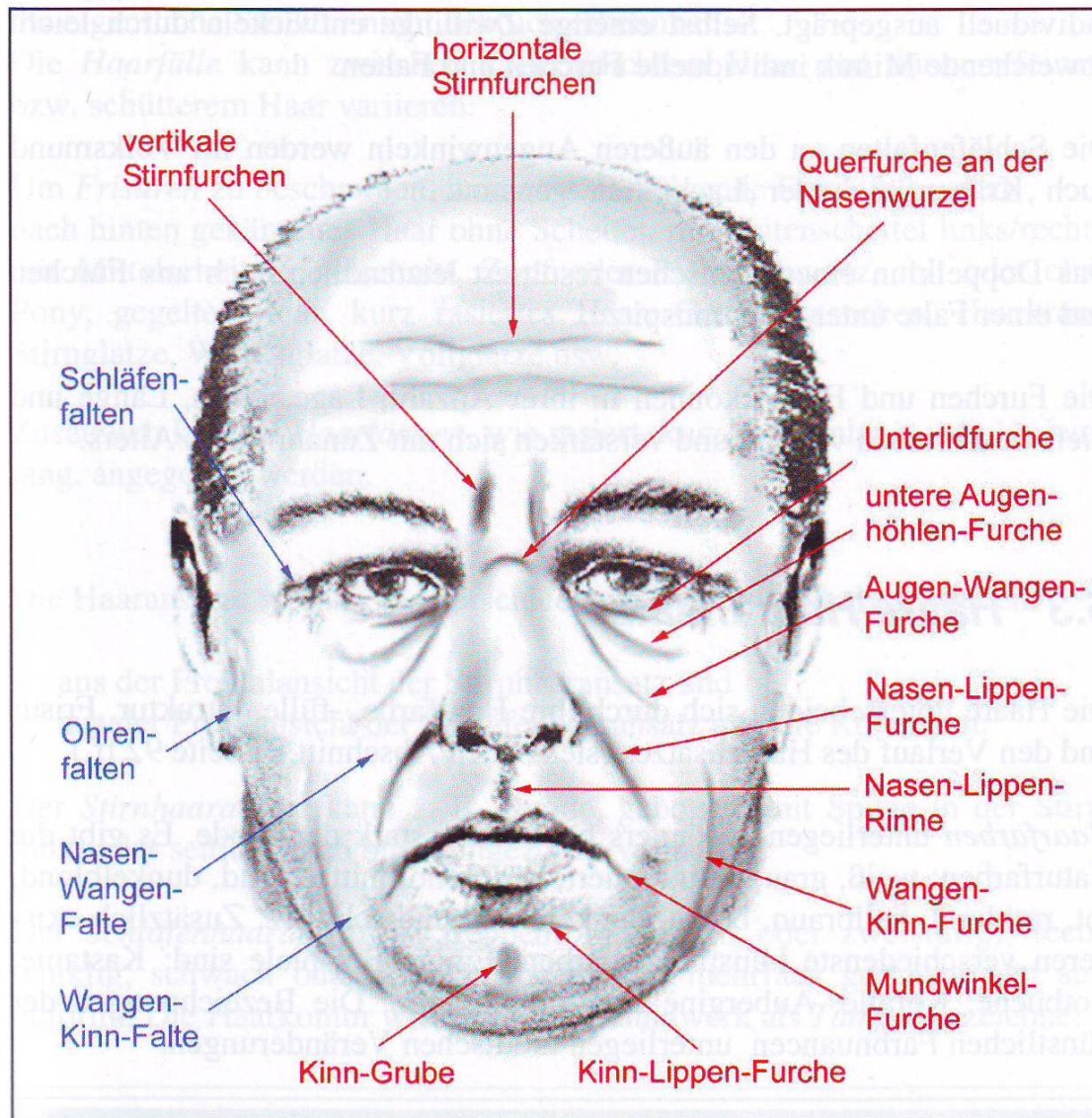


Abb. 7: Bezeichnung der Furchen und Falten

Aus: Burrath (2009). Praxishandbuch. Visuelle Personenidentifizierung und polizeiliche Personenbeschreibung. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.

