Die Hyperschall-Sensorik des Menschen

Dipl.-Ing. Reiner Gebbensleben, Dresden
Seminar "Medizinische Hyperschalldiagnostik" Oktober 2015 in Much, Teil 2

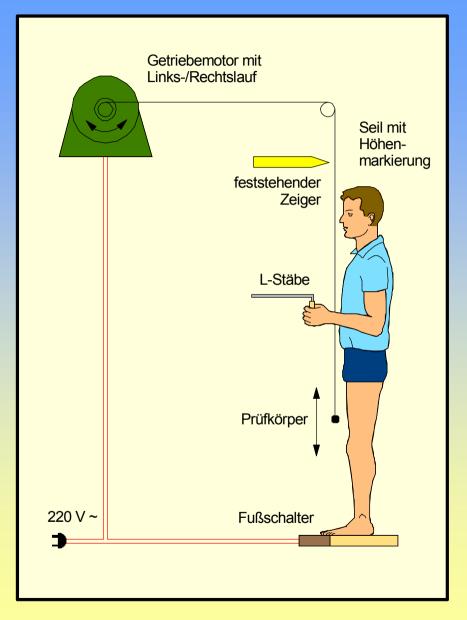
Erstes Experiment zur Ermittlung der Lage eines sensorischen Körperbereichs

Als Prüfkörper wird zweckmäßig eine Kugel beliebiger Größe aus beliebigem Material verwendet.

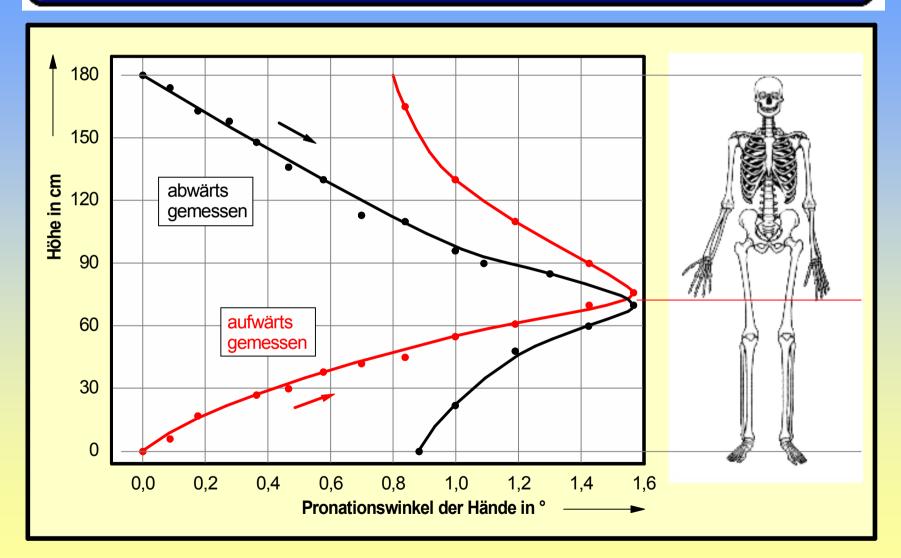
Der Prüfkörper wird an einem Seil mit geringer Geschwindigkeit dicht vor dem Körper auf und ab bewegt. Bei Erreichen von Stabkreuzungswinkeln von 30°, 40°, 50° usw. wird die Bewegung gestoppt.

Das Seil trägt Markierungen, so dass die Ausschläge der Winkelrute der vertikalen Position des Prüfkörpers zugeordnet werden können.

Der Proband konzentriert sich auf "ein Gefühl, das die Winkelrute ausschlagen lässt".



Reflektorischer Winkelrutenausschlag beim vertikalen Bewegen eines Prüfobjektes direkt vor dem Körper (v = 2 cm/s)



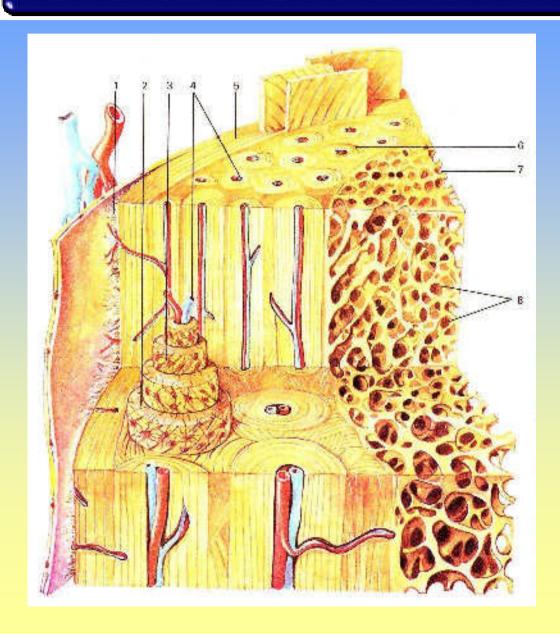
Ermittlung der genauen Lage des sensorischen Körperbereichs

Ergebnis der "Wannenversuche":

