

Die Hyperschall- Sensorik des Menschen

Dipl.-Ing. Reiner Gebbensleben, Dresden

Seminar „Medizinische Hyperschalldiagnostik“ Oktober 2015 in Much, Teil 2

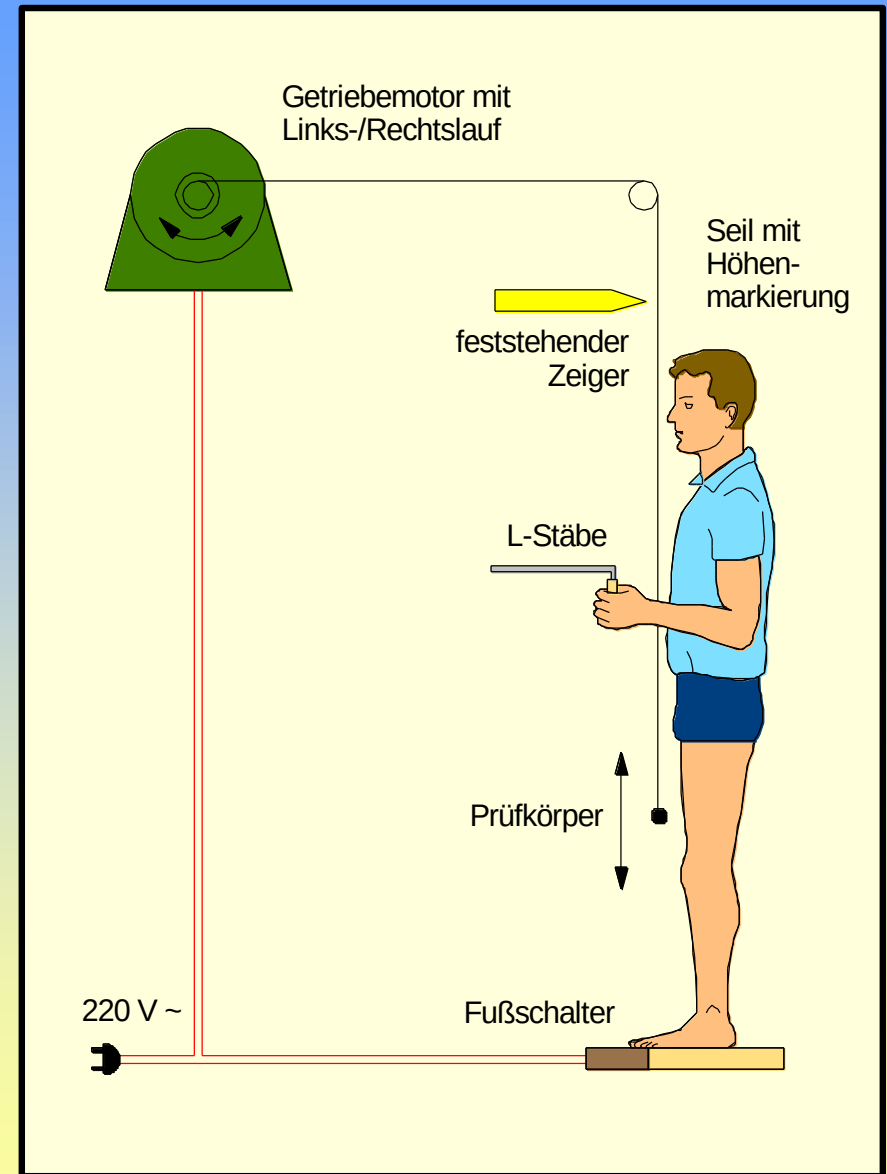
Erstes Experiment zur Ermittlung der Lage eines sensorischen Körperbereichs

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

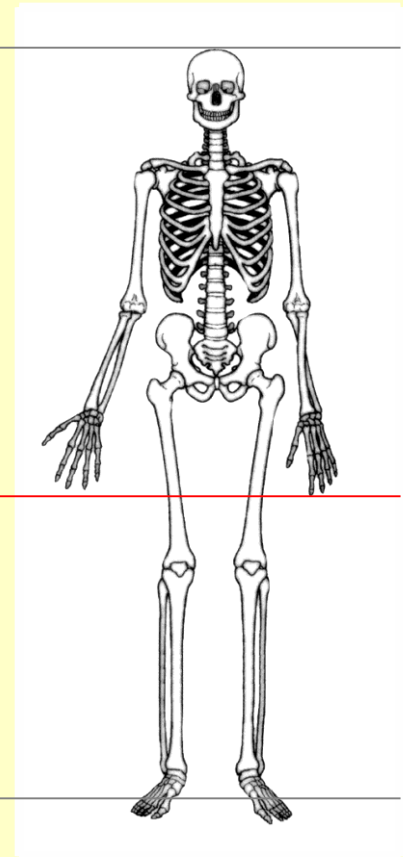
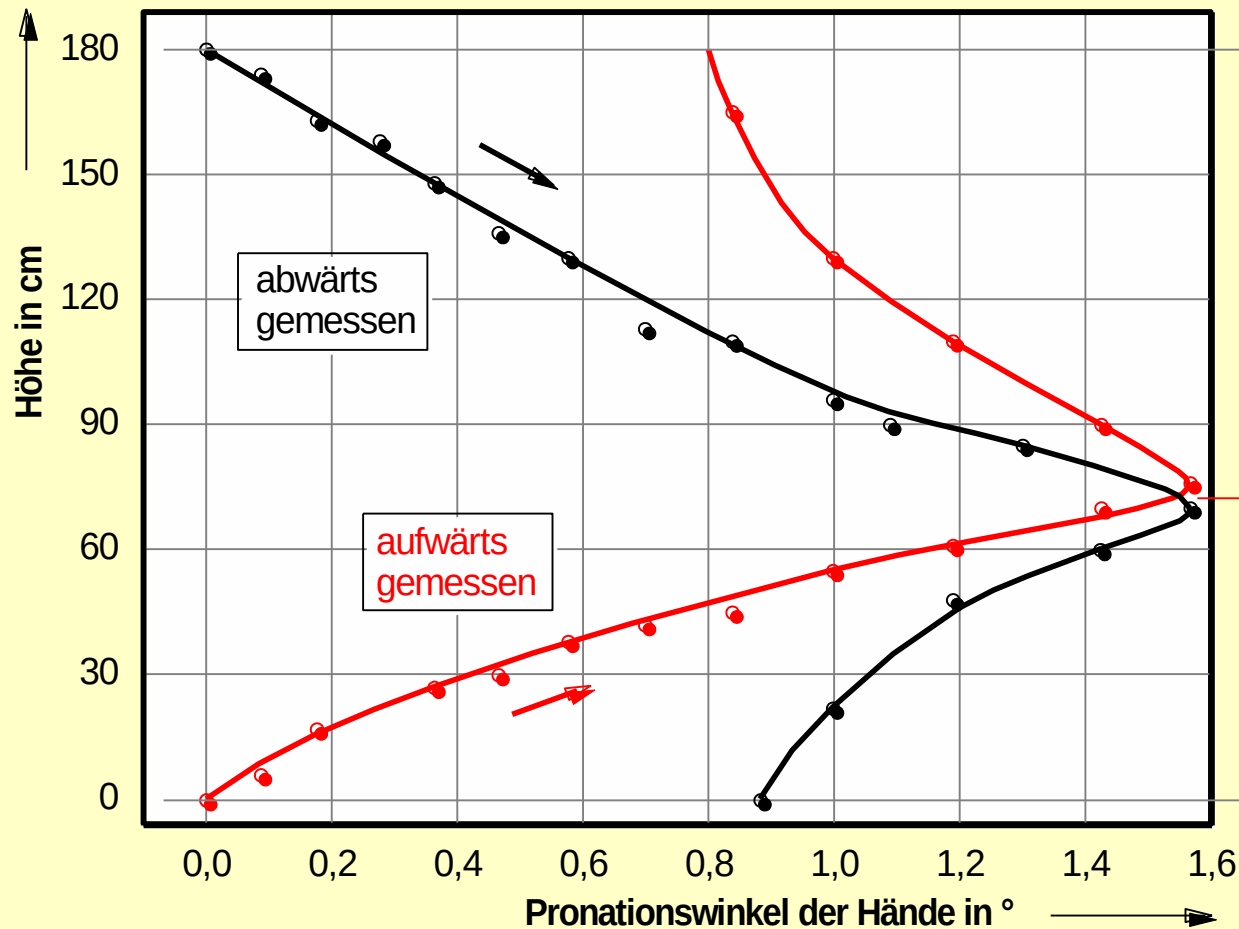
Der Prüfkörper wird an einem Seil mit geringer Geschwindigkeit dicht vor dem Körper auf und ab bewegt. Bei Erreichen von Stabkreuzungswinkeln von 30° , 40° , 50° usw. wird die Bewegung gestoppt.

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 ($v = 2 \text{ cm/s}$)



Ergebnis: Mitte des sensorischen Bereichs ca. 10 cm oberhalb des Kniegelenks

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.

