



## Kleinknechthypothese mist empirisch bewijs

**Auteur(s):**

W.J. Jansen

De auteur is werkzaam op de afdeling Economisch Beleid van De Nederlandsche Bank. [W.J.Jansen@dnb.nl](mailto:W.J.Jansen@dnb.nl)**Verschenen in:**

ESB, 89e jaargang, nr. 4441, pagina 418, 3 september 2004

**Rubriek:**

naschrift

**Trefwoord(en):**

In mijn reactie op het commentaar van Kleinknecht en Naastepad zal ik mij concentreren op de empirische analyse. In een uitgebreide theoretische analyse concluderen Broer en Huizinga (2004) dat een loongolf op korte termijn een verhoging van de arbeidsproductiviteit veroorzaakt, maar op lange termijn geen, of zelfs een negatief, effect heeft. De discussie over de ideeën van Kleinknecht gaat dus over wat er gebeurt op middellange en lange termijn. De resultaten in Tabel 3, waarin k&n laten zien dat op korte termijn hogere lonen tot een hogere productiviteit leiden, zijn dan ook niet relevant voor de discussie.

### Verklaringskracht loonschok

k&n reageren op mijn verwerping van de Kleinknechthypothese met de stelling dat de door mij gebruikte loonschok (ls) intrinsiek weinig verklaringskracht bezit. Deze tegenwerping ontbeert logica. ls blijkt immers het gedrag van de loongroei prima te kunnen verklaren. Er is dus niet iets mis met de verklaringskracht van ls, maar met de Kleinknechthypothese. k&n tonen in [tabel 1](#) aan dat het gemiddelde verschil tussen loongroei (W) en productiviteitsgroei (A) statistisch niet significant van nul verschilt en stellen dan dat dit impliceert dat ls weinig tot niets kan verklaren. Deze redenering berust op misvattingen. Ten eerste suggereren k&n dat om verklaringkracht te kunnen bezitten een variabele significant van nul moet verschillen. Dit is geenszins het geval. De enige eis is dat de datareeks variatie vertoont. Ten tweede stellen ze dat, omdat ls statistisch niet significant van nul verschilt, loonschokken klein zijn en weinig variëren. Ook dit is niet het geval. Bijvoorbeeld, in de periode 1990-1996 (de periode met de kleinste loonschokken) was de gemiddelde absolute waarde van de loonschok 0,6 procent en was de maximale loonschok 1,5 procent. Dit betekent dat voor het gemiddelde land het aandeel van de factor arbeid in het bbp in 6 jaar tijd met circa 2 procentpunt is toe- of afgenomen (uitgaande van een inkomensaandeel van 50 procent). Dit is een economisch significante ontwikkeling.

**Tabel 1. Grangercausaliteit van lonen naar productiviteit**

periode van loongroei (t)	aantal landen	A(t+1) = c + bW(t) k&n geschatte coëff. W(t)		A(t+1) = c + bW(t) + aA(t) correcte toets geschatte coëff. W(t)	
		t-waarde	t-waarde	t-waarde	t-waarde
1978-1984	20	0,32	1,99	0,08	0,34
1984-1990	20	0,23	1,06	-0,11	-0,47
	17	0,35	2,15	0,27	1,09
1990-1996	20	0,05	0,22	-0,51	-1,25
	17	0,52	1,91	0,11	0,26

### Incorrecte causaliteitstoets

In Tabel 2 laten k&n zien dat hoge loongroei in een bepaalde zesjaarsperiode wordt gevolgd door hoge productiviteitsgroei in de volgende periode. Zij interpreteren dit als empirische steun voor de Kleinknechthypothese. De resultaten in Tabel 2 zijn echter betekenisloos, want ze zijn gebaseerd op een incorrect uitgevoerde statistische toets. Bovendien is daarbij selectief gebruikgemaakt van de beschikbare data. Ommet dit laatste te beginnen, in twee van de drie regressies verwijderden k&n drie landen met als argument dat het patroon van loon- en productiviteitsgroei te veel afwijkt van de rest. Dit argument is niet overtuigend en inconsistent met hun [tabel 1](#) waaruit blijkt dat alle landen in dit opzicht op elkaar lijken. Op zijn minst wekken k&n de indruk op een data mining-expeditie te zijn geweest. In beide gevallen geldt dat de drie weggelaten landen zodanig zijn gekozen, dat de regressie met de resterende zeventien landen de maximaal mogelijke t-waarde oplevert.

De resultaten van Tabel 2 zijn een zogeheten Grangercausaliteitstoets, die echter niet goed is uitgevoerd. Er bestaat Grangercausaliteit van W naar A, als A kan worden voorspeld door vertraagde waarde(n) van W, en als de informatie die besloten ligt in vertraagde waarde(n) van A zelf ook wordt benut (Hamilton 1994, p. 802-809). Dat laatste laten k&n achterwege en dat blijkt een fatale fout te zijn. k&n's

resultaat dat  $W(t) \propto A(t+1)$  kan namelijk ook de persistentie van de arbeidsproductiviteitsgroei weerspiegelen. Landen die in een bepaalde periode een hoge productiviteitsgroei kennen, hebben in de volgende periode doorgaans ook een hoge productiviteitsgroei, dus  $A(t) \propto A(t+1)$ . Volgens [tabel 1](#) van [K&N](#) zijn  $A(t)$  en  $W(t)$  sterk gecorreleerd. De causale keten kan dus ook als volgt zijn:  $A(t) \propto W(t) \propto A(t+1)$ , waarbij de drijvende kracht  $A(t)$  is, en niet  $W(t)$ . De correcte causaliteitstoets benut daarom de volgende regressie

$$A_{i,t+1} = \text{constante} + b_w W_{i,t} + b_a A_{i,t}$$

Tabel 1 toont de resultaten van de correct uitgevoerde toets voor zowel twintig landen als de door [K&N](#) gebruikte zeventien landen. Daaruit blijkt dat  $b_w$  steeds insignificant van nul verschilt, en soms zelfs het verkeerde teken heeft. De hypothese dat de causaliteit van lonen naar productiviteit loopt, krijgt dus wederom geen enkele steun.

### *Conclusie*

Al het empirische bewijs dat betrekking heeft op de middellange termijn ondersteunt de conventionele visie. Er is geen enkel empirisch bewijs voor de Kleinknechthypothese.

### **Jos Jansen**

#### *Literatuur*

Broer, D.P. en F.H. Huizinga (2004) *Wage moderation and labour productivity*. Discussion paper 28, Centraal Planbureau.

Hamilton, J.D. (1994) *Time Series Analysis*. Princeton University Press.