Der Schnittpunkt der Koordinaten maximaler Empfindlichkeit fällt genau in die Längsachse des Oberschenkelbeins.

mentale Wahrnehmung eines Prüfobjektes bei Platzierung des Probanden in einer wassergefüllten Wanne Die von außen aus verschiedenen Richtungen einfallende Strahlung wird an der Wasseroberfläche nahezu lotrecht in das Wasser gebrochen. a) Prüfkörper wird in horizontaler Richtung quer zum Oberschenkel bewegt Prüfkörper in Draufsicht 35 mm x 15 mm x 2 mm rel. Ausschlag b) Prüfkörper wird in vertikaler Richtung quer zum Oberschenkel bewegt 40 mm 60 rel. Ausschlag Wasser 20 60 80 100 120 mm 140 Oberschenkel im Querschnitt

Die Rezeptoren befinden sich im Periost der Knochen



Schema vom Aufbau des Knochens

[nach Dolf Künzel]

1Knochenhaut (Periost)

2Osteon

3Knochenzellen

4Haversche Kanäle mit Blutgefäßen

5äußere Grundlamellen

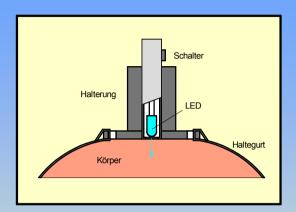
6kompakte Knochenschicht

7Spongiosabälkchen

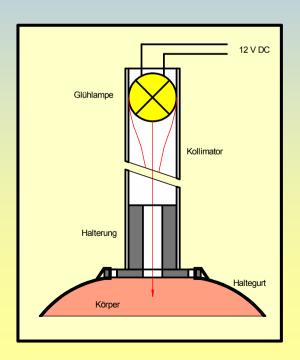
8Markräume

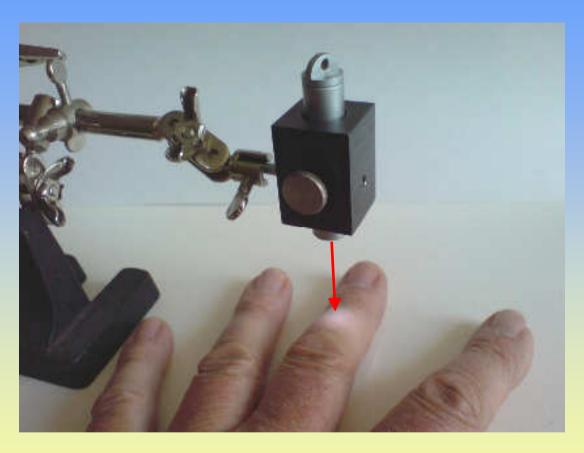
Die Knochenhaut besteht aus einem Fasergewebe, das den Knochen strumpfartig umhüllt. Es enthält reichlich Blutgefäße und Nerven (!).

Die Suche nach weiteren Sensoren



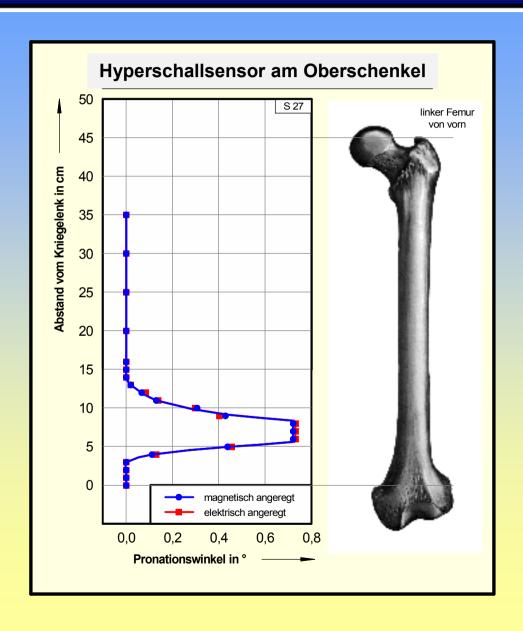
LED als Quelle (Marker GaAs)



