

Thema 2

Warum Humanfaktoren für Patientensicherheit wichtig sind



WHO Mustercurriculum Patientensicherheit – Multiprofessionelle Ausgabe. Deutschsprachige Edition.
Charité – Universitätsmedizin Berlin (Hg.), 2018.

Lernziele

Die Lernenden sollen den Zusammenhang zwischen Humanfaktoren und Patientensicherheit kennen und dieses Wissen im beruflichen Umfeld anwenden können.

Anforderungen im Wissensbereich

Die Lernenden sollen

- die Bedeutung des Konzepts „Humanfaktoren“ kennen.
- den Zusammenhang zwischen Humanfaktoren und Patientensicherheit kennen und dieses Wissen im beruflichen Umfeld anwenden können.

Anforderungen im Handlungsbereich

Die Lernenden können

- ihr Wissen über Humanfaktoren in ihrem Arbeitsumfeld anwenden.

Definition von Humanfaktoren und Ergonomie

- Untersuchung all jener Faktoren, die es einfacher machen, die Arbeit auf die richtige Weise zu leisten
- Wissen über Humanfaktoren können überall angewendet werden, wo Menschen arbeiten
- auch bekannt als „Ergonomie“

Humanfaktoren

Die Bedeutsamkeit von Humanfaktoren wurde schon vor geraumer Zeit erkannt

- in der Luftfahrt
- in der Produktion
- beim Militär

Der Stellenwert von Humanfaktoren in der Gesundheitsversorgung

- Humanfaktoren wurden erst vor wenigen Jahren als ein *essenzieller* Bestandteil von Patientensicherheit erkannt
- er kann wesentlichen Einfluss auf die Vermeidung unerwünschter Ereignisse in der Gesundheitsversorgung nehmen
- Alle Gesundheitsberufsangehörigen müssen ein grundlegendes Verständnis von den Prinzipien der Humanfaktoren haben

Experten für Humanfaktoren

- das Design des Arbeitsplatzes und der Ausrüstung verbessern, um menschliche Fähigkeiten und Fertigkeiten zu unterstützen und deren Begrenzungen auszugleichen
- Mitarbeitern erleichtern, ihre Arbeit auf die richtige Art und Weise zu verrichten
- die Wahrscheinlichkeit des Auftretens von Fehlern minimieren

Die Vielfalt der Beschäftigten

Ein gutes, Humanfaktoren berücksichtigendes Design in der Gesundheitsversorgung berücksichtigt die Vielfalt der Beschäftigten,

- nicht nur die gelassenen, erfahrenen Kliniker,
- sondern auch die unerfahrenen Gesundheitsberufsangehörigen, die möglicherweise gestresst, übermüdet oder in Eile sind.

Beispiele

- Verschreibung und Anwendung von Medikamenten
- Informationsübergabe
- Verlegung von Patienten
- Elektronische Medikamentenbestellung

Wenn all diese Aufgaben für die Versorgenden vereinfacht werden, kann die Patientensicherheit verbessert werden.

Beispiele für Fallstricke in der Gesundheitsversorgung?

- ähnlich aussehende oder ähnlich klingende Medikamente
- die Komplexität der verwendeten technischen Hilfsmittel
z.B. Infusionspumpen

Vermeidbare Verwechslungen lauern überall ...



Gesundheitsversorgung wird zunehmend komplexer



Humanfaktoren

- als bestätigt gilt:
 - die universelle Natur der menschlichen Fehlbarkeit
 - die Nichtvermeidbarkeit von Fehlern
- Es ist anzunehmen, dass Fehler auftreten werden
- gestaltet den Arbeitsplatz so, dass die Wahrscheinlichkeit des Eintretens von Fehlern und / oder die Reichweite ihrer Konsequenzen minimiert wird

