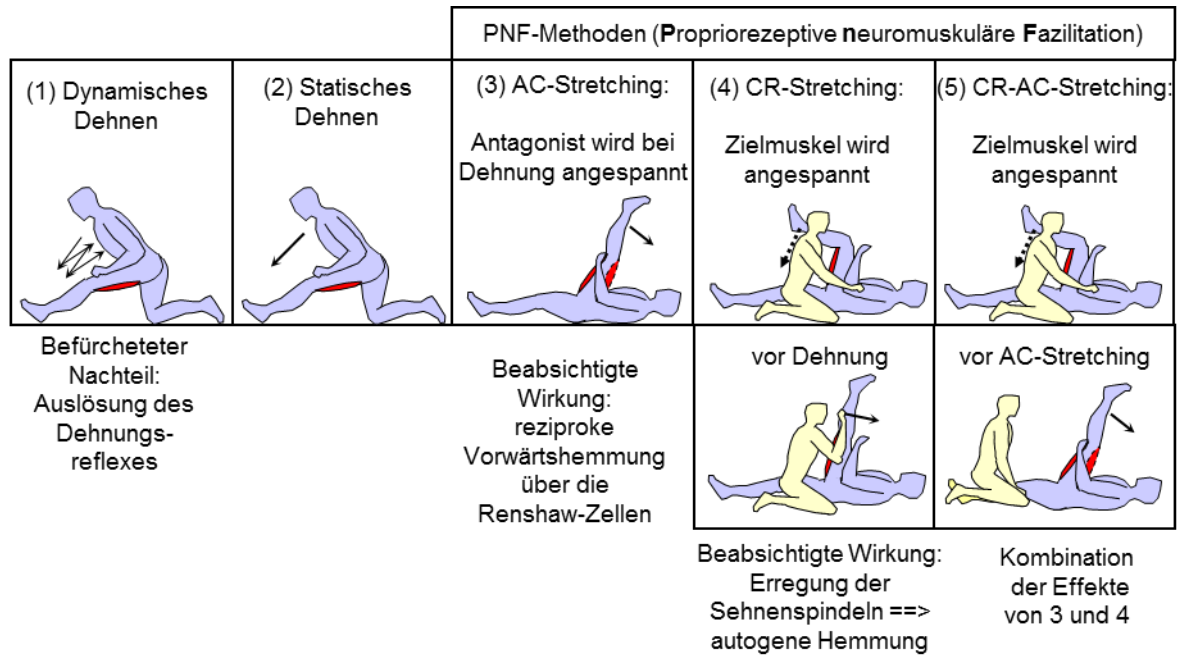


Die 5 Dehnungsmethoden – ihre Entwicklung und ihre Vor- und Nachteile



Bis zu Beginn der 80er Jahre wurde eher intuitiv gedehnt, meist verbunden mit einem Federn und Wippen (1. Dynamisches Dehnen). Dann wurde befürchtet, dass durch dieses Federn über die Muskelspindeln der Dehnungsreflex ausgelöst würde, so dass es nicht effektiv wäre und Verletzungen auslösen würde. Die Begründung war insofern plausibel, als dass der Dehnungsreflex bewirkt, dass ein Muskel auf eine schnelle Dehnung mit einer reflektorischen Kontraktion reagiert. Mit dem bekannten Schlag auf die Kniesehne wird dieser Reflex vom Arzt geprüft (Schlag auf die Sehne → schnelle Dehnung des vorderen Oberschenkelmuskels → Dehnung der Muskelspindeln → Kontraktion des vorderen Oberschenkelmuskels → Vorschnellen des Unterschenkels).

In der Folge wurde das (2) statische (gehaltene) Dehnen propagiert. Darüber hinaus fanden die PNF-Methoden, die aus der Krankengymnastik stammen, weite Verbreitung:

- (3) Beim AC-Stretching (AC = **A**ntagonist-**C**ontract) soll es durch die isometrische Kontraktion des Antagonisten (Gegenspielers) während der Dehnung zu einer **reziproken Hemmung** des Zielmuskels (des gedehnten Muskels) kommen.
- (4) Beim CR-Stretching (CR = **C**ontract-**R**elax, auch Anspannungs–Entspannungs–Dehnen) soll es durch die maximale isometrische Kontraktion des Zielmuskels vor der Dehnung zu einer hemmenden Wirkung der Sehnenspindeln auf den Dehnungsreflex (**autogene Hemmung**) kommen.
- (5) Beim CR-AC-Stretching sollen die Mechanismen der **autogenen Hemmung** und der **reziproken Vorwärtshemmung** zusammenwirken

Zuletzt konnte jedoch nachgewiesen werden, dass weder durch das statische Dehnen noch durch die PNF-Methoden die Auslösung des Dehnungsreflexes vermieden wird. Die elektromyographische Aktivität ist eher größer als beim dynamischen Dehnen. Auch eine größere Effektivität des gehaltenen Dehnens bzgl. der Vergrößerung der Beweglichkeitsreichweite zeigt sich weder bei Kurzzeit-Programmen (5-15 Min., wie beim Aufwärmen), noch im Rahmen von längerfristigen Programmen (mehrere Wochen), es ist den anderen Methoden sogar unterlegen. Lediglich die PNF-Methoden sind hier geringfügig effektiver. Da das statische Dehnen sich negativ auf die Schnellkraft auswirkt, das dynamische Dehnen hingegen nicht, wird letzteres insbesondere beim Aufwärmen empfohlen.