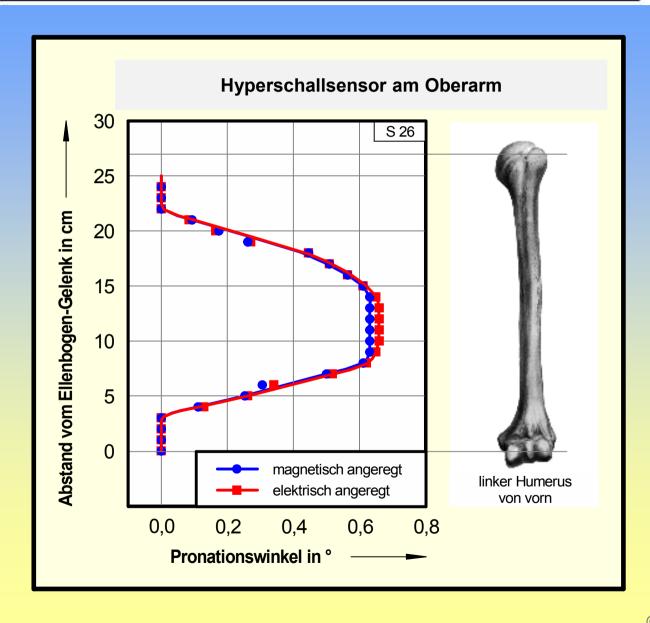


Abscannen der Fingerknochen mit LED-Leuchte auf hyperschallempfindliche Bereiche

Die Suche nach weiteren Sensoren



Die Suche nach weiteren Sensoren



Das sensorische System für die Perzeption von Hyperschall

82 Sensoren

im Periost der Röhrenknochen des

Bewegungsapparates

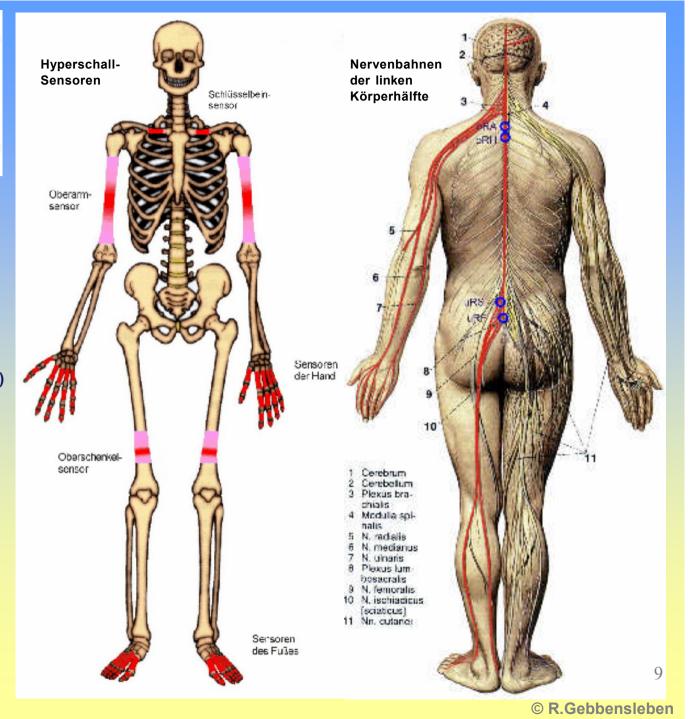
(ausgenommen parallele Knochen: Elle und Speiche sowie Waden- und Schienbein)

Rezeptoren = Nozizeptoren?

Keine Signalwandlung!

Sensorische Nerven

verlaufen in den Bahnen der taktilen Nerven des Bewegungsapparates und enden im somatosensorischen Cortex



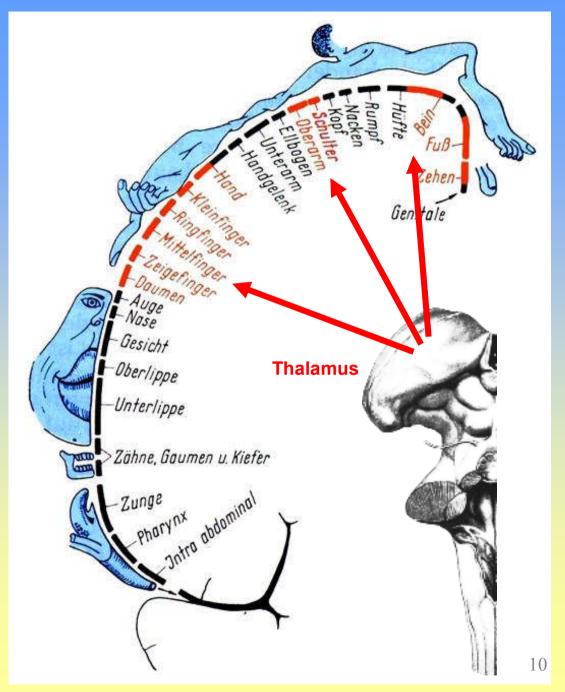
wo kommen die Hyperschallsignale im Gehirn an?

Sensorischer Cortex

Thalamus

Sensorische Nerven

Die Enden im somatosensorischen Cortex fügen sich exakt in das Projektionsfeld der Sensibilität des gesamten menschlichen Körpers auf Tast-, Schmerz- und Temperaturempfinden ein.

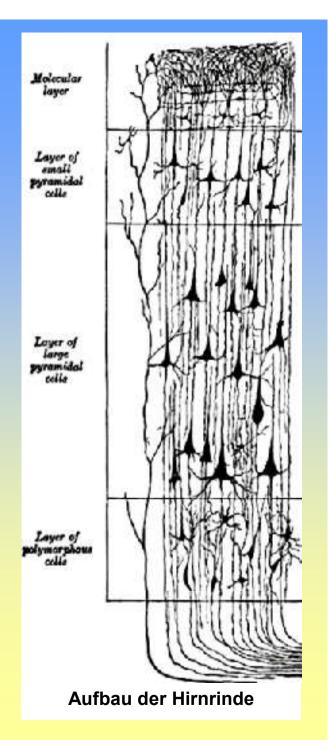


Speicherorte im Gehirn

Jede Pyramidenzelle, der eine bewusste Wahrnehmung zugeordnet ist, hat auch das bei dieser Wahrnehmung einst vorhandene und unbewusst perzipierte Hyperschallfeld dauerhaft gespeichert.