Design-Prinzipien auf der Basis des Wissens über Humanfaktoren



Wir können mit Komplexität gut umgehen

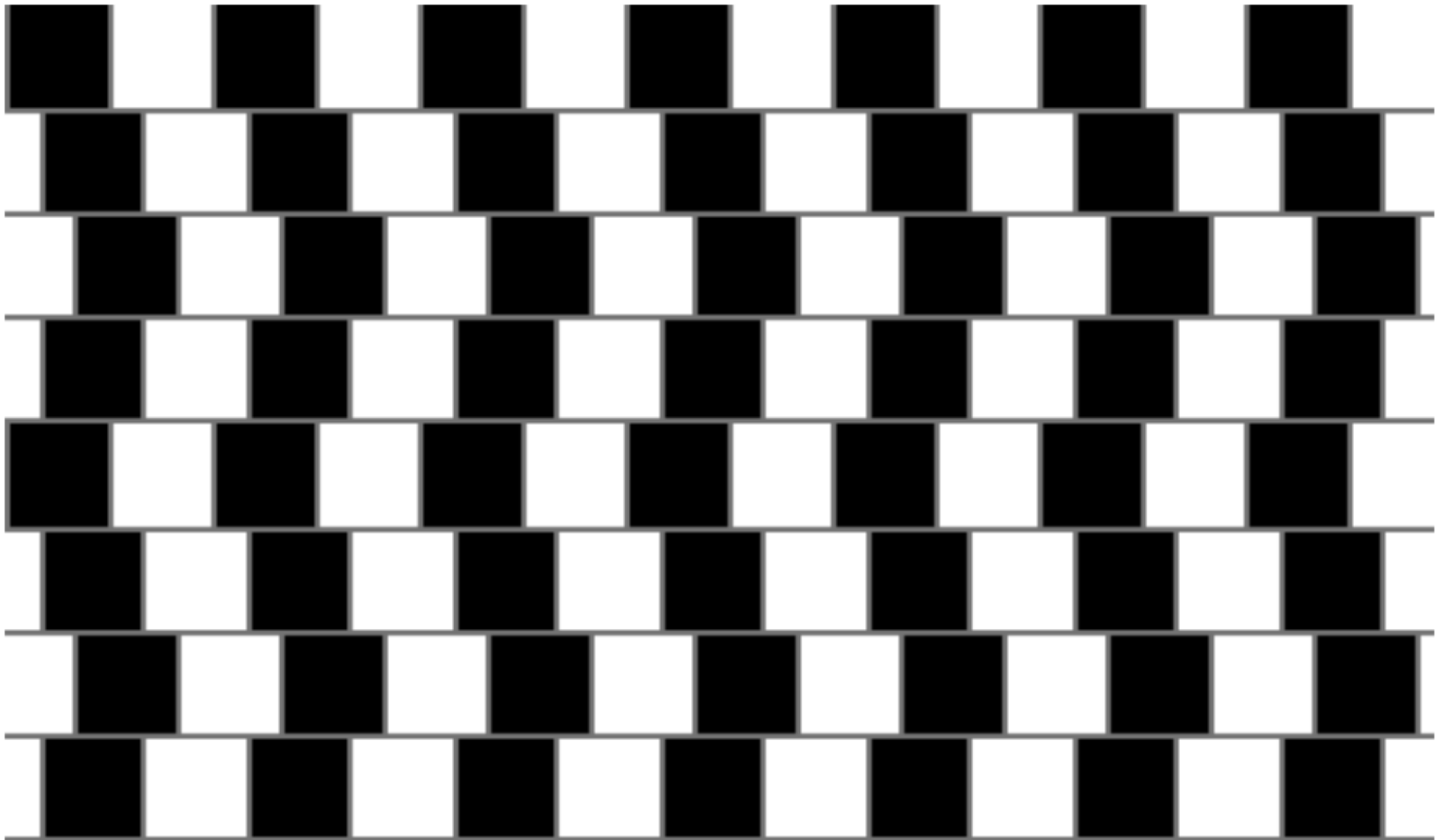
Mitarbeiter in der Gesundheitsversorgung sind ziemlich gut darin, mit komplexen und unklaren Gestaltungselementen / Designs an ihrem Arbeitsplatz umzugehen

- Ausrüstungsgegenstände
- Technische Anordnungen

Weil das menschliche Gehirn ...

- sehr leistungsstark ist
- sehr flexibel ist
- gut darin ist, schnell Zusammenhänge herzustellen
- gut darin ist, Informationen zu filtern
- gut darin ist, den Sinn zu erkennen

Manchmal spielt uns unser Gehirn
jedoch Streiche ...



Sind diese Linien schief oder gerade?

