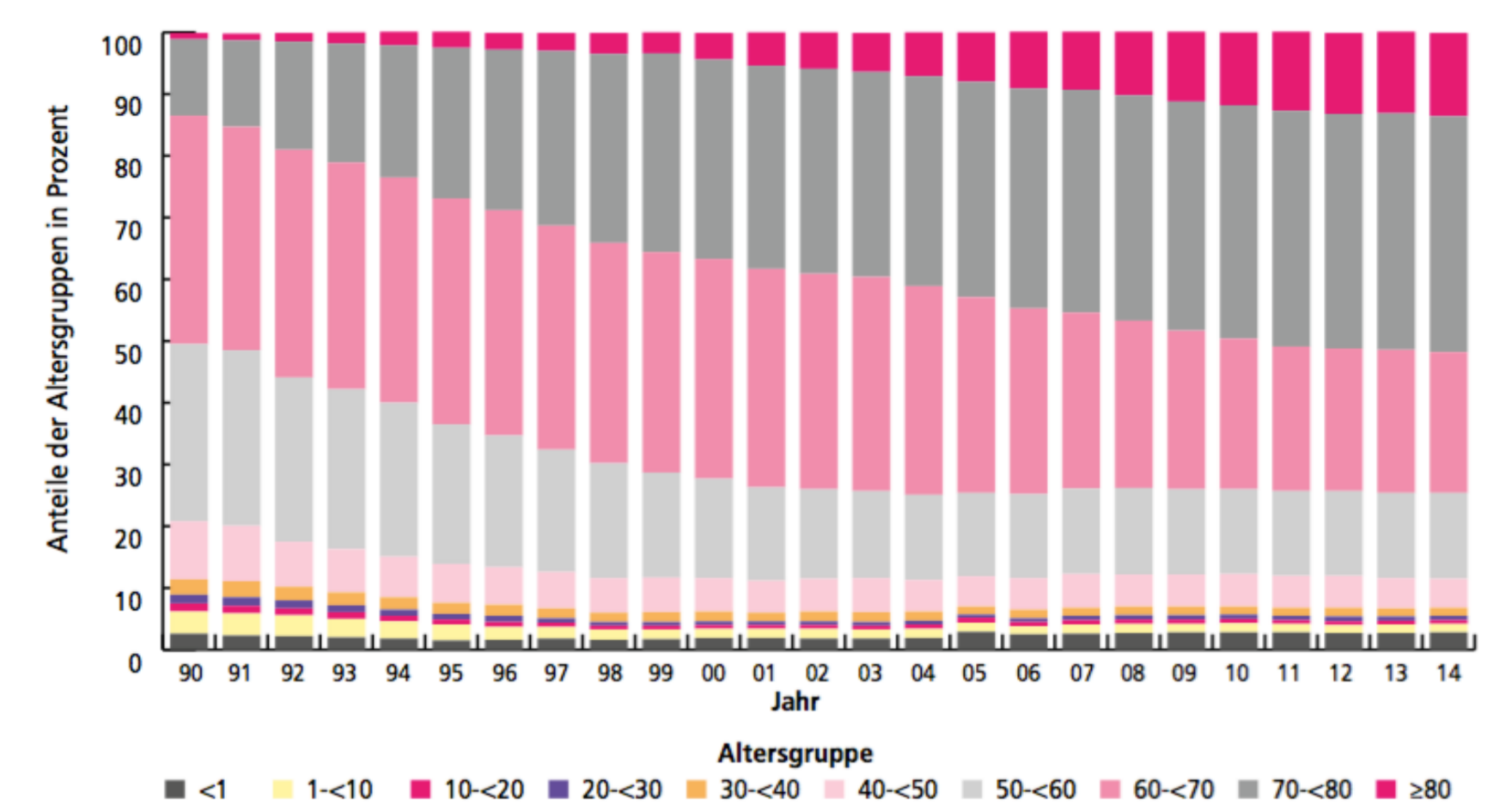


Vorstellung der Studie: PREDARF - PREoperative Detection of Age Related Factors

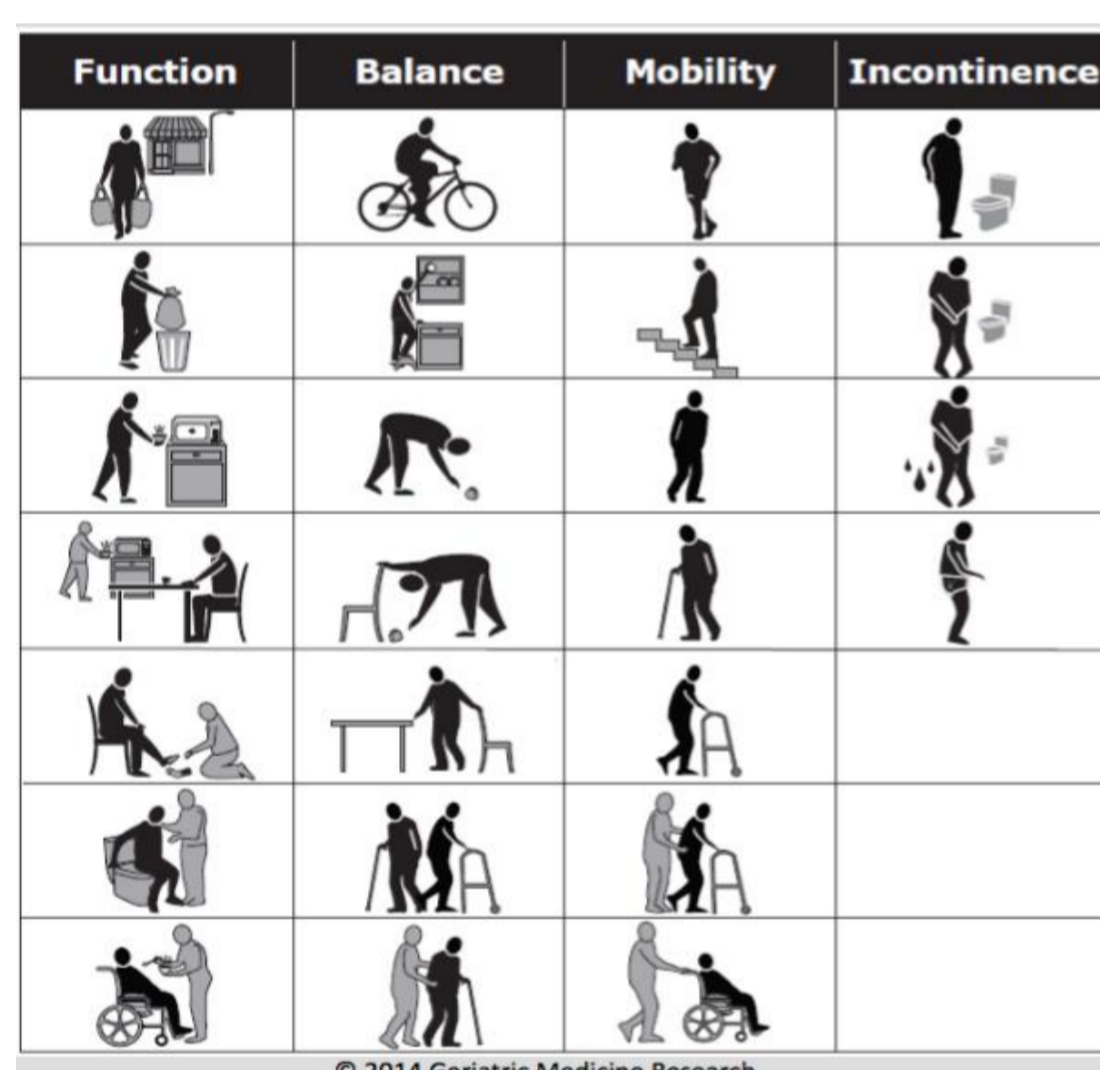
M. Laux, R. Ostovar, J. Albes

Abteilung für Herzchirurgie, Herzzentrum Brandenburg, Medizinische Hochschule Brandenburg

Hintergrund: Im Rahmen des demographischen Wandels der westlichen Gesellschaft werden auch herzchirurgische Patienten älter und kränker. Die Gebrechlichkeit steigt mit dem Alter deutlich an und beeinflusst das Outcome und damit die Therapiemöglichkeiten herzchirurgischer Eingriffe.

