

4. „The joint as an organ-Konzept“

Mechano-biologische Verknüpfung

„joint as an organ“

Das Gelenk ist ein Organ, in dem die verschiedenen Gewebe (Knorpel, Knochen, Muskeln, Sehnen, Ligamente und Synovia) im Gleichgewicht sind.



Ist die Tendenz des Gelenk-Muskel-Systems einen ausgeglichenen und konstanten inneren Zustand aufrecht zu halten

=

Gelenk-Steady-State

Hier ist der IST-Wert und der SOLL-Wert identisch!



Beim Training wird durch die Regelgröße „**Gelenk-Biomechanik (Krafttransfer)**“ ein neuer SOLL-Wert vorgegeben, welcher über die Belastungsnormative kurz-, mittel- und/oder langfristig das Gelenk-Steady-State durchbricht.

=

Bei einer Divergenz (Gleichgewichtsstörung) gleicht sich das Regelsystem immer der **Belastung des SOLL-Werts** an!



Erhöhte Produktion von relevanten Genprodukten

Neuer biomechanischer Steady-State

Neue biomechanische Qualität des Gewebes!