

Ernst Grobscheit

PSYCHOLOGIE



überarbeitete & aktualisierte
Neuaufgabe

LS SCHUL-
bedarf-
zentrum

www.lernen.at

(c) Schulbedarfszentrum

Einführung

Psychologie ist die Wissenschaft und Lehre vom Erleben und Verhalten.

Was erleben wir bewusst?

Welche Phänomene sind **daher Gegenstand der Psychologie?**

Es sind dies **psychische Funktionen** wie Wahrnehmung, Gedächtnis (Lernen), Denken (Intelligenz) und **psychische Kräfte** wie Motive (Triebe, Bedürfnisse), Gefühle (Stimmungen, Affekte) und unser Wille.

Sie alle wirken zusammen beim **Aufbau der Persönlichkeit!**

Alle psychischen Prozesse sind an **lebende Organismen** gebunden. Psychologie hat daher ein starkes **biologisches Fundament**: Gehirn, Nervensystem, Hormonsystem, Sinnesorgane und Erbanlagen (Gene) und deren Funktion.

Die Psychologie hat einen überaus großen Einfluss auf unser Leben, von der Geburt bis ins hohe Alter, zum Teil ohne dass wir uns dessen bewusst sind.

Jeder Mensch ist subjektiv psychologisch tätig, indem er „Menschenkenntnis“ entwickelt und einsetzt, andere Menschen durchschaut und „beachtet“, mit ihnen mitfühlt und Empathie zeigt, indem er Ratschläge zu Lebensfragen erteilt, aber auch (und nicht zuletzt), indem er sich selbst „verstehen“ lernt.

Die **wissenschaftliche Psychologie** versucht durch Beobachtung, Beschreibung und Experiment, psychische Phänomene **objektiv** zu erforschen, allgemein gültige Aussagen zu machen und Gesetze zu formulieren.

Der Inhalt dieser Arbeitsmappe soll Lernende an dieses faszinierende Fach heranzuführen und helfen, ein fachliches Fundament zu begründen.

Die Abbildungen (Folien) sollen den Stoff veranschaulichen und damit den Unterricht unterstützen, teilweise können sie für Arbeitsaufträge eingesetzt werden (z.B. Beispiele des Intelligenztest u.ä.).

Die Texte sollen zur Einführung, aber auch als stoffliche Zusammenfassung (Kopien für Schülerinnen/Schüler) dienen.

Kopiervorlagen im Anhang sollen zum praktischen Arbeiten überleiten.

Ernst Grabschweit

Inhaltsverzeichnis

Folie 1: Hauptrichtungen der Psychologie

Folie 2: Berufsfelder der Psychologen

Biologische Grundlagen

Folie 3: Nervenzelle

Folie 4: Rindenfelder

Folie 5: Gehirn; vegetatives Nervensystem

Folie 6: Sinnessystem

Folie 7+8: EEG; PET

Wahrnehmung

Folie 9: Zusammenhang zwischen Reiz und Erleben

Folie 10: Elektromagnetisches Spektrum

Folie 11: Auge

Folie 12: Farbenblindheit

Folie 13+14: Optische Täuschungen;
Kontrasterscheinungen

Folie 15+16: Optische Nachbilder;
Umspring-(Kipp-)bilder

Folie 17+18: Gestalt

Folie 19: Raumwahrnehmung, visuelle
Klippe

Folie 20: Elemente der Werbung

Gedächtnis und Lernen

Folie 21: Gedächtnis; Speichermodelle

Folie 22+23: Behalten von Einzelheiten;
Eidetik

Folie 24: Erwerb von Wissen – Aufnahme in
das Langzeitgedächtnis

Folie 25: Lernkurve; Vergessenskurve

Folie 26: Lerntypen;