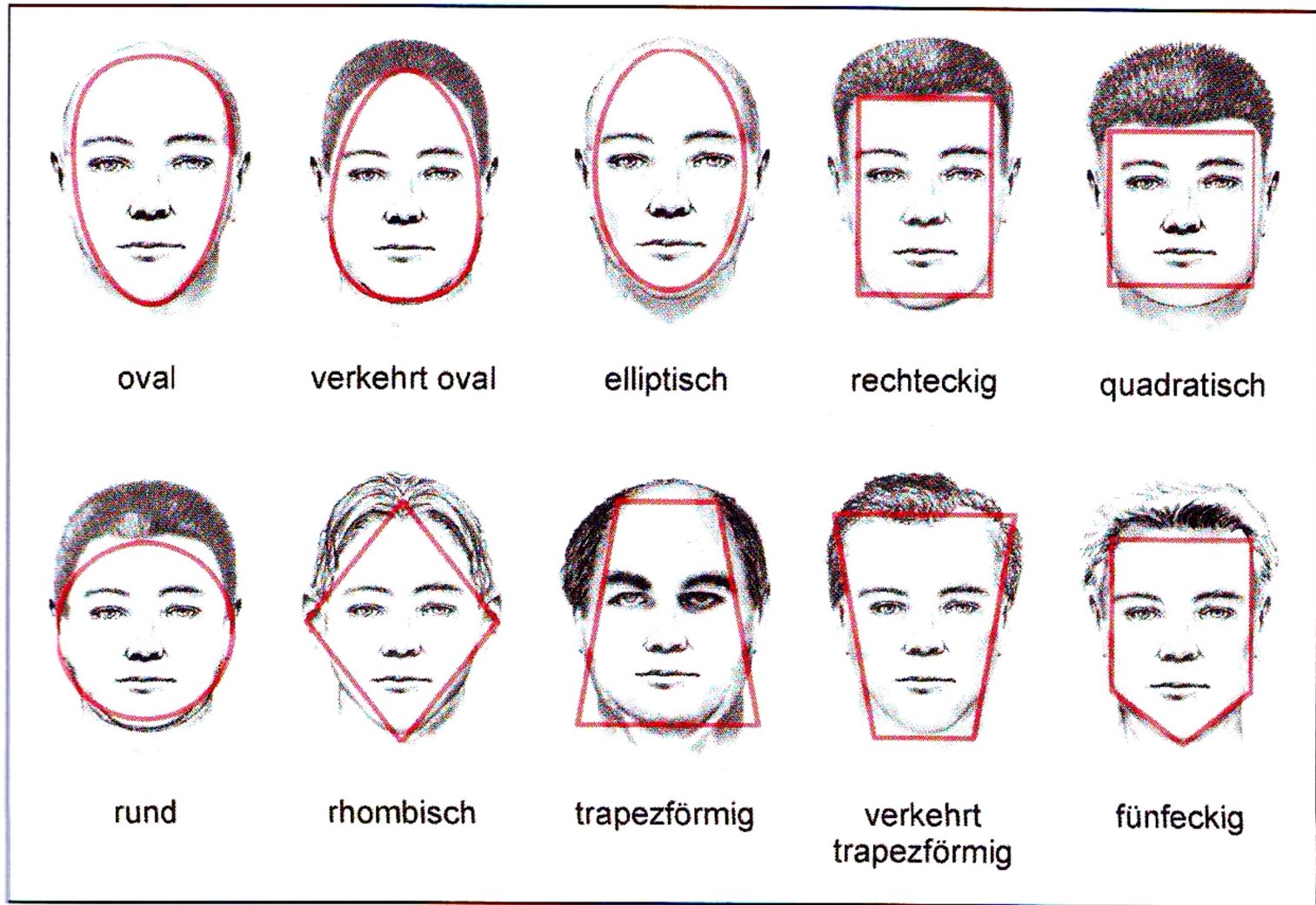


Abb. 3: Bezeichnungen der Gesichtsumrissformen und Beispielabbildungen

Aus: Burrath (2009). Praxishandbuch. Visuelle Personenidentifizierung und polizeiliche Personenbeschreibung. Frankfurt: Verlag für Polizeiwissenschaft.