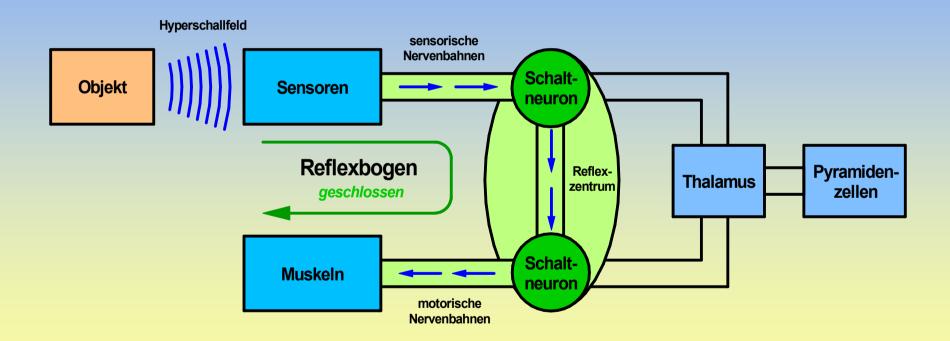
In dieser anatomischen Zeichnung sind Teile des linken Stirn-, Scheitel- und Schläfenlappens entfernt, so dass sich die oberflächliche (dunklere) Rinde und das hellere Marklager unterscheiden lassen.



Die zwei Arten der Hyperschall-Perzeption

Reflektorische Hyperschallperzeption

Hyperschall-Informationsfluss ohne mentale Beteiligung (z.B. im Schlaf)



Das sensorische System für die Perzeption von Hyperschall

82 Sensoren

im Periost der Röhrenknochen des

Bewegungsapparates

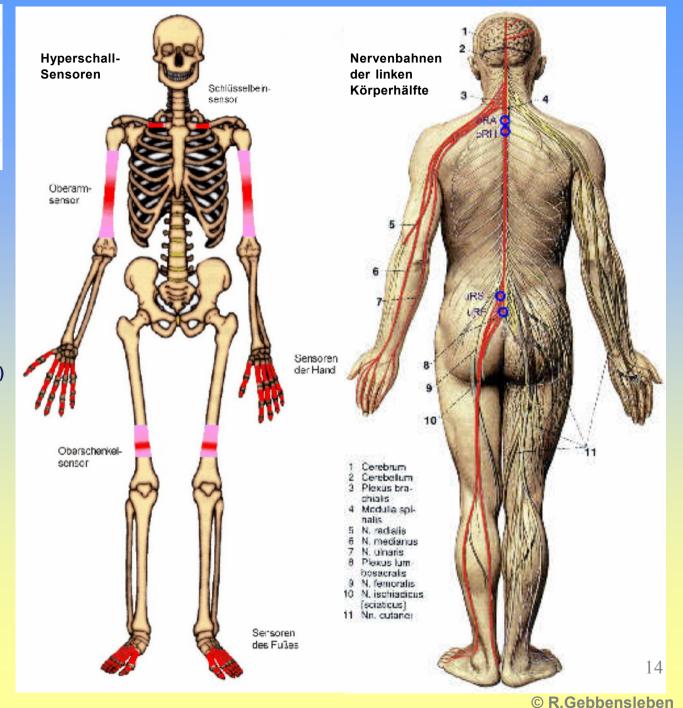
(ausgenommen parallele Knochen: Elle und Speiche sowie Waden- und Schienbein)

Rezeptoren = Nozizeptoren?

Keine Signalwandlung!

Sensorische Nerven

verlaufen in den Bahnen der taktilen Nerven des Bewegungsapparates und enden im somatosensorischen Cortex