Gedächtnishemmungen

Folie 27: Verhaltensgedächtnis –
Konditionierung und Extinktion

Folie 28: Begriffsbildung

Intelligenz

Folie 29: Intelligenzmodelle

Folie 30: Verteilungskurve; Intelligenz-
entwicklung im Laufe des Lebens

Folie 31: Intelligenztest – Beispiele

Instinkt

Folie 32: Auslöser Kindchenschema

Folie 33: Auslöser Mann-Frau-Schema

Folie 34: Raum- und Revierverhalten

Folie 35: Motive, Triebe, Bedürfnisse

Folie 36: Bewertung von Konflikten;
Regelkreis

Folie 37: Konfliktlösungen

Folie 38: Emotionen; Ausdruckswirkungen
des Gesichts

Folie 39: Aggression

Folie 40: Stress

Folie 41: Reaktionen auf Kurzzeit- und
Langzeitstress

Persönlichkeit

Folie 42-45: Instanzen der Persönlichkeit;
Persönlichkeitsprofil;
JOHARI-Fenster;
Persönlichkeitstest

Folie 46: Persönlichkeitstheorie von
H. J. Eysenck

Entwicklungspsychologie

Folie 47: Pränatalzeit

Folie 48: Faktoren der Entwicklung

Folie 49: Reflexe des Neugeborenen

Folie 50: Proportionsänderungen;
Gehirnentwicklung

Folie 51: Entwicklung der Motorik

Folie 52: Emotionale Entwicklung;
Bindungsfähigkeit

Folie 53: Werkzeugdenken;
sensomotorische Intelligenz

Folie 54: Stufe des anschaulichen Denkens

Folie 55: Das kindliche Spiel

Folie 56: Die Kinderzeichnung

Folie 57: Kindergarten –
Kommunikationsformen

Folie 58: Soziale Entwicklung während der
Schulzeit

Folie 59: Jugendalter – Selbstfindung

Sozialpsychologie

Folie 60: Formen menschlicher
Gemeinschaft

Folie 61: Kommunikation

Folie 62: Körpersprache

Folie 63: Meinungsbildung – Beeinflussung
des Einzelnen durch ein Kollektiv

Folie 64: Charakteristika der Gruppe;
Gruppenstrukturen

Folie 65: Soziogramme

Folie 66: Normen, Stereotype, Vorurteile,
„Gruppendenken“

Folie 67: Führung guter Sitzungen;
manipulierte Sitzungen

Folie 68: Situationsbezogenes Führen

Folie 69: Psychotherapie

Prüfungsvorlagen

KV 1: Arbeitsblatt zur Aufmerksamkeit

KV 2: Überprüfung des Gedächtnisses

KV 3: Assoziationsversuch

KV 4: Persönlichkeits- und Polaritätsprofil

KV 5: Test zur Überprüfung der
Angstbereitschaft

KV 6: NASA-Weltraumspiel

KV 7: Leistungsvorteil der Gruppe:
Suchaufgabe

KV 8: Dimensionen von Stress

KV 9: Wege zur Stressbewältigung

Hauptrichtungen der Psychologie

Tiefenpsychologie (Begründer S. Freud, † 1939): Sie hebt die *Bedeutung des Unbewussten* hervor, das sich jedoch auf die Entwicklung der Persönlichkeit und das Verhalten auswirkt. Sie verzichtet auf Experimente!

Erlebnispsychologie (Wiener Schule um K. Bühler, † 1963 und H. Rohracher, † 1972): Forschungsmethoden sind die *Beobachtung und Beschreibung des eigenen Erlebens*, unterstützt durch *apparative Messungen*.

Behaviorismus (Begründer J.B. Watson, † 1918): Das eigene Erleben wird als zu subjektiv außer Acht gelassen. Nur das *von außen beobachtbare Verhalten* wird gemessen und beurteilt.

Kognitive Psychologie beschäftigt sich besonders mit *Erkenntnisprozessen wie Wahrnehmung, Gedächtnis und Denken*. Ein Teilbereich von ihr ist die Gestaltpsychologie.

Humanistische Psychologie. *Selbstentfaltung und Selbstverwirklichung* sind oberste Ziele des Menschen. Sie wendet sich gegen einseitige Betrachtungsweisen von Behaviorismus und Tiefenpsychologie.

