

Octrooirecht: vloek of zegen?

Onderzoek naar de doeltreffendheid van het (software)octrooi

Rijksuniversiteit Groningen
Faculteit der Rechtsgeleerdheid
Vakgroep Rechtstheorie
Sectie Recht & ICT

Student: O.V. Lamme
Studentnummer: 1413570
Begeleider: mr. dr. J.J. Dijkstra
Periode: april - december 2006

Voorwoord

Deze scriptie heb ik geschreven in het kader van mijn afstuderen voor de master Rechtsinformatica. De doeltreffendheid van het (software)octrooi is niet het meest voor de hand liggende onderwerp voor een scriptie bij deze master, maar het is wel degelijk een onderwerp dat tijdens de studie aan de orde is gekomen. Het octrooirecht is een recht waarmee expliciete kennis beschermd kan worden en het werd daarom behandeld bij het vak Juridisch Kennismanagement. Voor mij leek het octrooirecht een vanzelfsprekend recht te zijn, maar na het lezen van de bij het vak behorende literatuur kwam ik tot de conclusie dat deze opvatting niet de juiste was.

Tijdens de studie wordt weinig aandacht besteed aan de vraag of bepaalde wetgeving doeltreffend is, dus ik vond in mijn afstuderen de ideale gelegenheid om er dan zelf maar eens aandacht aan te besteden. Ik wist inmiddels dat de doeltreffendheid van het octrooirecht in twijfel kon worden getrokken en bovendien was er de afgelopen jaren veel ophef geweest rondom het softwareoctrooi. Het onderwerp was dus snel gevonden: hoe zit het met de doeltreffendheid van het octrooirecht in het algemeen en meer specifiek van het softwareoctrooi.

De scriptie is niet zomaar tot stand gekomen en zonder de medewerking van anderen was deze scriptie ondenkbaar. Gelukkig had ik te maken met een begeleider die zelf ook erg enthousiast was over het onderwerp. Daarom wil ik mijn begeleider, Jaap Dijkstra, bij dezen bedanken voor zijn enthousiasme en adviezen. Daarnaast wil ik Arnoud Engelfriet en Reinier Bakels bedanken. Arnoud houdt een zeer interessante website bij, www.iusmentis.com, waarop hij de wet uitlegt aan techneuten, en techniek aan juristen. Nu ben ik zelf bijna jurist en daarnaast als Technische Bedrijfskundige een beetje techneut, maar toch stonden er voor mij erg heldere en bruikbare artikelen op de site. Via de site ben ik in contact gekomen met Arnoud zelf en hij heeft mij ook met andere onderdelen van de scriptie kunnen helpen, die niet op de site stonden. Daarnaast heeft hij mij in contact gebracht met Reinier Bakels, die mij ook heeft geholpen met de nodige feedback.

Oscar Lamme
Groningen, 6 december 2006

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2	Ontwikkeling en rechtvaardiging van het octrooirecht	7
	2.1 <i>Geschiedenis en ontwikkeling van het octrooirecht</i>	7
	2.1.1 Privileges	7
	2.1.2 Nationale octrooien	8
	2.1.3 Internationalisatie	10
	2.2 <i>Rechtvaardiging van het octrooi</i>	11
	2.3 <i>Nieuwe ontwikkelingen</i>	14
	2.4 <i>Conclusie</i>	15
3	Het octrooirecht	17
	3.1 <i>Voorwerp van bescherming in Nederland</i>	17
	3.1.1 Uitvinding	17
	3.1.2 Nieuwheid	18
	3.1.3 Uitvindingshoogte	18
	3.1.4 Voor toepassing vatbaar op het gebied van de nijverheid	19
	3.1.5 Niet octrooieerbare uitvindingen	19
	3.1.6 Omvang octrooirecht	19
	3.1.7 Octrooiverlening	21
	3.1.8 Betwisten octrooi	21
	3.2 <i>Verschillen met de Verenigde Staten en Japan</i>	22
	3.2.1 Niet octrooieerbare uitvindingen	22
	3.2.2 Software, biotechnologie en bedrijfsmethoden	24
	3.2.3 Procedurele verschillen	25
	3.2.3 Verleningspercentages	27
	3.3 <i>Conclusie</i>	28
4	Octrooirecht, innovatie en de economie	30
	4.1 <i>Is er sprake van te weinig innovatie?</i>	30
	4.1.1 Belang van innovatie	30
	4.1.2 Kennis/innovatie als publiek goed	30
	4.1.3 Publieke goederen en de vrije markt	32
	4.1.4 Conclusie	34
	4.2 <i>Economische effecten van het octrooirecht</i>	34
	4.2.1 De theorie	35
	4.2.2 Empirisch bewijs	40

