

Psychological Science (7th Ed.)

by Phelps, E.A., Berkman, E.T., & Gazzaniga, M.S. · Language: DE

Summary by booksummaryai.com —

<https://booksummaryai.com/country/de/psychological-science-7th-ed-zusammenfassung>

Summary

In 60 Sekunden

Dies ist Psychologie als Detektivarbeit: Forschende untersuchen Geist, Gehirn und Verhalten durch Experimente, nicht durch Bauchgefühl. Ein Vorarbeiter überlebt eine Eisenstange durch seinen Schädel und verliert seinen Filter; ein Mann verliert seinen Hippocampus und verliert seine Zukunft; Hunde, Ratten und Bobo-Puppen zeigen, wie Verhalten gelernt wird. Milgrams Probanden drücken weiter die Schock-Schalter, und Loftus zeigt, dass ein einziges Verb zerbrochenes Glas in dein Gedächtnis pflanzen kann. Der rote Faden: Dein Geist läuft gleichzeitig auf Biologie und Erfahrung, und nur sorgfältige Experimente können dir sagen, was wovon kommt.

Warum es sich lohnt

Wenn du dich je gefragt hast, ob die Behauptung einer Schlagzeile stimmt, warum du dich an Dinge erinnerst, die nie geschehen sind, oder wie Situationen gewöhnliche Menschen grausam machen, dann gibt dir dieses Lehrbuch die Werkzeuge an die Hand. Es lehrt dich, Experimente vor Überzeugungen zu verlangen, Korrelationen zu entlarven, die sich als Ursachen verkleiden, und dich selbst als Biologie plus Umwelt in ständiger Verhandlung zu sehen. Studierende, Skeptiker und alle, die beruflich Entscheidungen treffen, werden es ständig benutzen.

Die Kernideen

Ein Eisenstab durch den Schädel beweist: Das Gehirn macht den Menschen

1848 wurde Phineas Gage, ein Vorarbeiter beim Eisenbahnbau, bei der Arbeit von einem Eisenrammstab durchbohrt – 1,10 Meter lang und gut 3 Zentimeter dick. Der Stab schoss durch seine linke Wange und trat oben aus dem Schädel aus. Er überlebte. Seine Persönlichkeit veränderte sich dramatisch. Er wurde impulsiv und lieferte sich Obszönitäten. Der Stab hatte seine Stirnlappen beschädigt – ein früher Beweis dafür, dass die Stirnlappen Persönlichkeit und soziales Verhalten steuern.

Die psychologische Wissenschaft erforscht durch Forschung Geist, Gehirn und Verhalten, und Gage ist ihre Gründungsgeschichte des Grauens. Nach ihm wusste man: Eine Schädigung bestimmten Hirngewebes verändert Persönlichkeit und soziales Verhalten. Das Buch stellt dies neben seinen zentralen Rahmen: Nature und Nurture sind keine Rivalen, sondern Partner – Biologie und Umwelt wirken dynamisch zusammen und formen psychologische Phänomene. Der

Text betont, dass psychologische Wissenschaft empirisch ist und auf der wissenschaftlichen Methode beruht, nicht auf Intuition oder gesundem Menschenverstand.

Probier es aus: Nimm eine Überzeugung, die du darüber hast, warum sich Menschen schlecht verhalten, und frage dich, welches Experiment sie prüfen könnte – nicht nur, welche Anekdoten sie stützen.

Sieben Schritte zwischen der Ahnung und der Wahrheit

Das Buch beschreibt sieben Schritte: eine Forschungsfrage formulieren, die Literatur sichten, eine Hypothese aufstellen, eine Studie entwerfen, die Studie durchführen, die Daten auswerten und die Ergebnisse berichten. Nur experimentelle Methoden mit zufälliger Zuweisung zu den Bedingungen erlauben Kausalaussagen.

Das Buch sagt es unmissverständlich: Nur experimentelle Methoden mit zufälliger Zuweisung zu den Bedingungen erlauben Kausalaussagen. Deskriptive Studien beschreiben; Korrelationsstudien finden Zusammenhänge; nur Experimente können sagen, dass eine Sache eine andere bewirkt hat.

