

Unemployment and human capital

Citation for published version (APA):

Zwick, T. A. (1998). *Unemployment and human capital*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universiteit Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.19980101tz>

Document status and date:

Published: 01/01/1998

DOI:

[10.26481/dis.19980101tz](https://doi.org/10.26481/dis.19980101tz)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Samenvatting

Dit proefschrift concentreert zich op de samenhang tussen werkloosheid en de opbouw van menselijk kapitaal. Het onderwerp wordt vanuit verschillende richtingen benaderd, die allemaal samenhangen met onvolkomenheden op de arbeidsmarkt. Deze marktonvolkomenheden vloeien voort uit individueel rationaal gedrag en zijn karakteristiek voor arbeidsmarkten met opbouw van menselijk kapitaal. In dit proefschrift wordt doorgaans ervan uitgegaan dat investeringen in menselijk kapitaal noodzakelijk zijn om de arbeidspromotiviteit op peil te houden. De marktonvolkomenheden, die met de opbouw van menselijk kapitaal verbonden zijn, worden vooral door verzonken kosten en door de creatie en verdeling van economische renten veroorzaakt.

Het eerste hoofdstuk omvat een beknopte introductie van de onderwerpen menselijk kapitaal en werkloosheid en een motivering van het onderzoek. Bovendien wordt de opbouw van het boek uitgelegd.

In het tweede hoofdstuk worden bekende theorieën over de opbouw van menselijk kapitaal en de literatuur over vrijwillige en onvrijwillige werkloosheid samengevat. Bij de theorie over de opbouw van menselijk kapitaal wordt de klemtoon vooral gelegd op de individuele motivatie om te investeren en de economische relevantie van investeringen in menselijk kapitaal. Het overzicht van werkloosheidsmodellen concentreert zich op micro-economische benaderingen. Hier staat de vraag centraal waarom werklozen het loonniveau niet willen of kunnen onderbieden. Het literatuuroverzicht omvat vooral de efficiëntieloontheorieën en de insider-outsider theorieën, omdat deze literatuur de basis vormt voor het derde en vierde hoofdstuk. Een bijzonder oogmerk ligt hierbij bij de karakterisering van imperfecties op de arbeidsmarkten in de behandelde modellen.

Het derde hoofdstuk presenteert een insider-outsider model dat de opbouw van menselijk kapitaal omvat. Investeringen in menselijk kapitaal geven insiders een verdere mogelijkheid om barrières tegen markttoetredingen op te bouwen. De strategie van insiders is precies zo veel in menselijk kapitaal te investeren dat outsiders hen niet van hun werk kunnen verdringen. Dit leidt tot een minder dan efficiënte werkgelegenheid terwijl insiders economische renten kunnen afromen.

In het vierde hoofdstuk wordt aangetoond, dat hogere dan marktruimende lonen ook

door de opbouw van menselijk kapitaal kunnen ontstaan. Als werknemers zelf kunnen bepalen hoeveel zij in menselijk kapitaal willen investeren, dan is de opbouw van menselijk kapitaal een reden voor de werkgever om hogere lonen te betalen. Lonen hebben dan naast de marktruimingsfunctie ook een motiveringsfunctie voor investeringen in menselijk kapitaal. Deze investeringen zijn onder deze omstandigheden inefficiënt omdat de werknemers de eruit resulterende renten moeten delen met de werkgevers. Bovendien reduceert het risico de verzonken kosten te verliezen, de motivatie van de werknemers te investeren als de arbeidsvraag lager is dan het arbeidsaanbod.

Het vijfde hoofdstuk presenteert een model met monopolistische mededinging op de markt voor gekwalificeerde werknemers. Arbeiders kunnen vrij beslissen of zij zich willen kwalificeren of niet. Investerings in kwalificaties geven arbeiders marktmacht die zij kunnen gebruiken voor hogere looneisen. De opslag voor lonen voor gekwalificeerde arbeiders ten opzichte van de lonen voor ongekwalificeerde arbeiders kan hoger zijn dan de kosten voor het verwerven van kwalificaties. In dit geval genieten de gekwalificeerde werknemers renten en is het loonniveau is hoger dan efficiënt. Het is mogelijk voor de gekwalificeerde arbeiders hoger dan efficiënte lonen te eisen als zij niet makkelijk door ongekwalificeerde arbeiders kunnen worden gesubstitueerd. Het model laat zien dat hoger dan efficiënte lonen voor gekwalificeerde werknemers leiden tot een reductie in de vraag naar arbeid, de welvaart en het verwachte nutsniveau van alle werknemers. Bovendien ontstaat overkwalificatie, die de verwachte nutsniveaus van ongekwalificeerde en gekwalificeerde werknemers in overeenstemming brengt. Ongekwalificeerde arbeiders worden door de hogere lonen voor gekwalificeerd werk verleid in kwalificaties te investeren ook als er risico bestaat dat deze investeringen verloren gaan als geen passend werk kan worden gevonden.