4.2.3 Bevordert het octrooirecht de juiste innovatie?	43
4.3 <i>Conclusie</i>	46
5 Het softwareoctrooi	48
5.1 <i>Het richtlijnvoorstel</i>	49
5.1.1 Keuze van de Europese Commissie	49
5.1.2 Onderliggend economische onderzoek	50
5.1.3 <i>Conclusie</i>	53
5.2 <i>Economische effecten van het softwareoctrooi</i>	53
5.2.1 Kenmerken onderzoek in softwaresector	53
5.2.2 Software is sequentieel en complementair	54
5.2.3 Effect op midden en kleinbedrijf	55
5.2.4 Belang van het softwareoctrooi volgens de industrie	56
5.2.5 Misverstanden en ‘de’ softwaresector	58
5.2.6 <i>Conclusie</i>	59
5.3 <i>Discussie naar aanleiding van het voorstel</i>	59
5.3.1 Triviale uitvindingen	60
5.3.2 Technisch karakter	61
5.4 <i>Conclusie</i>	61
6 Conclusies	63
Literatuur en jurisprudentie	66
<i>Literatuur</i>	66
<i>Jurisprudentie</i>	72

1 Inleiding

Welk bedrijf zou nog geld in onderzoek steken als iedereen de kennis die ontwikkeld wordt, zomaar kan kopiëren? Of anders gezegd: welk bedrijf zou nog geld steken in het doen van uitvindingen, als de uitvinding later door iedereen ‘gestolen’ kan worden? Kennis wordt steeds belangrijker in onze samenleving. Het wordt naast arbeid, kapitaal en natuur als de vierde productiefactor gezien. Volgens schattingen is inmiddels 50% van het bruto nationaal product van de grote ‘Organisation for Economic Co-operation and Development’ (OECD) landen kennisgerelateerd.¹ De grote economieën schuiven steeds meer op richting een kenniseconomie. Het is dan ook belangrijk dat de ontwikkeling en verspreiding van kennis gestimuleerd wordt. Het octrooirecht kan hier een belangrijke rol in spelen. Enerzijds stimuleert de bescherming die het octrooirecht biedt de ontwikkeling van kennis en anderzijds stimuleert het openbaar zijn van octrooiaanvragen de verspreiding van kennis.

Het lijkt allemaal zo makkelijk, maar is het dat ook? Is het octrooirecht een economisch instrument of heeft de persoon of het bedrijf die de kennis ontwikkelt een soort natuurlijk eigendomsrecht op de ontwikkelde kennis? En als het een economisch instrument is, werkt het dan ook? In de praktijk is het uitzicht op een octrooi niet altijd een belangrijke drijfveer om te investeren in de ontwikkeling van kennis. Bovendien kan het octrooirecht in bepaalde gevallen ook een remmend effect hebben op de ontwikkeling van kennis. Sommige bedrijven leggen bijvoorbeeld een octrooiportefeuille aan om zo een ‘mijnenveld’ te creëren rondom een bepaald onderzoeksgebied. In die gevallen worden concurrenten ervan weerhouden om onderzoek te doen op dat gebied. Als er al extra geld/middelen in onderzoek wordt geïnvesteerd dan is het ook nog maar de vraag of dit economisch gezien een grotere bijdrage heeft dan als het ergens anders in geïnvesteerd zou worden. Dat het octrooirecht economisch gezien een positieve bijdrage heeft, valt dus nog maar te bezien.