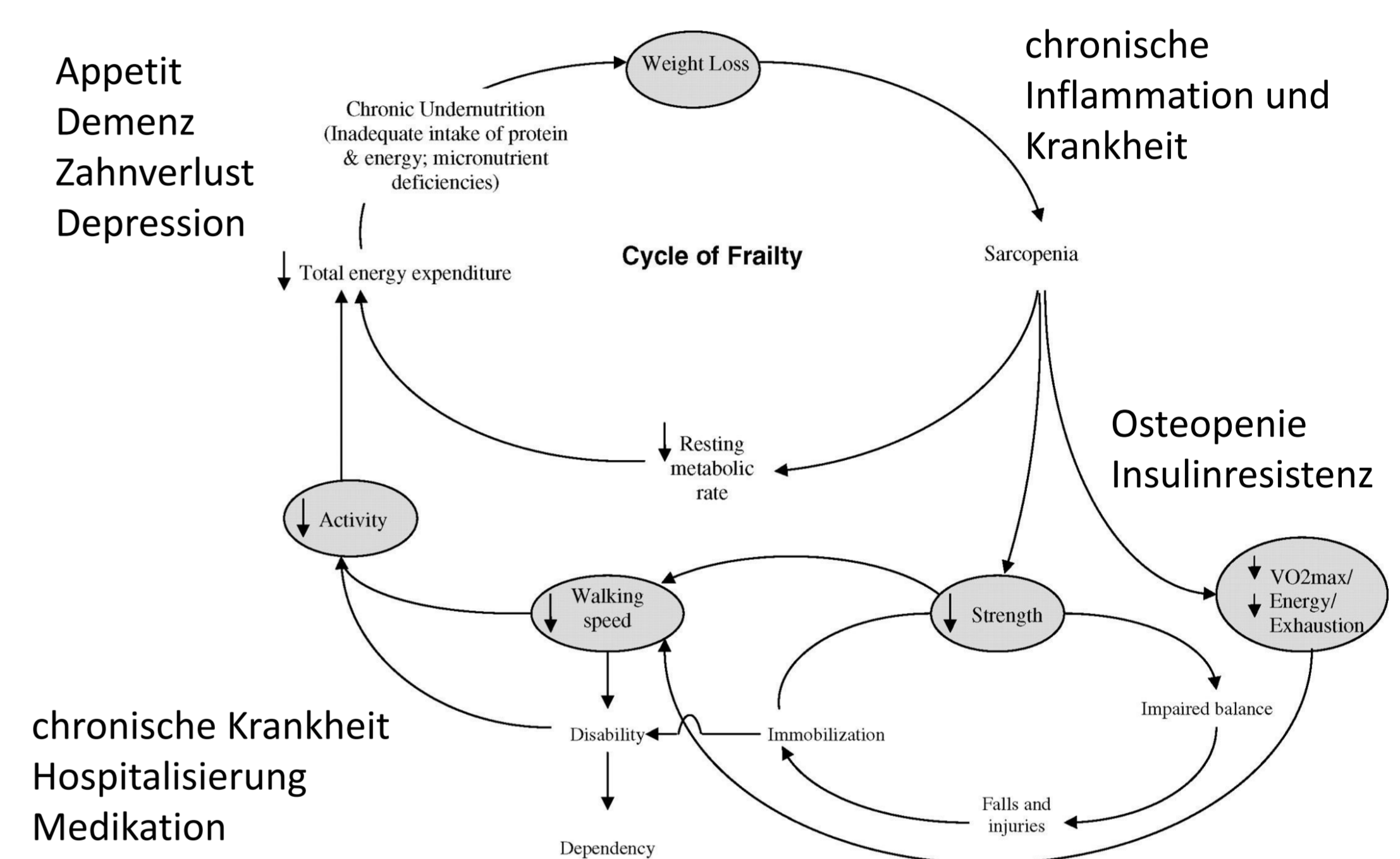


Aus Herzbericht 2015
Die Daten 1990 bis 2010 wurden mit freundlicher Genehmigung dem Herzbericht 2010 entnommen.
Berechnung auf Grundlage der Leistungsstatistik der DZTHZ.

