

HET
MENSELIJK
HANDELEN

EERSTE EDITIE

Eerste Nederlandse editie 2015, *Human Action: A Treatise on Economics*,
Mises Institute

Vertaald naar het Nederlands door
Olav A. Dirkmaat en Dion T. Reijnders

Omslagontwerp: Johanna de la Cruz Vargas

Uitgegeven door:
Stichting Pierson & Templeton
stichting@pierson templeton.nl
www.pierson templeton.nl

www.hetmenselijkhandelen.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden
verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of
openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch,
mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier,
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

ISBN: 978-90-824804-0-5

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD VAN DE VERTALER (I): OLAV DIRKMAAT	xvii
VOORWOORD VAN DE VERTALER (II): DION REIJNDERS	xix
DANKWOORD	xxi
INTRODUCTIE	xxiii
1 Economie en de praxeologie	xxiii
2 Het epistemologische vraagstuk van een algemene theorie van het menselijk handelen	xxv
3 Economische theorie en het uitoefenen van menselijke handelingen	xxix
Samenvatting	xxxii

DEEL I

HET MENSELIJK HANDELEN

HOOFDSTUK 1: DE HANDELLENDE MENS	3
1 Doelgericht handelen en dierlijke reactie	3
2 De vereisten van het menselijk handelen	5
Over het geluk	6
Over instincten en impulsen	7
3 Het menselijk handelen als ultiem gegeven	9
4 Rationaliteit en irrationaliteit; subjectivisme en de objectiviteit van praxeologisch onderzoek	11
5 Causaliteit als een vereiste voor het handelen	14
6 Het alter ego	15
Over het nut van instincten	18
Het absolute doeleinde	20
De vegetatieve mens	20

HOOFDSTUK 2: DE EPISTEMOLOGISCHE VRAAGSTUKKEN VAN DE WETENSCHAPPEN VAN HET MENSELIJK HANDELEN	23
1 De praxeologie en geschiedkunde	23
2 Het logische en a-prioristische karakter van de praxeologie	25
De beweerde heterogeniteit van de logica van de oermens	29

3	Het a-priorische en de realiteit	31
4	Het individu als uitgangspunt	34
	Ik en wij	36
5	De individuele handeling als uitgangspunt	37
6	De individuele en veranderende kenmerken van het menselijk handelen . . .	38
7	Het studiegebied en de specifieke methode van de geschiedkunde	40
8	Conceptualisering en begrip	44
	Natuur- en mensgeschiedenis	50
9	Over ideaaltypes	51
10	De methodologie van de economische wetenschap	56
11	De grenzen van praxeologische concepten	61

HOOFDSTUK 3: DE ECONOMISCHE WETENSCHAP EN HET VERZET TEGEN

DE REDE	63
1 Het verzet tegen de rede	63
2 Het logische aspect van het polylogisme	66
3 Het praxeologische aspect van het polylogisme	68
4 Het etnisch polylogisme	74
5 Het polylogisme en het begrip	77
6 Het pleidooi voor de rede	79

HOOFDSTUK 4: EEN EERSTE ANALYSE VAN DE CATEGORIE HANDELEN

1 Doel en middel	83
2 De waardeschaal	85
3 De behoefteschaal	87
4 Handelen als ruil	88

HOOFDSTUK 5: TIJD

1 Tijd als praxeologische factor	91
2 Verleden, heden en toekomst	92
3 Het economiseren van tijd	93
4 De tijdsrelaties tussen handelingen	94

HOOFDSTUK 6: ONZEKERHEID

1 Onzekerheid en het handelen	97
2 De betekenis van waarschijnlijkheid	98
3 Klassenwaarschijnlijkheid	99

4 Casuswaarschijnlijkheid	102
5 De wiskundige behandeling van casuswaarschijnlijkheid	105
6 Wedden, gokken en het spelen van spellen	107
7 Praxeologische prognoses.	109
HOOFDSTUK 7: HANDELEN BINNEN DE WERELD.	111
1 De wet van grensnut	111
2 De wet van meeropbrengsten	119
3 Menselijke arbeid als middel	122
Onmiddellijk en middellijk bevredigende arbeid.	127
Het creatieve genie	129
4 Productie	131
DEEL II	
HANDELEN BINNEN HET KADER	
VAN DE SAMENLEVING	
HOOFDSTUK 8: DE MENSELIJKE SAMENLEVING	135
1 De menselijke samenwerking.	135
2 Een kritiek op het holistische en metafysische beeld van de samenleving.	137
De praxeologie en het liberalisme	145
Het liberalisme en religie.	147
3 De arbeidsdeling	149
4 De Ricardiaanse wet van associatie	150
Hedendaagse dwalingen met betrekking tot de wet van associatie . . .	152
5 De effecten van de arbeidsdeling	156
6 Het individu binnen de samenleving.	156
Het verzinsel van de mystieke gemeenschap	158
7 De Grote Samenleving	160
8 Het agressie- en vernielingsinstinct	162
De recente misinterpretatie van de moderne natuurwetenschap, in het bijzonder van het darwinisme	166