Humanethologie: Sie basiert auf dem Kritischen Realismus (K. Popper, † 1973, K. Lorenz, † 1989). Sie ist definiert als die *Biologie des menschlichen Verhaltens*. Sie untersucht die stammesgeschichtlichen Anteile in unserem Verhalten und die individuelle und kulturelle Modifikabilität des Menschen. Ihre Forschungsergebnisse finden sich auch in der *Evolutionären Erkenntnislehre* und in der *Evolutionären Ethik*.

Berufsfelder der Psychologen

Klinische Psychologinnen und Psychologen arbeiten in psychiatrischen und neurologischen Kliniken, Kinderkliniken, auf Stationen für psychosomatische Erkrankungen oder in einer freien Praxis (Kinder-, Jugend- und Familienpsychologie). Sie erstellen Diagnosen und Therapieformen, sie behandeln in Einzel- oder in Gruppentherapie. In ihren Tätigkeitsbereichen fallen auch die Gesundheitsförderung, die Hilfestellung bei Traumatisierten und die Stressbewältigung.

Forschung und Lehre an Universitäten und anderen Forschungsrichtungen, Erarbeitung neuer fachlicher Erkenntnisse, Weiterentwicklung der universitären Lehre, interdisziplinäres Arbeiten, Wissenschaftsmanagement.

Arbeits- und Betriebspsychologen befassen sich mit Eignungsprüfungen und Auswahl von Bewerberinnen und Bewerbern, mit innerbetrieblicher Schulung und Fortbildung, Unternehmensberatung, Untersuchung und Verbesserung von Arbeitsbedingungen.

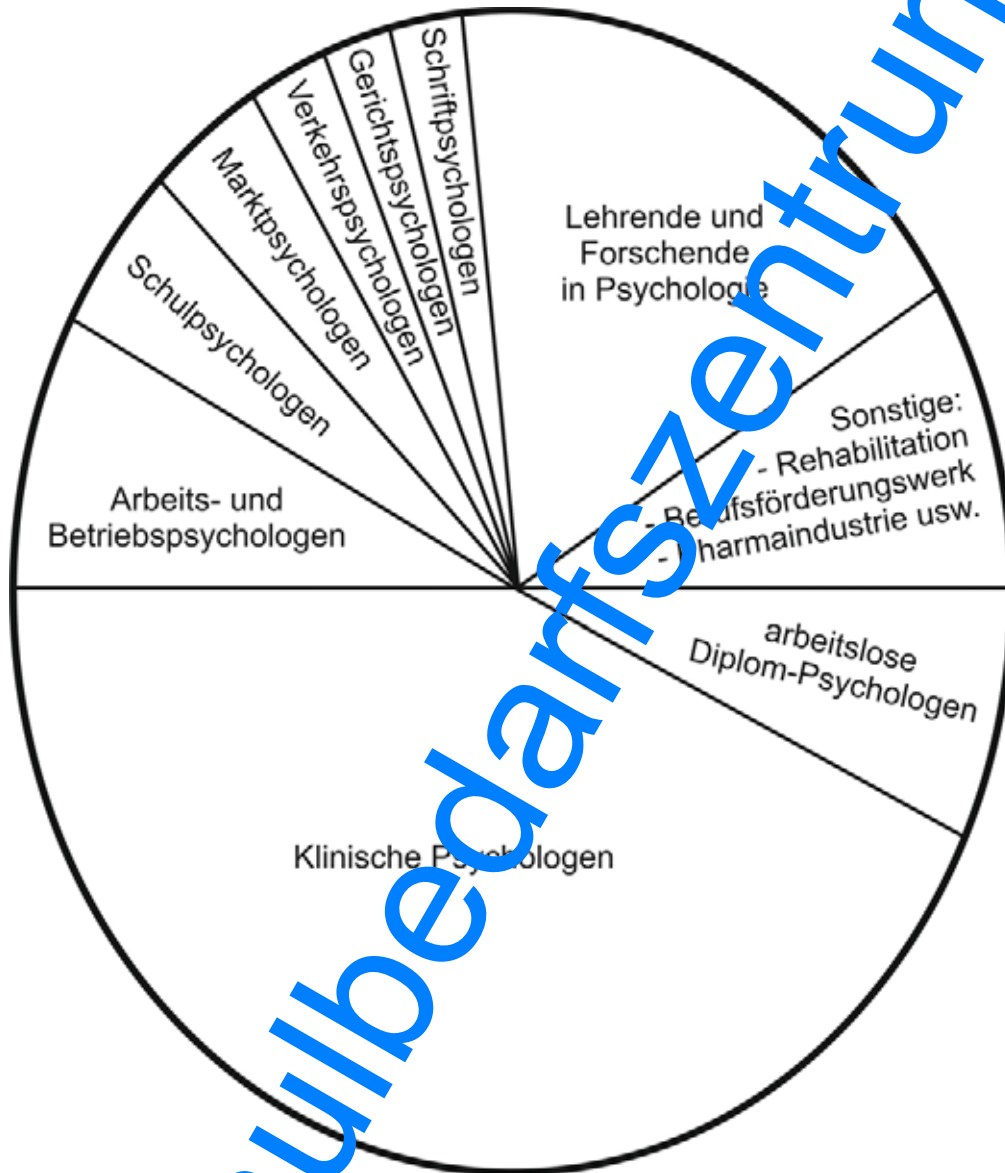
Der **Schulpsychologie** obliegt die Beratung von Eltern und Schülerinnen/Schülern bei Lernproblemen bzw. Verhaltensauffälligkeiten. Sie gibt Empfehlungen für die Wahl des richtigen Schultyps bzw. für einen Schulwechsel, aber auch Entscheidungshilfen für die Berufswahl.

