

NN31545.0645 NOTA 645

24 december 1971

Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding

BIBLIOTHEEK DE HAAFF
Droevendaalsesteeg 3a
Postbus 241
6700 AE Wageningen

ENIGE OPMERKINGEN OVER HET RENTEBEGRIJ
EN DE HOOGTE VAN DE RENTE

drs L.J. Locht

Nota's van het Instituut zijn in principe interne communicatiemid-
delen, dus geen officiële publikaties.
Hun inhoud varieert sterk en kan zowel betrekking hebben op een
eenvoudige weergave van cijferreeksen, als op een concluderende
discussie van onderzoeksresultaten. In de meeste gevallen zullen
de conclusies echter van voorlopige aard zijn omdat het onderzoek
nog niet is afgesloten.
Bepaalde nota's komen niet voor verspreiding buiten het Instituut
in aanmerking



CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS

0000 0672 8386

17888410

...

...

...

...

...

...

...

...

ENIGE OPMERKINGEN OVER HET RENTEBEGRIIP EN DE HOOGTE VAN DE RENTE

In besprekingen over projectbeoordeling komt de rente zo dikwijls aan de orde, dat het efficiënt lijkt enige opmerkingen daarover op schrift te stellen.

1. Begripsbepaling

1.1. Aan de orde is het begrip rente als waardeverschil tussen huidige 'goederen' en toekomstige 'goederen'; in de Angelsaksische literatuur behandeld onder 'Interest'. Dit moet wel worden onderscheiden van rente in 'Mijnrente', 'monopolie rente', 'grondrente'. In de laatste gevallen kan men wellicht beter het Angelsaksische woord 'rent' gebruiken. Het moet voorts worden onderscheiden van 'disconteringsvoet', een term die bij rekentechnieken als contante waarde hoort. Het is een afzonderlijk punt van discussie of de disconteringsvoet steeds de rente moet zijn.

1.2. In de gebruikelijke definitie is de rente de prijs voor het tijdsverschil, dus een - op een markt - resulterende grootheid. Goedhart - dissertatie over rentevorming - noemt de waardeverschillen zelf al rente. Het waardebegrip moet hierbij dan wel worden omschreven als zijnde de marginale waarde en niet de totale of gemiddelde waarde. Onder 1.3 komt een toelichting op dit verschil aan de orde.

1.3. Aan de definitie wordt tegenwoordig toegevoegd dat het gaat om de rente als calculatiefactor (en daarmee dan ook als kosten- en inkomensfactor). In fig. 1 geeft de curve D de vraag (Demand) aan naar consumptie op het betrokken tijdstip. Fig. 1A heeft betrekking op het heden, fig. 1B op de toekomst. De oppervlakte van de rechthoeken van de volle lijnen geeft het beschikbare inkomen, de gearceerde oppervlakten geven het te besparen respectievelijk het terug te ontvangen bedrag voor een subject dat zijn nut maximaliseert door het grensnut in de tijd gelijk te houden.

Voor de eerste eenheid die hij bespaart is het gederfde (huidige) nut 10 (snijpunt D curve met Y_0) en is het verworven toekomstige nut 30 (snijpunt D curve met Y_t). Voor de laatste eenheid is in dit schema het gederfde

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

1968

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

1968

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO LIBRARY

nut gelijk aan het toekomstige nut. In feite gaat een subject niet helemaal tot aan die gelijkheid en ligt daar een verschil waar het bij de rente om gaat. De waardedifferentie voor het tijdsverschil over de gehele - dubbel gearceerde - oppervlakten onder de vraagcurven is alleen een filosofische categorie; in die categorie is ook bijvoorbeeld water meer waard dan diamant. Het waardebegrip dat aanknopingspunten biedt voor economische calculaties is de waardedifferentie aan de marge. Aan de rentedefinitie moet dus in dit geval toegevoegd, dat het gaat om een grootte ten behoeve van calculaties.

Met het bovengaaende zal tevens duidelijk zijn, dat die waardedifferentie afhangt van de D curve en van de verhouding van huidig en toekomstig inkomen.

1.4. De definitie als 'waardedifferentie van een tijdsverschil' behoeft een verdere toevoeging en wel zoiets als 'in beschikkingsmacht', in 'vermogen' of 'in kapitaal'. Dientengevolge komen ook naast elkaar rentebegrippen voor naar verschillen in beschikkingsmacht te weten naar de liquiditeitsgraad van die beschikkingsmacht. In zekere mate zijn de 'kapitaalmarkten' ook in de praktijk gescheiden en doen zich ook verschillen in 'rente' voor.

1.5. Binnen het rentebegrip wordt verder vooral onderscheiden tussen 'geldrente' (money interest), 'eigen rente' (internal rate of return) en 'reële rente' (real interest). De reële rente is een theoretische conceptie over de - naar de invloed van geldwaarde schommelingen - gecorrigeerde geldrente.