Momenteel lijkt het octrooirecht in Europa uitgesloten te zijn voor softwaregerelateerde uitvindingen, maar er worden wel octrooien op dit gebied verleend. In de Verenigde Staten en in mindere mate Japan is een octrooi wel expliciet toegestaan voor software-uitvindingen. Ongeacht het antwoord op de vraag wat nu precies de rechtvaardiging van het octrooirecht is, lijkt het onlogisch om bepaalde typen uitvindingen uit te sluiten. Als het op het ene gebied rechtvaardig of doeltreffend is, dan zou het dat ook op andere gebieden moeten zijn. Toch is er veel beroering ontstaan toen de Europese Commissie in 2002 een voorstel indiende voor een richtlijn die het softwareoctrooi in Europa expliciet zou toestaan. Niet iedereen was overtuigd van de wenselijkheid van dit octrooi.

Uit deze korte inleiding blijkt al dat het octrooirecht een stuk complexer is dan menigeen in eerste instantie zal denken. Dat dit daadwerkelijk zo is, zal ook uit het vervolg van deze scriptie blijken. In deze scriptie staat de doeltreffendheid van het octrooirecht centraal. De onderzoeksvraag is als volgt:

¹ OECD 1996, p.9.

*Wat is het doel van het octrooirecht en in hoeverre vervult het octrooirecht dit doel?
En in hoeverre is het de verwachting dat het softwareoctrooi doeltreffend is?*

De probleemstelling is de vraag of het octrooirecht aangepast moet worden en als het aangepast moet worden, op wat voor een manier dat dan zou moeten gebeuren. Aangezien er de afgelopen jaren veel discussie is geweest rondom het softwareoctrooi wordt er ook gekeken naar de doeltreffendheid daarvan. Daarbij zal het richtlijnvoorstel van de Europese Commissie en de discussie eromheen centraal staan.

In Hoofdstuk 2 kijk ik eerst naar de ontwikkeling en de rechtvaardiging van het octrooirecht om te kijken wat het doel ervan is. Daaruit zal blijken dat het octrooirecht moet worden gezien als een economisch instrument. Het octrooirecht zou de innovatie stimuleren en daarmee ook de economie. In Hoofdstuk 3 komt de implementatie van het octrooirecht aan de orde. Hoe is het octrooirecht ingericht, sluit dit aan bij de rechtvaardiging van het octrooi en wat is het verschil met andere landen? Aangezien het octrooirecht gezien moet worden als een economisch instrument, behandel ik Hoofdstuk 4 de vragen in hoeverre het nodig is dat de innovatie met behulp van het octrooirecht wordt gestimuleerd, of het octrooirecht de innovatie überhaupt wel stimuleert en wat het algehele economische effect van het octrooirecht is. Daar draait het dus om de vraag of het octrooirecht doeltreffend is. In Hoofdstuk 5 zal ik dan vervolgens ingaan op de vraag of het softwareoctrooi gewenst is. De Europese Commissie kwam op basis van een economisch rapport tot de conclusie dat dit wel het geval is. Dit rapport zal ik bespreken en omdat dit rapport de nodige tekortkomingen kent, maak ik zelf ook een economische analyse. Aangezien de discussie naar aanleiding van het voorstel niet alleen over de economische effecten ging, besteed ik ook aandacht aan de andere punten die naar voren kwamen. Tot slot presenter ik in Hoofdstuk 6 de conclusies.

2 Ontwikkeling en rechtvaardiging van het octrooirecht

Het octrooirecht lijkt voor de meeste mensen een haast vanzelfsprekend recht, toch is het recht niet zo vanzelfsprekend als het lijkt. Het recht kent een lange ontstaansgeschiedenis en heeft vaak ter discussie gestaan. Om een inzicht te krijgen in de achterliggende ideeën van octrooirecht is het goed om naar deze geschiedenis en de ontwikkeling van het octrooi te kijken.