Die **Markt- und Werbepsychologie** betreibt Motivforschung. Sie untersucht Konsumbedürfnisse sowie Gewohnheiten von Verbrauchern (Kaufverhalten). Sie ist beteiligt an der Entwicklung von Werbekonzepten (Werbeagenturen, Markt- und Meinungsforschungsinstitute) für Wirtschaft und Politik.

Verkehrspsychologinnen und -psychologen betreiben Sicherheits- und Unfallforschung, Verkehrserziehung. Sie sind beteiligt an der Gestaltung von Verkehrsabläufen und erstellen Gutachten zur Verkehrstauglichkeit.

Die **Forensische Psychologie (Gerichtspsychologie)** betreibt Ursachenforschung kriminellen Verhaltens und gibt Empfehlungen hinsichtlich Prävention. Sie erstellt Gutachten über Motive, Glaubwürdigkeit und Zurechnungsfähigkeit von Personen.

Weitere Tätigkeitsfelder (Auswahl) sind **Organisationspsychologie, Friedens- und Konfliktforschung, Umweltpsychologie, Sportpsychologie...**



Berufsfelder der Psychologen

(c) Schulbedarfszentrum

Biologische Grundlagen I

Nervenzelle (Ganglienzelle, Neuron)

Das Nervengewebe besteht aus **Nervenzellen** und **Gliazellen** (= Hüll- und Stützzellen, die bindegewebsähnliche Funktion haben).

Die Nervenzelle ist die eigentliche und zugleich kleinste Funktionseinheit des Nervensystems, im fertigen Zustand hat sie die Fähigkeit sich zu teilen verloren. Die Zahl der Nervenzellen ist bei der Geburt die endgültige, Vermehrung oder Ersatz sind nicht möglich.