2. De 'klassieke' rentetheorie

2.1. Er is een uitgebreide literatuur van oude datum over de rente, waarbij het eerst vooral ging om de billijkheid van de rente. Van omstreeks 1880 tot 1930 kon een Duits-Oostenrijkse en een Engels-Amerikaanse groep worden onderscheiden. Merendeels zijn deze theorieën in feite a-monetair. Wat de duitstalige groep betreft zouden de baanbrekende theorieën van Böhm-Bawerk Eucken en Schumpeter behandeld kunnen worden. Wellicht heeft zich daaruit de duitse bosbouwrentetheorie ontwikkeld.

In de Angelsaksische groep is vooral het werk van Irving Fisher van

belang en in mindere mate van Knight en Clark.

Hoe het ook zij met de vele tegenstellingen tussen de theorieën van deze auteurs, de resultante is dat de meerderheid van de handboeken omstreeks 1930 een presentatie geeft van de rentevorming welke aansluit bij Marshalls presentatie van de marktsituatie in het algemeen (vgl. Taussig 1933 en Cassel 1932). Men geeft daarbij een diagram als fig. 2, waarin JJ' een dalende vraagcurve is welke geheel samenvalt met de curve van de grensproduktiviteit van het geïnvesteerd kapitaal en wel een dalende curve met behoorlijke elasticiteit. Verschillende auteurs wezen daarbij op een geringe elasticiteit van S zoals in fig. 2B.

Wanneer de vraagcurve naar links verschuift - slechtere economische omstandigheden, daalt de rente en wordt aldus toch de gehele besparing 'geplaatst'.

2.2. Er zijn veel elementen in die oudere theorie die voor een goed begrip van het renteverschijnsel van veel belang zijn, vooral lijkt dat het geval met de conceptie van Fisher. Hij behandelt de rentetheorie functioneel en giet de analyse van de interdependente factoren in een aantal regels, waaruit het kapitaalmarktevenwicht wordt afgeleid. Die regels zijn:

- twee investerings - gelegenheids regels.

1. Elk individu heeft de keuze tussen verschillende stromen van inkomen (the time shape).
2. Ieder kiest de stroom van inkomen met de grootste geschatte contante waarde (principle of maximum present wealth).

- twee ongedulds regels

3. De tijdsvoorkeur is afhankelijk van persoonlijke eigenschappen en van de omvang, verdeling in de tijd, en waarschijnlijkheid van de inkomensstroom.
4. Door leningen/aflossingen en rente brengt ieder zodanige correcties aan, dat nivellering van het grensnut wordt bereikt; daarbij speelt de heersende rentevoet een rol (maximum desirability); vereenvoudigd houdt dit in:
 - a. dat de marginale opbrengst van het kapitaal (MOK) gelijk wordt aan de evenwichtsrente (r^x);
 - b. het marginaal nut van huidige goederen boven toekomstige goederen

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting. The second part of the document details the various methods used to collect and analyze data, including surveys, interviews, and focus groups. It also discusses the challenges of data collection and the importance of ensuring the reliability and validity of the data. The third part of the document presents the results of the study, including the identification of key trends and patterns in the data. It also discusses the implications of these findings for future research and practice. The final part of the document provides a summary of the findings and offers recommendations for further action.

The data collected from the study shows a clear trend towards increased digitalization and automation in the industry. This is reflected in the growing number of companies that have adopted digital technologies and the increasing use of automation in various processes. The study also found that there is a strong emphasis on innovation and research and development within the industry. This is evident from the high level of investment in R&D and the focus on developing new products and services. The findings of the study suggest that the industry is moving towards a more data-driven and digitalized future. This will require continued investment in technology and a focus on innovation and research and development. The study also highlights the importance of maintaining accurate records and ensuring transparency and accountability in financial reporting.

The study concludes that the industry is undergoing a significant transformation, driven by digitalization and automation. This transformation is leading to increased efficiency and productivity, but it also presents challenges for companies that are not prepared to embrace these changes. The findings of the study suggest that companies should focus on investing in technology and research and development to stay competitive in the future. Additionally, the study emphasizes the importance of maintaining accurate records and ensuring transparency and accountability in financial reporting. This is essential for building trust and credibility with stakeholders and for making informed decisions based on accurate data. The study also highlights the need for continued innovation and research and development to drive the industry forward.

voor de consument (MUC) eveneens gelijk wordt aan r^x

- twee marktregels

5. In iedere periode wordt evenveel geleend als uitgeleend (clearing the market).
6. De contante waarde van een lening wordt gelijk aan de contante waarde van de aflossing (principle of repayment).

2.3. Voorgaande conceptie is zogenaamd a-monetair (pure theory). Sommigen - waaronder Fisher - superponeren hierop de invloed van de geldwaardeschommelingen. In de daarbij gehanteerde monetaire theorie kwamen de 'kashoudingen' reeds uitgebreid ter sprake. Hetgeen Keynes later invoerde als 'liquidity preference' was daarom op zichzelf beschouwd niets nieuws. De monetaire theorie ging uit van de conceptie $M.V = P.T$ waarin

M = hoeveelheid geld

V = omloopsnelheid dus de reciproke van de kashoudingen

P = het algemene prijsniveau

T = 'trade'

In deze conceptie ging een rentedaling gepaard met een prijsdaling zoals fig. 3 illustreert.

