



Behavioral Economics and the Public Sector  
*M.G. Weber*

# Samenvatting (Summary in Dutch)

Deze proefschrift is opgebouwd uit vier essays, die allen relevant zijn voor de publieke sector. De essays behandelen onderwerpen die vallen binnen verschillende gebieden van de economische wetenschappen en deels overlappen met de politicologie. Ze reiken van belasting op arbeid tot monetair beleid en de voorkeur voor steminstituties. In tegenstelling tot wat gebruikelijk is in de neoklassieke economie wordt in dit proefschrift niet aangenomen dat mensen in alle omstandigheden volledig rationeel en egoïstisch zijn. Zodra volledige rationaliteit niet langer wordt aangenomen, worden experimenten een belangrijk gereedschap om meer te weten te komen over menselijk gedrag en om de hypothesen die voortkomen uit gedragstheorieën te onderzoeken. Bij het merendeel van het werk in deze thesis wordt daarom gebruik gemaakt van experimentele methodes.

Het eerste essay (Hoofdstuk 2) behandelt belastingen op de arbeidsmarkt. Een klassiek economisch resultaat is dat in het geval van volledige rationaliteit een werkgeversbelasting en de corresponderende inkomstenbelasting (opgelegd aan werknemers) equivalent zijn. Dat komt omdat de effecten van de belasting via marktwerking op de arbeidsmarkt worden doorspeeld naar de lonen. In het geval van beperkt rationele agenten is deze equivalentie echter niet langer vanzelfsprekend en worden verschillen in de reacties op deze twee belastingen belangrijk voor beleidsvorming, politieke economie en optimale belastingtheorie. Dit hoofdstuk bestudeert de verschillende effecten van de twee belastingen op (i) de voorkeuren met betrekking tot de grootte van de publieke sector, (ii) subjectief welzijn, en (iii) arbeidsaanbod en werkprestaties. Dit wordt gedaan met behulp van een laboratorium-experiment waarin deelnemers taken uitvoeren tegen een beloning. De resultaten suggereren dat belastingen aan de werkgeverszijde voorkeuren teweegbrengen voor een grotere publieke sector. Bovendien is het subjectieve welzijn groter bij werkgeversbelastingen terwijl het arbeidsaanbod lager is. Het essay beschrijft verder drie mechanismen die aan deze resultaten ten grondslag kunnen liggen. Deze mechanismen zijn gebaseerd op (i) het idee dat een euro salaris meer opvalt dan een euro belasting, (ii) het idee dat een betaalde belasting als een verlies wordt beschouwd, dat verder reikt dan enkel het feit dat men een lager netto inkomen heeft en (iii) het ervaren van plezier wanneer andere mensen voordeel hebben van de eigen belastingafdracht (meer dan wanneer andere mensen op dezelfde wijze voordeel hebben van andermans belastingafdracht).

Het tweede essay (Hoofdstuk 3) draait om geaggregeerd macro-economisch gedrag en de gevolgen daarvan voor het monetaire beleid. Uitgangspunt is dat verwachtingen een cruciale rol spelen in moderne macro-economische modellen. In dit hoofdstuk wordt de vaak gedane aanname van rationele verwachtingen in een Nieuw Keynesiaans kader vervangen door de aanname dat verwachtingen worden gevormd volgens een zogeheten 'heuristisch wisselmodel'. Dit gedragsmodel van verwachtingsvorming gaat uit van het feit dat individuen hun verwachtingen bepalen op basis van relatief eenvoudige heuristieken (vuistregels). Individen beslissen welke vuistregel ze gebruiken op basis van hoe goed deze heeft gefunctioneerd bij eerdere voorspellingen. Dit hoofdstuk bestudeert hoe de economie zich gedraagt op basis van een gedragsmodel dat bouwt op

het gebruik van heuristieken en vergelijkt dit met het rationele model van verwachtingsvorming. De focus is hierbij op prijsstabiliteit, of meer precies, op inflatievolatiliteit. In tegenstelling tot het rationele model voorspelt het gedragsmodel dat inflatievolatiliteit kan worden verlaagd als een centrale bank niet alleen kijkt naar inflatie, maar ook reageert op de ontwikkeling van de arbeidsmarkt (meer precies op de zogenaamde ‘output gap’). Deze tegengestelde theoretische voorspellingen worden vervolgens getest in een ‘learning-to-forecast’ experiment in het laboratorium. Het enige verschil tussen de experimentele condities zit in de parameters van de monetaire beleidsvergelijking die het gedrag van de centrale bank simuleert. De experimentele resultaten ondersteunen het gedragsmodel en de claim dat het reageren op de ‘output gap’ in aanvulling op inflatie inderdaad de inflatievolatiliteit kan verlagen.