Ethnizitätseffekte (Own “race” bias)

- Ein own race bias (bessere Wiedererkennung von Gesichtern der eigenen ethnischen Gruppe) ist seit langem gut dokumentiert.
- Zur Erklärung des Effekts wurden die *Expertise-Hypothese* (häufig gesehene Gesichter können perzeptuell leichter kodiert werden) oder die *soziokognitive Hypothese* (Gesichter einer „outgroup“ werden unvollständig verarbeitet) kontrovers diskutiert (Shriver et al., 2008).
- Gegen die soziokognitive Hypothese spricht, dass physikalisch identische ambigüe Gesichter auch dann gleich gut wiedererkannt wurden, selbst wenn sie je nach Kontext eindeutig als weiß oder asiatisch (ingroup oder outgroup) klassifiziert wurden (Rhodes et al., 2010). Siehe dazu aber auch: Stelter, M., & Schweinberger, S.R. (Guest Editors, 2023). Bridging the gap between intergroup and face perception research: Understanding the mechanisms underlying the other-‘race’ effect (Special Issue). *British Journal of Psychology, Advance Online*. <https://doi.org/10.1111/bjop.12615>.
- Neurophysiologische Studien sprechen dafür, dass sowohl der „Own race bias“ als auch der „Own age bias“ auf einer frühen (< 250 ms) perzeptuellen Verarbeitungsebene zustandekommt, und dass beiden ähnliche neurokognitive Mechanismen zugrundeliegen (Stahl et al., 2008; Schweinberger & Wiese, 2011; Wiese et al., 2008, Tüttenberg & Wiese, 2023).

Polizeiliche Prozeduren mit Augenzeugen

- Gegenüberstellungen (lineups).
 - Es ist wichtig, dass alle Personen in einem Lineup „ähnlich“ aussehen („fair lineup“, z.B. Alter, Geschlecht, Größe, ethnische Zugehörigkeit)
 - Valentine et al. (2003) analysierten Daten von 640 echten Augenzeugen, die in 314 echten Gegenüberstellungen der Londoner Polizei Verdächtige identifizieren sollten. Etwa 40% identifizierten den Verdächtigen, etwa 20% identifizierten eine nicht verdächtige Person, und 40% nahmen keine Identifikation vor.
 - Wichtig: der Augenzeuge sollte informiert werden, dass der Täter u.U. nicht unter den Personen ist. Diese Warnung reduzierte die Gefahr einer falschen Identifikation um 42%, während gleichzeitig die Gefahr des „Verpassens“ des echten Täters nur um 2% verringert wurde (Stebly, 1997).
 - Simultane oder sequentielle Präsentation? Meist wird simultane Präsentation verwendet; bei sequentieller Präsentation scheinen Augenzeugen insgesamt konservativer zu agieren, d.h. weniger falsche Identifikationen, aber auch weniger korrekte Identifikationen zu produzieren (Stebly et al., 2001). Diese Frage bleibt aber kontrovers diskutiert.
- Interviewtechniken

Interviews von Augenzeugen: “Do´s and Don´t s”

- Typische Fehler:
 - Zu enge Fragen (closed-ended questions). Z.B. „Welche Farbe hatte das Auto?“. Besser „Was können Sie über das Auto sagen?“
 - Unterbrechungen während des Berichtes
 - Vorgefertigtes Schema von Fragen in einer bestimmten Reihenfolge, ohne die Antworten des Zeugen zu berücksichtigen
- Empfehlungen (entsprechend dem kognitiven Interview; Geiselman et al., 1985)
 1. Mentales „reinstatement“ der Umgebung und der persönlichen Kontakte, die während des Verbrechens stattfanden
 2. Ermunterung, jedes Detail zu berichten, unabhängig davon wie nebensächlich es für das Verbrechen scheint
 3. Versuch, das Ereignis in mehreren unterschiedlichen Abfolgen zu beschreiben
 4. Versuch, das Ereignis aus verschiedenen Blickwinkeln (inklusive denen anderer Teilnehmer oder Zeugen) zu berichten
- Studien zeigen die Überlegenheit des kognitiven Interviews im Vergleich zu Standard-Interviews der Polizei oder Hypnosetechniken (Geiselman et al., 1985; Köhnken et al., 1999)
- Revidierte Form des kognitiven Interviews (Paolo et al., 2016, 2017)

Effizienz von Interviewtechniken (Geiselman et al., 1985)