2.4. Zoals gezegd gaven de leerboeken omstreeks 1930 een behandeling met het Marshalliaanse vraag en aanbod schema. Dit is een systeem waarbij als regels gelden:

1. vraagcurve plus aanbodscurve bepalen de rente als prijs (het snijpunt);
2. de rente als prijs bepaald de vraag als quantum;
3. de rente als prijs bepaald tevens het aanbod als quantum;

Het systeem houdt daarbij in dat,

4. de marginale opbrengst van het kapitaal (MOK) gelijk is aan het marginale nut van huidige consumptie (MUC) boven toekomstige consumptie dus $MOK = MUC$;
5. MOK uitgedrukt als verhoudingsgetal gelijk is aan r^x zijnde de reële rente als prijs bij evenwicht op de kapitaalmarkt;
6. en - zoals ook al in dit speciale geval uit regel 4 van Fisher - volgt uit het vraag- en aanbodsschema als zodanig $MUC = r^x$.

The following information is provided for your reference:

1. The total number of pages in this document is 10.

2. The document is organized into three main sections:

- Section 1: Introduction (Pages 1-2)
- Section 2: Main Body (Pages 3-8)
- Section 3: Conclusion (Pages 9-10)

3. The document is intended for use as a reference guide.

4. The document is subject to change without notice.

5. The document is available in both print and digital formats.

6. The document is available for free download.

7. The document is available in multiple languages.

8. The document is available in various formats.

9. The document is available in various sizes.

10. The document is available in various colors.

11. The document is available in various fonts.

12. The document is available in various styles.

13. The document is available in various themes.

14. The document is available in various layouts.

15. The document is available in various orientations.

16. The document is available in various resolutions.

17. The document is available in various densities.

18. The document is available in various weights.

19. The document is available in various heights.

20. The document is available in various widths.

21. The document is available in various depths.

22. The document is available in various widths.

23. The document is available in various heights.

24. The document is available in various depths.

25. The document is available in various widths.

26. The document is available in various heights.

27. The document is available in various depths.

28. The document is available in various widths.

29. The document is available in various heights.

30. The document is available in various depths.

31. The document is available in various widths.

32. The document is available in various heights.

33. The document is available in various depths.

34. The document is available in various widths.

35. The document is available in various heights.

36. The document is available in various depths.

37. The document is available in various widths.

38. The document is available in various heights.

39. The document is available in various depths.

40. The document is available in various widths.

41. The document is available in various heights.

42. The document is available in various depths.

43. The document is available in various widths.

44. The document is available in various heights.

45. The document is available in various depths.

46. The document is available in various widths.

47. The document is available in various heights.

48. The document is available in various depths.

49. The document is available in various widths.

50. The document is available in various heights.

51. The document is available in various depths.

52. The document is available in various widths.

53. The document is available in various heights.

54. The document is available in various depths.

55. The document is available in various widths.

56. The document is available in various heights.

57. The document is available in various depths.

58. The document is available in various widths.

59. The document is available in various heights.

60. The document is available in various depths.

61. The document is available in various widths.

62. The document is available in various heights.

63. The document is available in various depths.

64. The document is available in various widths.

65. The document is available in various heights.

66. The document is available in various depths.

67. The document is available in various widths.

68. The document is available in various heights.

69. The document is available in various depths.

70. The document is available in various widths.

71. The document is available in various heights.

72. The document is available in various depths.

73. The document is available in various widths.

74. The document is available in various heights.

75. The document is available in various depths.

76. The document is available in various widths.

77. The document is available in various heights.

78. The document is available in various depths.

79. The document is available in various widths.

80. The document is available in various heights.

81. The document is available in various depths.

82. The document is available in various widths.

83. The document is available in various heights.

84. The document is available in various depths.

85. The document is available in various widths.

86. The document is available in various heights.

87. The document is available in various depths.

88. The document is available in various widths.

89. The document is available in various heights.

90. The document is available in various depths.

91. The document is available in various widths.

92. The document is available in various heights.

93. The document is available in various depths.

94. The document is available in various widths.

95. The document is available in various heights.

96. The document is available in various depths.

97. The document is available in various widths.

98. The document is available in various heights.

99. The document is available in various depths.

100. The document is available in various widths.

3. Theorieën, waarbij de equatie van de rente met de tijdsvoorkeur van consumptie en soms met de grensopbrengst in de produktie, vervallen