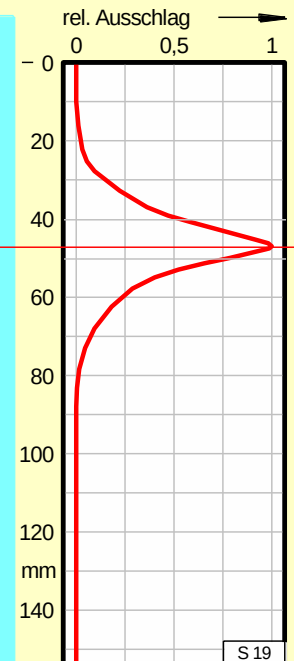
a) Prüfkörper wird in horizontaler Richtung quer zum Oberschenkel bewegt



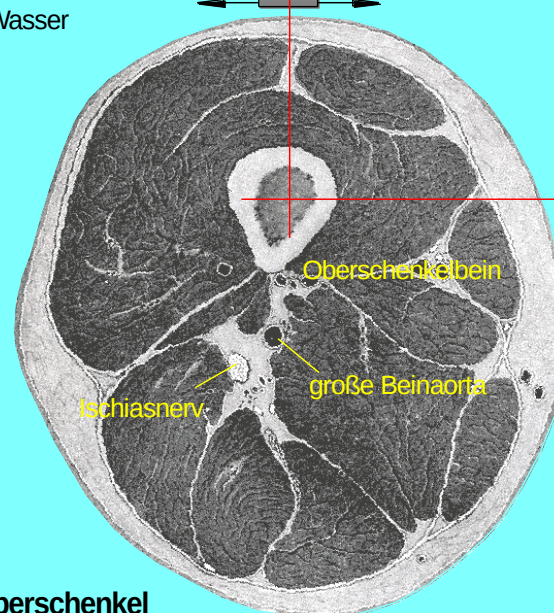
Prüfkörper in Draufsicht
35 mm x 15 mm x 2 mm



b) Prüfkörper wird in vertikaler Richtung quer zum Oberschenkel bewegt



Wasser



Oberschenkel
im Querschnitt

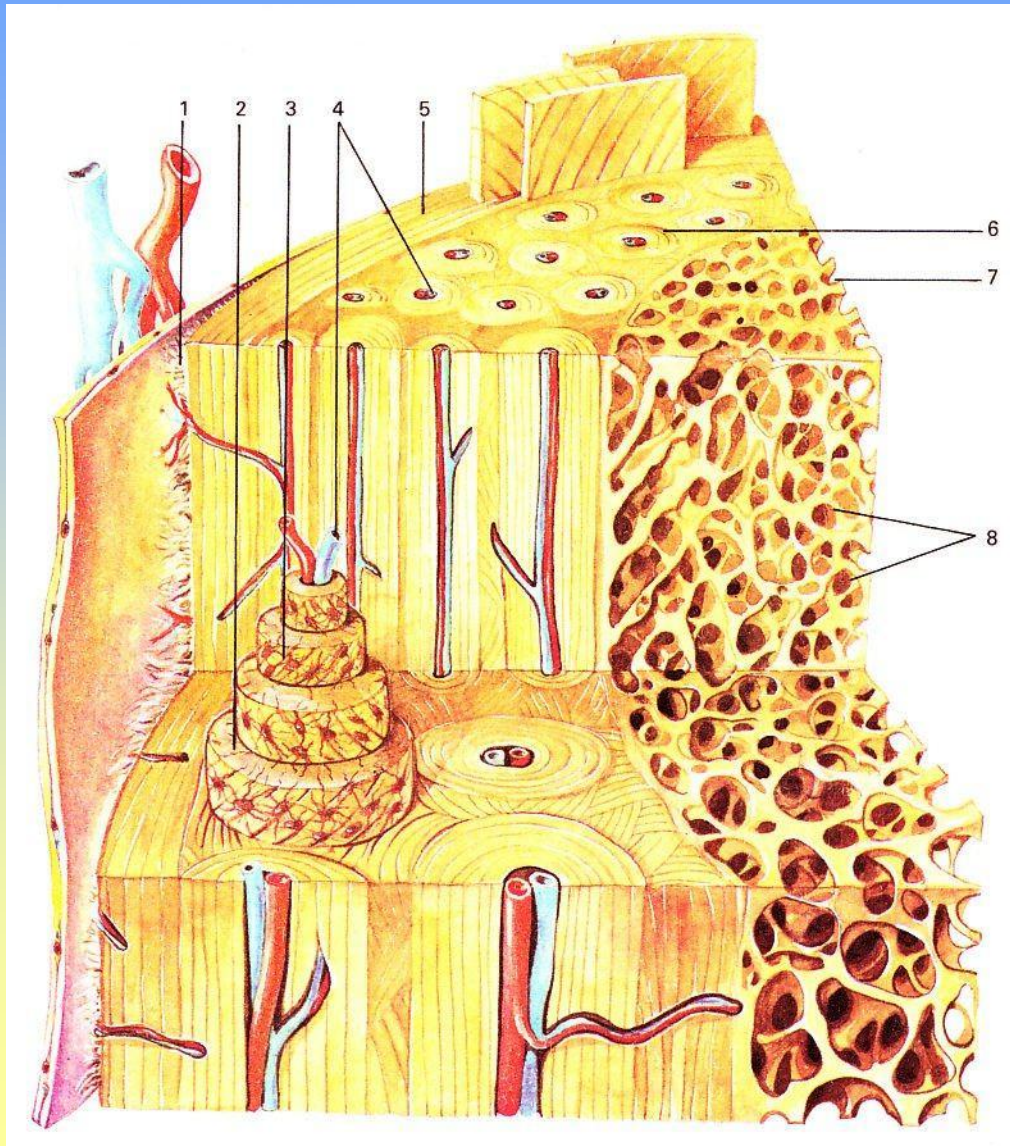
Die Rezeptoren befinden sich im Periost der Knochen

Schema vom Aufbau des Knochens

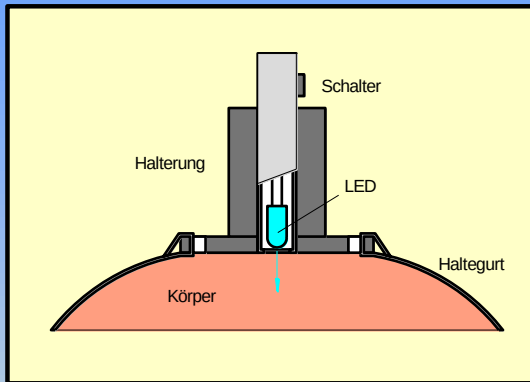
[nach Dolf Künzel]

- 1 Knochenhaut (Periost)
- 2 Osteon
- 3 Knochenzellen
- 4 Haversche Kanäle mit Blutgefäßen
- 5 äußere Grundlamellen
- 6 kompakte Knochenschicht
- 7 Spongiosabälkchen
- 8 Markräume

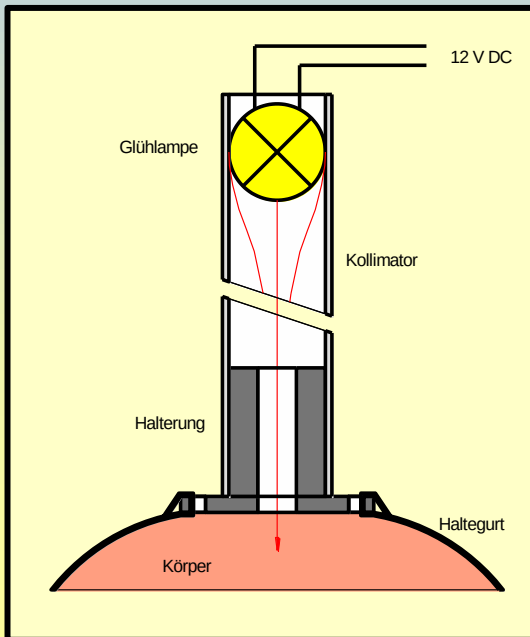
Die Knochenhaut besteht aus einem Fasergewebe, das den Knochen strumpffartig umhüllt. Es enthält reichlich Blutgefäße und **Nerven (!)**.



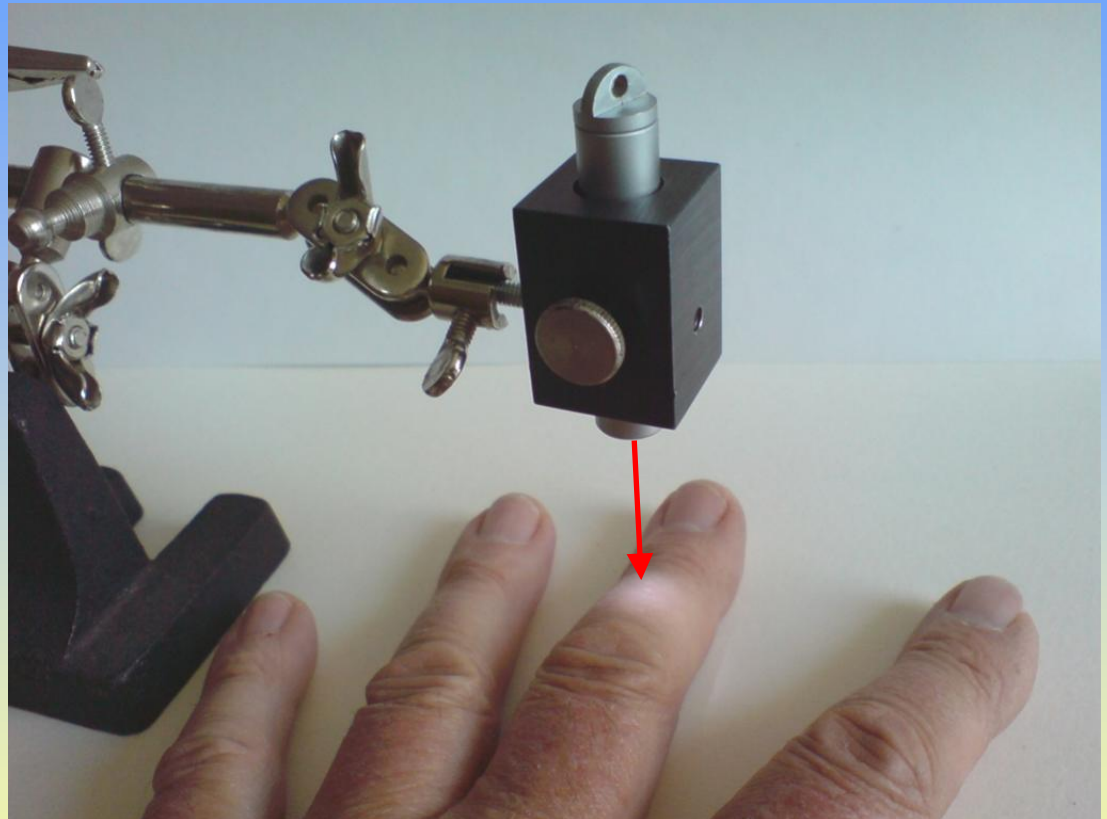
Die Suche nach weiteren Sensoren



LED als Quelle (Marker GaAs)



