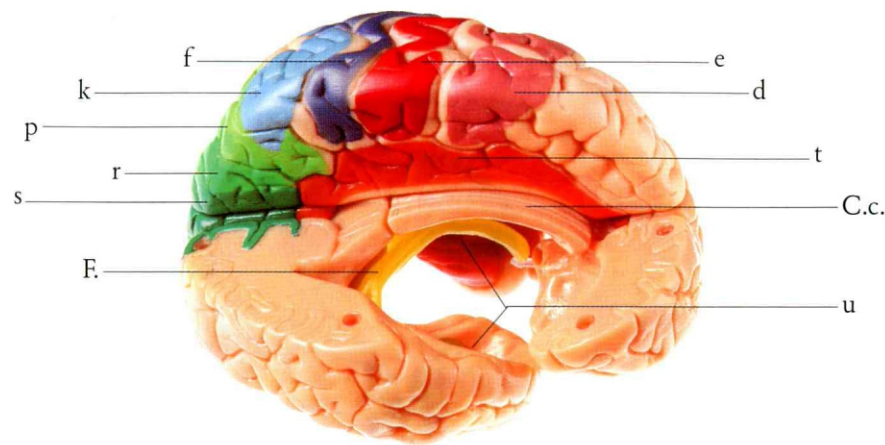
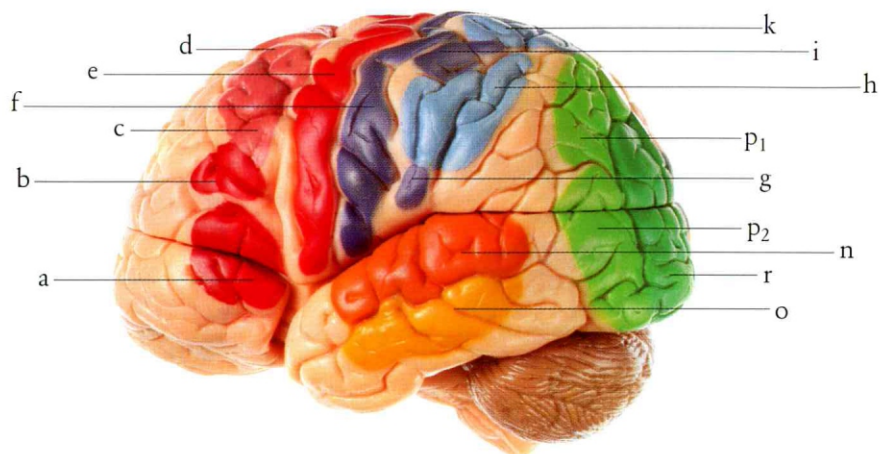




SEIT 1876



Lokalisation der wichtigsten Hirnzentren und zytoarchitektonischen Rindenfelder nach Brodmann

