Projektzusammenfassung mGang

Das vermehrte Auftreten von Beinahe-Stürzen (wie Stolpern, Ausrutschen oder Fehltritte) und/oder eine schlechte kompensatorische Reaktion auf einen Beinahe-Sturz sind mit einem erhöhten Sturzrisiko verbunden. Stürze sind einer der häufigsten Gründe für Krankenhausaufenthalte und Immobilisierung bei älteren Menschen. Daher ist eine frühzeitige Erkennung von Gangunsicherheiten wichtig, um den Erfolg von Präventionsmaßnahmen zu erhöhen.

In dem Projekt mGang wollen wir sowohl Beinahe-Stürze als auch die kompensatorischen Reaktionen darauf durch körpergetragene Sensoren erkennen. Zudem soll die Messmethodik aus dem professionellen High-Tech-Labor in den Alltag der Menschen übertragen werden. Die mobile Erhebung und Auswertung, außerhalb des Labors, bietet die Perspektive einer höheren Verfügbarkeit, zusätzlicher diagnostischer Informationen und einer besseren Abbildung der Alltagssituationen. Zu diesem Zweck messen wir Daten einerseits mit professionellen Laborgeräten und andererseits mit Beschleunigungssensoren in mobilen, allgegenwärtigen Geräten wie Smartphones und Hörgeräten.