HOOFDSTUK 9: DE ROL VAN IDEEËN	169
1 De menselijke rede	169
2 Wereldbeeld en ideologie	170
De strijd tegen vergissingen	176
3 Macht	179
Het traditionalisme als ideologie	183
4 Het meliorisme en het idee van vooruitgang	183

HOOFDSTUK 10: RUILHANDEL BINNEN EEN SAMENLEVING	187
1 Autistische ruil en interpersoonlijke ruil	187
2 Contractuele en hegemonische banden	188
3 Berekenend handelen	191

DEEL III

MONETAIRE CALCULATIE

HOOFDSTUK 11: WAARDEREN ZONDER TE CALCULEREN.	195
1 Het graderen van middelen	195
2 De ruilfictie van de fundamentele waarde- en prijsleer	196
De waardeleer en het socialisme	200
3 Het vraagstuk van monetaire calculatie	201
4 Monetaire calculatie en de markt	204

HOOFDSTUK 12: DE GRENZEN VAN MONETAIRE CALCULATIE	207
1 Het karakter van geldboekingen	207
2 De grenzen van monetaire calculatie	210
3 De veranderlijkheid van prijzen	212
4 Stabiliteit	214
5 De wortels van het stabiliteitsidee	218

HOOFDSTUK 13: MONETAIRE CALCULATIE ALS CONCEPTUEEL

HULPMIDDEL BIJ HET HANDELEN	223
1 Monetaire calculatie als denkprocedure	223
2 Monetaire calculatie en de wetenschap van het menselijk handelen	225

DEEL IV
DE KATALLAKTISCHE OF ECONOMISCHE THEORIE
VAN DE MARKTGEMEENSCHAP

HOOFDSTUK 14: DE REIKWIJDTE EN METHODE VAN DE KATALLAKTIEK . . .	229
1 De afbakening van katallaktische vraagstukken	229
De ontkenning van de economische wetenschap	232
2 De methode van denkbeeldige constructies	233
3 De pure markteconomie	235
Winstmaximalisatie	237
4 De autistische economie	240
5 Evenwicht en de gelijkmatig draaiende economie	241
6 De stationaire economie	247
7 Het inpassen van katallaktische functies	248
De ondernemersfunctie in de stationaire economie	252
 HOOFDSTUK 15: DE MARKT	 255
1 De kenmerken van de markteconomie	255
2 Kapitaalgoederen en kapitaal	257
3 Kapitalisme	262
4 De soevereiniteit van de consumenten	267
Het metaforisch gebruik van militair en politiek jargon	269
5 Concurrentie	271
6 Vrijheid	276
7 Inkomens- en vermogensongelijkheid	284
8 Ondernemerswinst en -verlies	286
9 Ondernemerswinsten en -verliezen in een groeiende economie	291
De morele veroordeling van winst	296
Enkele opmerkingen over de onderconsumptiemythe en het koopkrachtargument	297
10 Ondernemers, bestuurders, technici en bureaucraten	299
11 Het selectieproces	306
12 Het individu en de markt	310
13 Bedrijfspropaganda	315
14 De 'volkshuishouding'	318

HOOFDSTUK 16: PRIJZEN	323
1 Het prijsvormingsproces	323
2 Waarderen en taxeren	327
3 De prijzen van goederen van hogere ordes	329
Een beperking op de prijsbepaling van productiefactoren	334
4 Kostenberekeningen	335
5 De logische katallaktiek tegenover de wiskundige katallaktiek	344
6 Monopolieprijzen	351
De wiskundige behandeling van de theorie van monopolieprijzen	370
7 Goodwill	371
8 Vraagmonopolie	375
9 Hoe monopolieprijzen de consumptie beïnvloeden	377
10 Prijsdiscriminatie door de verkoper	380
11 Prijsdiscriminatie door de koper	383
12 De samenhang van prijzen	383
13 Prijzen en inkomen	384
14 Prijzen en productie	386
15 De hersenschim van niet-marktprijzen	387
 HOOFDSTUK 17: INDIRECTE RUIL	 391
1 Ruilmiddelen en geld	391
2 Enkele opmerkingen over sommige wijdverspreide misvattingen	391
3 Vraag en aanbod van geld	394
Het epistemologisch belang van Carl Mengers theorie van de oorsprong van geld	398
4 De koopkrachtbepaling van geld	400
5 Het vraagstuk van Hume en Mill en de dynamiek van geld	408
6 Koopkrachtveranderingen afkomstig van de geldzijde en koopkrachtveranderingen afkomstig van de goederenzijde	411
Inflatie en deflatie; inflationisme en deflationisme	414
7 Economische calculatie en koopkrachtveranderingen	415
8 Het anticiperen op verwachte koopkrachtveranderingen	417
9 De specifieke waarde van geld	419
10 Het belang van de geldrelatie	421
11 Geldsubstituten	423
12 Grenzen aan de uitgifte van omloopmiddelen	425
Enkele opmerkingen over de discussies rond het vrij bankieren	434