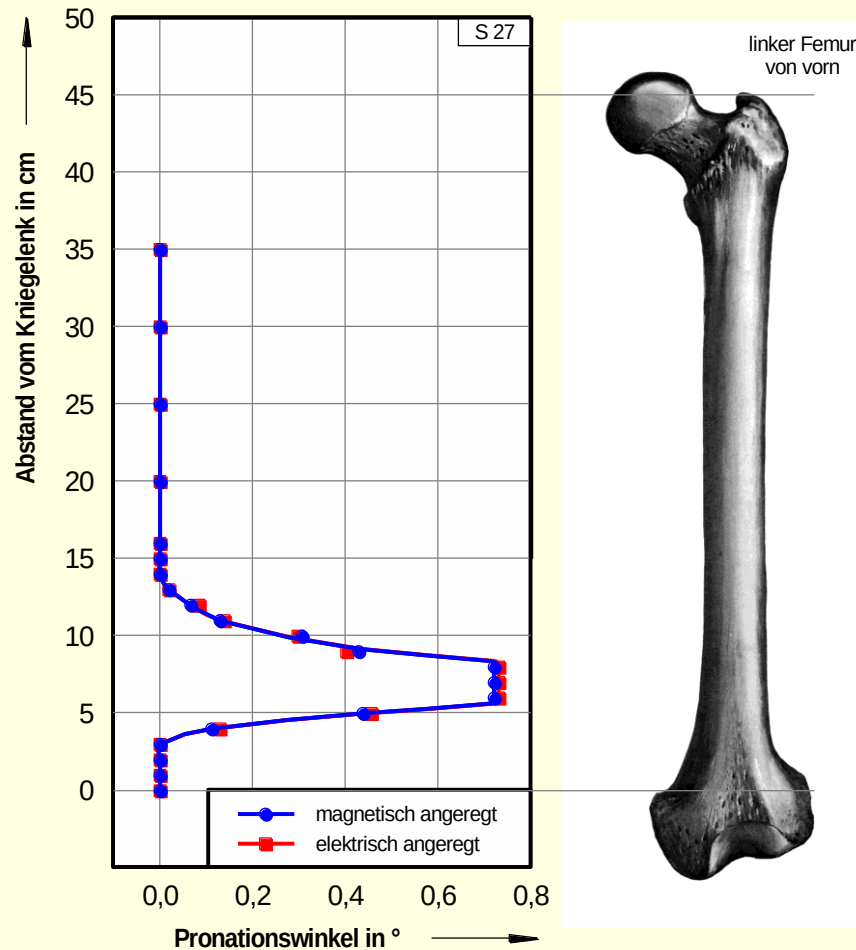
Glühlampe als Quelle (Marker Wolfram)



Abscannen der Fingerknochen mit LED-Leuchte auf hyperschallempfindliche Bereiche

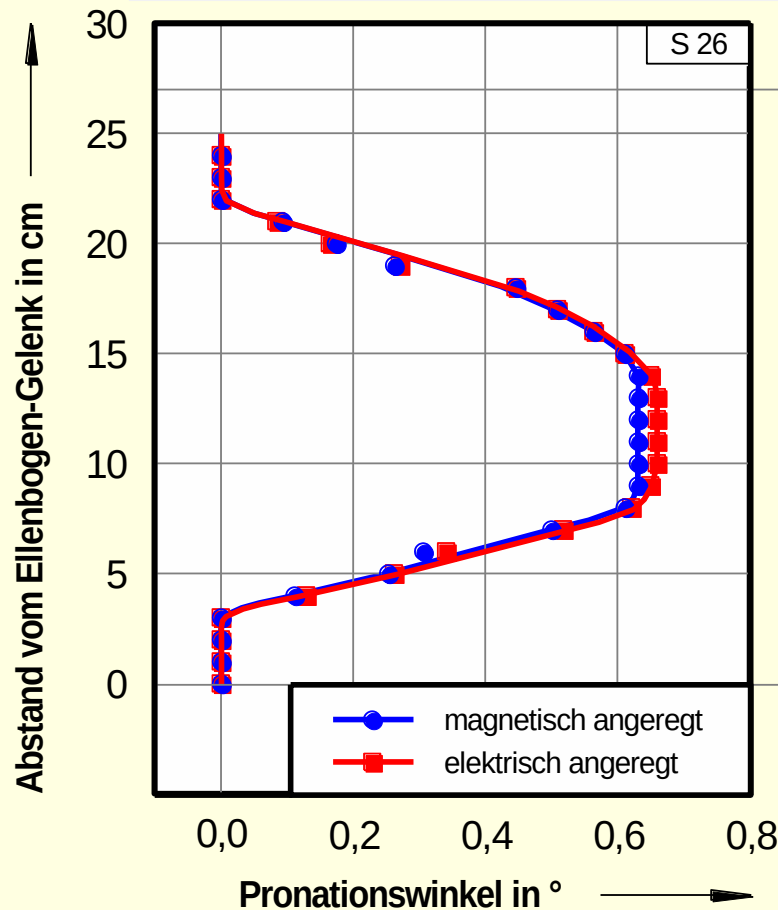
Die Suche nach weiteren Sensoren

Hyperschallsensor am Oberschenkel



Die Suche nach weiteren Sensoren

Hyperschallsensor am Oberarm



linker Humerus
von vorn

Das sensorische System für die Perzeption von Hyperschall

82 Sensoren

im Periost der Röhrenknochen des

Bewegungsapparates

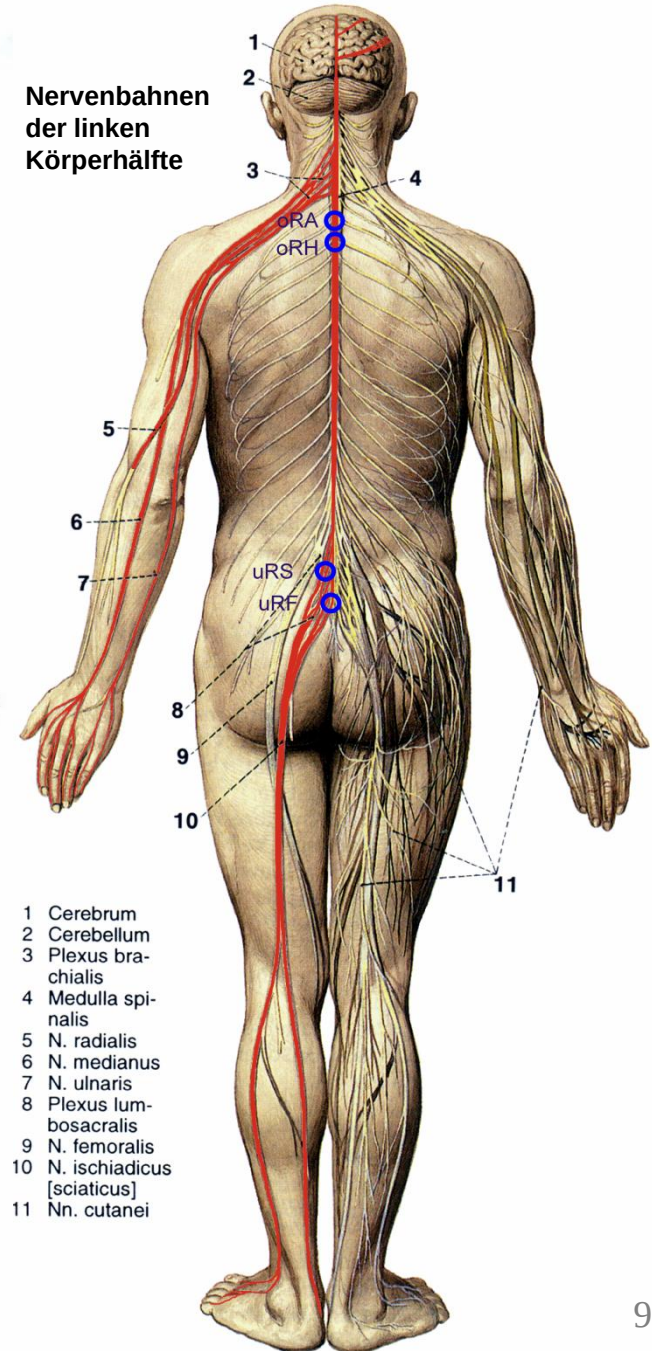
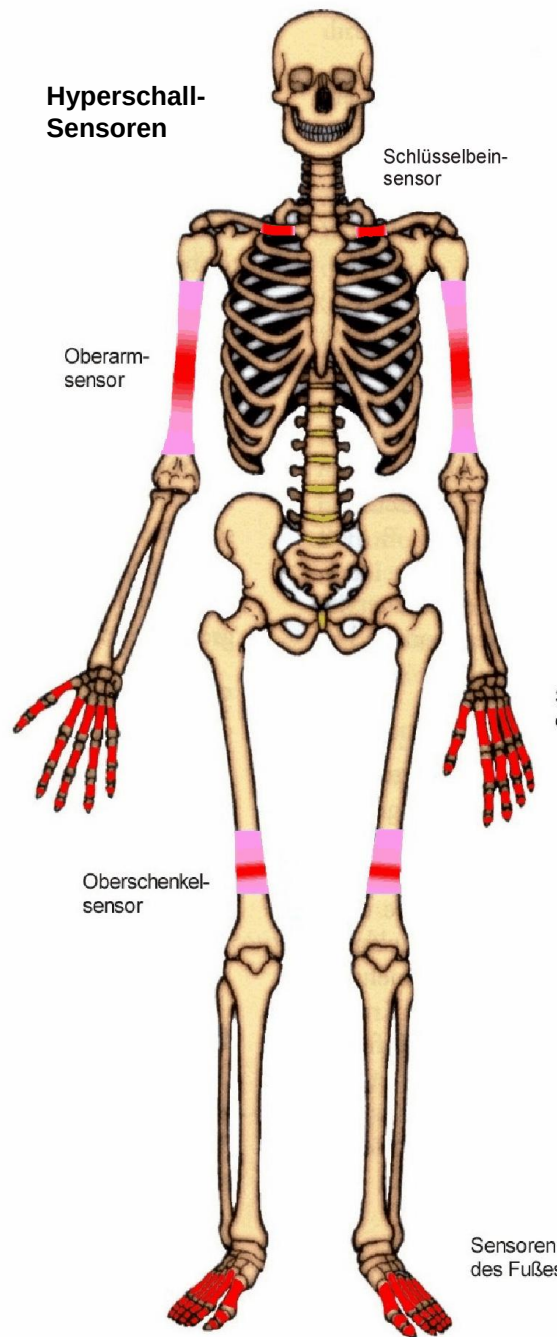
(ausgenommen parallele Knochen: Elle und Speiche sowie Waden- und Schienbein)

Rezeptoren = Nozizeptoren?

Keine Signalwandlung!