3.1. Voor de rentetheorie van Keijnes is essentieel dat:

1. de omvang van de besparingen (S) het gevolg is van de omvang van de investeringen (J), en wel als volgt: Als J terugloopt bij - stel - gelijkblijvende consumptie (C) daalt het nationaal produkt en het nationaal inkomen (Y) aangezien $J + C = Y$; doordat het inkomen daalt, verminderen de besparingen (S). Hiermede vervallen de implicaties 3 en 6 van het Marshall schema;
2. de nieuwe besparingen (S) slechts een klein deel zijn van de geaccumuleerde besparingen (S^x). De bepalende factoren voor disposities over S^x formuleert hij als liquiditeitsvoorkeur (L) en de rente is een vergoeding voor niet oppotten (hoarding). Voor de nieuwe besparingen onderschrijft hij wel regel 4 van Fisher, maar daaruit volgt nu niet hetzelfde als uit 6 van het Marshall schema ($MUC = r^x$) maar $MUC + MUL = r^x$, waarbij MUL het marginale nut van de liquiditeit is;
3. de geaccumuleerde besparingen zijn grotendeels een gefixeerde grootheid, de werkelijke verschillen in aanbod volgen uit de omvang van de geldcirculatie (M), welke weer samenhangt met veranderingen in de liquiditeitsvoorkeur (L) en de rente; $M = f(L, r)$. Hiermede vervalt volgens Keijnes regel 1 van het Marshall systeem;
4. Keijnes uiteindelijk zijn theorie zo formuleerde (in de discussie met Ohlin), dat de vraag voor investeringen toch een rol gaat spelen (als vorm van L, zeg L') en daarmede ook de regels 2 en 5 van het Marshall systeem, zij het na correcties door toevoeging van de vraag naar en het nut van liquiditeiten;
5. Keijnes een vraagcurve met een grote prijselasticiteit hanteert.

Duessenberry (1958) interpreteert Keijnes als 'savings are inelastic to the interest rate'. Tezamen met het onder 4 en 5 gestelde volgt dan een grafische weergave als in fig. 4A.

3.2. 'Post Keijnesianen zoals Hansen (1951) gaan - terecht - nog verder door erop te wijzen dat L' volgens JJ' zeer inelastisch is, althans over een traject tot ergens in de buurt van de 8 %. Hiermede vervallen de regels 2 en

1970-1971
1971-1972
1972-1973
1973-1974
1974-1975
1975-1976
1976-1977
1977-1978
1978-1979
1979-1980
1980-1981
1981-1982
1982-1983
1983-1984
1984-1985
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990
1990-1991
1991-1992
1992-1993
1993-1994
1994-1995
1995-1996
1996-1997
1997-1998
1998-1999
1999-2000
2000-2001
2001-2002
2002-2003
2003-2004
2004-2005
2005-2006
2006-2007
2007-2008
2008-2009
2009-2010
2010-2011
2011-2012
2012-2013
2013-2014
2014-2015
2015-2016
2016-2017
2017-2018
2018-2019
2019-2020
2020-2021
2021-2022
2022-2023
2023-2024
2024-2025

1970-1971
1971-1972
1972-1973
1973-1974
1974-1975
1975-1976
1976-1977
1977-1978
1978-1979
1979-1980
1980-1981
1981-1982
1982-1983
1983-1984
1984-1985
1985-1986
1986-1987
1987-1988
1988-1989
1989-1990
1990-1991
1991-1992
1992-1993
1993-1994
1994-1995
1995-1996
1996-1997
1997-1998
1998-1999
1999-2000
2000-2001
2001-2002
2002-2003
2003-2004
2004-2005
2005-2006
2006-2007
2007-2008
2008-2009
2009-2010
2010-2011
2011-2012
2012-2013
2013-2014
2014-2015
2015-2016
2016-2017
2017-2018
2018-2019
2019-2020
2020-2021
2021-2022
2022-2023
2023-2024
2024-2025

5 uit het Marshall schema. Bij hen is de vraagcurve naar vermogen toch elastisch, maar alleen op grond van liquiditeits voorkeur uit speculatief motief en dergelijke niet op grond van JJ'.

Aldus volgt een model als gegeven in fig. 4B. Zoals gezegd moet men hieruit niet afleiden dat $r^x = \text{MOK}$ of MUC .

Het economisch proces verloopt in deze conceptie als volgt:

1. Verschuiving in vraag naar investeringen als autonome vergroting van J.
2. Volgens $Y = C + J$ volgt vergroting van Y en volgens $S = J$ volgt vergroting van S en wel als vrijwillige dan wel als gedwongen S (via inflatie).
3. De vergroting van S hoeft niet gepaard te gaan met renteverhoging en dientengevolge weer aanpassing van J, maar gaat gepaard met toenemende werkgelegenheid of inflatie.

Voor de -empirische - inelasticiteit van JJ' wordt onder andere als reden genoemd

- als de belastingvoet 50 % is en de rentevoet 2 % volgt uit een verwachte opbrengst van 22 % een netto-opbrengst van 10 %.

Bij een stijging van de rentevoet naar 4 % daalt de verwachte netto-opbrengst tot 9 %. De reactie op deze daling van 10 % naar 9 % is uiteraard klein in verhouding tot de rentestijging met 100 %.

3.3. Bij Timbergen - en ook Duessenberry - ligt het accent in de verklaring van de omvang van de investering bij de winst. Na een afzonderlijke beschouwing voor diverse soorten ondernemingen komt Duessenberry tot de stelling dat de meeste bedrijven - in een periode van stijgend inkomen - zullen opereren 'at their debt limits' waardoor de omvang van de investeringen zal afhangen van het niveau van de winsten, het deel dat daarvan niet wordt uitgekeerd en de aanvaarde schuld voet (pg 100).