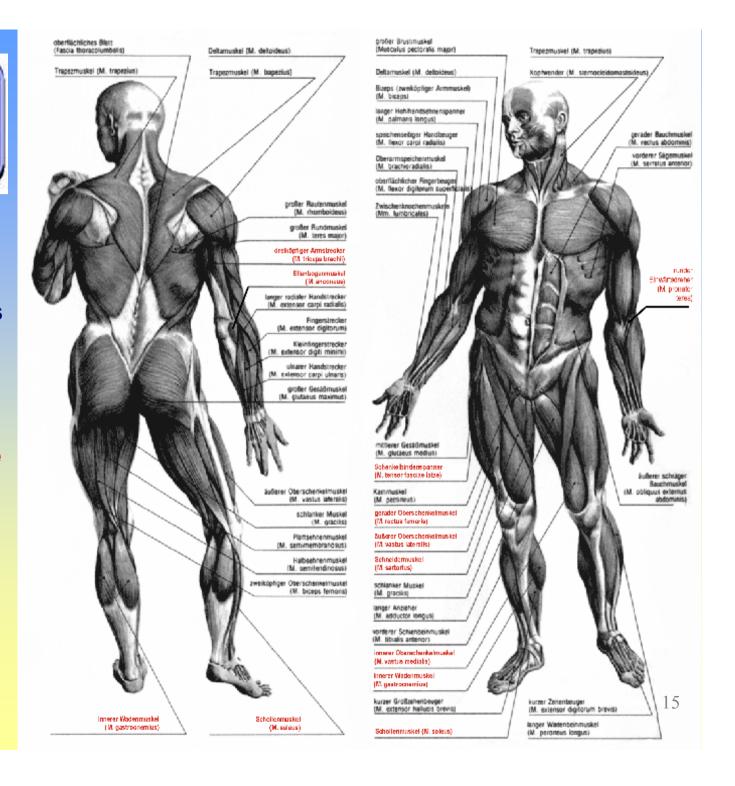
Signalflüsse über die Reflexbögen

Über Hyperschall-Reflexbögen angesteuerte Muskelgruppen des Bewegungsapparates sind rot hervorgehoben.

Dies sind sämtliche Streckmuskeln des Bewegungs-apparates.

Einzig denkbarer Zweck:

Fluchtreflex!

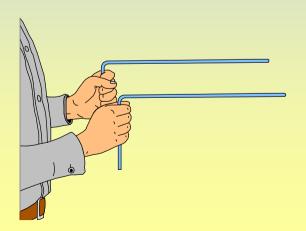


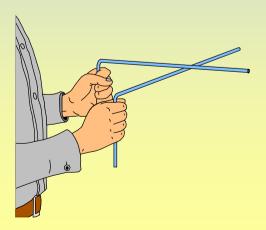
Die Winkelrute – bekanntestes Beispiel für die Nutzung eines angeborenen Hyperschall-Reflexes

Der Musculus pronator teres (runder Einwärtsdreher) verdreht die Elle gegen die Speiche. In einigen Fällen wirkt der Reflex auf den M. supinator (Auswärtsdreher).



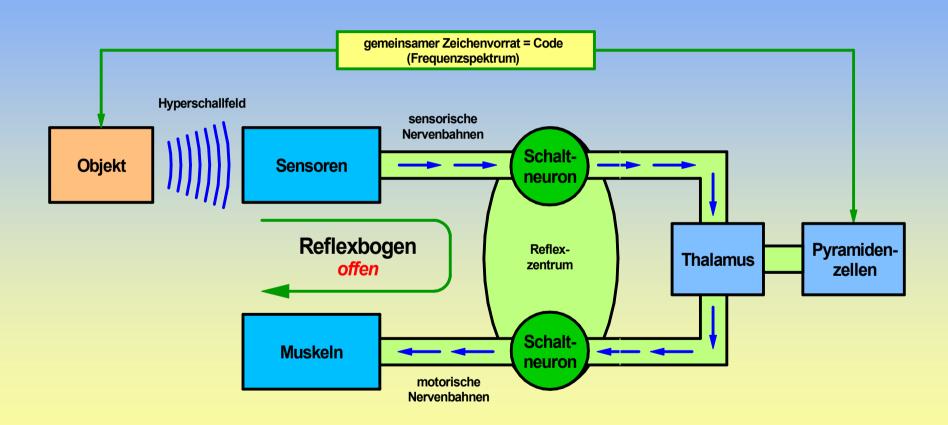




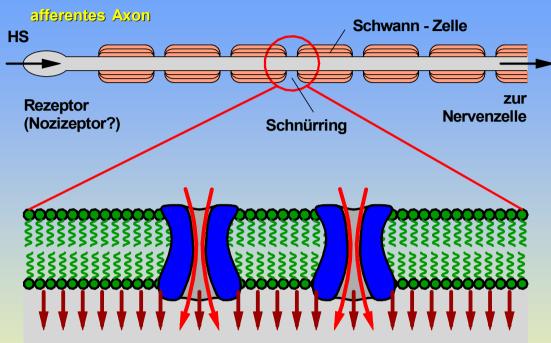


Mentale Hyperschallwahrnehmung

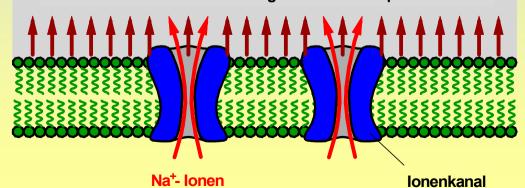
Hyperschall-Informationsfluss mentaler Beteiligung



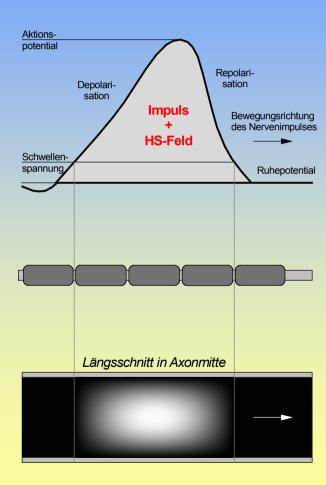
Wie wird HS durch Nervenfasern transportiert?