Sensorische Nerven

verlaufen in den Bahnen der taktilen Nerven des Bewegungsapparates und enden im somato-sensorischen Cortex



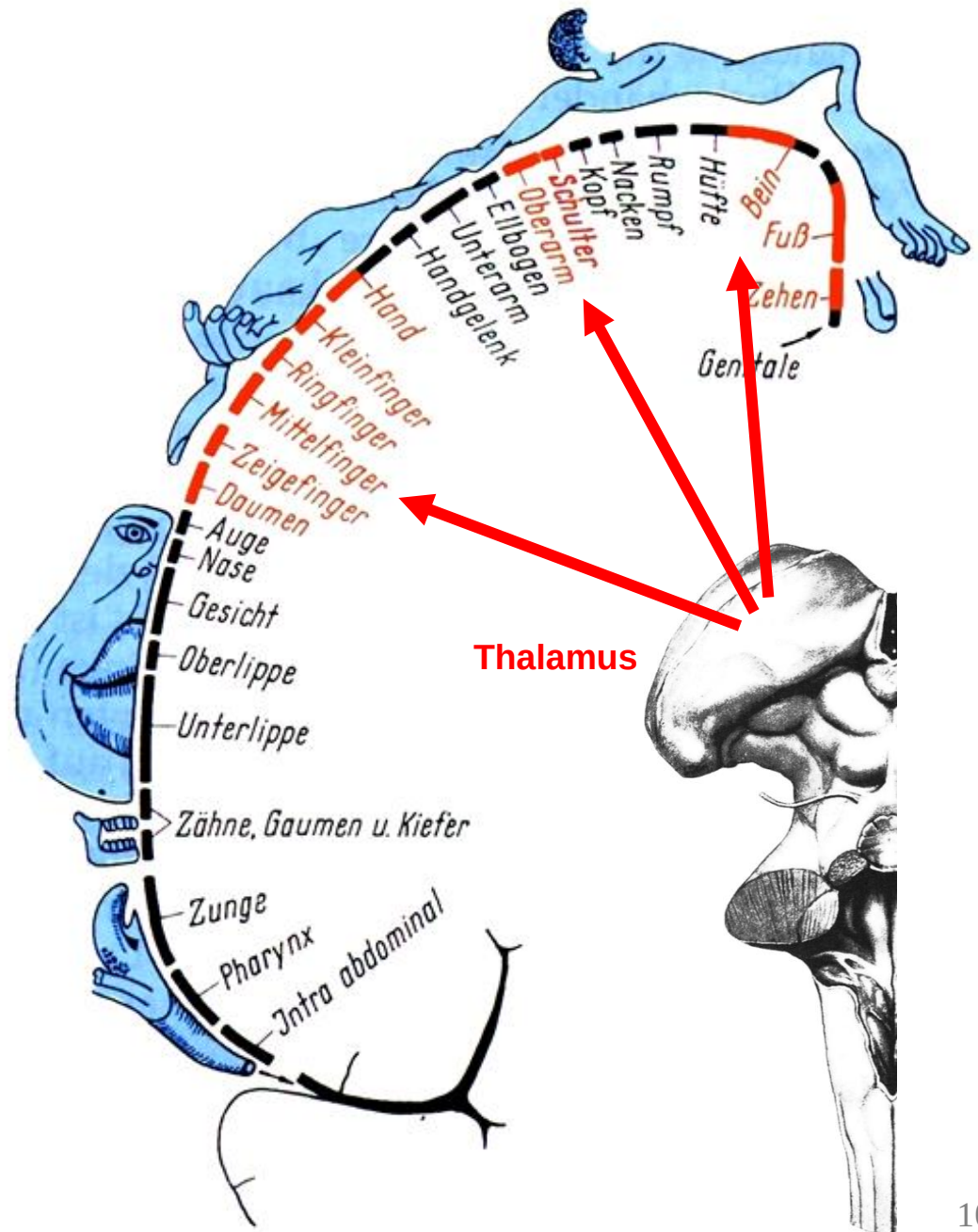
wo kommen die
Hyperschallsignale
im Gehirn an?

Somatosensorischer
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.

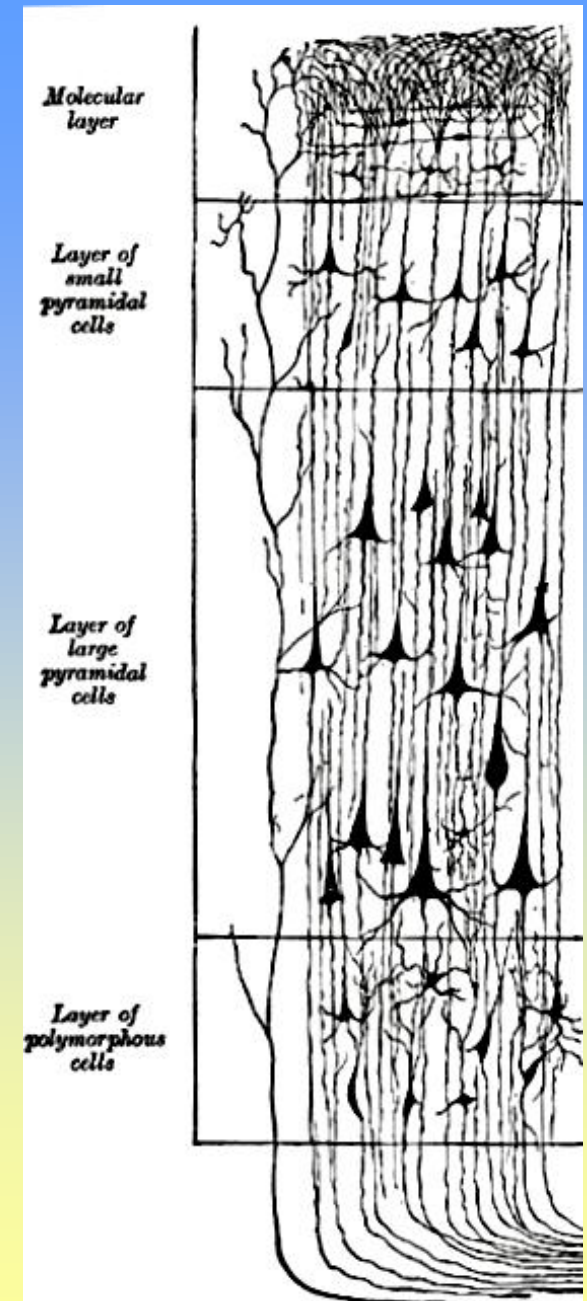


Speicherorte im Gehirn

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.