Probier es aus: Wenn eine Nachricht meldet, eine Gewohnheit verursache ein Ergebnis, prüfe, ob die Studie die Teilnehmenden zufällig zugeteilt hat; falls nicht, stufe „verursacht“ zu „hängt zusammen mit“ herab.

Drei Arten von Studien – und nur eine darf „weil“ sagen

Eine Forscherin stellt fest, dass zwei Variablen gemeinsam steigen und fallen, und der Korrelationskoeffizient, der von -1,0 bis +1,0 reicht, setzt dafür eine Zahl ein: Das Vorzeichen gibt die Richtung an, der Absolutwert die Stärke, und 0 bedeutet überhaupt keinen Zusammenhang. Das Buch ordnet die gesamte Forschung in drei Typen ein – deskriptiv, korrelativ und experimentell – und nur der dritte, mit zufälliger Zuweisung zu den Bedingungen, verdient sich das Recht, Kausalität zu behaupten.

Das Vorzeichen des Koeffizienten gibt die Richtung an, der Absolutwert die Stärke. Nur experimentelle Methoden mit zufälliger Zuweisung zu den Bedingungen erlauben Kausalaussagen.

Probier es aus: Finde einen Zusammenhang in deinem eigenen Leben, etwa Kaffee und Produktivität, und liste drei andere Variablen auf, die den Zusammenhang erklären könnten.

Der Mann, der keine neue Erinnerung bilden konnte

1953 entfernten Chirurgen Henry Molaisons mediale Schläfenlappen, einschließlich des Hippocampus, um seine schwere Epilepsie zu behandeln. Nach der Operation entwickelte er eine tiefe anterograde Amnesie. Er konnte keine neuen bewussten (deklarativen) Erinnerungen mehr bilden. Doch neue motorische Fähigkeiten konnte er lernen. Neuronen, die grundlegenden Signaleinheiten des Nervensystems, kommunizieren über elektrische Impulse und chemische

Signale über Synapsen hinweg.

Die Operation offenbarte den Unterschied zwischen expliziten und impliziten Gedächtnissystemen. Die Neuronendoktrin besagt, dass Neuronen über elektrische Impulse und chemische Signale über Synapsen hinweg kommunizieren.

Probier es aus: Lerne eine körperliche Fertigkeit, etwa einen bestimmten Kartenmisch-Trick oder eine Tastenkombination, und beobachte, wie deine Hände besser werden, selbst wenn du die Schritte nicht erklären kannst.

Dein Geist fährt auf zwei Gleisen – und nur eines lädt dich ein

Menschen mit Schädigungen des visuellen Kortex können auf visuelle Reize reagieren, die sie nicht bewusst wahrnehmen. Das ist Blindsight, und es legt die zweigleisige Natur des Geistes offen: bewusste, absichtsvolle Verarbeitung auf der hohen Straße läuft neben unbewusster, automatischer Verarbeitung auf der niedrigen. Dieselbe Spaltung zeigt sich im Stroop-Effekt: Die Tintenfarbe eines Wortes zu benennen ist langsamer und fehleranfälliger, wenn das Wort einen widersprüchlichen Farbnamen buchstabiert, als wenn Tinte und Wort übereinstimmen.

Die niedrige Straße erledigt Wahrnehmung und Gewohnheit automatisch; die hohe bekommt nur, was nach oben dringt. Blindsight heißt: auf visuelle Reize reagieren, die nicht bewusst gesehen werden.

Probier es aus: Miss die Zeit, wenn du die Tintenfarben eines Absatzes benennst, in dem jedes Wort einen widersprüchlichen Farbnamen buchstabiert, und spüre, wie dein automatisches Lesen gegen deine Absicht kämpft.

Eine Kerzenflamme dreißig Meilen entfernt: Wo die Empfindung beginnt

Eine Kerzenflamme, die man an einer klaren, dunklen Nacht aus 30 Meilen Entfernung sieht. Das ist das Bild des Buches für die absolute Schwelle des Sehens: die minimale Reizintensität, die du erhalten musst, bevor du eine Empfindung erlebst – definiert als die Stärke, die du in 50 Prozent der Fälle erkennst. Gestaltprinzipien – Figur-Grund, Nähe, Ähnlichkeit, Durchgängigkeit und Geschlossenheit – zeigen, wie das Gehirn aus verstreuten Teilen Ganze formt, geleitet von der Maxime: „Das Ganze ist anders als die Summe seiner Teile.“

Die absolute Schwelle ist definiert als die minimale Reizintensität, die eintreten muss, damit du in 50 Prozent der Fälle eine Empfindung erlebst.