Quelle: Optillusions.com

GELB

SCHWARZ

LILA

ORANGE

BLAU

GRÜN

BLAU

ROT

GELB

GRÜN

ROT

BLAU

ORANGE

GRÜN

ROT

SCHWARZ

LILA

ORANGE

Bitte benennen Sie jeweils die Farbe der einzelnen Wörter, nicht die Wörter selbst.

Wieso ist das so schwer?

Quelle: Optillusions.com

Entscheidungen und Handlungen können fehlerhaft sein ...

Die Tatsache, dass wir trotz bester Absichten Situationen falsch verstehen können, ist einer der Hauptgründe dafür, dass „dumme“ Fehler passieren.

Menschen machen „dumme“ Fehler

Unabhängig von ihrer Erfahrung, Intelligenz, Motivation oder Aufmerksamkeit, machen Menschen Fehler

Aufgabe

Überlegen Sie zuerst und diskutieren Sie anschließend mit ihren Kollegen jegliche „dumme“ Fehler, die Sie kürzlich gemacht haben – jenseits ihres Arbeits- oder Studienortes.

Finden Sie Begründungen für diese Fehler.

Der Kontext der Gesundheitsversorgung

Wenn Fehler am Arbeitsplatz auftreten, können die Konsequenzen ein Problem für Patienten darstellen.

- dies ist eine ziemlich einzigartige Situation für die Gesundheitsversorgung

**Eine Definition für „menschliche Fehler“ lautet
die „menschliche Natur“**

**Fehler ist der unvermeidliche Nachteil
für den Besitz eines Gehirns!**

Was ist ein Fehler?

- das Versagen einer geplanten Aktion, die dazu führt, dass das erwartete Ergebnis nicht erreicht werden kann
- eine Abweichung zwischen dem, was wirklich getan wurde und dem, was hätte getan werden müssen

James Reason

Eine einfachere Definition, die leichter zu erinnern ist, lautet:

„Das Falsche tun, während man meint, das Richtige zu tun.“

Situationen, die mit einem erhöhten Risiko für Fehler in Verbindung gebracht werden

- Fremdheit der Aufgabe*
- geringe Erfahrung*
- Zeitmangel
- unzureichende Aufsicht / Kontrolle
- mangelhafte Verfahren
- mangelhafte Mensch-Maschine-Schnittstellen