13	De hoogte en samenstelling van kasgeld	438
14	Betalingsbalansen	440
15	Interlokale wisselkoersen	442
16	Rentes en de geldrelatie	447
17	Secundaire ruilmiddelen	451
18	Het geschiedenisbeeld van de inflationisten	455
19	De goudstandaard	459
	Internationale monetaire samenwerking	463
HOOFDSTUK 18: HANDELEN IN VERLOOP VAN TIJD		467
1	De verschillende waarderingen van periodes van gelijke duur	467
2	Tijdsvoorkeur als onmisbaar element van het handelen	471
	Opmerkingen over het ontstaan van de tijdsvoorkeurtheorie	475
3	Kapitaalgoederen	477
4	Productieperiode, wachttijd en provisieperiode	481
	De verlenging van de provisieperiode voorbij de verwachte levensduur van het individu	486
	Enkele toepassingen van de tijdsvoorkeurstheorie	486
5	De converteerbaarheid van kapitaalgoederen	490
6	De invloed van het verleden op het handelen	493
7	Kapitaalaccumulatie, -instandhouding en -consumptie	500
8	De mobiliteit van de belegger	503
9	Geld en kapitaal; sparen en investeren	506
HOOFDSTUK 19: RENTE		511
1	Het renteverschijnsel	511
2	De natuurlijke rentevoet	513
3	De hoogte van de rente	519
4	Natuurlijke rente in de veranderende economie	520
5	Het berekenen van rente	522
HOOFDSTUK 20: RENTE, KREDIETEXPANSIE EN DE CONJUNCTUURCYCLUS		525
1	De vraagstukken	525
2	De risicopremie in de nominale marktrente	526
3	De inflatiepremie als element van de nominale marktrente	528
4	De kredietmarkt	532

5	De gevolgen van veranderingen in de geldrelatie op de natuurlijke rente	535
6	Hoe inflatie en kredietexpansie de nominale markttrente beïnvloeden	537
	De vermeende afwezigheid van depressies een totalitair bewind	550
7	Hoe deflatie en kredietcontractie de nominale markttrente beïnvloeden . . .	551
	Het verschil tussen kredietexpansie en eenvoudige inflatie	555
8	De monetaire of circulatiekrediettheorie van de conjunctuurcyclus	556
9	Hoe het terugkerende verschijnsel van de conjunctuurcyclus de markteconomie beïnvloedt	560
	De rol die ongebruikte productiefactoren spelen in de beginstadia van een hausse	563
	De misvattingen van niet-monetaire verklaringen van de conjunctuurcyclus	565
HOOFDSTUK 21: ARBEID EN LOON		573
1	Introverte en extraverte arbeid	573
2	Arbeidsvreugde en arbeidsverveling	575
3	Lonen	578
4	Katallaktische werkloosheid	584
5	Brutolonen en nettolonen	586
6	Lonen en het bestaansminimum	588
	Een vergelijking tussen de geschiedkundige verklaring van lonen en de regressietheorie	595
7	Arbeidsdisnut en zijn invloed op het arbeidsaanbod	596
	Opmerkingen over de gangbare interpretatie van de ‘industriële revolutie’	602
8	De invloed van prijsschommelingen op lonen	608
9	De arbeidsmarkt	610
	Het werk van dieren en slaven	613
HOOFDSTUK 22: DE NIET-MENSELIJKE EN OORSPRONKELIJKE PRODUCTIEFACTOREN		621
1	Algemene opmerkingen over de pachtleer	621
2	De tijdsfactor in landbenutting	624
3	Het submarginale land	626
4	Het land als standplaats	628
5	Grondprijzen	629
	De mythe van de grond	630