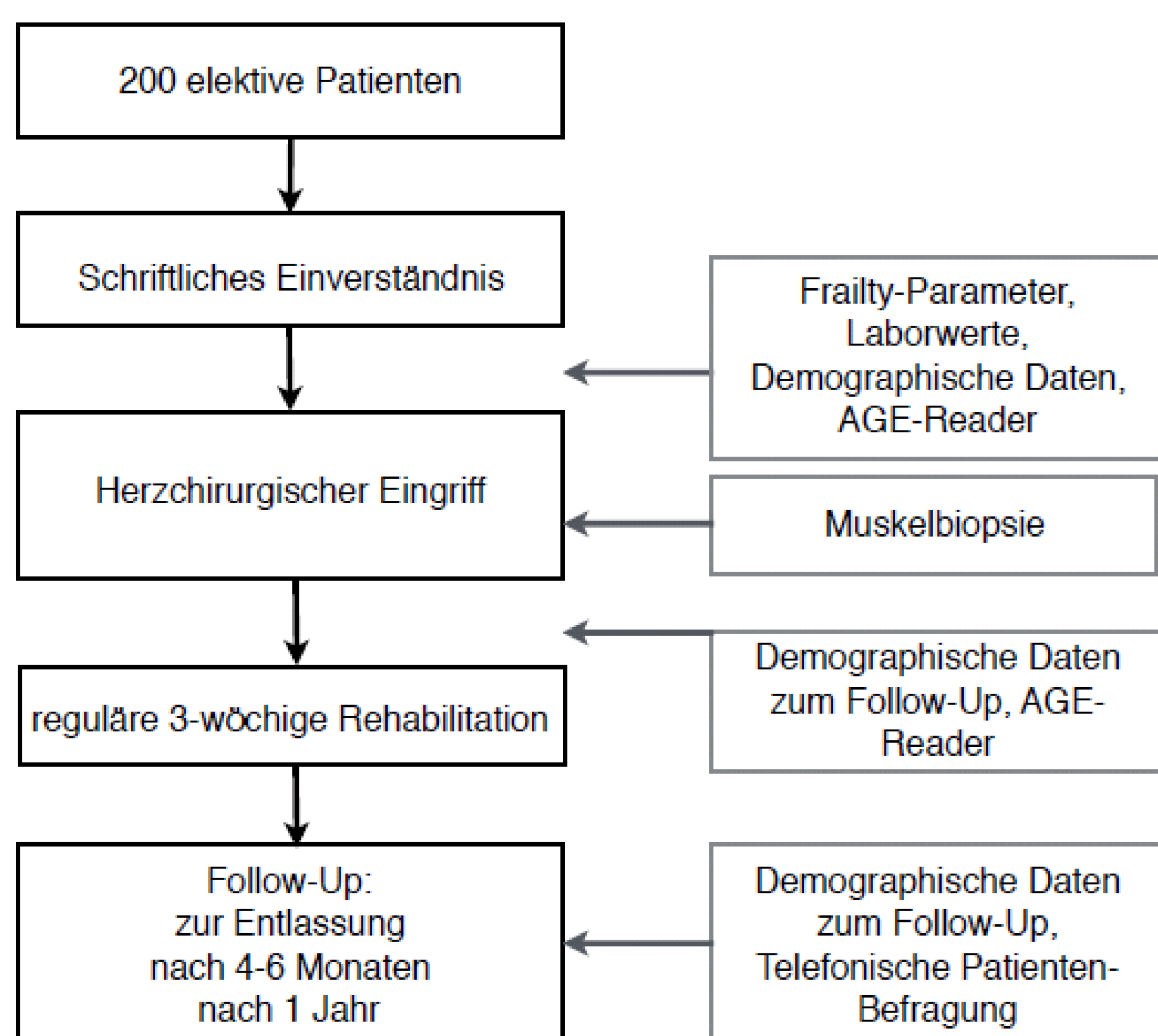


Rockwood et al., 2011

Fragestellung: Im Rahmen der Versorgungsforschung möchte diese Studie weitere metrische Parameter der Gebrechlichkeit untersuchen und spezifizieren, ob diese im klinischen Alltag einsetzbar sind. Es können sich neue metrische Parameter ergeben, die eine präzise Einschätzung der Frailty und des biologischen Alters erlauben. Wir hoffen, dadurch unseren Patienten besser die passenden Therapien zuordnen zu können.



Adaptiert nach Fried and Walston, Ahmed N et al., 2007, und Qian-Li Xue et al. J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2008



Methode: Dies ist eine prospektive monozentrische Kohortenstudie. Es werden validierte klinische Frailtyparameter von 200 Patienten mit modernen und gängigen laborchemischen Werten wie Advanced Glycation Endproducts, Proteincarbonylen, CRP, Vitamin D, Albumin in Korrelation gesetzt. Hierbei stehen nach jetziger Erkenntnis bislang 1- und 3-Methylhistidin Marker für den Muskelstatus, Proteincarbonyle und 3-Nitrotyrosin für oxidativen Stress durch Proteinoxidation, Carotinoide und fettlösliche Vitamine (Retinol und Tocopherole) für den Ernährungsstatus, Advanced Glycation Endproducts (AGEs) für Glykierung und oxidativen Stress. Auch der neue AGE-Reader, eine nichtinvasive Messung per Hautautofluoreszenz wird mit den klinischen Frailty-Scores verglichen.

Diskussion: Klinische Frailty ist auch bei herzkranken Patienten ein Prädiktor für das Outcome, wie beispielsweise Sündermann et al. Zeigten. Außerdem sind Patienten mit koronarer Herzkrankheit oft frail, wie Chin et al. zeigten. Proteinschäden in Zellen entstehen während des Zellstoffwechsels oder durch pathologische Veränderungen, wie bspw. bei der Hyperglykämie, sowie während der Alterung. Es gibt erste Hinweise, dass die genannten experimentellen Laborchemischen Marker Gebrechlichkeit zeigen, bei herzchirurgischen Patienten wurde dies bislang nicht untersucht. Gerade hier ist Frailty wichtig, und metrische Scores wären ein Zugewinn, da z. B. für den Aortenklappenersatz weniger invasive Maßnahmen wie der Transkatheter-Aortenklappenersatz zum Einsatz kommen können.