Durch das Axon laufender Hyperschall erzeugt an den Membranwänden radial nach innen gerichtete Kräfte und öffnet die Ionenkanäle. Einfließende Ionen erzeugen ein Aktionspotential.

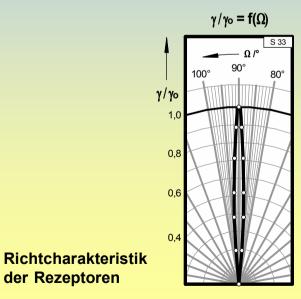


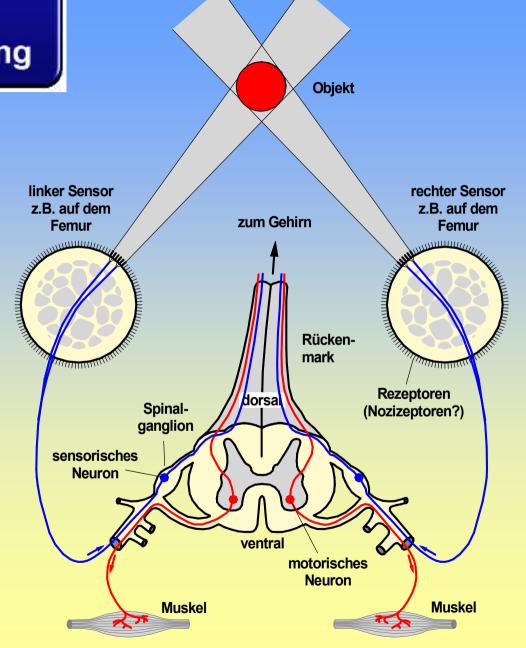
Hyperschall löst ebenso wie Sinnesreize Nervenimpulse aus



Die räumliche Hyperschallwahrnehmung

- 1. Synchron mit fokussierter visueller Wahrnehmung
- 2. Nach mentaler Vorgabe, die Auswahl geschieht in den Reflexzentren





der Rezeptoren

Ein weiteres System
reflektorischer
Hyperschall-Perzeption:

die Meridiane

Aktuelle Definition der Meridiane der TCM

Meridiane sind in der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) Kanäle, in denen die Lebensenergie (Qi) fließt.

Jeder Meridian ist einem Organ beziehungsweise Organsystem zugeordnet. Auf den Meridianen liegen die Akupunkte, die in der Akupunktur mit Fingerdruck bzw. Nadeln behandelt werden.

Gesundheit ist nach den Vorstellungen der TCM u. a. verbunden mit einem freien und ausreichenden Fluss des Qi in den Meridianen.

Qi = Hyperschall!

Einkopplung von Hyperschall in die Meridiane

Was fließt in den Meridianen?

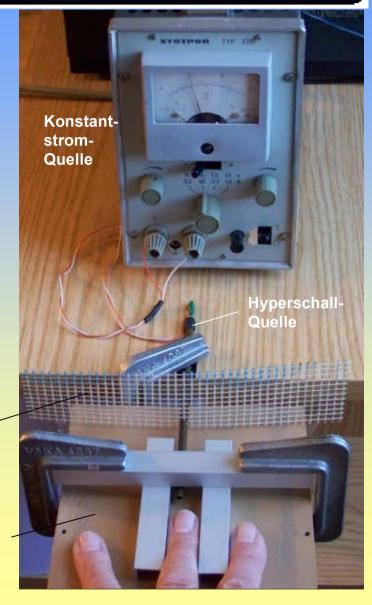
Messmethode:

Einkopplung eines HS-Strahls einer Miniglühlampe (s. Bild) oder einer LED-Leuchte in die Meridianenden an den Zehenund Fingerendgliedern und Verfolgung des Signalweges anhand des Markers "Wolfram" bzw.

"Galliumarsenid".