Probier es aus: Betrachte eine Wolke oder eine geflieste Wand, bis sie in eine Gestalt zusammenschnappt, und bemerke dann, dass du sie nicht mehr als rohe Einzelteile sehen kannst.

Hunde, Hebel und Puppen: Wie Verhalten installiert wird

Iwan Pawlow bemerkte, dass seine Hunde schon beim Anblick des Laborassistenten, der sie fütterte, speichelten – nicht nur beim Futter. Also kombinierte er einen neutralen Reiz mit Futter,

und nach mehreren Wiederholungen löste der neutrale Reiz allein Speichelfluss aus: eine konditionierte Reaktion. B.F. Skinner setzte eine Ratte in eine Box mit einem Hebel; ein Druck auf den Hebel gab ein Futterpellet frei, und die Hebelpressfrequenz stieg, wenn das Verhalten verstärkt wurde – der Nachweis des Wirkungsgesetzes. Dann zeigte Albert Bandura Kindern, wie ein Erwachsener auf eine aufblasbare Bobo-Puppe einschlug, sie trat und sie anschrie. Diese Kinder, später mit der Puppe allein gelassen, imitierten die Aggression weit mehr als Kinder, die kein Vorbild gesehen hatten – ganz ohne Belohnung. Das lieferte den Beleg für Beobachtungslernen.

Lernen, so zeigt das Buch, kommt in Spielarten vor: Assoziation (Pawlow), Konsequenzen (Skinner) und Beobachtung (Bandura). Das lieferte den Beleg für Beobachtungslernen.

Probier es aus: Finde den Auslöser einer Gewohnheit heraus – den Anblick, das Geräusch oder den Ort, der sie in Gang setzt – und verändere diesen Auslöser eine Woche lang.

Sieben plus oder minus zwei: Die Haltbarkeit eines Gedankens

H.M. konnte Informationen durch Wiederholung im Kurzzeitgedächtnis halten, doch sobald er abgelenkt wurde, verschwanden sie; er konnte neues Material nicht ins langfristige explizite Gedächtnis überführen. Seine Tragik spiegelt das Drei-Stufen-Modell: das sensorische Gedächtnis, kurzlebig mit großer Kapazität; das Kurzzeit- oder Arbeitsgedächtnis, begrenzt auf etwa 7 plus oder minus 2 Einheiten für 20 bis 30 Sekunden; und das Langzeitgedächtnis, in Kapazität und Dauer praktisch unbegrenzt. Unterdessen fragte Elizabeth Loftus Menschen, die einen Film über einen Autounfall gesehen hatten, wie schnell die Autos fuhren, als sie „ineinander krachten“; sie antworteten im Durchschnitt 40,8 mph, gegenüber 34,0 mph bei denen, die mit „kollidierten“ gefragt wurden – und eine Woche später erinnerte sich die „krachten“-Gruppe häufiger fälschlich an zerbrochenes Glas.

Ein einziges Verb veränderte die Schätzungen der Geschwindigkeit um 6,8 mph, und das Wort „krachten“ machte es wahrscheinlicher, dass die Teilnehmer fälschlich glaubten, zerbrochenes Glas gesehen zu haben.

Probier es aus: Wenn dich jemand bittet, sich an ein Ereignis zu erinnern, achte darauf, wie die Formulierung deine Antwort prägt, und fasse die Erinnerung in deinen eigenen neutralen Worten zusammen.

Ein einziges Wort kann deine Vergangenheit umschreiben

Die Teilnehmer sahen einen Film über einen Autounfall und wurden später gefragt, wie schnell die Autos fuhren. Eine Gruppe hört „krachten ineinander“ und antwortet mit durchschnittlich 40,8 mph. Eine andere hört „kollidierten“ und sagt 34,0 mph. Eine Woche später schwört die „krachten“-Gruppe eher, sie habe zerbrochenes Glas gesehen, das nie da war. Das Wort „krachten“ machte es wahrscheinlicher, dass sie fälschlich glaubten, zerbrochenes Glas gesehen zu haben.