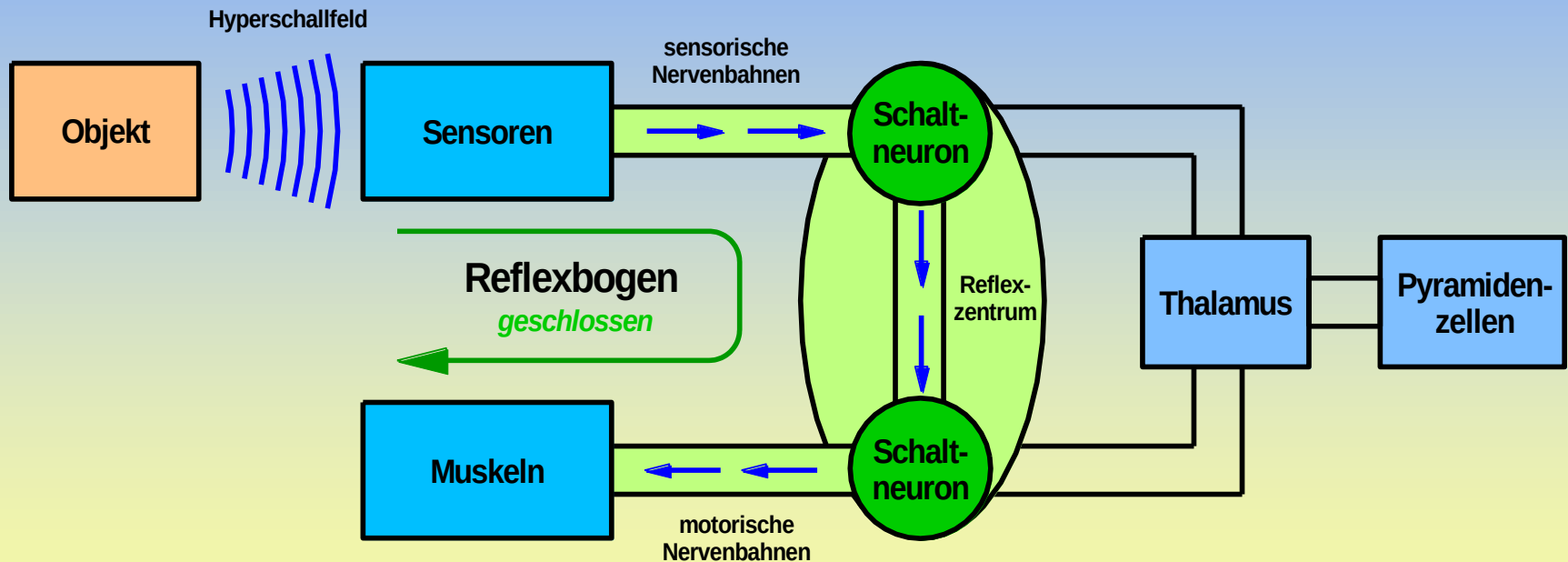


Aufbau der Hirnrinde

Die zwei Arten der Hyperschall-Perzeption

Reflektorische Hyperschallperzeption

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



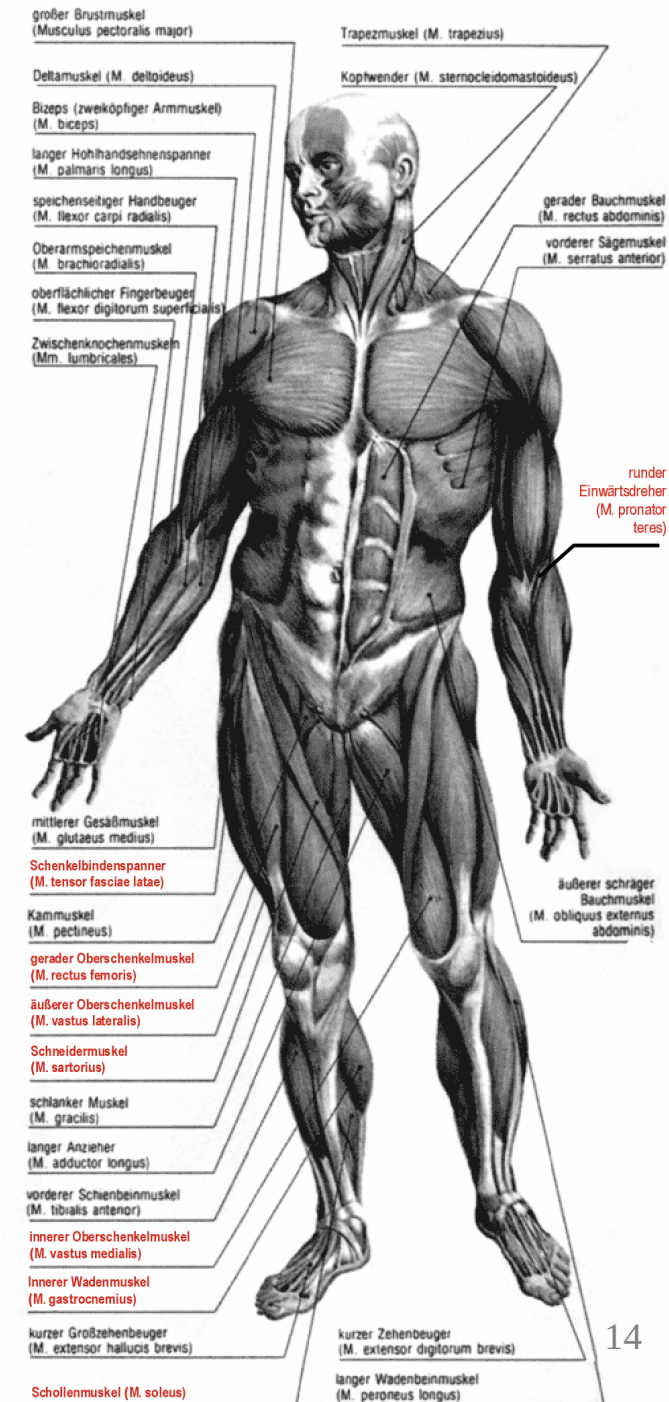
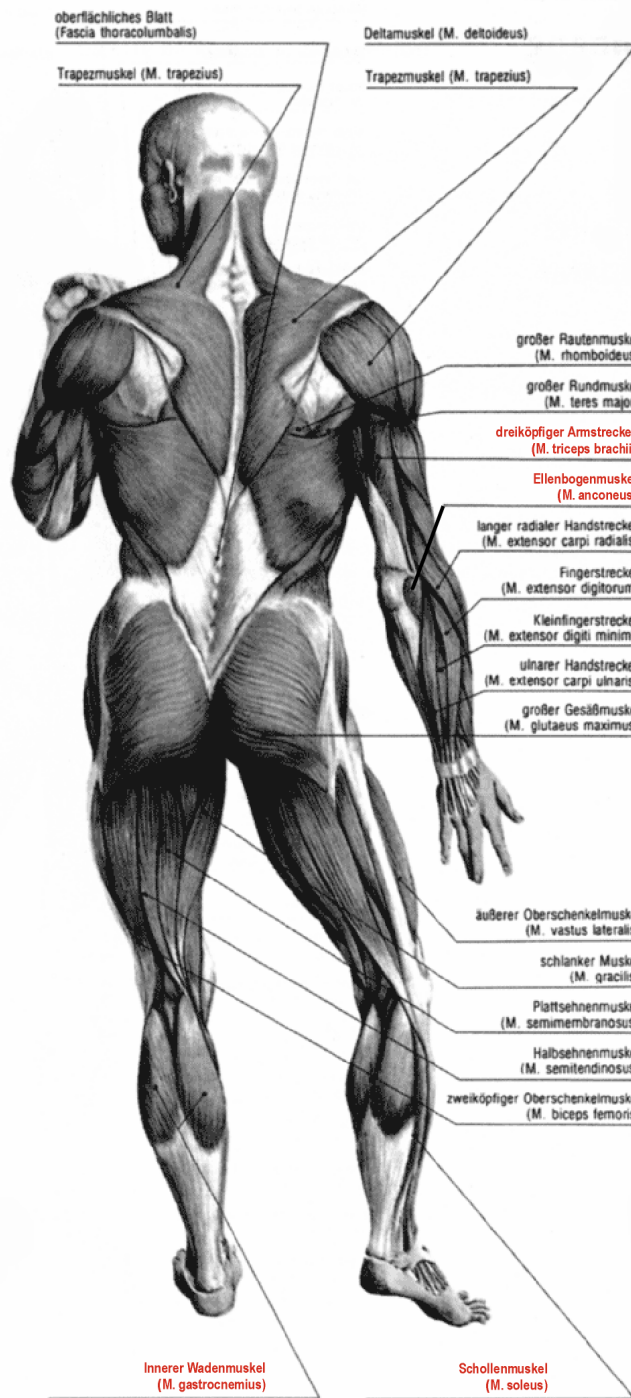
Signalflüsse über die Reflexbögen

Über Hyperschall-
Reflexbögen
angesteuerte
Muskelgruppen des
Bewegungs-
apparates sind
rot hervorgehoben.

Dies sind **sämtliche
Streckmuskeln** des
Bewegungs-
apparates.

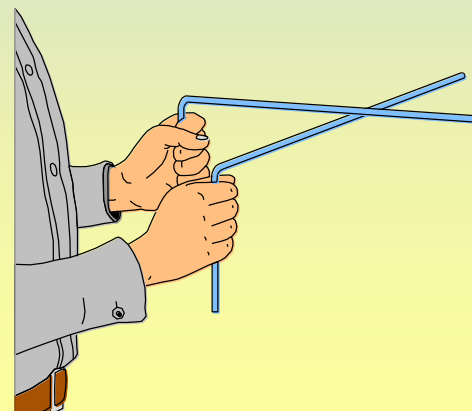
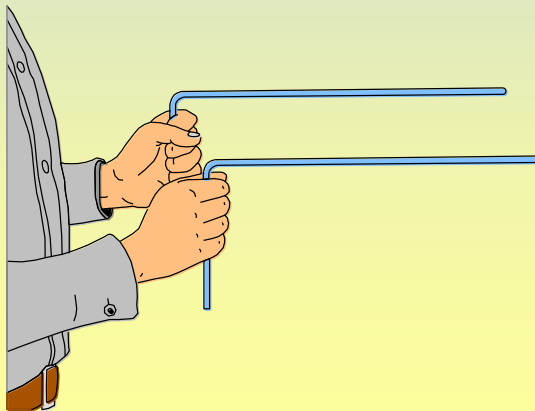
**Einzig denkbarer
Zweck:**

Fluchtreflex !



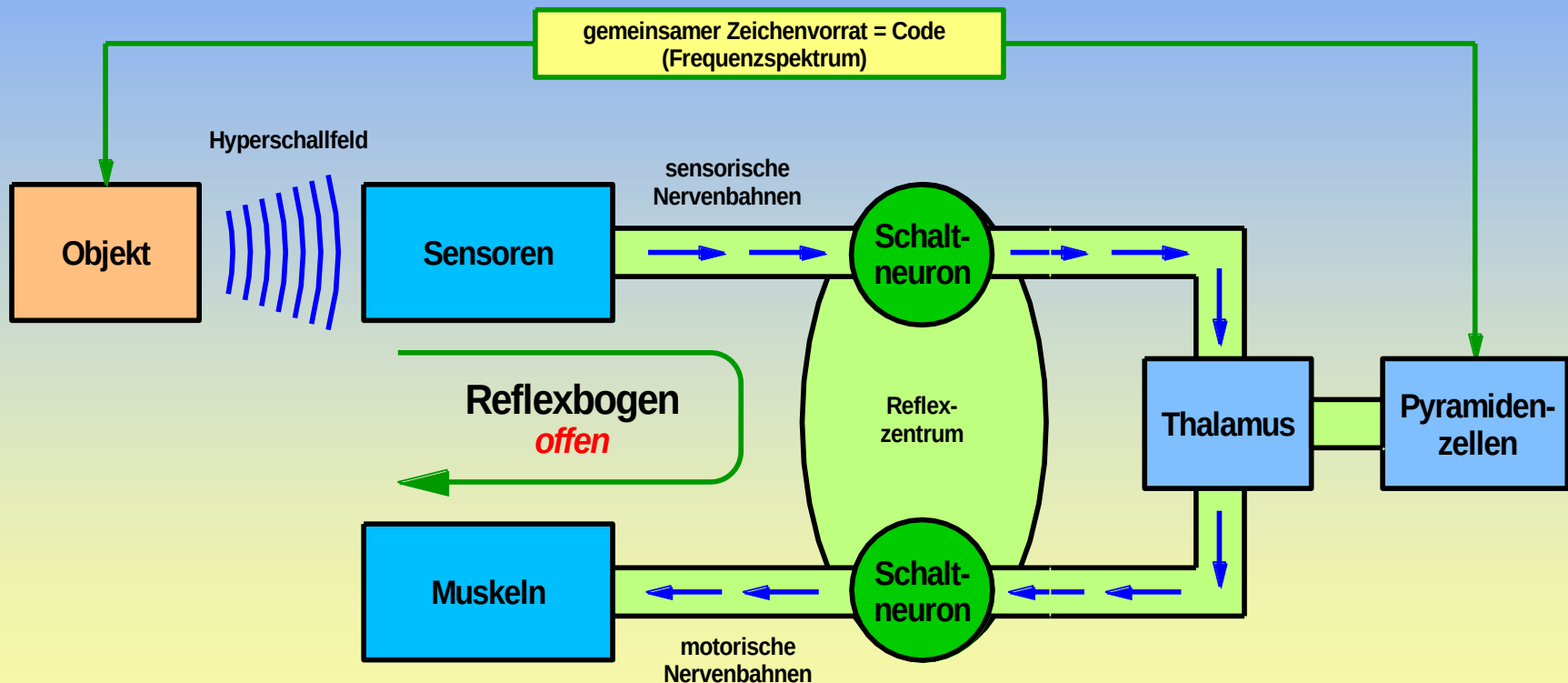
Die Winkelrute – bekanntestes Beispiel für die Nutzung eines angeborenen Hyperschall-Reflexes