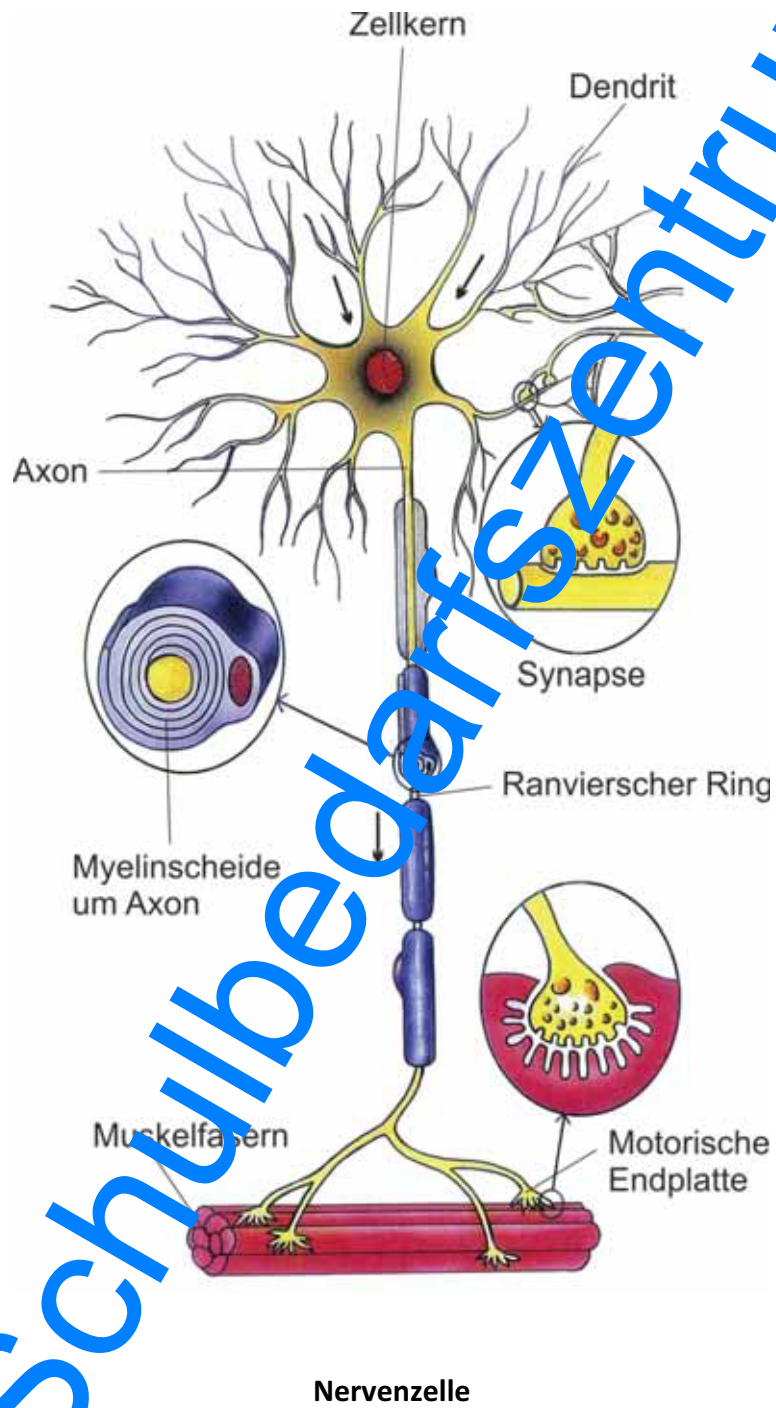
Eine Nervenzelle besteht aus dem **Zellkörper** (Perikaryon oder Soma) und mehreren Fortsätzen:

- **Dendriten** entspringen an mehreren Stellen des Zellkörpers. Sie sind relativ kurz, stark verzweigt und vergrößern damit Oberfläche und Wirkungsbereich der Zelle. Sie nehmen Reize auf und leiten die daraus entstehenden Erregungen **zum** Zellkörper. Erregungen werden auch von anderen Nervenzellen an die Dendriten weitergegeben.
- Das **Axon** ist ein langer Fortsatz (beim Menschen oft über 1 Meter), der dem Zellkörper entspringt und Erregungen **von der Zelle weg** leitet. In regelmäßigen Abständen ist es von bestimmten Gliazellen, den „Schwannschen Zellen“ umwachsen, so dass eine Hülle, die **Myelinscheide** (Markscheide) entsteht. Dieser Prozess beginnt während der Embryonalentwicklung und setzt sich bis zum Ende des 2. Lebensjahres fort. Dort, wo Schwannsche Zellen zusammentreffen, liegt ein Stück des Axons frei (Ranviersche „Schnürringe“ in Abständen von 1 bis 2 mm).

Die Dicke der Myelinscheide steht in Beziehung zur Geschwindigkeit der Erregungsleitung – bis zu 120m/sec. in markreichen, rund 2,5m/sec. in markarmen Fasern.