2.1 Geschiedenis en ontwikkeling van het octrooirecht

In de geschiedenis van het octrooirecht zijn drie belangrijke periodes aan te wijzen:²

1. Privileges (15^e-18^e eeuw): de soeverein verleent een monopolie wanneer hij er het nut van inziet.
2. Nationale octrooien (1790-1883): iedereen kan in aanmerking komen voor een octrooi op een uitvinding; de beoordeling voor het wel of niet verlenen hangt af van objectieve criteria; er is geen systeem voor het beschermen van binnenlandse uitvindingen in het buitenland.
3. Internationalisatie (1883-heden): er worden systemen ontwikkeld voor grensoverschrijdende bescherming van uitvindingen. Dit proces loopt min of meer gelijk met de ontwikkeling van de internationale handel. Het proces wordt met name ondersteund door conventies over intellectuele eigendom.³

In de volgende drie paragrafen wordt ingegaan op de verschillende periodes.

2.1.1 Privileges

Het idee om een staatsmonopolie op een uitvinding te geven ontstond uit het systeem van privileges waarbij de soeverein een speciaal recht verleende aan een individu.⁴ Deze rechten werden vrij willekeurig toegekend en waren van uiteenlopende aard. Op een gegeven moment werden er dan ook privileges voor uitvindingen verstrekt. Deze privileges maakten geen onderscheid tussen of er daadwerkelijk een uitvinding was gedaan, of dat de uitvinding al in het buitenland bekend was en de aanvrager niet meer had gedaan dan het importeren van de uitvinding. De gedachte hierachter was dat men een eigen industrie kon opzetten en men minder afhankelijk werd van import. De Republiek van Venetië was in 1474 de eerste die wetgeving aannam voor deze vorm van privileges. In deze wetgeving waren al enkele principes van het moderne octrooirecht terug te zien: de uitvinding moest een maatschappelijk nut hebben, de uitvinder kreeg een exclusief recht voor een bepaalde tijd en er stonden boetes op inbreuken op het recht.⁵

² De opbouw van de geschiedenis en de ontwikkeling is gebaseerd op de volgende twee boeken: World Intellectual Property Organization 1997, p. 17-20; Cornish & Llewelyn 2003, p. 112-130.

³ World Intellectual Property Organization 1997, p. 17.

⁴ Cornish & Llewelyn 2003, p. 112.

⁵ World Intellectual Property Organization 1997, p. 17.

Ook in Engeland kende men het systeem van privileges en ook daar werden op een gegeven moment privileges voor uitvindingen afgegeven. Dit systeem werd echter door de Kroon misbruikt om eigen inkomsten te genereren. Het parlement had hier bezwaar tegen en het vond dat de afgifte van deze privileges (welke inmiddels “Letters Patent” genoemd werden) wettelijk geregeld moest zijn zodat ze ook in de rechtszaal getoetst konden worden.⁶ Dit leidde er toe dat in 1628 de ‘Statute of Monopolies’ van kracht werd en er een einde kwam aan het misbruik. Deze wet verklaarde alle monopolies ongeldig, met uitzondering van Letters Patent die na inwerkingtreding van de wet werden afgegeven. Hoewel deze wet liet zien dat men steeds meer belang ging hechten aan vrije handel in plaats van aan monopolies, maakte de wet expliciet een uitzondering voor ‘octrooi monopolies’. De uitvinder van een nieuwe productiemethode kreeg een monopolie toegewezen voor de duur van 14 jaar. De Engelsen zagen dat ze in vergelijking met Nederland en Frankrijk achterliepen op technologisch gebied en dus werd ook hier niet alleen een uitvinder van een nieuwe productiemethode beloond, maar ook een persoon die de technologie vanuit het buitenland had geïmporteerd.