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

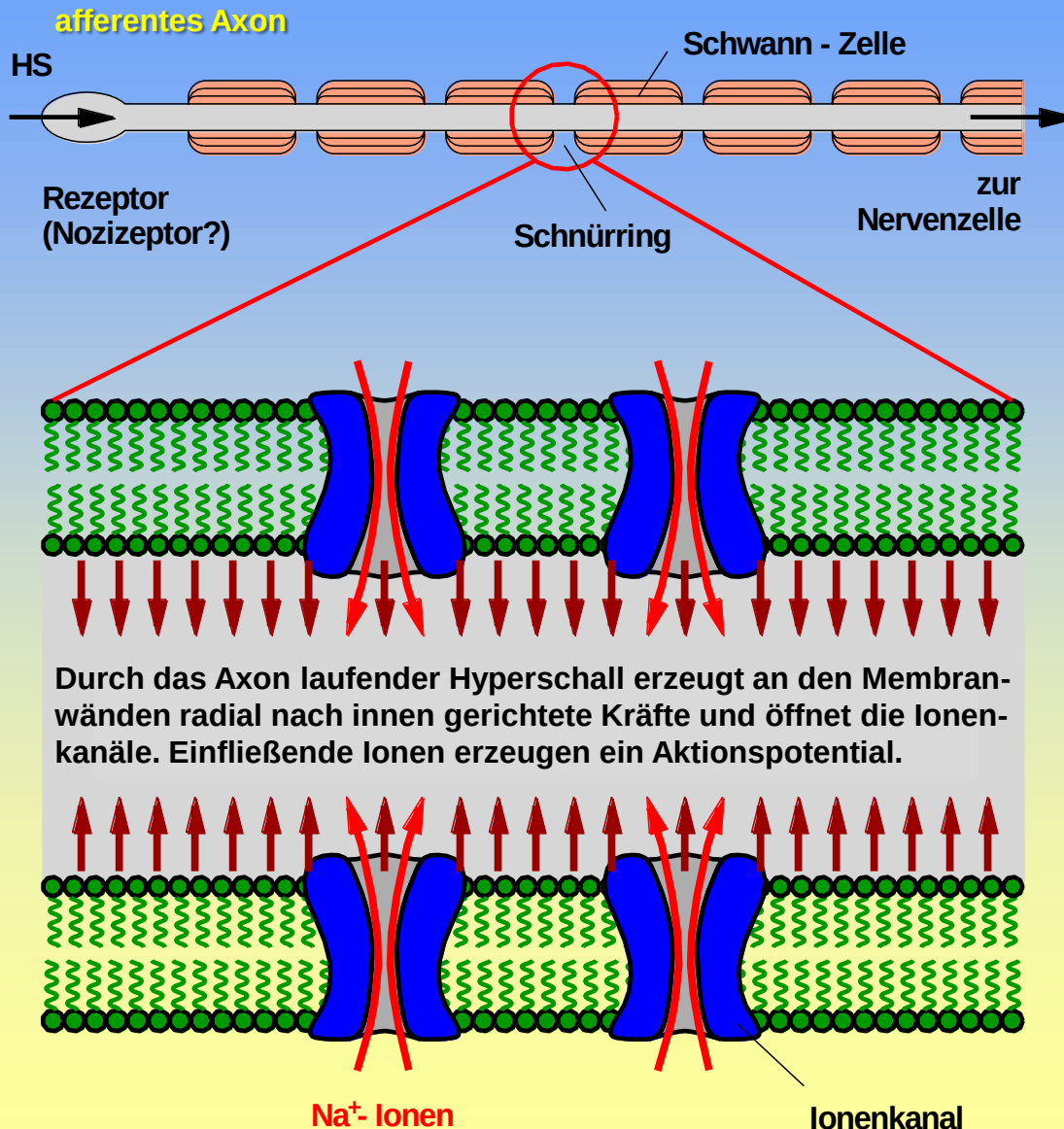


Mentale Hyperschallwahrnehmung

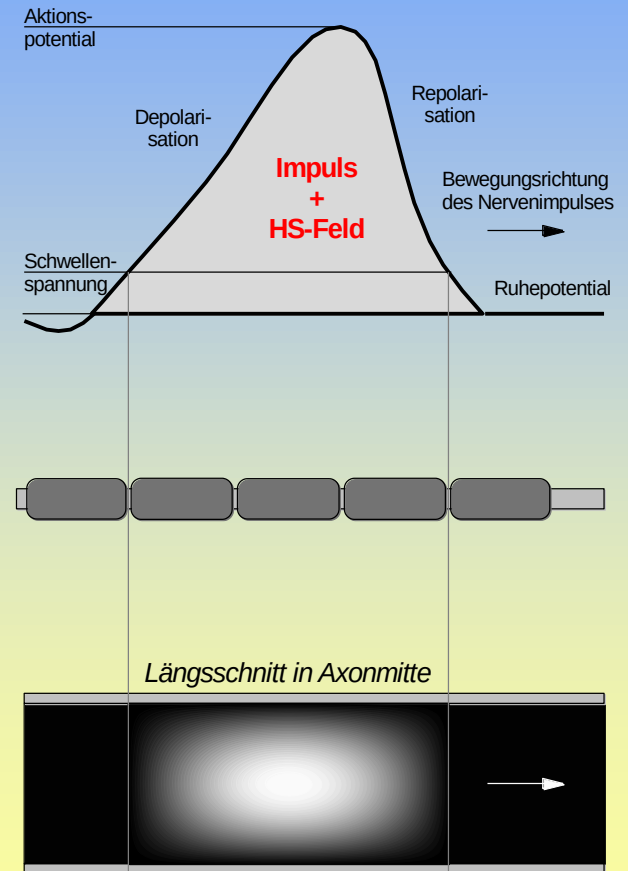
Hyperschall-Informationsfluss mit mentaler Beteiligung



Wie wird HS durch Nervenfasern transportiert ?



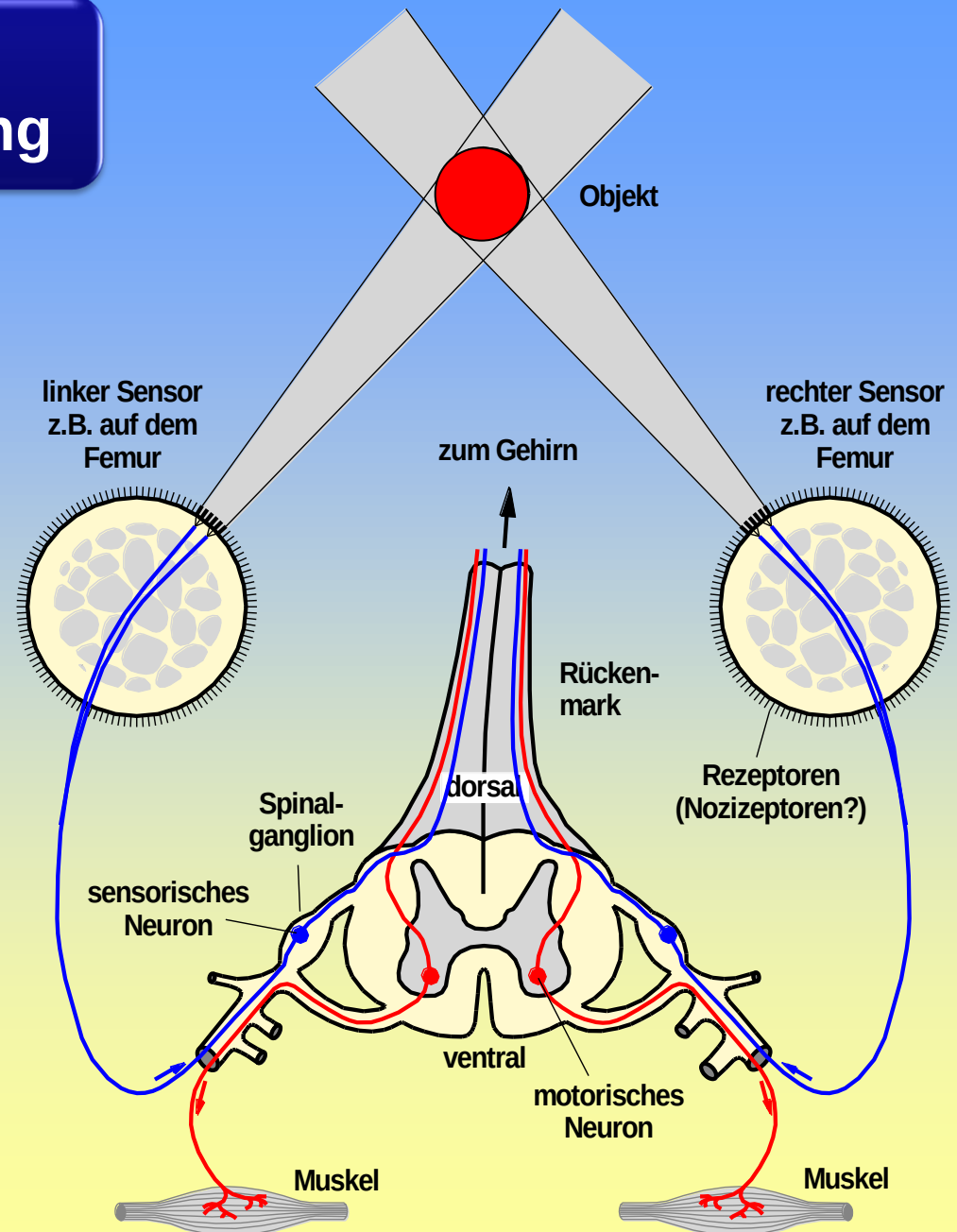
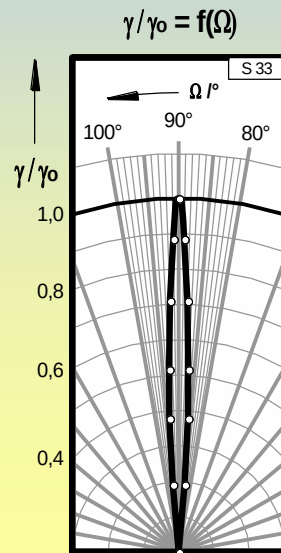
Hyperschall löst ebenso wie Sinnesreize Nervenimpulse aus



Die räumliche Hyperschallwahrnehmung

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

Richtcharakteristik
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

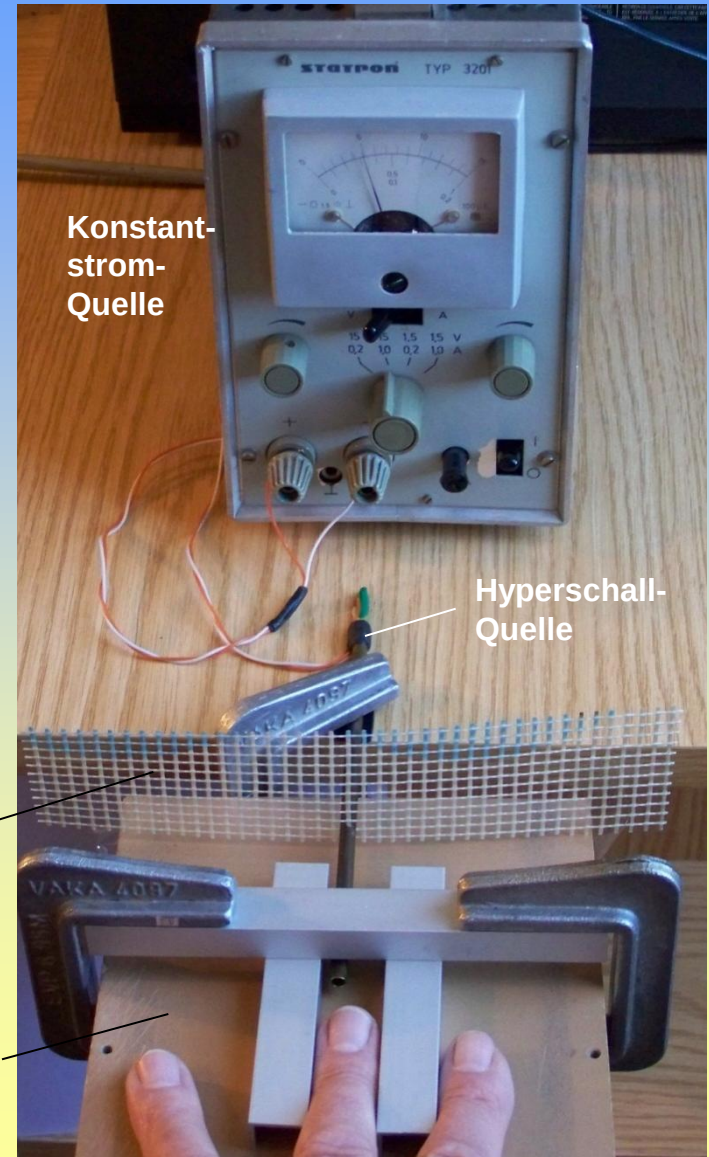
Was fließt in den Meridianen?