De laatste twee essays behandelen steminstituten. De focus in deze essays ligt op situaties waarin verschillende groepen collectieve beslissingen nemen door te stemmen in een vergadering, waarbij elke groep wordt vertegenwoordigd door één enkele persoon. Dit soort institutie komt in de praktijk veel voor, bijvoorbeeld in de Raad van de Europese Unie, de Algemene Vergadering van de VN, de Duitse Bondsraad, het ECB en duizenden besturen en professionele en niet-professionele verenigingen.

Het derde essay (Hoofdstuk 4) is het enige in dit proefschrift waarin geen gebruik wordt gemaakt van experimenten. Het uitgangspunt hier is dat een variabele wordt ontwikkeld, die de invloed van een burger in het kader van een stelsysteem weerspiegelt. Deze variabele kan gebaseerd zijn op een verwachte uitkomst. Het zou ook een meer op gedrag gerichte variabele kunnen zijn, zoals bijvoorbeeld de kans op beïnvloeding van de stemuitslag, hetgeen op verschillende manieren gemeten kan worden. Dit hoofdstuk draait vervolgens om twee sterk gerelateerde problemen. Het eerste probleem is hoe men de ongelijkheid van een stelsysteem kan meten. Het tweede wordt het ‘inverse power’ probleem genoemd: het vinden van stelsystemen die een bepaalde verdeling van invloed zo goed mogelijk benaderen. De meest gebruikte normatieve theoretische regels voor het ontwerp van stelsystemen schrijven voor dat indirecte stemmacht zo gelijk mogelijk verdeeld dient te zijn over alle individuen. In dit hoofdstuk wordt gesteld dat de variatiecoëfficiënt een geschikte maat voor de ongelijkheid van een stelsysteem is en een adequate manier biedt om het inverse power probleem te specificeren. Bovendien wordt in dit hoofdstuk geïllustreerd dat het gebruik van doelfuncties die alleen (gewogen) stemmacht op groepsniveau gebruiken om het inverse power probleem te specificeren suboptimaal is.

Ook in het vierde essay (Hoofdstuk 5) wordt ingegaan op situaties waarin groepen collectieve beslissingen nemen door te stemmen in een vergadering, waarbij elke groep één vertegenwoordiger heeft. Hoewel er een grote hoeveelheid theoretische, normatieve literatuur beschikbaar is met betrekking tot de vraag welk stelsysteem bij een dergelijke bijeenkomst kan of moet worden gebruikt, is daar tot op heden nog geen consensus over. In plaats van het bestuderen van de eigenschappen van stelsystemen gebaseerd op theoretische concepten, bestudeert dit essay de vraag aan welke stelsystemen individuen eigenlijk de voorkeur geven. Dit is van belang voor de legitimiteit en acceptatie van steminstituten. Het kan bovendien van invloed zijn op het gedrag van mensen, omdat mensen reageren op de instituten en procedures die er zijn. Middels een

laboratoriumexperiment wordt onderzocht welke stelsystemen participanten kiezen in een situatie waarin zij nog niet weten in welke groep zij zullen zitten. In een dergelijke situatie van onwetendheid kiezen participanten voornamelijk voor stelsystemen waarbij meer stemmacht wordt toegekend aan grotere groepen dan het meest prominente theoretische concept (dat de Wet van Penrose wordt genoemd) stelt. Participanten kiezen veel vaker voor stelsystemen die de eigenschap hebben dat stemmacht, zoals gemeten door de Shapley-Shubik machtsindex, proportioneel is aan groepsgrootte. Daarnaast gedragen participanten zich in een situatie van onwetendheid anders dan in een situatie van kennis. Wanneer participanten weten in welke groep zij zullen zitten, kiezen ze in het voordeel van hun eigen groep.