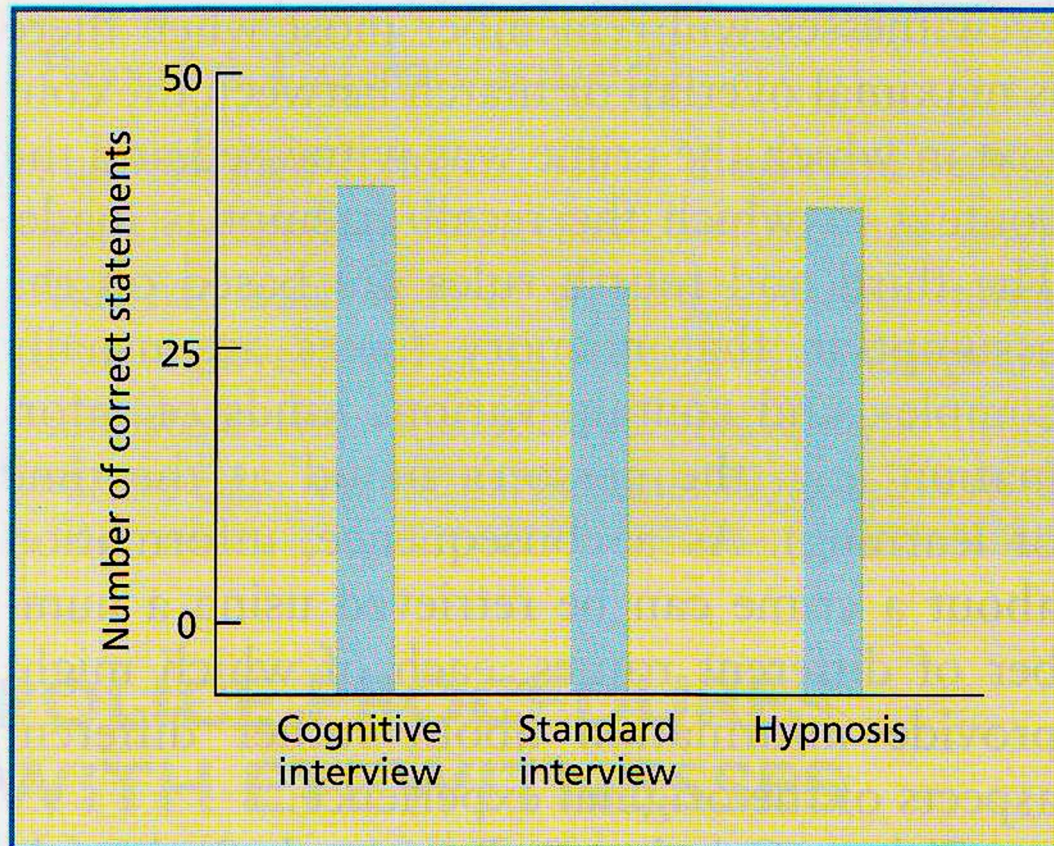
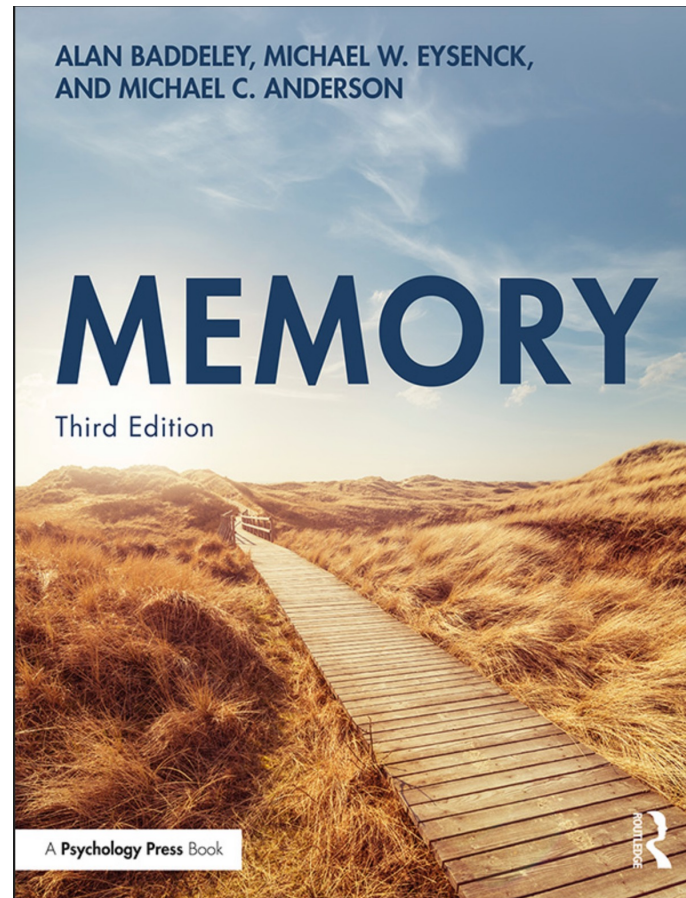
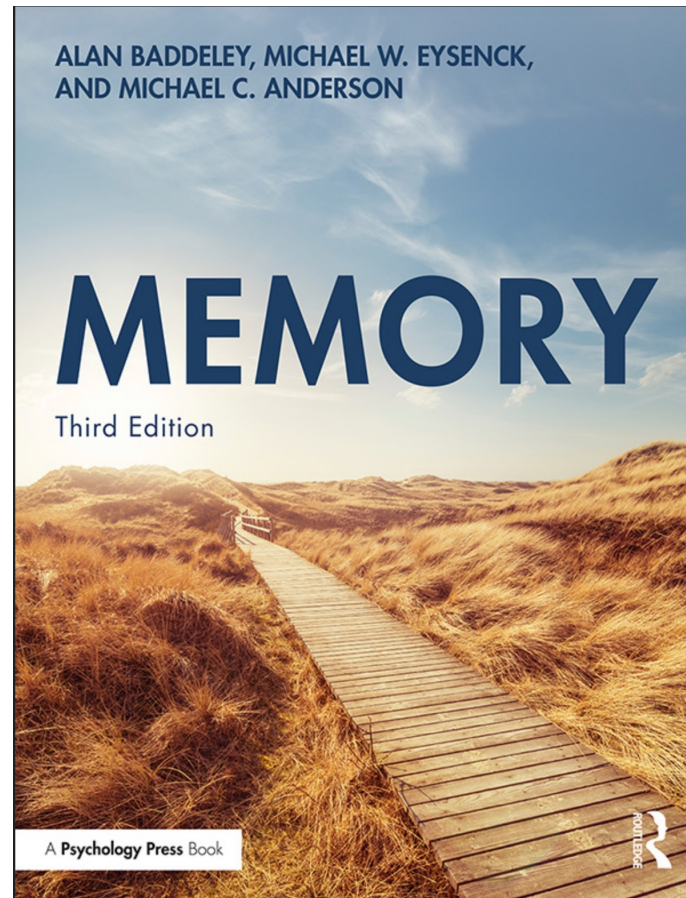