Messmethode:

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

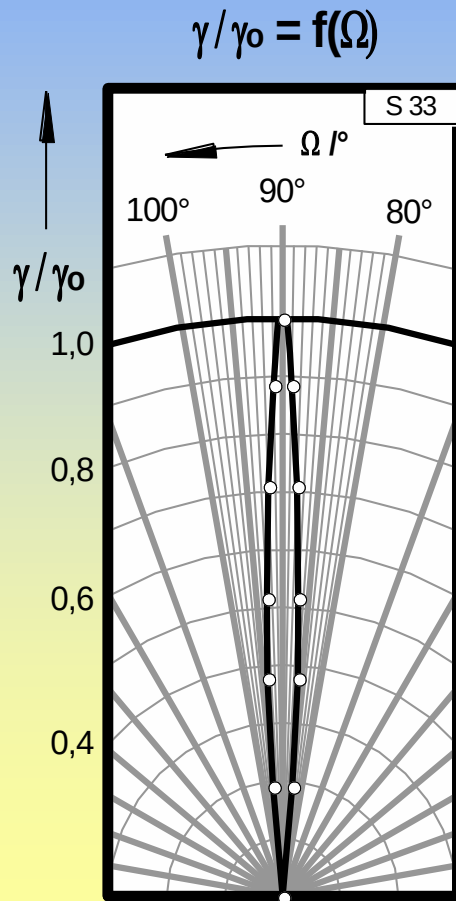
Hyperschall-Abschirmung

höhenverstell- und drehbarer Tisch

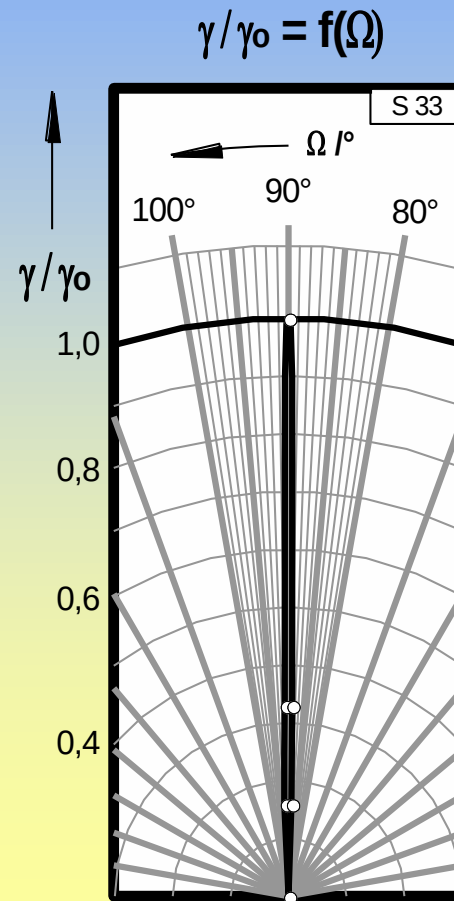


Richtcharakteristik der Meridianrezeptoren

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

Links und rechts vom Nagelbett
eines jeden Fingers nehmen
Meridiane ihren Anfang.

Muskelgruppe

Funktion

M. masseter

Kaumuskel

M. orbicularis oris

Ringmuskel öffnet den Mund

M. latissimus dorsi

kräftiges Ausatmen, streckt den Arm

M. teres major

streckt den Arm nach hinten

M. subscapularis

Innenkreiselung des Humerus

M. pectoralis major

zieht den Arm zum Körper

M. rhomioideus minor

zieht das Schulterblatt zurück

M. rhomboideus major

zieht das Schulterblatt zurück

M. infraspinatus

Außenkreiselung des Humerus

M. trapezius, querer Teil

zieht den Schultergürtel zurück

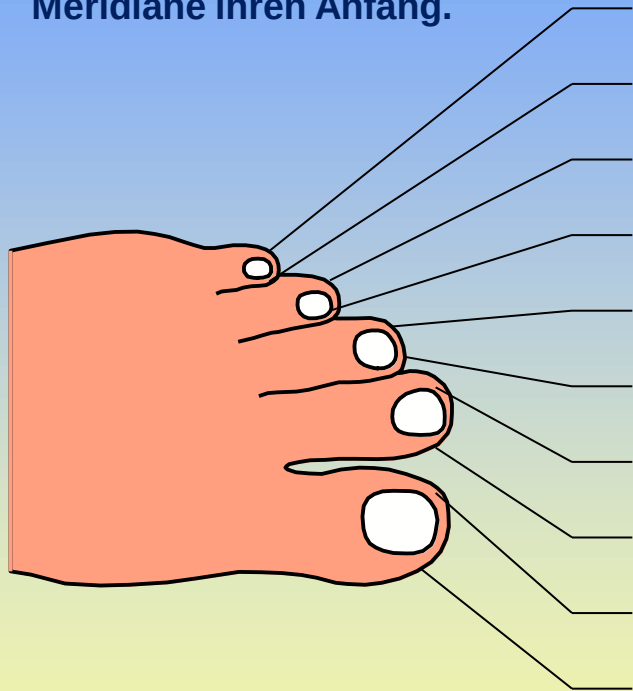


Meridiane der linken bzw. rechten Hand steuern ausschließlich Muskelgruppen der linken bzw. rechten Körperhälfte. Es lässt sich das **Prinzip des kürzest möglichen Signalweges** erkennen.

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
eines jeden Zehs nehmen
Meridiane ihren Anfang.



Muskelgruppe

Funktion

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
M. adductor longus	Oberschenkelanzieher

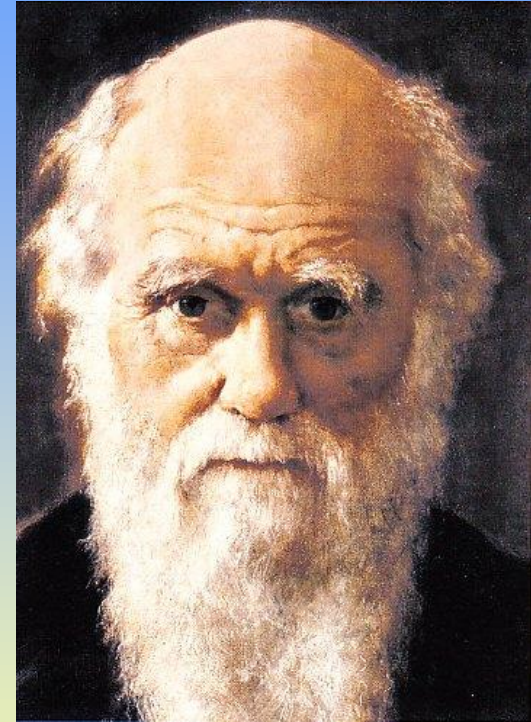
Meridiane des linken bzw. rechten Fußes steuern ausschließlich Muskelgruppen der linken bzw. rechten Körperhälfte. Es lässt sich das **Prinzip des kürzest möglichen Signalweges** erkennen.

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 Röhrenknochen 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. ➔

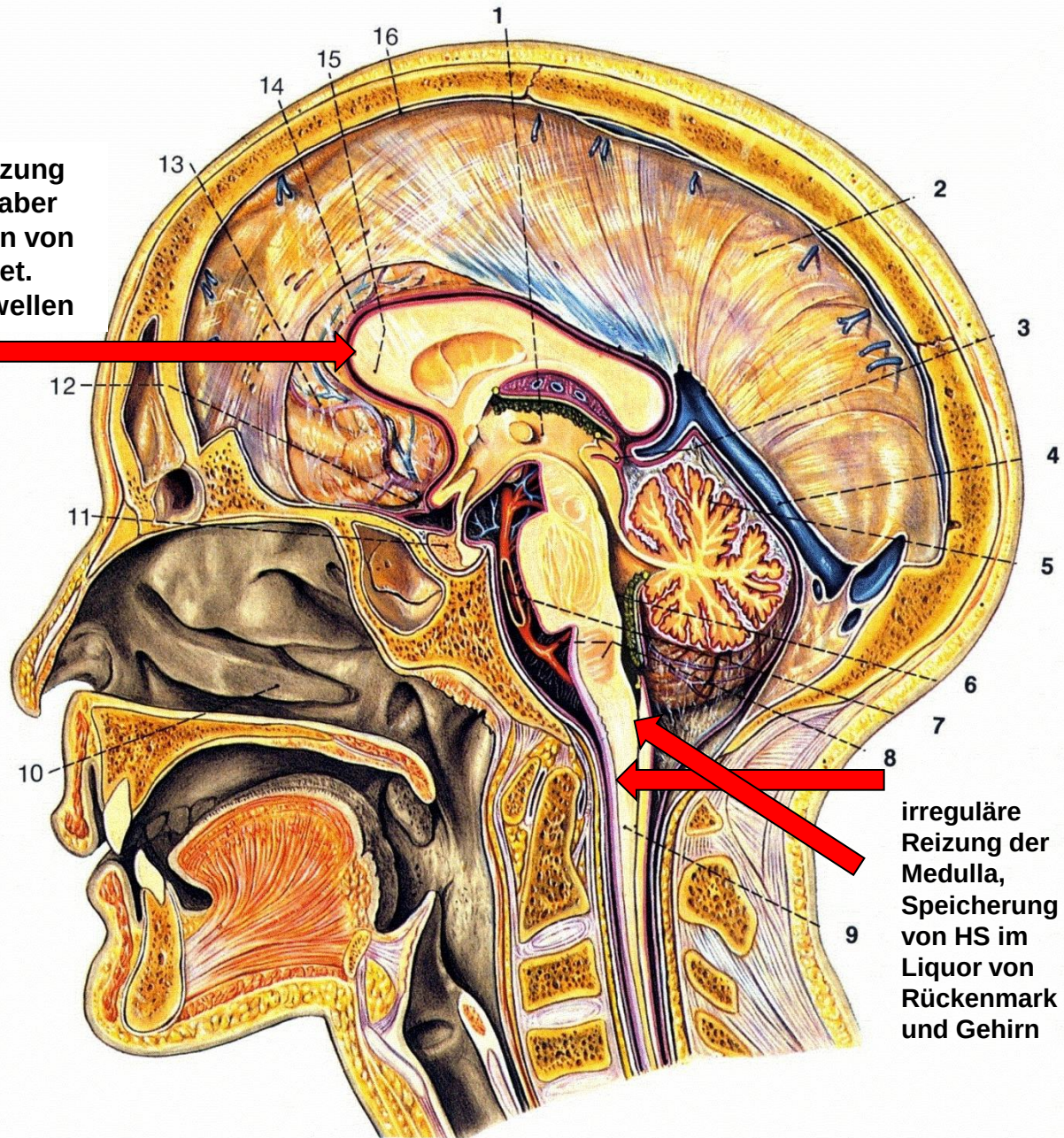
Hyperschallinformationen wechseln das Transportmittel und gelangen von den Meridianen zunächst auf **Nervenbahnen**, steigen im Bereich des Rückenmarks auf **venöse Blutgefäße** um und gelangen so zu den **Organen**.