HOOFDSTUK 23: DE MARKTOMSTANDIGHEDEN	633
1 De theorie en de omstandigheden	633
2 De rol van macht.	635
3 De geschiedkundige rol van oorlog en verovering	637
4 De echte mens als gegeven.	638
5 De aanpassingsperiode.	639
6 De beperking van eigendomsrechten en het vraagstuk van negatieve en positieve externaliteiten	642
De positieve externaliteiten van intellectuele schepping.	648
Privileges en quasiprivileges.	649
HOOFDSTUK 24: HARMONIE EN BELANGENCONFLICTEN	651
1 De uiteindelijke bron van winst en verlies op de markt	651
2 De beperking van nageslacht.	654
3 De harmonie van 'goed begrepen' belangen.	659
4 Het privé-eigendom	668
5 De conflicten van onze tijd	670

DEEL V

MAATSCHAPPELIJKE SAMENWERKING ZONDER MARKT

HOOFDSTUK 25: DE DENKBEELDIGE CONSTRUCTIE VAN EEN SOCIALISTISCHE SAMENLEVING	677
1 De historische oorsprong van het socialistische idee	677
2 De socialistische doctrine	681
3 Het praxeologische kader van het socialisme	684
HOOFDSTUK 26: DE ONMOGELIJKHEID VAN ECONOMISCHE CALCULATIE ONDER HET SOCIALISME	687
1 Het vraagstuk	687
2 De mislukte pogingen om dit vraagstuk te bevatten	690
3 Recente suggesties voor 'socialistische' economische calculatie.	692
4 Proefondervindelijk leren	693
5 De quasimarkt.	695
6 De differentiaalvergelijkingen van de wiskundige economie	699

DEEL VI

DE GEHINDERDE MARKTECONOMIE

HOOFDSTUK 27: DE OVERHEID EN DE MARKT	707
1 Het idee van een gemengde economie	707
2 Interventie	708
3 De afbakening van overheidsfuncties	711
4 Gerechtigheid als ultieme maatstaf van de handelingen van het individu	715
5 De betekenis van <i>laisser faire</i>	720
6 Directe overheidsinmenging in de consumptie	723
Corruptie	725
 HOOFDSTUK 28: INMENGING DOOR MIDDEL VAN BELASTINGHEFFING	 727
1 De neutrale belasting	727
2 De volledige belasting	729
3 Fiscale en niet-fiscale doeleinden van belastingheffing	730
4 De drie vormen van fiscaal interventionisme	731
 HOOFDSTUK 29: PRODUCTIEBEPERKINGEN	 733
1 De aard van de beperkingen	733
2 De prijs van beperkingen	734
3 Beperkingen als privilege	738
4 Beperkingen als economisch systeem	745
 HOOFDSTUK 30: BEMOEIENIS MET DE PRIJSSTRUCTUUR	 749
1 De overheid en de autonomie van de markt	749
2 De reactie van de markt op overheidsbemoeyenis	753
Enkele opmerkingen over de oorzaken van het verval van de antieke beschaving	758
3 Minimumlonen	760
De katallaktische aspecten van de vakbonds beweging	767
 HOOFDSTUK 31: GELD- EN KREDIETMANIPULATIE	 771
1 De overheid en geld	771
2 Het interventionistische aspect van wetgeving rond betaalmiddelen	774

3	De ontwikkeling van de moderne methoden van geldmanipulatie.	776
4	De doelstellingen van devaluatie	779
5	Kredietexpansie.	783
	Het waanidee van contracyclisch beleid.	788
6	Deviezenbeperkingen en bilaterale handelsovereenkomsten.	790
HOOFDSTUK 32: CONFISCATIE EN HERVERDELING		793
1	De filosofie van confiscatie	793
2	Landhervorming	794
3	Confiscatoire belastingheffing	795
	Confiscatoire belastingheffing en het nemen van risico's	798
HOOFDSTUK 33: SYNDICALISME EN CORPORATISME		801
1	Het syndicalistische idee	801
2	De misvattingen van het syndicalisme.	802
3	Syndicalistische elementen in populaire beleidsmaatregelen.	804
4	Het gildesocialisme en corporatisme	805
HOOFDSTUK 34: DE ECONOMISCHE OORLOGSTHEORIE		811
1	Totale oorlog.	815
2	Oorlog en de markteconomie	815
3	Oorlog en zelfvoorziening.	818
4	De vruchteloosheid van oorlog	820
HOOFDSTUK 35: HET WELVAARTSPRINCIPE EN HET MARKTPRINCIPE		823
1	Bezwaren tegen de markteconomie	823
2	Armoede	825
3	Ongelijkheid.	830
4	Onzekerheid	840
5	Sociale rechtvaardigheid	841
HOOFDSTUK 36: DE CRISIS VAN HET INTERVENTIONISME		845
1	De oogst van het interventionisme	845
2	De uitputting van het reservefonds	846
3	Het einde van het interventionisme.	848