Terzijde zij opgemerkt dat het groeimodel voor de landbouw dat door ons wordt gebruikt op deze investeringstheorie is gebouwd. Voor het geval de boeren in een bijzondere situatie geraken - zoals ook Duessenberry die noemt - zijn in het model beperkingen opgenomen. Voor het renteprobleem houdt een en ander in, dat beneden een reële rente van 8 % - men niet uit de werkelijke rente MOK of MUC kan afleiden

- ook omgekeerd uit MOK of MUC niet de 'juiste' rente kan worden bepaald.

1944
1945

1946
1947
1948
1949
1950
1951
1952
1953
1954
1955
1956
1957
1958
1959
1960
1961
1962
1963
1964
1965
1966
1967
1968
1969
1970
1971
1972
1973
1974
1975
1976
1977
1978
1979
1980
1981
1982
1983
1984
1985
1986
1987
1988
1989
1990
1991
1992
1993
1994
1995
1996
1997
1998
1999
2000
2001
2002
2003
2004
2005
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2027
2028
2029
2030

2031
2032
2033
2034
2035
2036
2037
2038
2039
2040
2041
2042
2043
2044
2045
2046
2047
2048
2049
2050
2051
2052
2053
2054
2055
2056
2057
2058
2059
2060
2061
2062
2063
2064
2065
2066
2067
2068
2069
2070
2071
2072
2073
2074
2075
2076
2077
2078
2079
2080
2081
2082
2083
2084
2085
2086
2087
2088
2089
2090
2091
2092
2093
2094
2095
2096
2097
2098
2099
2100
2101
2102
2103
2104
2105
2106
2107
2108
2109
2110
2111
2112
2113
2114
2115
2116
2117
2118
2119
2120
2121
2122
2123
2124
2125
2126
2127
2128
2129
2130
2131
2132
2133
2134
2135
2136
2137
2138
2139
2140
2141
2142
2143
2144
2145
2146
2147
2148
2149
2150
2151
2152
2153
2154
2155
2156
2157
2158
2159
2160
2161
2162
2163
2164
2165
2166
2167
2168
2169
2170
2171
2172
2173
2174
2175
2176
2177
2178
2179
2180
2181
2182
2183
2184
2185
2186
2187
2188
2189
2190
2191
2192
2193
2194
2195
2196
2197
2198
2199
2200
2201
2202
2203
2204
2205
2206
2207
2208
2209
2210
2211
2212
2213
2214
2215
2216
2217
2218
2219
2220
2221
2222
2223
2224
2225
2226
2227
2228
2229
2230
2231
2232
2233
2234
2235
2236
2237
2238
2239
2240
2241
2242
2243
2244
2245
2246
2247
2248
2249
2250
2251
2252
2253
2254
2255
2256
2257
2258
2259
2260
2261
2262
2263
2264
2265
2266
2267
2268
2269
2270
2271
2272
2273
2274
2275
2276
2277
2278
2279
2280
2281
2282
2283
2284
2285
2286
2287
2288
2289
2290
2291
2292
2293
2294
2295
2296
2297
2298
2299
2300
2301
2302
2303
2304
2305
2306
2307
2308
2309
2310
2311
2312
2313
2314
2315
2316
2317
2318
2319
2320
2321
2322
2323
2324
2325
2326
2327
2328
2329
2330
2331
2332
2333
2334
2335
2336
2337
2338
2339
2340
2341
2342
2343
2344
2345
2346
2347
2348
2349
2350
2351
2352
2353
2354
2355
2356
2357
2358
2359
2360
2361
2362
2363
2364
2365
2366
2367
2368
2369
2370
2371
2372
2373
2374
2375
2376
2377
2378
2379
2380
2381
2382
2383
2384
2385
2386
2387
2388
2389
2390
2391
2392
2393
2394
2395
2396
2397
2398
2399
2400
2401
2402
2403
2404
2405
2406
2407
2408
2409
2410
2411
2412
2413
2414
2415
2416
2417
2418
2419
2420
2421
2422
2423
2424
2425
2426
2427
2428
2429
2430
2431
2432
2433
2434
2435
2436
2437
2438
2439
2440
2441
2442
2443
2444
2445
2446
2447
2448
2449
2450
2451
2452
2453
2454
2455
2456
2457
2458
2459
2460
2461
2462
2463
2464
2465
2466
2467
2468
2469
2470
2471
2472
2473
2474
2475
2476
2477
2478
2479
2480
2481
2482
2483
2484
2485
2486
2487
2488
2489
2490
2491
2492
2493
2494
2495
2496
2497
2498
2499
2500

4. Herstel van een relatie evenwichtsrente tijdsvoorkeur en grensopbrengsten

4.1. In hoeverre de conclusies van de paragraaf slechts persoonlijke opvattingen zijn dan wel meer algemeen worden onderschreven is nog onvoldoende nagegaan. Wel bleek dat - althans de grondslagen - ook voorkomen in het prae-advies van Derksen voor de Vereniging van Staatshuishoudkunde (1967). Voorts is de teneur dezelfde als bij Henderson (1965) en Massé (1962). Het in deze paragraaf gestelde is ook overigens nog onvoldoende uitgewerkt.

4.2. De eerste stelling in dit verband is dat tegenwoordig de besparingen en de investeringen van de overheid relatief belangrijke grootheden zijn.

Dat de investeringen van de overheid omvangrijk zijn behoeft geen betoog. Omtrent de besparingen is aan Derksen (1967) het volgende overzicht ontleend.

