## Fady Assassa, Wolfgang Marquardt

## Exploitation of the control switching structure in multi-stage optimal control problems by adaptive shooting methods.

das thema mobiles arbeiten ist in letzter zeit durch die entwicklung immer besserer mobiler" rechnersysteme wie laptops und pdas stark in den vordergrund getreten. diese ausarbeitung soll sich mit einem anderen bereich, nämlich dem der ultra-mobilen geräte, den tragbaren, 'wearable' computern befassen und konzentriert sich auf die probleme hinsichtlich der bedienschnittstellen für diese systeme, dabei beschränkt sich dieser text auf den bereich hardware. probleme betreffend der software bzw. der gui-ergonomie wurden von uns explizit nicht betrachtet. insbesondere sollen folgende themen behandelt werden: was wird zur zeit unter dem begriff wearable computer verstanden, wie werden solche computer definiert und welche anforderungen existieren bezüglich solcher systeme? welche anforderungen an die bedienschnittstellen ergeben sich durch diese definition und wieweit werden momentan erhältliche eingabegeräte diesen anforderungen gerecht? existieren alternativkonzepte hinsichtlich des begriffes wearable computing? die ergebisse der behandlung dieser fragestellungen sollen die folgende thesen untermauern: die durch die klassische form der computernutzung etablierte desktop-metapher behindert die entwicklung von optimal an den kontext wearable angepassten anwendungen und bedienschnittstellen. die momentan verfügbaren bedienschnittstellen für wearable computer sind im ergonomischen sinne schlechtere abbildungen der auf dem desktop-pc gebräuchlichen geräte. die richtung, in der die momentane entwicklung im bereich wearable computer und deren bedienschnittstellen geht, ist nicht uneingeschränkt sinnvoll. es besteht bedarf, neue alternativkonzepte zu entwickeln und bereits bestehende auf ihre brauchbarkeit hin zu überprüfen, was eventuell in einer neudefinition des begriffes wearable computing resultieren könnte."

## 1. Einleitung

Bereits seit den 1980er Jahren problematisieren sozialwissenschaftliche Geschlechter-forscherinnen und Gleichstellungspolitikerinnen Teilzeitarbeit als ambivalente Strategie für Frauen Vereinbarkeit von Familie und Beruf: Kritisiert werden mangelnde Existenzsicherung, fehlendes Prestige und die geschlechterhierarchisierende vertikale und horizontale Arbeitsmarktsegregation (Jurczyk/ Kudera 1991; Kurz-Scherf 1993, 1995; Floßmann/Hauder Altendorfer 1999; Tálos 1999). Arbeiten wohlfahrtsstaatlichen wird hervorgehoben, dass Ideologie und Praxis Teilzeitarbeit, die als "Zuverdienst" von Ehefrauen und männlichen Familieneinkommen zum konstruiert werden, das male- breadwinner-Modell (Sainsbury 1999) selbst dann noch stützen, wenn dieses angesichts hoher struktureller Erwerbslosigkeit und der Flexibilisierung der Arbeitsverhältnisse bereits erodiert ist. Als frauenpolitisch intendiertes Instrument wird schließlich Teilzeitarbeit verkürzte

"Bedürfnisinterpretation" (Fraser 1994) identifiziert: Die Arbeitszeitreduktion von Frauen wird als Vereinbarung von Familie und Beruf, nicht aber von Familie und Karriere gedacht und realisiert.

Aus der Sicht von PolitikerInnen, Führungskräften und SozialwissenschafterInnen verlangen hochqualifizierte Funktionen und leitende Positionen, d.h. Arbeitsplätze, die mit Macht, Geld und gesellschaftlichem Ansehen ausgestattet sind, ungeteilten Einsatz, Anwesenheit und Loyalität. Leitbilder von Führung enthalten die Prämisse der "Rund-um-die-Uhr-Verfügbarkeit" im Sinne eines weit über die Normalarbeitszeit hinausgehenden zeitlichen Engage-ments (Burla et al. 1994; Kieser et al. 1995).

Demgegenüber gibt es aber empirische Evidenzen dafür, dass Leitungsfunktionen im Rahmen verkürzter Arbeitszeit wahrgenommen werden können. Ein Beispiel sind öffentlich Bedienstete, die in Österreich zur Ausübung eines politischen Demgegenüber gibt es aber empirische Evidenzen dafür, dass Leitungsfunktionen im Rahmen verkürzter Arbeitszeit wahrgenommen werden können. Ein Beispiel sind