Figure 14.7 Number of correct statements using different methods of interview. Based on data in Geiselman et al. (1985).



Aus dem Labor in den Gerichtssaal



Aus dem Labor in den Gerichtssaal

Kontrollfragen

1. Was versteht man unter dem sogenannten „other-race effect“ im Zusammenhang mit dem Gedächtnis für Gesichter?
2. In welchen Situationen ist die Berücksichtigung des other-race effect bei der Beurteilung von Augenzeugenaussagen wichtig?
3. Was versteht man unter der sog. Veränderungsblindheit (change blindness)?
4. Beschreiben Sie eine Studie Ihrer Wahl, in der das Phänomen der „change blindness“ eindrucksvoll gezeigt wurde.
5. Wie können Augenzeugenaussagen durch Prozesse verzerrt werden, die entweder (a) vor oder (b) nach dem kritischen Ereignis stattfinden?
6. Erläutern Sie an einem Beispiel, welche Verzerrungen in der Erinnerung die Wortwahl bei Befragungen von Augenzeugen spielen kann.
7. Welche interindividuellen Unterschiede von Augenzeugen sollten bei der Evaluation von Augenzeugenaussagen besonders berücksichtigt werden? Bitte erläutern Sie Ihre Ausführungen anhand empirischer Befunde.
8. Bitte kommentieren Sie folgende Behauptung: „Die Konfidenz eines Augenzeugen ist ein guter Prädiktor für die Güte der Identifikation“.