Das Wort „krachten“ machte es wahrscheinlicher, dass sie fälschlich glaubten, zerbrochenes Glas gesehen zu haben.

Probier es aus: Schreib vor einem Gespräch mit der Familie über eine gemeinsame Erinnerung zuerst allein deine Version auf, vergleicht dann eure Notizen und sieh, was abgedriftet ist.

Vom Sensomotorischen zum Abstrakten: Der Geist wird viermal neu gebaut

Säuglinge von Rhesusaffen wurden von ihren Müttern getrennt und erhielten zwei Ersatzmütter: eine Drahtmutter, die Milch gab, und eine weiche Stoffmutter, die keine Milch gab. Sie klammerten sich überwältigend an die Stoffmutter, besonders wenn sie erschreckt waren. Das zeigte die Bedeutung des Körperkontakts als Trost gegenüber der Nahrung. Über die Kapitel zur Entwicklung hinweg entfalten sich parallel Piagets vier Stufen: die sensomotorische von der Geburt bis 2, in der die Objektpermanenz erscheint; die präoperationale von 2 bis 7, beherrscht vom Egozentrismus; die konkret-operationale von 7 bis 12, in der die Erhaltung klickt; und die formal-operationale ab 12, in der das abstrakte Denken ankommt.

Harlows Studie zeigte die Bedeutung des Körperkontakts als Trost gegenüber der Nahrung für die Bindung.

Probier es aus: Beobachte ein Kleinkind, das ein unter eine Decke verstecktes Spielzeug sucht, und achte auf den Moment, in dem die Objektpermanenz – das Wissen, dass es noch da ist – entweder funktioniert oder versagt.

Ein Adrenalinschuss, zwei Emotionen: Du benennst deine eigene Erregung selbst

1962. Männlichen Teilnehmern wird Epinephrin injiziert, der Erregungs-Chemikalie. Diejenigen, die über die Wirkungen des Medikaments nicht informiert waren. Dann setzt sich jeder in einen Raum mit einem Mittelsmann. Mit einem euphorischen Mittelsmann geben die nicht informierten Teilnehmer an, sich glücklich zu fühlen. Mit einem wütenden geben sie an, sich wütend zu fühlen. Die Zwei-Faktoren-Theorie der Emotion von Schachter und Singer besagt, dass Emotion auf zwei Faktoren beruht: physiologische Erregung und ein kognitives Label für diese Erregung.

Die Zwei-Faktoren-Theorie der Emotion von Schachter und Singer besagt, dass Emotion auf zwei Faktoren beruht: physiologische Erregung und ein kognitives Label für diese Erregung.

Probier es aus: Wenn dein Herz das nächste Mal vor einer Präsentation rast, benenne es laut als Aufregung um und beobachte, ob das Gefühl dem Label folgt.

Nur Befehle befolgen: 65 Prozent gehen bis zu 450 Volt

Yale, die 1960er Jahre. Ein Teilnehmer, der „Lehrer“, wird von einem Experimentleiter angewiesen, einem „Lerner“, tatsächlich einem Mittelsmann, für falsche Antworten immer stärkere elektrische Schläge zu verabreichen. Die Schläge steigen von 15 Volt, beschriftet mit „leichter Schlag“, bis 450 Volt, beschriftet mit „XXX“. Der Lerner schreit vor Schmerz, dann

verstummt er. Fünfundsechzig Prozent der Teilnehmer gehorchen vollständig und verabreichen den maximalen 450-Volt-Schlag. Ein Jahrzehnt später in Stanford werden 24 männliche Studenten nach dem Zufall als Wärter oder Gefangene in einem simulierten Gefängnis im Keller des Psychologiegebäudes eingeteilt; die Wärter werden missbräuchlich, die Gefangenen zeigen extremen Stress, und die geplante zweiwöchige Studie wird nach 6 Tagen abgebrochen.

Die Studenten wurden nach dem Zufall als Wärter oder Gefangene eingeteilt.

Probier es aus: Bevor du dich einer Gruppe mit starker Autorität anschließt, lege im Voraus die konkrete Handlung fest, die du verweigern wirst, damit deine Grenze gezogen ist, bevor der Druck kommt.