Besparingen per sector in % van het nationaal inkomen tegen marktprijzen

	J a a r		
	1955	1968	1965
Gezinsinkomen	8,7 à 9,7	9,8 à 10,4	10,1 à 10,8
Overheid	3 à 3,8	5,2 à 5,8	3,5 à 4,4
Soc. Verz.	ca 0,6	ca 0,7	ca 0,3
Bedrijven	6,5 à 6,8	ca 6,4	4,0 à 4,2
Totaal	19,9	22,7	18,8

Hieruit volgt dus dat 20 à 25 % van S onder directe invloed van de overheid staat. Dit sparen door de overheid vindt plaats doordat lopende inkomsten (belastingen) worden gebruikt om investeringen te financieren. Het is hierbij wellicht nuttig op te merken dat de Rijksbegroting nog wel het onderscheid kent tussen

- gewone dienst (consumptief)

- buitengewone dienst (investeringen),

maar dat niet de gehele buitengewone dienst uit leningen wordt gedekt.

Zelfs is het zo dat als men van een begrotingstekort spreekt er dan hele-

maal nog geen rekening is gehouden met de mogelijkheid van lenen.

Wat betreft het % van het nationaal inkomen dat door de overheid wordt bespaard neemt Nederland met Frankrijk een tussenpositie in tussen enerzijds België (0,6), U.K. (1,3), U.S.A. (1,8) en anderzijds W.Duitsland (8,3) en Japan (9,0).

4.3. De tweede relevante stelling is dat, bij volledige werkgelegenheid (zoals die vele jaren aanwezig is geweest) en bij goede 'growthmanship' moet worden verondersteld, het volume van Y een datum is.

Wanneer de overheid meer bespaart en investeert volgt daaruit dan ofwel een beperking van investeringen door bedrijven ofwel van huidige consumptie. De overheid behoort nu zover te gaan - voor het maatschappelijk optimum - dat:

- 1e de grensopbrengst van haar investeringen (in nut) gelijk wordt aan de grensopbrengst van de particuliere investeringen (MOK);
- 2e de grensoffers van haar belastingen en het grensnut van de toekomstige opbrengsten aan elkaar gelijk zijn na correctie voor de tijdsvoorkeur (MUC).

Het is zeer wel denkbaar dat bij de 1e regel in aanmerking wordt genomen dat de verhouding Nut/opbrengst bij de overheidsinvesteringen hoger ligt dan bij de particulieren. Dat wil zeggen dat bij een grensopbrengst in de bedrijven van 10 % toch een grensopbrengst van 5 % voor de overheid voldoende is. Consequent geredeneerd gelden voor de diverse bedrijven en overheidstaken verschillende nut/opbrengstvoeten en zouden dus verschillende rentevoeten gelden. Dit verandert uiteraard als de baten in nutseenheden worden uitgedrukt (Nota 550).

Bij de 2e regel moet in aanmerking worden genomen dat het niet gaat om MUC van de aanwezige subjecten alleen maar inclusief die van toekomstige generaties. De relevante MUC zal dus lager liggen dan een empirische MUC.

Tenslotte en wellicht vooral - moet in het geding komen dat de opbrengstcurve van zowel de bedrijven als de overheid als een zone moet worden ingevoerd.

Een illustratie van een en ander geeft fig. 5.

4.4. Een bijzondere moderne theorie over de hoogte van de 'juiste' rente, die in ons kader van veel belang kan zijn, geven Von Neumann, Malinwand en andere.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that proper record-keeping is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

In order to achieve these goals, it is necessary to implement a robust system of internal controls. This system should be designed to prevent and detect errors, fraud, and other irregularities. Regular audits and reviews are also crucial for identifying areas of weakness and improving the overall quality of the organization's financial reporting.

Furthermore, it is important to ensure that all employees are properly trained and informed about the organization's policies and procedures. This will help to create a culture of integrity and ethical behavior, which is essential for the long-term success of the organization.

The second part of the document focuses on the role of the board of directors in overseeing the organization's financial performance. The board is responsible for setting the strategic direction of the organization and ensuring that management is effectively implementing this strategy.

One of the key responsibilities of the board is to monitor the organization's financial health and ensure that it is in a position to meet its obligations. This involves reviewing financial statements, budgets, and other key performance indicators on a regular basis.

In addition, the board should also be involved in the process of risk management. This involves identifying potential risks to the organization's financial stability and developing strategies to mitigate these risks. Regular communication and reporting between the board and management are essential for this process.

Finally, the document discusses the importance of maintaining strong relationships with external stakeholders, such as investors, creditors, and regulatory bodies. This involves providing timely and accurate information about the organization's financial performance and ensuring that all legal and regulatory requirements are met.

In conclusion, the document highlights the need for a comprehensive approach to financial management and reporting. By implementing strong internal controls, ensuring proper record-keeping, and maintaining effective communication with stakeholders, the organization can ensure its long-term success and sustainability.

Bij harmonische groei wordt bij hen de rentevoet gelijk aan de optimale groeivoet. Dit sluit dan $MUC = r^x$ in. In hoeverre dan ook MUK als nutseffect van MOK gelijk wordt aan r^x zou nader moeten worden nagegaan.