DEEL VII
DE PLAATS VAN DE ECONOMISCHE WETENSCHAP
IN DE SAMENLEVING

HOOFDSTUK 37: HET EIGENAARDIGE KARAKTER VAN DE ECONOMISCHE WETENSCHAP.	855
1 De eigenaardigheid van de economische wetenschap	855
2 Economie en de publieke opinie	856
3 De illusie van de oude liberalen	857
HOOFDSTUK 38: DE PLEK VAN ECONOMIE IN HET ONDERWIJS.	861
1 Economische studies	861
2 Economie als beroep	863
3 Het maken van economische prognoses als beroep.	864
4 Economie en de universiteiten.	866
5 Algemeen onderwijs en economie	869
6 Economie en de burger	871
7 Economie en vrijheid.	872
HOOFDSTUK 39: ECONOMIE EN DE ESSENTIËLE VRAAGSTUKKEN VAN HET MENSELIJK BESTAAN.	875
1 De wetenschap en het leven.	875
2 Economie en waardeoordelen	877
3 Economische kennis en het menselijk handelen.	879

VOORWOORD VAN DE VERTALER

OLAV DIRKMAAT

Wanneer is een land socialistisch?”, vroeg één van de studenten aan Mises. Het antwoord van de Oostenrijkse econoom was opvallend helder. “Een aandelenmarkt is een vereiste voor het kapitalisme. Dat betekent namelijk dat er een werkende markt voor eigendomsbewijzen bestaat. Er kan geen sprake zijn van privaat bezit van de productiemiddelen zonder aandelenmarkt.”

Ik leerde deze les uit eerste hand in het verre noorden van Zuid-Amerika, op steenworp afstand van Aruba.

Terwijl Venezuela geplaagd werd door lege winkelschappen en een torenhoge inflatie, bezocht ik de effectenbeurs in Caracas, de Venezolaanse hoofdstad.

Er was weinig van over. Veertien jaar aan marktsabotage en onderdrukking van ondernemers en kapitalisten, hadden diepe sporen achtergelaten op de Venezolaanse beurs. Eén van de aandelen, van de befaamde Santa Teresa rum (IBC: RST), was al dertien maanden niet verhandeld. De overige aandelen waren grotendeels geplunderd door overheidsfunctionarissen omwille van zelfverrijking, of waren om andere redenen voor alle praktische doeleinden waardeloos. De aandelenmarkt in Caracas was volledig disfunctioneel.

Waarom bedeeft Mises de aandelenmarkt een zo belangrijke rol toe?

De aandelenmarkt is de plek bij uitstek waar de soevereiniteit van de consumenten zich uit. Bedrijven die de consumenten leveren wat zij hartstochtelijk verlangen, boeken winst. Hun aandelenprijzen stijgen, zij halen gemakkelijk kapitaal op en kunnen hun activiteiten uitbreiden. Bedrijven die de consumenten niet leveren wat ze willen, verliezen geld. Zij verliezen toegang tot kapitaalmarkten en dienen hun activiteiten af te bouwen of gaan failliet. Zij verspillen in wezen schaarse middelen.

De ‘hegemonie van de consument’ valt nergens zo goed op te merken als op de aandelenmarkt. Kapitalisten en ondernemers staan niet aan het roer; zij volgen slechts de bevelen van de consument op. De consument is de kapitein.

Mises legt dit haarfijn uit in één van zijn belangrijkste bijdragen aan de economische wetenschap: kapitaaltheorie. Kapitaaltheorie is de brug die de financiële sector en de

ONZEKERHEID

6.1

ONZEKERHEID EN HET HANDELEN

Handelen gaat altijd gepaard met onzekerheid ten aanzien van de toekomst. Dat de mens handelt en de toekomst onzeker is, zijn zeker geen losstaande zaken. Het zijn slechts twee verschillende manieren om hetzelfde feit uit te drukken.

We kunnen veronderstellen dat de uitkomst van alle gebeurtenissen en veranderingen enkel en alleen wordt bepaald door eeuwige, onveranderlijke wetten die het worden en de ontwikkeling van het gehele universum besturen. We kunnen het noodzakelijke verband en de onderlinge samenhang van alle verschijnselen — dat wil zeggen, hun oorzakelijkheid — als fundamenteel en ultiem gegeven beschouwen. We kunnen het idee van oorzaakloos toeval volledig verwerpen. Hoe dan ook blijft het een feit dat de toekomst voor de handelende mens verborgen is. Indien de mens de toekomst zou kennen, dan zou hij niet hoeven kiezen noch handelen. Hij zou net als een robot zijn, die zonder vrije wil op prikkels reageert.