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

Irreguläre
Hyperschallperzeption
durch das Gehirn

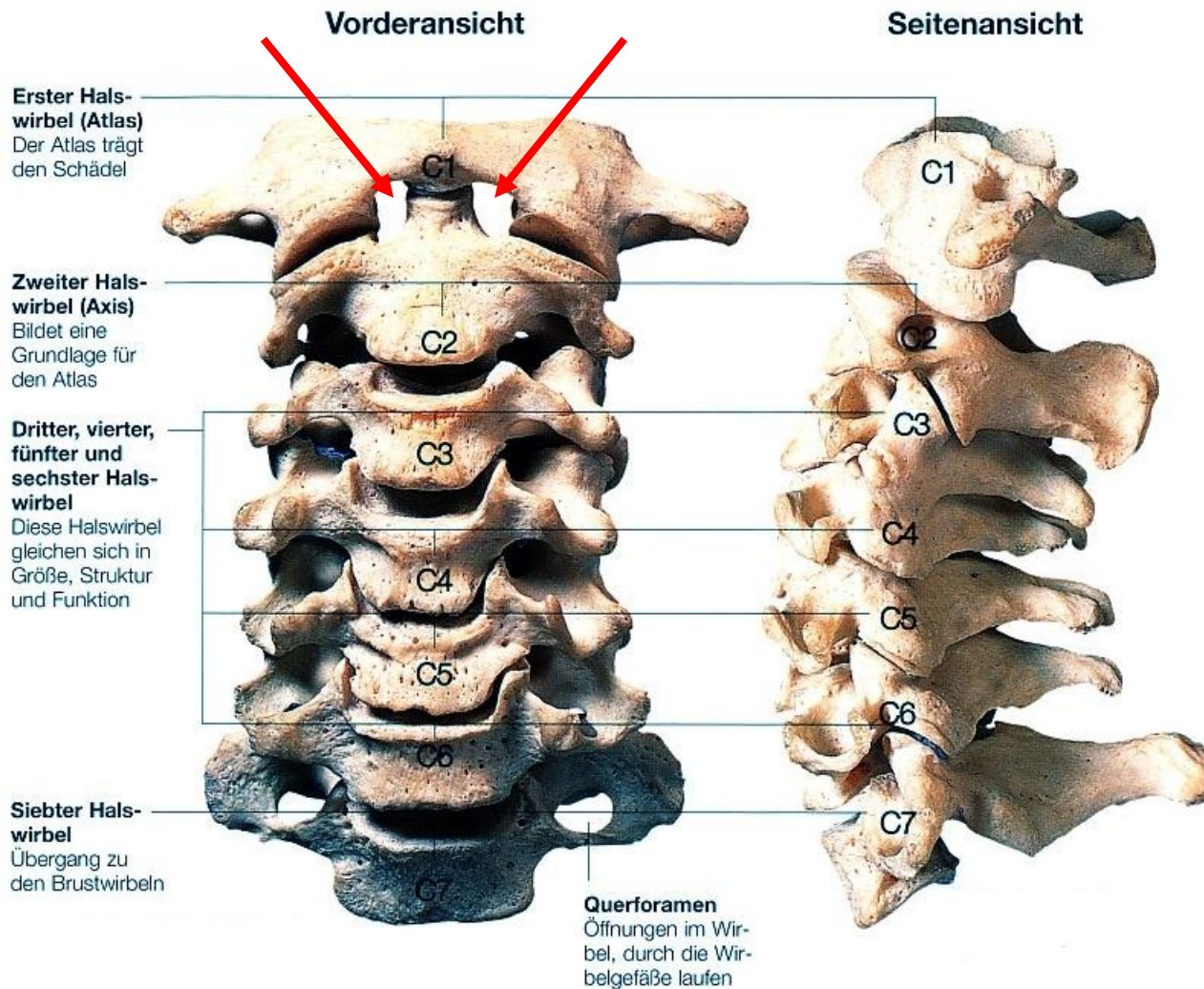
**irreguläre Reizung
des Balkens, aber
auch Emission von
HS und magnet.
Longitudinalwellen**

- 1 Ventriculus tertius
- 2 Falx cerebri
- 3 Corpus pineale [Glandula pinealis]
- 4 Sinus rectus
- 5 Cerebellum
- 6 Ventriculus quartus
- 7 A. basilaris
- 8 Medulla oblongata
- 9 Medulla spinalis
- 10 Concha nasalis inferior
- 11 Hypophysis [Glandula pituitaria]
- 12 Chiasma opticum
- 13 Lobus frontalis
- 14 Arachnoidea mater cranialis [encephali]
- 15 Corpus callosum
- 16 Dura mater cranialis [encephali]



**irreguläre
Reizung der
Medulla,
Speicherung
von HS im
Liquor von
Rückenmark
und Gehirn**

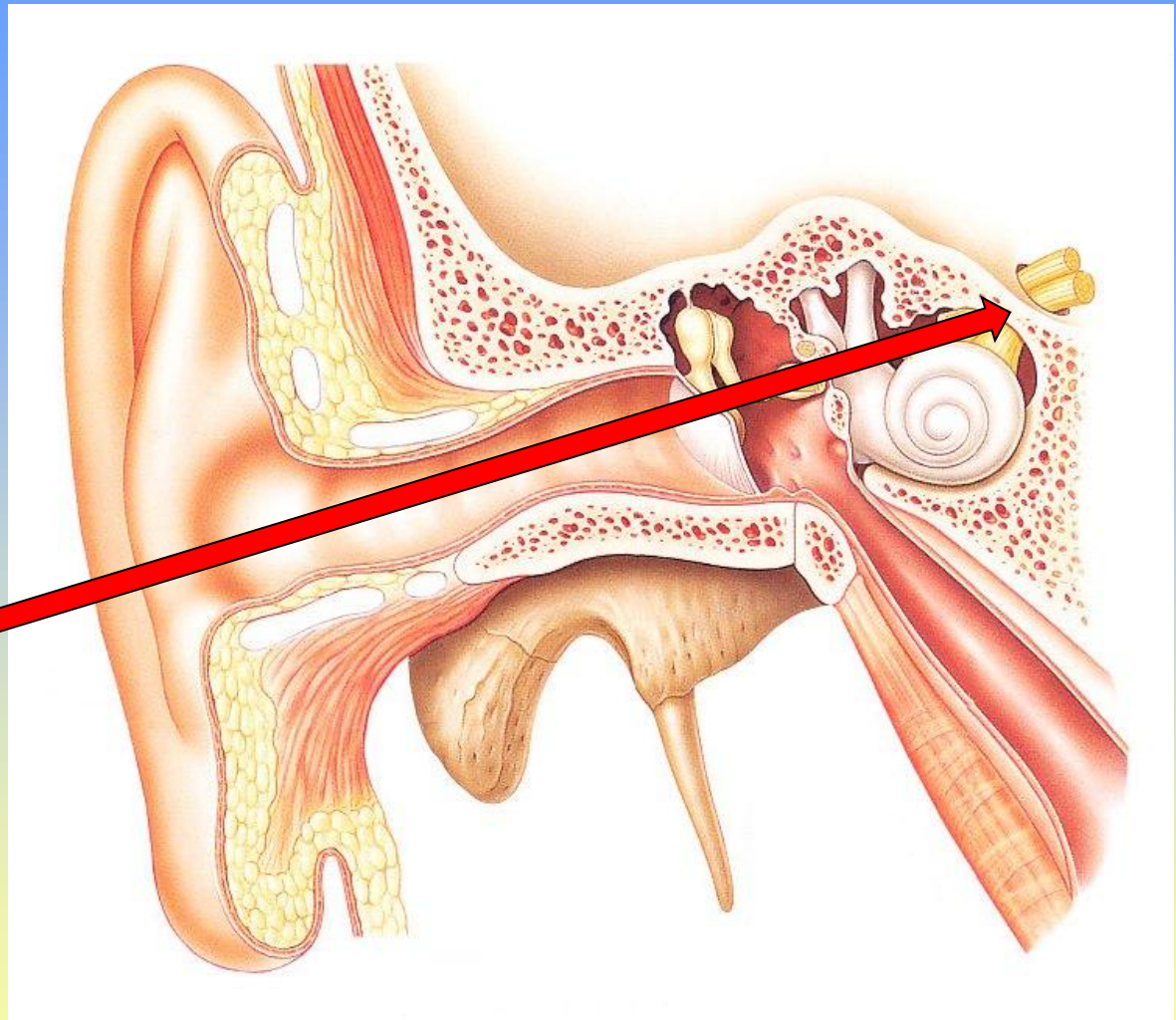
Schwachstelle Halswirbelsäule



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.



Quelle: Flyer des Bundesamtes für Strahlenschutz

Ende 2. Teil