In het zesde hoofdstuk wordt de noodzaak voor opbouw van menselijk kapitaal toegevoegd aan een traditioneel neo-Keynesiaans model met lonene die op korte termijn niet kunnen dalen. Het kan worden aangetoond, dat de werkgelegenheid in een boomfase in het model met menselijk kapitaal minder sterk stijgt en op lange termijn lager blijft dan in het traditionele neo-Keynesiaans model zonder menselijk kapitaal. Arbeiders eisen een risicoloonopslag voor hun investeringen in menselijk kapitaal als zij verwachten dat hun werkplek niet zeker is. Als de werkloosheid stijgt lopen zij het risico hun verzonken investeringen te verliezen. Bovendien moeten ondernemingen werklozen, die nieuw worden aangesteld, trainen omdat deze geen on-the-job training hebben genoten tijdens hun werkloosheidsperiode. In het geval van onvrijwillige werkloosheid leiden beide factoren ertoe,

dat er minder nieuwe banen worden geschapen als de economie weer aantrekt.

Het zevende hoofdstuk beschrijft enkele resultaten van een economisch experiment. Dit experiment simuleert een arbeidsmarkt met volledige mededinging voor arbeidsplaatsten en met onvolledige arbeidscontracten. Arbeidscontracten zijn hier onvolledig, omdat arbeiders alleen een bepaalde werkprestatie moeten beloven als zij een werkcontract tekenen. Deze belofte is niet bindend. Door het experiment kan worden aangetoond, dat arbeiders renten kunnen afromen als arbeidscontracten niet volledig zijn. Dit is mogelijk omdat ondernemingen niet consequent de werklozen kiezen, die de arbeiders onderbieden. Ondernemingen veronderstellen—terecht—dat werklozen, als zij worden geaccepteerd, minder loyaal tegenover de onderneming zijn dan de vroegere arbeiders. Loyaliteit wordt in dit geval gemeten aan het verschil tussen de belofde en de daadwerkelijke werkprestatie.

In het achtste hoofdstuk worden uiteindelijk enkele consequenties voor de politiek genoemd, die uit de voorafgaande hoofdstukken kunnen worden getrokken.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit behandelt den Zusammenhang zwischen Arbeitslosigkeit und dem Aufbau von Humankapital. Dieses Thema wird aus verschiedenen Blickrichtungen betrachtet, deren gemeinsamer Fokus Unvollkommenheiten auf dem Arbeitsmarkt sind. Diese Marktunvollkommenheiten resultieren aus individuell rationalem Verhalten und sind charakteristisch für Arbeitsmärkte in denen Humankapital gebildet wird. Die Hauptelemente der mit Humankapital verbundenen Marktunvollkommenheiten sind versunkene Kosten und die Entstehung und Verteilung von ökonomischen Renten. In dieser Arbeit wird durchgehend davon ausgegangen, daß Humankapitalinvestitionen notwendig sind, um die Arbeitsproduktivität zu erhalten. Die Haupthese ist, daß die durch Humankapitalinvestitionen hervorgerufenen Marktunvollkommenheiten zu einem niedrigeren als effizienten Beschäftigungsniveau führen.

Das erste Kapitel bietet eine kurze Einleitung zum Thema Humankapital und Arbeitslosigkeit und eine Motivierung der Arbeit. Zudem wird der Aufbau dieses Buches kurz erläutert.

Im zweiten Kapitel werden etablierte Theorien über den Aufbau von Humankapital und die Literatur über freiwillige und unfreiwillige Arbeitslosigkeit kurz zusammengefaßt. Bei der Humankapitaltheorie werden insbesondere die individuellen Anreize, in Humankapital zu investieren und der ökonomische Stellenwert von Ausbildung und Training hervorgehoben. Die Übersicht über Arbeitslosigkeitsmodelle konzentriert sich auf mikroökonomische Ansätze. Hier ist die zentrale Frage, warum Arbeitslose das Lohnniveau nicht unterbieten wollen oder dazu nicht in der Lage sind. Die Literaturübersicht behandelt vor allem Effizienzlohntheorien und Insider-Outside Theorien, da diese Literatur die Grundlage des dritten und vierten Kapitels bildet. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei bei der Charakterisierung der Arbeitsmarktunvollkommenheiten in den vorgestellten etablierten Modellen.

Das dritte Kapitel stellt ein Insider-Outside Modell vor, das Humankapitalbildung einschließt. Investitionen in Humankapital geben Insidern eine zusätzliche Möglichkeit, Marktzutrittsschranken zu errichten. Insider versenken dann strategisch so viel Kosten in Humankapital, daß Outsider nicht in der Lage sind, sie von ihrem Arbeitsplatz zu

verdrängen. Dies führt zu einer geringeren als effizienten Beschäftigung während Insider Renten abschöpfen.