Sommige filosofen noemen de menselijke wil een illusie en zelfbedrog omdat de mens, zonder het te beseffen, zich moet schikken naar de wet van oorzaak en gevolg. Vanuit het oogpunt van de onbewogen beweging of de eerste oorzaak kunnen zij zowel gelijk als ongelijk hebben. Vanuit het oogpunt van de mens is handelen echter het ultieme gegeven. We stellen niet dat de mens ‘vrij’ is in zijn kiezen en handelen. We constateren slechts dat hij kiest en handelt, en dat we niet in staat zijn om de methoden van de natuurwetenschappen te gebruiken bij het beantwoorden van de vraag waarom hij op een bepaalde wijze handelt en niet op een andere.

De natuurwetenschappen maken de toekomst niet voorspelbaar. Zij maken het

mogelijk om de resultaten te voorspellen die door bepaalde handelingen worden verkregen. Op twee gebieden bieden zij echter geen uitweg: op het gebied van natuurverschijnselen waarover wij onvoldoende weten en op het gebied van menselijke keuzehandelingen. Onze onwetendheid op deze twee gebieden maakt alle menselijke handelingen inherent onzeker. Apodictische zekerheid bestaat alleen binnen het raamwerk van het deductieve stelsel van a-prioristische theorie. Ten aanzien van de realiteit is waarschijnlijkheid het maximale dat bereikt kan worden.

Het is niet aan de praxeologie om te onderzoeken of het geoorloofd is om sommige theorieën van de empirische natuurwetenschappen als zeker te beschouwen. Dit vraagstuk is voor praxeologische overwegingen niet relevant. In ieder geval blijken natuurkundige en scheikundige theorieën een dusdanige mate van waarschijnlijkheid te hebben dat we ze voor alle praktische bedoelingen als zeker mogen beschouwen. We kunnen de werking van een machine die volgens de voorschriften van de technologische wetenschap is gebouwd bijna volledig voorspellen. Maar de bouw van de machine is slechts deel van een breder programma dat gericht is op het leveren van diens producten aan de consument. Of de bouw van de machine nu wel of niet het meest geschikte plan is, hangt af van toekomstige ontwikkelingen die vooraf niet met zekerheid voorspeld kunnen worden. De mate van zekerheid met betrekking tot de technologische uitkomst van de bouw van de machine, wat deze ook moge zijn, neemt dus niet de onzekerheid weg die inherent is aan het menselijk handelen. Toekomstige behoeften en waarderingen, de reactie van mensen op veranderende omstandigheden, toekomstige wetenschappelijke en technologische kennis, toekomstige ideologieën en beleid, kunnen nooit met meer dan een grotere of kleinere mate van waarschijnlijkheid worden voorspeld. Elke handeling heeft betrekking op een onbekende toekomst. In dit opzicht is iedere handeling altijd een hachelijke speculatie.

De algemene theorie van menselijke kennis houdt zich bezig met de waarheids- en zekerheidsvraagstukken. De praxeologie houdt zich daarentegen vooral bezig met het waarschijnlijkheidsvraagstuk.

6.2

DE BETEKENIS VAN WAARSCHIJNLIJKHEID

Wiskundigen hebben met betrekking tot het begrip waarschijnlijkheid veel verwarring gezaaid. Vanaf het begin was er al sprake van dubbelzinnigheid rond de kansrekening. Toen Chevalier de Mééréde de wiskundige Pascal over dobbelsteenspellen raadpleegde, zou het de grote wiskundige hebben gesierd indien hij zijn vriend onomwonden de waarheid had verteld, namelijk, dat wiskundigen voor een gokker in een spel van pure kans van geen enkele waarde kunnen zijn. In plaats daarvan, wikkelde hij zijn antwoord in de symbolische taal van de wiskunde. Wat simpelweg in een aantal zinnen in alledaags taalgebruik uitgelegd had kunnen worden, werd uitgedrukt in een terminologie waarmee

de grote meerderheid onbekend is en die daarom met eerbiedig ontzag wordt beschouwd. Men vermoedde dat de hoofdbrekkende formules enkele belangrijke, voor de leek verborgen, onthullingen bevatten; zij kregen de indruk dat er een wetenschappelijke methode van gokken bestond en dat de esoterische lessen uit de wiskunde de sleutel tot succes waren. De verheven mysticus Pascal werd onopzettelijk de patroonheilige van het gokken. De tekstboeken over kansberekening maakten kosteloos reclame voor de casino's, juist omdat zij voor de leek een gesloten boek zijn.