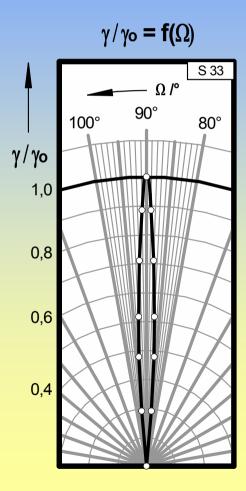
Hyperschall-Abschirmung

höhenverstellund drehbarer Tisch

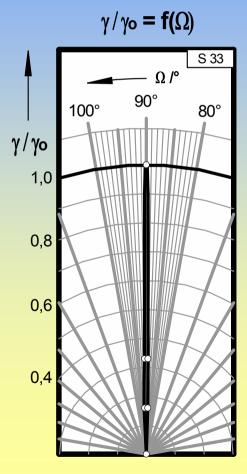


Richtcharakteristik der Meridianrezeptoren

Rezeptoren der HS-Wahrnehmung

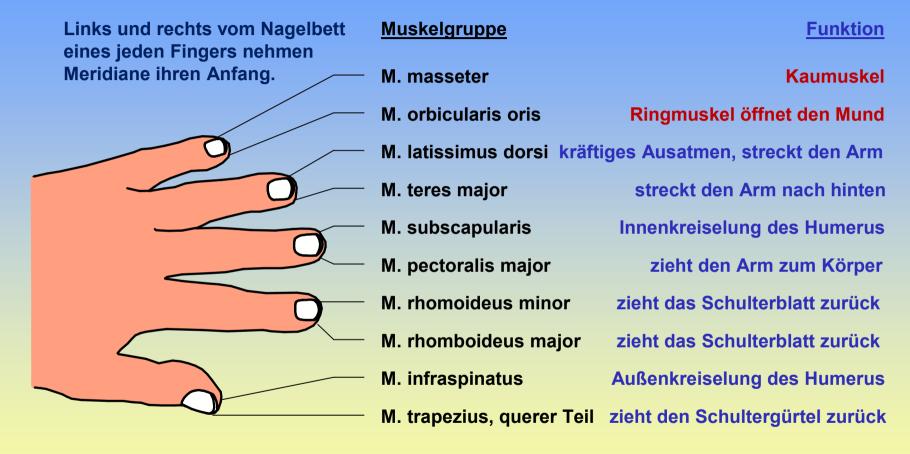


Rezeptor(en) des Herz-Meridians



Die höhere Richtungsselektivität spricht für eine gegenüber den Sensoren geringere Zahl von Rezeptoren

Hand-Meridiane und zugeordnete Muskelgruppen



Meridiane der linken bzw. rechten Hand steuern ausschließlich Muskelgruppen der linken bzw. rechten Körperhälfte. Es lässt sich das Prinzip des kürzest möglichen Signalweges erkennen.

Bewegungsbild: Zurücksetzen der den Boden berührenden vorderen Gliedmaßen zur Vorbereitung eines Absprunges, Öffnen des Mundes zum Zweck des Zubeißens.

Fuß-Meridiane und zugeordnete Muskelgruppen

Links und rechts vom Nagelbett Muskelgruppe **Funktion** eines jeden Zehs nehmen Meridiane ihren Anfang. M. soleus **Fußstrecker** M. gastrocnemius, Caput medialis Laufen und Springen M. gastrocnemius, Caput lateralis Laufen und Springen M. quadriceps femoris, medialer Teil Kniestrecker M. quadriceps femoris, lateraler Teil Kniestrecker M. abductor hallucis Beuger großer Zeh M. peroneus (fibularis) longus Fußgelenkstützer M. flexor digitorum brevis Beuger der lateralen 4 Zehen M. Sartorius Oberschenkelbeuger und Kniestrecker **Oberschenkelanzieher** M. adductor longus

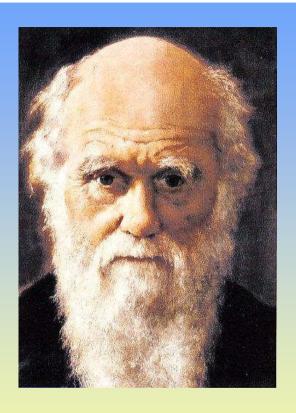
Meridiane des linken bzw. rechten Fußes steuern ausschließlich Muskelgruppen der linken bzw. rechten Körperhälfte. Es lässt sich das Prinzip des kürzest möglichen Signalweges erkennen.

Bewegungsbild: Einkrallen der Zehen im Boden zwecks besseren Halts beim Aufspringen, Aktivierung aller wichtigen Streckmuskeln der unteren (hinteren) Gliedmaßen.

Meridiane und Evolution

Meridiane sind in der Evolution angelegte Leitungsbahnen für Hyperschall und führen direkt zu bestimmten Muskelgruppen, die zum Kämpfen benötigt werden.

Damit sind Meridiane wie auch die Sensoren im Periost der Röhren-knochen des Bewegungsapparates Teil eines Systems von Muskelreflexen, die evolutionär bereits im Primatenstadium vor ca. 80 Millionen Jahren angelegt worden sein müssen.



Charles
Darwin lässt
grüßen!

Meridiane – HS-Transportwege zu den Organen

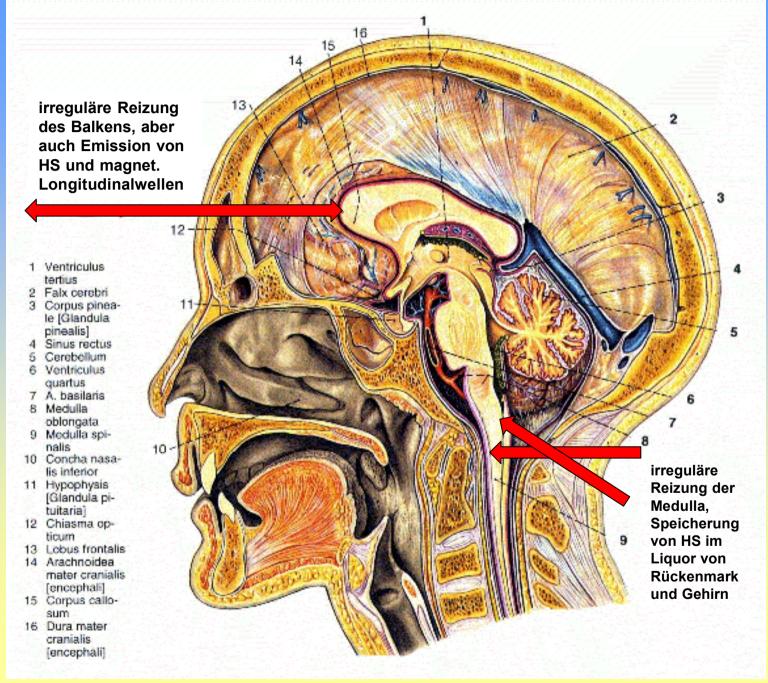
Wird in einen Meridian das HS-Feld eines Organs eingekoppelt, z.B. durch die Gedanken des Arztes oder ein organbezogenes Homöopathikum, so kann dieses Organ über eine Resonanz angeregt werden, wenn für das HS-Feld eine "Verkehrsanbindung" vom Meridian zum Organ besteht. Hierfür wird der kürzest mögliche Weg gewählt.