Charles Vincent

** besonders in Verbindung mit unzureichender Aufsicht / Kontrolle*

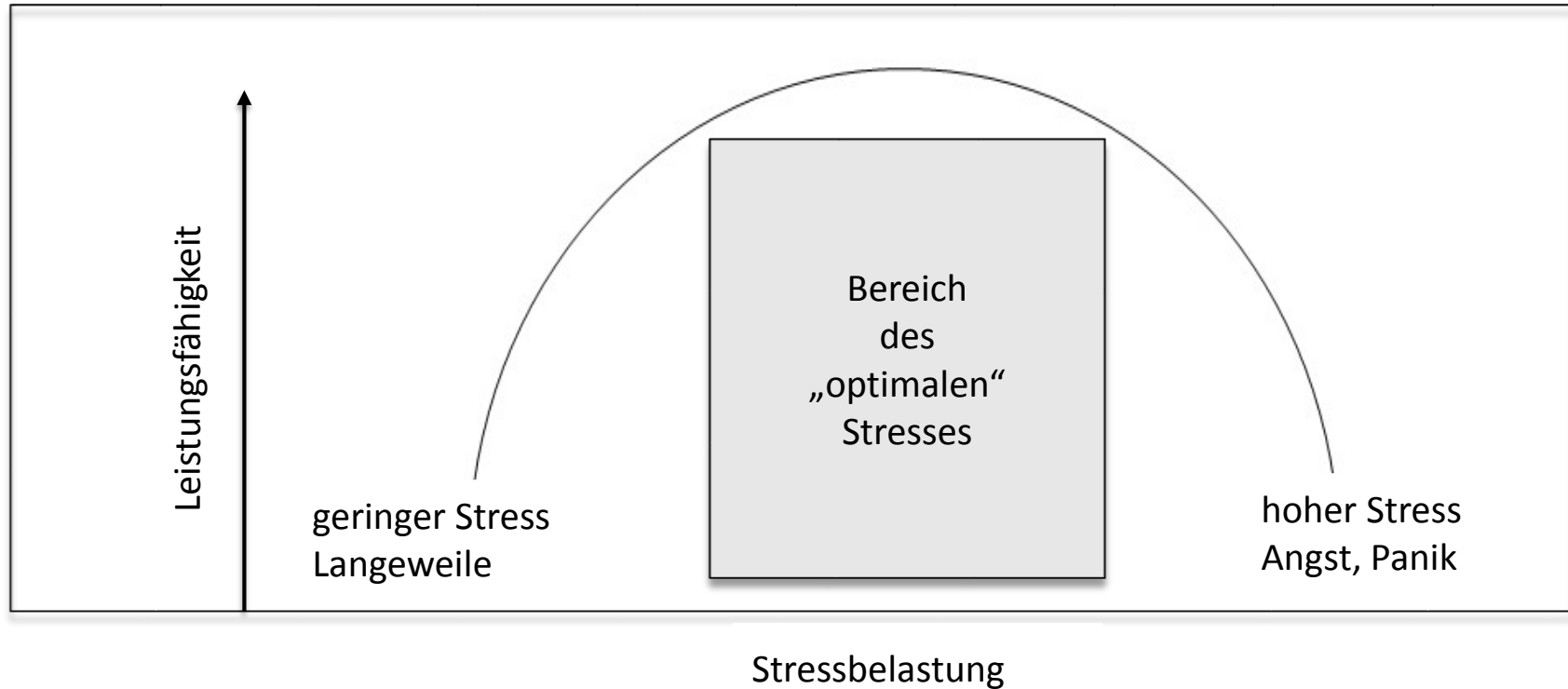
Individuelle Faktoren, die für Fehler prädisponieren

- begrenzte Merkfähigkeit
- weitere Einschränkungen durch:
 - Müdigkeit
 - Stress
 - Hunger
 - Krankheit
 - Sprache oder kulturelle Faktoren
 - riskante Verhaltensweisen

Müdigkeit

24 Stunden Schlafentzug haben vergleichbare Auswirkungen
auf die Leistungsfähigkeit
wie eine Blutalkoholkonzentration von 1 Promille

Stress und Leistungsfähigkeit



Der Zusammenhang zwischen Stress und Leistungsfähigkeit

Quelle: Yerkes, R. M., & Dodson, J. D. (1908) The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482

Nicht vergessen ...

Wenn Sie

- **h**ungry (hungrig)
- **a**ngry (verärgert)
- **l**ate (zu spät)

oder

- **t**ired (müde) sind:

H

A

L

T

Eine weitere Gedächtnisstütze: „IM SAFE“-Checkliste

- **I** **I**llness (Krankheit)
- **M** **M**edication (Medikamente; verschreibungspflichtige und andere)

- **S** **S**tress (Stress)
- **A** **A**lcohol (Alkohol)
- **F** **F**atigue (Müdigkeit)
- **E** **E**motion (Emotionen)

Wissen über Humanfaktoren in der Praxis anwenden

- die Denkweise und das Wissen über Humanfaktoren im eigenen Arbeitsumfeld nutzen
- sich nicht auf das eigene Gedächtnis verlassen
- das Denken sichtbar darstellen
- Prozesse überprüfen und vereinfachen
- häufige Prozesse und Verfahrensweisen standardisieren
- Checklisten routinemäßig nutzen
- die Abhängigkeit von der eigenen Aufmerksamkeit verringern

Zusammenfassung: Humanfaktoren

- Fehler sind unvermeidbar – selbst bei erfahrenem Gesundheitspersonal
- es gibt Situationen, die die Wahrscheinlichkeit für Fehler erhöhen
- das Beachten der Denkweise und des Wissens über Humanfaktoren kann das Auftreten von Fehler und deren Folgen reduzieren

Zusammenfassung

Ergonomie (auch: Human Factors Engineering) versucht die beste Passung zwischen Menschen und ihrer Umgebung zu schaffen, in der sie leben und arbeiten, um die Begrenzungen ihrer Leistungsfähigkeiten auszugleichen und das Auftreten der Wahrscheinlichkeit von Fehlern zu verringern.