Literatuur

- DERKSEN, J.B.D., 1967. Verhoging van de Nationale Spaarquote.
- DUESSENBERRY, J.S., 1958. Business Cycles and Economic Growth.
- GOEDHART, C., 1947. De rentevorming in de moderne volkshuishouding.
- HENDERSON, C.D., 1965. Notes on public investment criteria in the U.K.
- LUTZ, F.A., 1966. The theory of interest.
- MASSE, PIERRE, 1962. Optimal investment decisions.
- PATINKIN, 1965. Money Interest and prices, on integration of monetary and value theory.
- JOURNAL OF POLITICAL ECON. Aug. '59.
- ORBIS sept. '67.

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

In the second section, the author details the various methods used to collect and analyze the data. This includes the use of specialized software to track expenses and revenues over time. The analysis shows a clear trend of increasing costs in certain areas, which may be due to inflation or changes in market prices.

The third part of the report focuses on the financial implications of these findings. It suggests that certain areas of the business may need to be re-evaluated to reduce unnecessary expenses. By implementing the recommended changes, the company can improve its overall financial health and profitability.

Fig. 1. Diagrammen grensnut equatie voor huidige en toekomstige consumptie

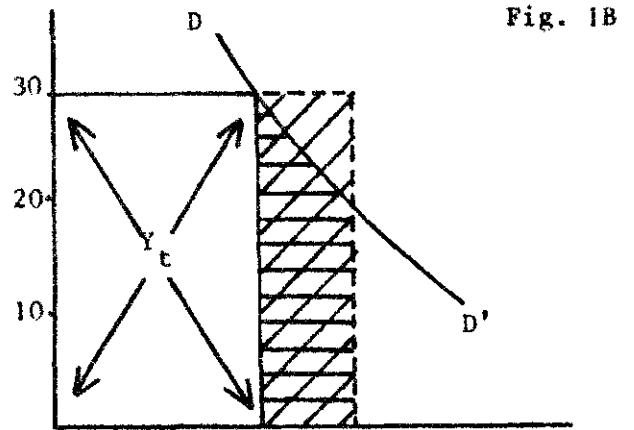
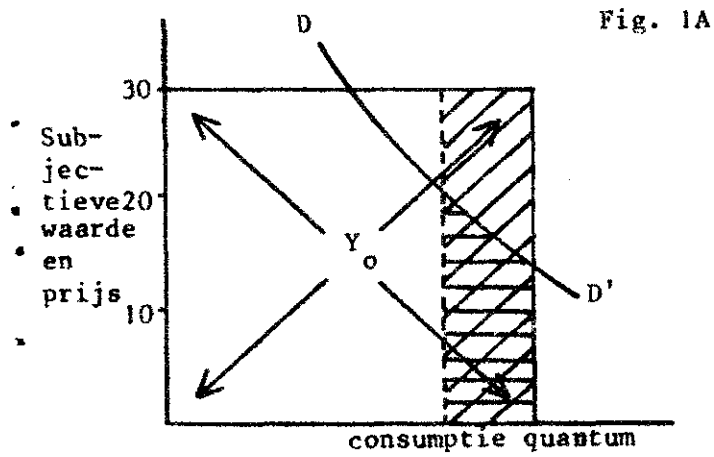


Fig. 2. 'Klassiek' theorie over de omvang van de besparingen (S), de investeringen (J) en de rente (r) in Marshall diagrammen van het 'longrun' evenwicht (met x is hier aangegeven dat het gaat om het evenwichtsniveau) A-monetaire vorm