Synapsen sind die Übertragungsstellen zwischen einzelnen Nervenzellen bzw. zwischen Nervenzellen und Muskel- oder Drüsenzellen. Dabei sind die Enden eines Axons meist knopfartig erweitert. Zwischen diesen Endknöpfen eines Axons und der folgenden Zelle befindet sich der synaptische Spalt. Während die Erregungsleitung in den Axonen ein elektro-chemischer Prozess ist, erfolgt die Erregungsübertragung in den Synapsen durch chemische Substanzen, sogenannte **Transmitterstoffe** (wie Acetylcholin, Noradrenalin Dopamin, Serotonin...).

Die Abbildung zeigt eine **vielpolige (multipolare) Nervenzelle**. Der überwiegende Teil der menschlichen Nervenzellen gehört diesem Typ an.



(c) Schulbedarfszentrum

Biologische Grundlagen II

Rindenfelder

Die **höher entwickelte Großhirnrinde** (Neocortex) ist beim Menschen besonders stark entwickelt und überdeckt die anderen Gehirnteile. In ihr werden **Erregungen in Empfindungen** umgewandelt, **Erinnerungen** (= Erfahrungen) werden gespeichert, **Verknüpfungen** (Assoziationen) entstehen, ebenso **Handlungs-(Willens-)impulse** und **Befehle** an die Muskeln. Auf dem Cortex kann man verschiedene **Rindenfelder („Gehirnzentren“)** unterscheiden, die für bestimmte Leistungen zuständig sind.

Sensorische Rindenfelder (Wahrnehmungsfelder, Aufnahmezentren für Sinneseindrücke).

In ihnen enden die sensiblen/sensorischen Nervenbahnen, hier entstehen Empfindungen wie heiß, kalt,... aber auch optische (= Bilder) oder akustische (= Töne).

Motorische Rindenfelder (Handlungsfelder, Ausgangszentren für Bewegungen). Von hier gehen die Impulse für die Bewegungen der willkürlichen (quergestreiften) Muskulatur aus. Bestimmte Bereiche dieser Felder sind für bestimmte Muskelpartien verantwortlich.

Erinnerungs-(Assoziations- oder Verarbeitungsfelder. Hier werden Erfahrungen, Erinnerungen an Erlebtes und Erlerntes gespeichert. Sie können miteinander verknüpft (assoziiert) und abgerufen werden.

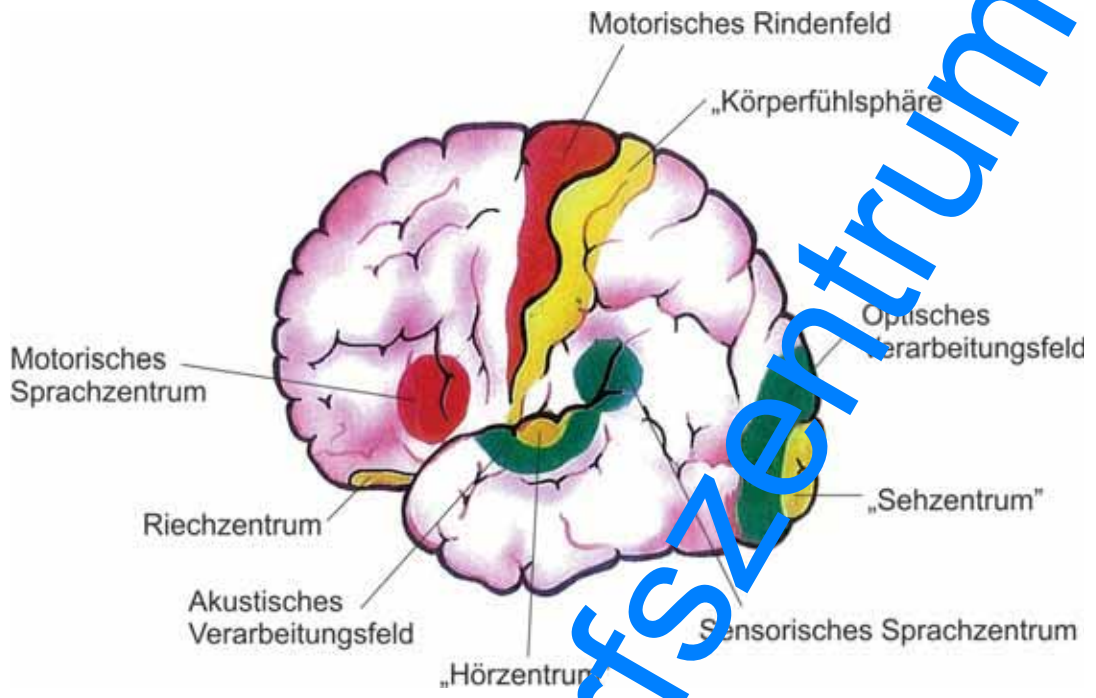
Beispiele: Seherinnerungsfeld (= optisches Verarbeitungsfeld), Hörerinnerungsfeld (= akustisches Verarbeitungsfeld), sensorisches Sprachzentrum (Wernickesches Zentrum, hier werden die Erinnerungen an gesprochene Wörter gespeichert), motorisches Sprachzentrum (Brocasches Zentrum, erlernte Bewegungsmuster zur Aussprache verschiedener Wörter).