- I = Stirnlappen (Lobus frontalis)
- II = Scheitellappen (Lobus parietalis)
- III = Hinterhauptslappen (Lobus occipitalis)
- IV = Schläfenlappen (Lobus temporalis)
- 1 - 47 Rindenfelder nach Brodmann aufgrund zytoarchitektonischer Unterschiede in der menschlichen Hirnrinde
- a) Motorisches Sprachzentrum (nach Broca) (Area 44 u. 45) befindet sich bei Rechtshändern nur auf der linken Hirnhälfte
- b) Frontales Augenfeld
- c) Praemotorische Areale (Area 6)
- d) Supplementär-motorische Areale (Area 6)
- e) Gyrus praecentralis (primäre motorische Rindenfelder, Area 4)
- f) Gyrus postcentralis (primäre sensorische Rindenfelder, Area 3, 1, 2)
- g) Primäre Geschmacksareale
- h) Sekundäre sensorische Rindenfelder (Area 40)
- i) Sekundäre parietale Felder (Area 7) (z. B. Koordination zielgerichteter Greifbewegungen)
- k) Posteriore parietale Rindenfelder (Area 5)
- l) Primäre Hörrinde (Area 41)
- m) Sekundäre Hörrinde (Area 42)
- n) Sensorisches Sprachzentrum nach Wernicke (Area 22)
- o) Tertiäre auditive Rindenfelder (Sprach- und Musikverständnis) (Area 21)
- p) Assoziative visuelle Rindenfelder
- p<sub>1</sub>) Verbindung zum Scheitellappen (MT, Area V<sub>5</sub>, z. B. Wahrnehmung von Objektbewegungen)
- p<sub>2</sub>) Verbindung zum Schläfenlappen (Area V<sub>4</sub>, IT, z. B. visuelles Gestalterkennen)
- r) Sekundäre visuelle Rindenfelder (Area 18, V<sub>2</sub> und V<sub>3</sub>)
- s) Primäres Sehzentrum (Area calcarina, Area 17, V<sub>1</sub>)
- t) Gyrus cinguli - Teil des limbischen Systems (emotionale Färbung sensorischer Reize)
- u) Hippokampusrinde - Teil des limbischen Systems
- v) Bulbus olfactorius (Riechlappen - Primäre Riechwahrnehmungen)
- w) Area praepiriformis - Sekundäre olfaktorische Riechzentren
- C.c. Corpus callosum (Balken), sagittal durchschnitten
- F. Fornix

Cortical areas and cytoarchitectural map of human cerebral cortex after Brodmann

- I = Frontal lobe - (Lobus frontalis)
- II = Parietal lobe - (Lobus parietalis)
- III = Occipital lobe - (Lobus occipitalis)
- IV = Temporal lobe - (Lobus temporalis)
- 1 - 47 Cortical areas of the human brain based on cytoarchitectonic differentiation (after Brodmann)
- a) Motor speech area of Broca (area 44 and 45) - localized in right-handed persons on the left hemisphere only
- b) Frontal eye field
- c) Premotor cortex (area 6)
- d) Supplementary motor areas (area 6)
- e) Precentral gyrus (primary somatic motor area) (area 4)
- f) Postcentral gyrus (primary somatic sensory areas) (areas 3, 1 and 2)
- g) Primary gustatory area
- h) Secondary sensory area related to stereognostic functions (area 40)
- i) Secondary sensory area related to motor action of hand etc. (area 7)
- k) Posterior parietal areas (area 5)
- l) Primary auditory area (area 41)
- m) Secondary auditory area (area 42)
- n) Wernicke's cortical field (area 22)
- o) Tertiary auditory areas (understanding of words and music) (area 21)
- p) Visual association cortex
- p<sub>1</sub>) Dorsal stream towards parietal lobe (MT, Area V<sub>5</sub>, e.g. analysis of visual motion)
- p<sub>2</sub>) Ventral stream towards temporal lobe (Area V<sub>4</sub>, IT, e.g. recognition of objects)
- r) Secondary visual cortex (area 18, V<sub>2</sub> and V<sub>3</sub>)
- s) Primary visual cortex (striate cortex) (area 17, V<sub>1</sub>)
- t) Cingulate gyrus (part of limbic system) (emotional reactions to sensory stimulations)
- u) Hippocampus (part of limbic system)
- v) Olfactory bulb (primary olfactory area)
- w) Prepiriforme cortex (secondary olfactory area)
- C.c. Callose body (corpus callosum)
- F. Fornix

Localisation des principaux centres cérébraux et des aires corticales cytoarchitectoniques suivant Brodmann

