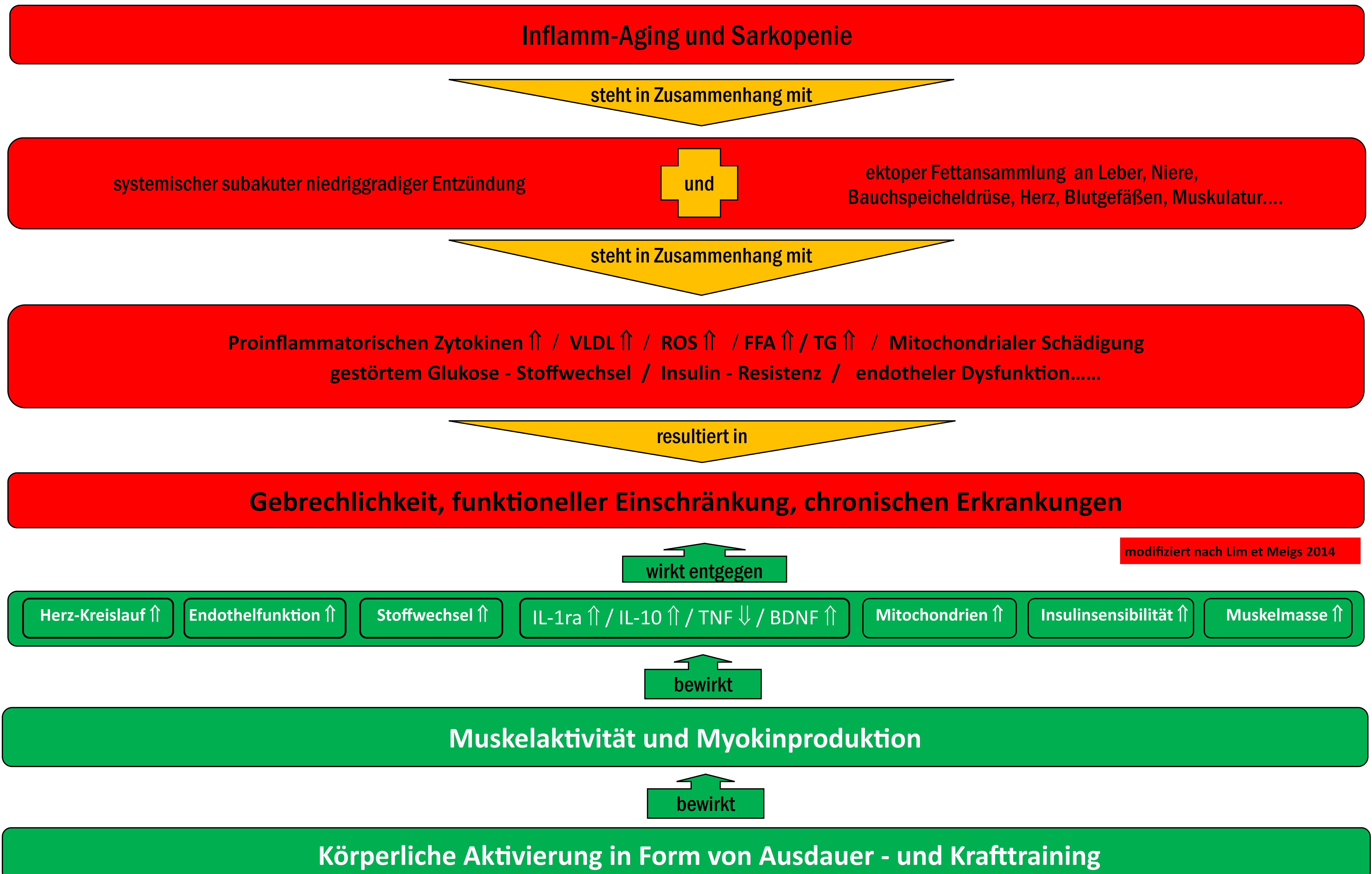


## Inflamm-Aging – Sarkopenie – chronische Erkrankungen und das Potential körperlicher Aktivierung

Aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse bezeichnen den Alterungsprozess als Inflamm – Aging. Damit wird ein chronischer subakuter systemischer Entzündungsvorgang beschrieben, der mit zunehmender Funktionseinschränkung, Gebrechlichkeit und chronischen Erkrankungen einhergeht. Allgemein wird die Verursachung dieser sogenannten „Silent Inflammation“ erhöhter Energiezufuhr, Bewegungsmangel und der daraus resultierenden zentralen Adipositas in Form von viszeraler Fettansammlung zugeschrieben. Beim älteren Menschen scheinen jedoch weitere Mechanismen, evtl. sogar unabhängig oder invers zum BMI, zur Entstehung und Aufrechterhaltung systemischer subakuter proinflammatorischer Prozesse beizutragen, oder damit einherzugehen. So z.B. hormonelle Veränderungen, Zellalterung und oxidativer Stress (Ferrucci und Fabbri 2018), aber auch Sarkopenie und ektope Fettansammlung an, und in verschiedenen Organen und Geweben. Inflamm– Aging, Sarkopenie und ektope Fettansammlung stehen in wechselseitiger Beziehung und werden als Hauptverursacher von Gebrechlichkeit, Funktionseinschränkung und chronischen Erkrankungen im Alter gesehen. (Lim et Meigs 2014; Rong et al. 2018; Rubio-Ruiz et al. 2019)



Körperliche Aktivierung bedeutet Muskelaktivität. Muskelaktivität besitzt die Fähigkeit Zytokine, sogenannte Myokine zu produzieren. Unter anderem wirken Myokine antiinflammatorisch und somit den zentralen Mechanismen von Inflamm-Aging entgegen. (Benatti & Pedersen 2015)

Ausdauertraining im aeroben Bereich kann auf direktem Wege viszeraler und ektope Fettansammlung entgegenwirken. Es entfaltet insgesamt kardiometabolisch günstige und auch antiinflammatorische Wirksamkeit. Krafttraining benötigt, um den abbauenden Prozessen der Sarkopenie entgegen zu wirken, intensive und anaerobe Trainingsreize. (Gomez-Cabrera, Viña & Ji, 2016) Damit als Resultat die gewünschte anabole Superkompensation gelingt, sind eine ausreichende Regenerationsdauer ebenso (Pesta & Roden, 2017), wie entsprechende Maßnahmen im Rahmen der Energiezufuhr von wichtiger Bedeutung. Die Zufuhr von Eiweiß ist essentiell, ein ausreichender Vitamin D Spiegel unterstützt hierbei den anabolen Prozess. Die Beachtung des HS-Omega-3 Index hat zumindest antiinflammatorische Wirksamkeit, wahrscheinlich aber ebenso als noch zu belegenden Effekt, muskelaufbauende Wirkung. (Dupont et al. 2019; Rossato et al. 2019)