In de wet viel te lezen dat deze uitzondering een hoger publiek belang diende. Het was niet de bedoeling dat de wet schadelijk zou zijn voor de staat doordat de prijzen omhoog zouden gaan omdat de handel werd gefrustreerd. Integendeel, de bedoeling was dat de industrie, de werkgelegenheid en de economie een impuls zouden krijgen. Het was niet louter en alleen een beloning voor de inspanning van de uitvinder.⁷

Aanvankelijk stelde dit systeem nog weinig voor in vergelijking met de moderne octrooiwetgeving. Zo bevatte het octrooi nog geen gedetailleerde beschrijving van de uitvinding, hetgeen tegenwoordig het belangrijkste onderdeel van een octrooi is. In het preïndustriële tijdperk had men (logischerwijs) nog niet het besef dat een octrooi ook gebruikt kon worden als een middel om technologische kennis te verspreiden. De reden dat er uiteindelijk wel een gedetailleerde beschrijving op een octrooi kwam te staan, kwam voort uit de gedachte dat het concurrenten meer mogelijkheden gaf om bezwaar te maken tegen het octrooi. Dit leidde er ook toe dat de vraag bij de beoordeling of een octrooi verleend moest worden niet meer zou zijn of iemand de eerste in het land was die de uitvinding toepaste, maar of de uitvinding al eerder bekend was door publicatie. Langzamerhand ontwikkelde het systeem zich meer en meer tot het systeem waarbij de toekenning alleen nog gebaseerd was op procedurele eisen.⁸

2.1.2 Nationale octrooien

Frankrijk (1790) en de Verenigde Staten (1791) voerden vrijwel gelijktijdig het octrooirecht in. In dit octrooirecht kwam een ieder die een uitvinding had gedaan in

⁶ “Letters patent” betekent letterlijk open brief. Het kreeg deze naam omdat er een zegel onderaan de brief zat waarmee werd aangegeven dat het om een authentiek document ging. Dit in tegenstelling tot het normale gebruik van een zegel waarbij het werd gebruikt om aan te geven dat een brief nog ongeopend was. Patent is op deze wijze de Engelstalige term voor octrooi geworden. In Nederland noemt de wetgever het echter een octrooi en ik zal dan ook in het vervolg van deze scriptie zoveel mogelijk de term octrooi gebruiken om verwarring te voorkomen.

⁷ Cornish & Llewelyn 2003, p. 113.

⁸ Cornish & Llewelyn 2003, p. 114.

aanmerking voor een octrooi, mits er aan bepaalde objectieve criteria was voldaan. In artikel 1 van de Franse wet verwoordde de wetgever het als volgt:

‘Elke ontdekking of nieuwe uitvinding, in welke industrie dan ook, zal eigendom zijn van respectievelijk zijn ontdekker of uitvinder; dientengevolge zal de wet garanderen dat hij hier alle vruchten van zal plukken, in overeenstemming met de condities en voor een periode die hierna bepaald zal worden.’

Opvallend is dat de Franse wetgever spreekt van een eigendomsrecht van de uitvinder, maar dit wel beperkt tot een bepaalde periode.

In de wetgeving van Frankrijk en Amerika kwam duidelijk het nationalistische element naar voren. In Frankrijk werd de persoon die een uitvinding uit het buitenland importeerde op gelijke wijze behandeld als de daadwerkelijke uitvinder en in Amerika kwam er in 1793 een amendement bij de wet waarin werd gezegd dat een octrooi alleen aan eigen burgers afgegeven kon worden.

Het tweede land in Europa dat octrooiwetgeving aannam was Oostenrijk. In tegenstelling tot de Franse wetgever zei de Oostenrijkse wetgever nadrukkelijk dat het octrooi geen eigendomsrecht van de uitvinder was. Het octrooirecht moest gezien worden als een recht van de overheid om beperkingen te stellen aan het natuurlijke recht om te imiteren.⁹

Het Franse octrooirecht verspreidde zich over Europa doordat Napoleon de Franse wetgeving invoerde in de landen die hij had veroverd. Ook nadat Napoleon was verslagen, hielden de meeste landen het principe nog steeds aan.