- I = Lobe frontal (Lobus frontalis)
- II = Lobe pariétal (Lobus parietalis)
- III = Lobe occipital (Lobus occipitalis)
- IV = Lobe temporal (Lobus temporalis)
- 1 - 47 Aires suivant Brodman en fonction des différences cytoarchitectoniques du cortex cérébral humain
- a) Centre moteur du langage (suivant Broca) (Aires 44 et 45) qui, chez les droitiers, se trouve seulement dans l'hémisphère cérébral gauche
- b) Aire visuelle frontale
- c) Aires pré-motrices (aires 6)
- d) Aires motrices supplémentaires (aires 6)
- e) Aires gustatives primaires (aires 4)
- f) Aires sensitivo-sensorielles secondaires (Aires sensorielles primaires, aires 3, 1, 2)
- g) Aires pariétales secondaires (coordination de la préhension volontaire)
- h) Aires pariétales postérieures
- i) Aires sensorielles de l'action (aires 7)
- k) Aire de la mémoire des lieux (aires 5)
- l) Aire auditive primaire (aire 41)
- m) Aire auditive secondaire (aire 42)
- n) Centre sensoriel du langage suivant Wernicke (aire 22)
- o) Aires auditives tertiaires (compréhension du langage et de la musique) (aire 21)
- p) Aires visuelles tertiaires
- p<sub>1</sub>) Transition au lobe pariétal (MT, Zone V<sub>5</sub>, Perception de mouvements d'objet)
- p<sub>2</sub>) Transition au lobe temporal (Zone V<sub>4</sub>, IT, reconnaissance visuelle de formes)
- r) Aires visuelles secondaires (aire 18, compréhension des images, V<sub>2</sub> et V<sub>3</sub>)
- s) Aire visuelle primaire sur la scissure calcarine (Area calcarina, aire 17, aire de la perception visuelle, V<sub>1</sub>)
- t) Circonvolution du corps calleux - Partie du système limbique (coloration émotionnelle des signaux sensoriels)
- u) Hippocampe (Circonvolution faisant partie du système limbique)
- v) Bulbe olfactif (perception olfactive primaire)
- w) Aire prépiriforme - Centre olfactif secondaire
- C.c. Corpus callosum
- F. Fornix

Localización de los principales centros cerebrales y campos corticales citoarquitectónicos según Brod.

- I = Lóbulo frontal
- II = Lóbulo parietal
- III = Lóbulo occipital
- IV = Lóbulo temporal
- 1 - 47 Campos corticales según Brodmann, basados en las diferencias citoarquitectónicas de la corteza cerebral humana
- a) Centro motor del habla (según Broca) (campo 44 y 45); en las personas dextrómanas se encuentra solamente en el hemisferio izquierdo del cerebro
- b) Zona frontal de los ojos
- c) Áreas premotoras (área 6)
- d) Suplemento - áreas motoras (área 6)
- e) Circunvolución precentral (campos corticales motores primarios, área 4)
- f) Circunvolución postcentral (campos corticales sensoriales primarios, áreas 3, 1 y 2)
- g) Áreas primarias del gusto
- h) Zonas corticales sensoriales secundarias (área 40)
- i) Zonas parietales secundarias (coordinación de movimientos de asir, dirigidos a un objeto) (área 7).
- k) Zonas corticales parietales posteriores (área 5)
- l) Corteza auditiva primaria (área 41)
- m) Corteza auditiva secundaria (área 42)
- n) Centro sensorial del habla según Wernicke (área 22)
- o) Campos corticales auditivos terciarios (comprensión del lenguaje y la música)
- p) Campos corticales visuales terciarios
- p<sub>1</sub>) Conexión con el lóbulo parietal (MT, Area V<sub>5</sub>, percepción de movimientos de objetos)
- p<sub>2</sub>) Conexión con el lóbulo temporal (Area V<sub>4</sub>, IT, reconocimiento visual)
- r) Campos corticales visuales secundarios (área 18. Comprensión de imágenes)
- s) Centro primario de la visión (área calcarina, área 17. Percepción visual, V<sub>1</sub>)
- t) Circunvolución del cíngulo - parte del sistema limbico (tonalidad emocional, estímulos sensoriales)
- u) Corteza del hipocampo - parte del sistema limbico
- v) Bulbo olfatorio - percepciones olfatorias primarias
- w) Área prepiriforme - percepciones olfatorias secundarias
- C.c. Corpus callosum
- F. Fornix