De dubbelzinnigheden van kansberekeningen op het gebied van wetenschappelijk onderzoek hebben evenveel schade aangericht. De geschiedenis van iedere wetenschap kent voorbeelden van een onjuiste toepassing van de kansberekening, die, zoals John Stuart Mill opmerkte, het tot "de werkelijke smet op de wiskunde"¹ maakte.

Het vraagstuk van waarschijnlijke gevolgtrekkingen is veel breder dan de vraagstukken op het gebied van de kansberekening. Eenzijdige aandacht voor de wiskundige behandeling zou kunnen resulteren in het vooroordeel dat waarschijnlijkheid altijd frequentie betekent.

Een volgende fout verwacht het waarschijnlijkheidsvraagstuk met het vraagstuk van inductief redeneren zoals het in de natuurwetenschappen wordt toegepast. De poging om de categorie causaliteit te vervangen door een universele waarschijnlijkheidstheorie kenmerkt deze vruchteloze manier van filosoferen, die tot een aantal jaar geleden erg modieus was.

Een bewering is waarschijnlijk wanneer onze kennis betreffende haar inhoud ontoereikend is. We weten niet alles dat noodzakelijk is om een duidelijk oordeel tussen waar of onwaar te vellen. Maar we weten, aan de andere kant, er wel iets van; we zijn in de positie om meer te zeggen dan simpelweg *non liquet* [het is niet duidelijk of bewezen] of *ignoramus* [we weten het niet].

Waarschijnlijkheid kan op twee manieren onderverdeeld worden: klassenwaarschijnlijkheid (offrequentistische waarschijnlijkheid) en casuswaarschijnlijkheid (het specifieke begrip uit de wetenschappen van het menselijk handelen). De eerstgenoemde valt toe te passen in de natuurwetenschappen, volledig beheerst door causaliteit; de laatstgenoemde valt toe te passen in de wetenschappen van het menselijk handelen, volledig beheerst door teleologie.

6.3

KLASSENWAARSCHIJNLIJKHEID

Klassenwaarschijnlijkheid betekent: we weten alles, of veronderstellen alles te weten, over het gedrag van een gehele klasse van gebeurtenissen of verschijnselen. Over de enkelvoudige gebeurtenissen of verschijnselen weten we echter niets, behalve dat zij elementen van deze klasse zijn.

¹ John Stuart Mill, *A System of Logic Ratiocinative and Inductive* (newimpression, Londen, 1936), p. 353.

We weten, bijvoorbeeld, dat er negentig loten in een loterij zijn en dat er vijf getrokken worden. We weten dus alles over het gedrag van de hele klasse van loten. Maar met betrekking tot de individuele loten weten we niets behalve dat zij elementen zijn van de klasse van loten.

We beschikken over een volledige sterftetabel gebaseerd op sterftecijfers van een bepaalde periode uit het verleden in een bepaald gebied. Indien we veronderstellen dat er met betrekking tot deze sterftecijfers geen veranderingen zullen plaatsvinden, kunnen we zeggen dat we alles weten over de sterfte onder de desbetreffende totale populatie. Maar met betrekking tot de levensverwachting van de individuen weten we niets, behalve dat zij deel uitmaken van deze klasse van mensen.

Voor dit geval van ontoereikende kennis verschaft kansberekening een voorstelling in wiskundige symbolen. Van verdieping en uitbreiding van kennis is geen sprake. Het is slechts een vertaling naar wiskundige symbolen. Hetgeen we bij voorbaat al wisten wordt in algebraïsche vergelijkingen vertaald. Het levert ons geen resultaten op die ons iets zouden kunnen vertellen over de daadwerkelijke enkelvoudige gebeurtenissen. Noch komen we meer te weten over de klasse, omdat die kennis vanaf het begin reeds volmaakt was of als zodanig beschouwd werd.

Het is een serieuze fout te geloven dat kansrekening de gokker enige informatie biedt die het risico van een gok kan verminderen of wegnemen. In tegenstelling tot gangbare misvattingen, is kansrekening volkomen nutteloos voor de gokker die zich richt op het onbekende, die bezig is met pure kans. De hoop op succes van de gokker is niet op een deugdelijke overweging gebaseerd. De niet-bijgelovige gokker denkt: "Er bestaat een kleine kans (in andere woorden: 'het is niet onmogelijk') dat ik win; ik ben bereid om het benodigde speelgeld in te zetten. Ik weet best dat ik door de gok te wagen mijzelf als een dwaas gedraag. Maar de grootste dwazen hebben het meeste geluk. Vooruit dan maar!"

