

Propriozeptive Wahrnehmung (Tiefensensibilität)

Anders als bei den anderen Sinneswahrnehmungen hat das propriozeptive System kein eindeutig lokalisierbares Sinnesorgan.

Die Rezeptoren der propriozeptiven Wahrnehmung heißen Propriozeptoren und liegen über den ganzen Körper verteilt, z. B. in den Sehnen, Muskeln, Bändern und Gelenkkapseln.

Das Grundgerüst des menschlichen Körpers sind die Knochen, die zum Skelett zusammengefügt sind. Dieses ermöglicht es uns zu stehen. Um sich aber bewegen zu können, brauchen wir Gelenke, Sehnen, Muskeln und Bänder.

Die Bänder verbinden die Knochen miteinander, die Sehnen verbinden die Muskeln mit den Knochen.

An den Gelenken treffen sich 2 oder mehr Knochen. Da Knochen nicht biegsam sind, machen dies unsere Gelenke. Sie ermöglichen somit unsere Körperbeweglichkeit. Es gibt unterschiedliche Gelenke, z. B. das Kugelgelenk der Hüfte oder das Schaniergelenk der Ellbogen. Diese unterschiedlichen Gelenke ermöglichen uns verschiedene Bewegungen, z. B. das Anwinkeln oder Strecken der Arme oder Beine.

Für jede Bewegung brauchen wir Muskeln, die sich zusammenziehen oder dehnen. Dabei arbeiten meist 2 verschiedene Muskelarten direkt zusammen:

am Beispiel des Arms:

Beuge- und Streckmuskeln arbeiten abwechselnd:

wenn der Beuger sich zusammenzieht, dehnt sich der Streckermuskel und umgekehrt.

Propriozeptive Reize werden aus dem eigenen Körper und nicht wie bei den meisten anderen Sinnessystemen aus der Umwelt mitgeteilt.

Die propriozeptive Wahrnehmung dient dazu, dass wir in der Lage sind, die Bewegungen und die Stellung unserer Gelenke bzw. Gliedmaßen bestimmen zu können, ohne hinsehen zu müssen.

Die propriozeptive Wahrnehmung arbeitet am engsten von allen Sinnessystemen mit der taktilen und vestibulären Wahrnehmung zusammen.

Das propriozeptive System entwickelt sich zusammen mit dem vestibulären und taktilen System bereits im 3. Schwangerschaftsmonat und gehört damit zu den ersten funktionierenden Systemen unseres Körpers.

Vier Teilbereiche der Propriozeption:

Stellungssinn:

Durch den Stellungssinn, sind wir in der Lage auch bei geschlossenen Augen oder im Dunkeln die Lage unserer Körperteile zu erkennen.

Bewegungssinn:

Ermöglicht uns, auch ohne hinzusehen (visuelle Kontrolle) sowohl Geschwindigkeiten, als auch Richtungen der Bewegung zu bestimmen und wahrzunehmen.

Spannungssinn:

Gibt Informationen über den Grad der Muskelspannung. Gleichzeitig ist er aber auch die Voraussetzung dafür, dass wir den Spannungsgrad unserer Muskulatur willentlich beeinflussen können.

Kraftsinn:

Dient zur Abschätzung des Ausmaßes der benötigten Muskelkraft, um eine bestimmte Bewegung ausführen zu können.