Nicht alle Leistungen können mit bestimmten Feldern in Zusammenhang gebracht werden!

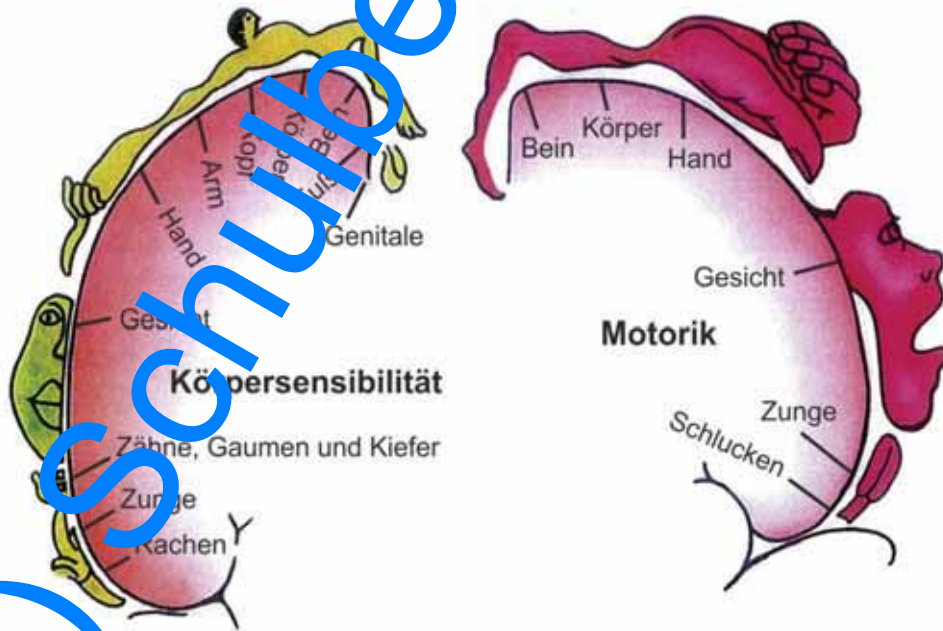
Der Ausfall von Rindenfeldern bewirkt typische Störungsbilder! Ein Beispiel ist die Optische Agnosie (der Patient sieht zwar, erkennt aber das Gesehene nicht).

Die Darstellung auf der Folie ist **bewusst vereinfacht!** Beispiele für Wahrnehmungsfelder sind **gelb**, für motorische Felder **rot**, für Verarbeitungsfelder **grün** abgebildet.

Die **untere Folienhälfte** zeigt dir die Repräsentation des menschlichen Körpers auf dem Cortex – gelb im sensiblen Wahrnehmungsfeld, rot im motorischen Rindenfeld. Zu beachten ist, dass die einzelnen Körperregionen äußerst ungleich vertreten sind.



Großhirn – Rindenfelder



Rindenanteile