Een koele beredenering zal de gokker aantonen dat zijn kansen in een loterij waarin het totale uitkeringsbedrag kleiner is dan de opbrengst uit de verkoop van alle loten niet worden vergroot door twee loten aan te kopen in plaats van één. Wanneer hij alle loten zou kopen, verliest hij zonder enige twijfel een deel van zijn inleg. Toch is elke deelnemer aan de loterij er sterk van overtuigd dat het beter is om meer loten te kopen dan minder. De stamgasten van de casino's en speelhallen geven nooit op. Zij baseren zich niet op het feit dat, omdat de winkansen de bankier bevoordelen in plaats van de speler, des te langer zij spelen de uitkomst steeds zekerder in een verlies zal resulteren. De verleidelijkheid van het gokken bestaat juist uit de onvoorspelbare en avontuurlijke wisselvalligheden.

Laat ons veronderstellen dat tien loten, die allemaal een andere naam dragen, in een doos worden gedaan. Eén lot zal worden getrokken, en diegene wiens naam op het lot staat moet 100 dollar betalen. Een verzekeraar kan dan de verliezer een volledige schadeloosstelling beloven als hij in staat is om elke deelnemer te verzekeren tegen een premie van tien dollar. Hij zal 100 dollar inzamelen en zal hetzelfde bedrag aan één van de tien moeten uitbetalen. Maar wanneer hij enkel één van de tien zou verzekeren tegen een

bedrag vastgesteld op basis van de voorgaande kansberekening, dan zou hij zich niet langer bezighouden met verzekeren, maar met gokken. Hij treedt in plaats van de verzekerde. Hij zou tien dollar ophalen en de kans hebben het geld te houden of die tien dollar te verliezen met daarbovenop nog eens negentig dollar extra.

Indien iemand een ander persoon belooft bij overlijden een bepaalde som te betalen en voor het nakomen van die belofte een bedrag vraagt dat is vastgesteld op basis van de waarschijnlijke levensverwachting, dan is hij geen verzekeraar maar een gokker. Verzekering kan gebaseerd zijn op zakelijke overwegingen of onderlinge wederkerigheid, maar in beide gevallen wordt vereist dat de gehele klasse, of wat redelijkerwijs als zodanig beschouwd kan worden, verzekerd is. Het basisidee bestaat uit *pooling* en het onderverdelen van risico's, niet uit kansrekening. Bij verzekeren zijn enkel de vier elementaire rekenkundige bewerkingen nodig. Kansrekening is niet meer dan bijspel.

Dit wordt duidelijk aangetoond door het feit dat het wegnemen van onzekere risico's door middel van *pooling* ook bereikt kan worden zonder een beroep op actuariële methoden. Iedereen past dit in zijn eigen leven toe. Ieder zakenmens telt in zijn normale kostprijsberekening de tegemoetkoming mee voor verliezen die regelmatig in de bedrijfsvoering voorkomen. 'Regelmatig' betekent in deze context: het bedrag van deze verliezen is bekend voor zover het de gehele klasse van de verschillende onderdelen betreft. De fruitverkoper kan bijvoorbeeld weten dat één op iedere vijftig appels zal bederven; hij weet echter niet precies welke appels. Dergelijke verliezen behandelt hij net als ieder ander element van de kostprijs.

De hierboven gegeven definitie van de essentie van klassenwaarschijnlijkheid is de enige logisch toereikende. De cirkelredenering van alle definities gebaseerd op gelijke waarschijnlijkheid [*equiprobability*] van mogelijke gebeurtenissen wordt zo vermeden. Door te verklaren dat we niets over de enkelvoudige gebeurtenissen weten, behalve dat zij elementen van een klasse zijn waarvan het gedrag volledig bekend is, wordt deze vicieuze cirkel vermeden. Bovendien is de verdere voorwaarde dat er geen sprake mag zijn van enige regelmaat in de opeenvolging van de enkelvoudige gebeurtenissen overbodig.

Het kenmerk van verzekering is dat het de gehele klasse gebeurtenissen behandelt. Indien we doen alsof we alles over het gedrag van de gehele klasse weten, lijkt er geen specifiek risico in de bedrijfsvoering mee gemoeid te zijn.

Noch bestaat er enig specifiek risico in de bedrijfsvoering van een casino of in het ondernemen van een loterij. Vanuit het oogpunt van de loterij is de uitkomst voorspelbaar, op voorwaarde dat alle loten verkocht zijn. Indien enkele loten onverkocht blijven, bevindt de ondernemer zich ten aanzien van deze loten in eenzelfde positie als ieder andere koper van een lot.