Fünf Traits, ein Akronym: Die Anatomie deines Ichs

Das Persönlichkeitskapitel liefert dir eine Landkarte mit fünf Dimensionen: Offenheit für Erfahrung, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus, gemerkt als OCEAN. Das Buch stellt fest, dass diese Traits über die Lebensspanne relativ stabil sind und eine genetische Grundlage haben. Daneben steht Spearmans ältere Einsicht zur Intelligenz: Menschen, die bei einer Art kognitivem Test hoch abschneiden, schneiden tendenziell auch bei anderen hoch ab, was ihn auf eine einzige zugrunde liegende allgemeine geistige Fähigkeit, „g“, führte.

Menschen, die bei einer Art kognitivem Test hoch abschneiden, schneiden tendenziell auch bei anderen hoch ab.

Probier es aus: Bewerte dich selbst von 1 bis 10 bei jedem Big-Five-Trait, dann bitte eine Person, die dich gut kennt, dich zu bewerten, und vergleiche die Abweichungen.

Vernunft verloren auf der Station: Labels, Störungen und Gesundheit

1973. David Rosenhan und sieben weitere geistig gesunde Menschen berichten jeweils eine einzige auditorische Halluzination, das Hören der Wörter „leer“, „hohl“ und „dumpfer Schlag“, und erhalten Einlass in 12 verschiedene psychiatrische Krankenhäuser. Nach der Aufnahme verhielten sie sich normal. Keiner der Pseudopatienten wird vom Personal als gesund erkannt, und sie bleiben durchschnittlich 19 Tage. Das Buch rahmt Störungen mit dem biopsychosozialen Modell, biologische Faktoren wie Genetik und Hirnstruktur, psychologische Faktoren wie Gedanken und Emotionen, soziale Faktoren wie Kultur und Familie, die alle zusammen Störungen hervorbringen. Zur Behandlung nennt es die kognitive Verhaltenstherapie als eine der am besten empirisch gestützten Behandlungen, die kognitive Umstrukturierung mit Verhaltensverfahren wie Exposition kombiniert, hochwirksam bei Angst- und depressiven Störungen.

Die Studie veranschaulichte die Macht diagnostischer Labels. KVT ist hochwirksam bei Angst- und depressiven Störungen.

Probier es aus: Wenn du hörst, dass jemand ein Label zur psychischen Gesundheit bekommt, liste einen biologischen, einen psychologischen und einen sozialen Faktor auf, die beteiligt sein könnten, bevor du urteilst.

Die besten Zitate

- "Das Ganze ist etwas anderes als die Summe seiner Teile" - Gestalt-Maxime, wie im Buch formuliert
- "Wie schnell fahren die Autos, als sie ineinanderkrachten?" - Elizabeth Loftus' Studienfrage
- "leer," "hohl" und "dumpf" - die Halluzinationswörter, die Rosenhans Pseudopatients berichteten

Kritik

Als Überblickslehrbuch tauscht es Tiefe gegen Breite: Jede berühmte Studie bekommt eine Seite, wo ein Buch ein Kapitel füllen könnte, sodass du das Endergebnis ohne die volle Kontroverse bekommst. Klassische Studien wie die von Milgram und Zimbardo werden weitgehend als saubere Erzählungen dargestellt, obwohl beide in den Jahrzehnten erhebliche methodische und ethische Kritik erfahren haben, der ein Leser anderswo nachgehen sollte. Trait-Stabilität und Erblichkeit werden flacher dargestellt, als es aktuelle Debatten täten. Und das Fach bewegt sich schnell; jede gedruckte Auflage altert.

In einem Satz

Dein Geist ist Biologie und Erfahrung in ständiger Verhandlung, und nur Experimente, nicht Intuition, können dir sagen, wer gerade das Wort führt.

Für wen sich das Buch eignet

Studierende in ihrem ersten Psychologiekurs und alle, die Schlagzeilen leid sind, die Korrelation mit Kausalität verwechseln. Auch ideal für Führungskräfte, Eltern und Wähler, die wissen wollen, welche Behauptungen über menschliches Verhalten sich tatsächlich bewährt haben.