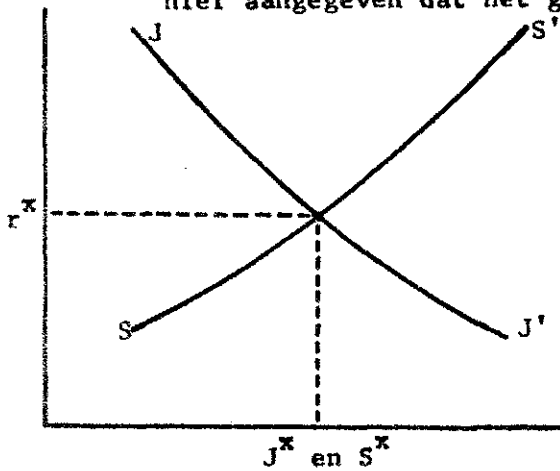


Fig. 2A

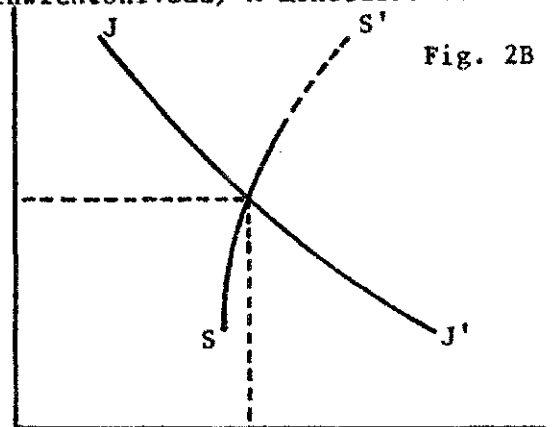
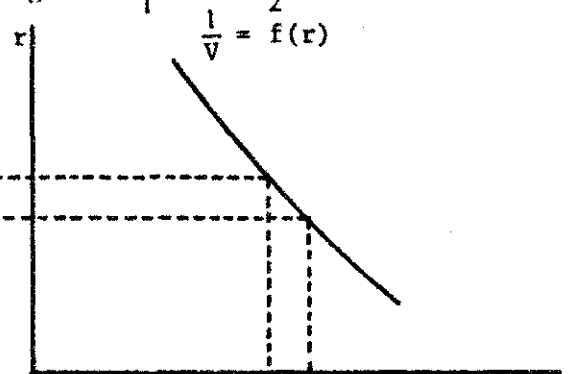
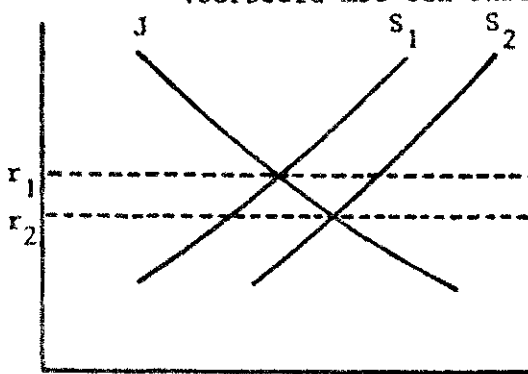
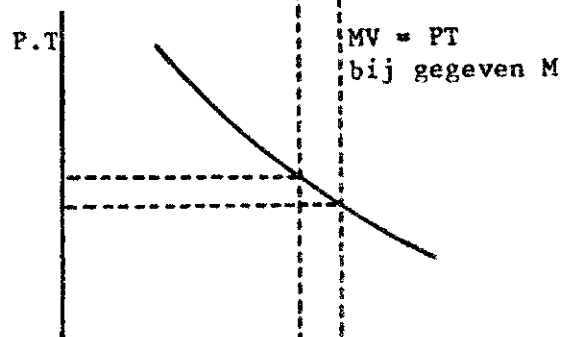


Fig. 2B

Fig. 3. Presentatie als in fig. 2 in combinatie met de monetaire theorie; in dit voorbeeld met een initiële verschuiving van S_1 naar S_2



reciproke omloopssnelheid (1/V)



Uit de op andere gronden beredeneerde gelijkblijvende 'reële' situatie (de trade T) volgt een daling van het prijsniveau

Fig. 4. Keynesiaanse theorie over de rentevorming met een initiële verandering van de geldshoeveelheid (M)

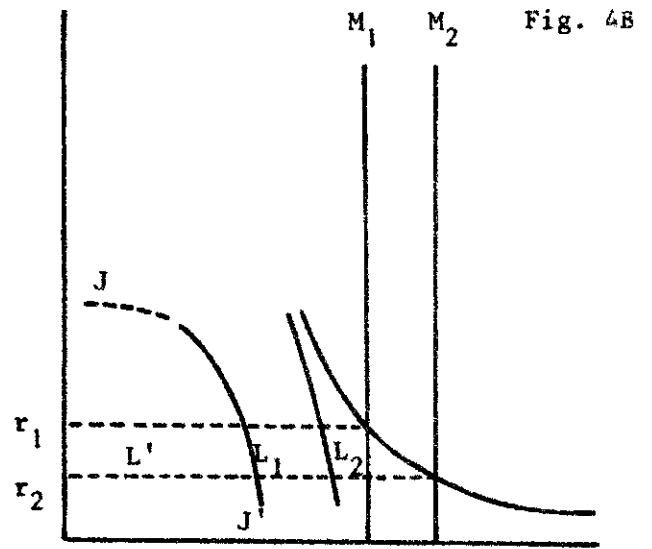
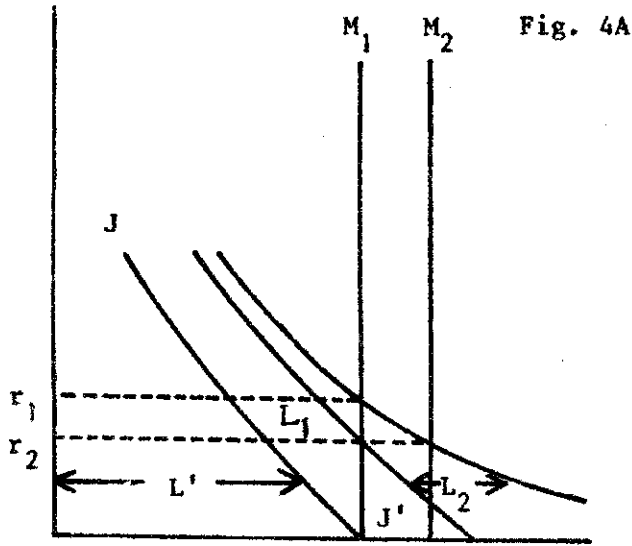


Fig. 5. Theorie over rente en optimalisatie van de investeringen