Gesetz der Informationstheorie: Informationen können beliebig den Träger wechseln. →

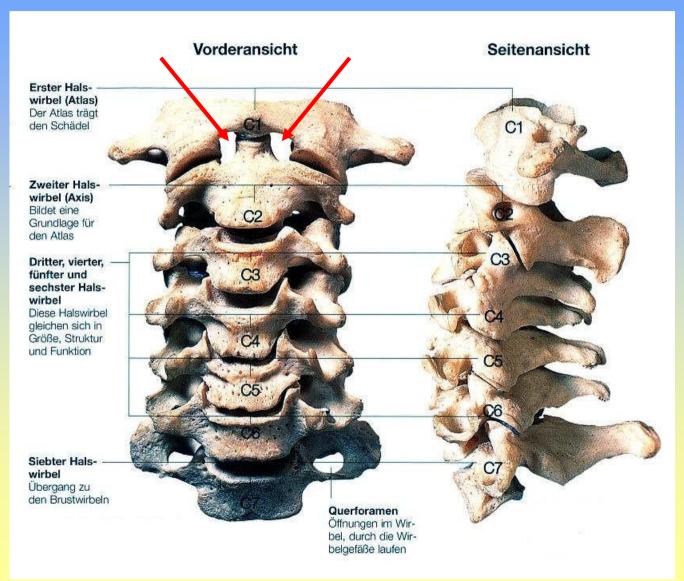
Hyperschallinformationen wechseln das Transportmittel und gelangen von den Meridianen zunächst auf Nervenbahnen, steigen im Bereich des Rückenmarks auf venöse Blutgefäße um und gelangen so zu den Organen.

Diese Möglichkeiten des Zugriffs auf Organe über Hyperschall-Resonanzanregung werden von der Traditionellen Chinesischen Medizin und artverwandten Methoden genutzt.

Irreguläre Hyperschallperzeption durch das Gehirn



Schwachstelle Halswirbelsäule



Der Wirbelkanal mit dem Rückenmark ist durch die Wirbel zuverlässig vor äußeren HS-Feldern geschützt – bis auf eine Ausnahme:

Zwischen 1. und 2.
Halswirbel können
HS-Felder vom
Rücken her punktuell
in den Wirbelkanal
eindringen.

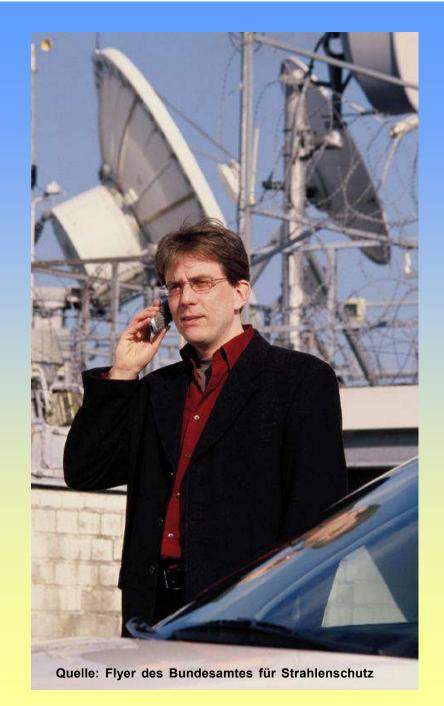
Hyperschalleinfall durch den Gehörgang

Reizung des Gehirns durch gepulste Magnetfelder, die beim Elektronensprung gleichzeitig mit dem Hyperschall entstehen.

Reizmechanismus:

- 1.Starke Magnetimpulse, die z.B. von digitaler Elektronik (Handys) emittiert werden, durchdringen die schützenden Schädelknochen.
- 2.Die Magnetimpulse erzeugen in der Hirnsubstanz Wirbelströme.
- 3.Impulsartige Wirbelströme erzeugen Hyperschallschwingungen mit unkontrollierbaren Wirkungen.

Allerdings nehmen die auf diese Weise erzeugten Hyperschall-Amplituden mit wachsendem Abstand von der Quelle nach dem 1/r-Gesetz ab.



Ende 2.Teil