Im vierten Kapitel wird gezeigt, daß höhere als markträumende Löhne auch durch Humankapitalbildung hervorgerufen werden können. Humankapitalbildung ist ein Grund für den Arbeitgeber, höhere Löhne zu zahlen, wenn Arbeiter über die Investitionen in Humankapitalbildung selbst entscheiden können. Löhne haben dann neben der Markträumungsfunktion auch eine Anreizfunktion für Humankapitalinvestitionen. Die Investitionen sind unter diesen Umständen verzerrt, da die Arbeiter Renten, die aus den Investitionen resultieren, mit den Firmen teilen müssen. Zusätzlich reduziert das Risiko, die versunkenen Kosten zu verlieren wenn die Arbeitsnachfrage geringer ist als das Arbeitsangebot, die Motivationen der Arbeiter in Humankapital zu investieren.

Das fünfte Kapitel präsentiert ein Modell mit monopolistischem Wettbewerb auf dem Markt für ausgebildete Arbeiter. Arbeiter können frei entscheiden, ob sie sich qualifizieren wollen oder nicht. Investitionen in Ausbildung verleihen Arbeitern Marktmacht die sie für höhere Löhne nutzen können. Der Aufschlag für die Löhne ausgebildeter Arbeiter auf die Löhne unausgebildeter Arbeiter kann höher sein als die Ausbildungskosten. In diesem Falle erhalten die ausgebildeten Arbeiter Renten und das Lohnniveau ist höher als effizient. Es ist den ausgebildeten Arbeitern möglich höher als effiziente Löhne zu fordern, falls ausgebildete Arbeiter nicht einfach durch fachfremde ausgebildete Arbeiter ersetzt werden können. Das Modell zeigt, daß höher als effiziente Löhne für ausgebildete Arbeiter zu einer Reduzierung der Arbeitsnachfrage, der Wohlfahrt und des erwarteten Nutzenniveaus aller Arbeiter führt. Außerdem wird Überqualifizierung hervorgerufen, die die Nutzenniveaus zwischen ausgebildeten und unausgebildeten Arbeitern angleicht. Unausgebildete Arbeiter werden durch die hohen Löhne für ausgebildete Arbeit dazu gebracht, in Ausbildung zu investieren auch wenn das Risiko besteht, daß diese Investitionen verloren gehen wenn keine adäquate Arbeitsstelle gefunden wird.

Im sechsten Kapitel wird Humankapitalbildung bei einem traditionellem Neokeynesianischem Modell mit kurzfristig nach unten unflexiblen Löhnen hinzugefügt. Es kann gezeigt werden, daß die Beschäftigungserholung nach einem negativen Angebotsschock im Modell mit Berücksichtigung von Humankapital langsamer verläuft und zudem langfristig ein niedrigeres Beschäftigungsniveau erzielt wird als in einem traditionellem Neokeynesianischem Modell ohne Humankapital. Arbeiter fordern einen Risikolohnaufschlag für ihre Humankapitalinvestitionen falls sie erwarten, daß ihr Arbeitsplatz nicht sicher ist. Falls

die Arbeitslosigkeit steigt, werden sie mit dem Risiko konfrontiert, ihre versunkenen Investitionen zu verlieren. Zusätzlich müssen Firmen Arbeitslose, die neu eingestellt werden, ausbilden, da sie kein on-the-job training erhielten während der Arbeitslosigkeit. Beide Faktoren reduzieren die zusätzliche Beschäftigung wenn die gesamtwirtschaftliche Nachfrage wieder zunimmt nach einer Phase unfreiwilliger Arbeitslosigkeit.

Das siebte Kapitel beschreibt einige Ergebnisse eines ökonomischen Experiments. Dieses Experiment simuliert einen Arbeitsmarkt bei vollständigem Wettbewerb um Arbeitsplätze aber mit unvollständigen Arbeitsverträgen. Die Arbeitsverträge sind unvollständig, da Arbeiter beim Unterschreiben eines Arbeitsvertrages nur eine gewisse Arbeitsleistung versprechen müssen. Dieses Versprechen ist aber hinterher nicht mehr bindend. Mit Hilfe des Experiments kann gezeigt werden, daß Arbeiter Renten abschöpfen wenn Arbeitsverträge unvollständig sind auch wenn ein Überangebot an Arbeitern besteht. Dies ist möglich, weil Firmen nicht durchgehend die die etablierten Arbeiter unterbietenden Arbeitslosen wählen. Firmen gehen zu Recht davon aus, daß Arbeitslose wenn sie akzeptiert wurden weniger fair gegenüber der Firma sein werden als die bisherigen Arbeiter. Fairness wird in diesem Fall gemessen an der Kluft zwischen versprochener und tatsächlicher Arbeitsleistung.

Im achten Kapitel schließlich werden einige Konsequenzen für die Wirtschaftspolitik genannt, die aus den vorhergehenden Kapiteln gezogen werden können.