De Industriële Revolutie zorgde ervoor dat het aantal octrooien in de verschillende landen explosief steeg. Deze kwantitatieve toename zorgde ook voor kwalitatieve verbeteringen. Mensen die nieuwe techniek alleen importeerden werden niet meer op dezelfde wijze behandeld als de daadwerkelijke uitvinders, het concept van nieuwheid werd ontwikkeld en de formaliteiten werden opnieuw gedefinieerd. Wat echter nog nauwelijks voorkwam was dat mensen een octrooi in meerdere landen aanvroegen, hoewel het in de meeste landen voor buitenlanders wel mogelijk was om een octrooi aan te vragen. Dit was vooral te wijten aan de complexiteit van de procedures en de onzekerheid over de geboden bescherming.

In het tweede kwart van de 19^e eeuw laaide de discussie over het octrooirecht op. De Zollverein had een vrijhandelszone opgezet en de aangesloten landen konden niets doen tegen de import van goederen die inbreuk maakten op een octrooi, als die goederen afkomstig waren uit een andere lidstaat. In Duitsland vond men daarom dat er een geüniformeerd octrooirecht zou moeten komen en ook in Zwitserland kwamen er petitie's, onder meer geïnspireerd door de Duitse interesse, waarin men vroeg om een octrooisysteem. Deze voornemens hadden echter tot gevolg dat er in de meeste landen van Europa, geheel in lijn met de vrijhandelsbewegingen, een anti-octrooibeweging op gang kwam. De beweging was erg succesvol. In Duitsland zou er geen uniforme octrooiwetgeving komen en de weerstand tegen het octrooi werd steeds groter. In Zwitserland, waar tot dan toe geen octrooiwetgeving was, stemde men tegen meerdere voorstellen voor een octrooiwetgeving en in Engeland werd het octrooirecht ingeperkt. Voortaan zou een octrooi beter onderzocht worden, de duur van het octrooi

⁹ Machlup 1958, p.3.

werd verkort tot 7 jaar en er kwam een systeem van verplichte licentiëring. In Nederland werd in 1869 het octrooirecht zelfs afgeschaft.

Toch zou in 1873 het tij keren toen de anti-octrooibeweging uit elkaar viel na een intensieve propagandacampagne van voorstanders van het octrooi. Engeland zou snel hierna de striktere wetgeving afschaffen en in Duitsland kwam er alsnog een uniforme octrooiwetgeving voor het hele rijk.¹⁰ Ook in Zwitserland zou men uiteindelijk in 1887 tot de eerste octrooiwetgeving komen. De voornaamste reden dat men in Zwitserland overstag ging, was dat de horloge-industrie onder druk kwam te staan door imitatie uit het buitenland. Dat dit de belangrijkste reden was, was te zien in de wetgeving. Aanvankelijk kwam er alleen bescherming voor mechanische uitvindingen, zodat de opkomende chemische industrie in Zwitserland buitenlandse vindingen kon imiteren en men sneller kon aanhaken bij de meer ontwikkelde chemische industrie in Duitsland.¹¹ Nederland, dat gezien werd als het laatste bastion van de vrije handel in uitvindingen, voerde pas in 1912 weer octrooiwetgeving in.¹²

In 1873 kwamen uitvinders en industriëlen, tijdens de wereldtentoonstelling in Wenen, met het idee om uitvindingen internationale bescherming te geven.¹³ Op de wereldtentoonstelling in Parijs werd dit idee uitgewerkt en in 1883 resulteerde dit in het Unieverdrag van Parijs (UvP).

2.1.3 Internationalisatie van het octrooirecht

Het UvP markeert het begin van de internationalisatie van de intellectuele eigendom. In dit verdrag worden verschillende intellectuele eigendomsrechten geregeld, waaronder het octrooirecht. Het verdrag formuleert een minimum beschermingsniveau en verbiedt discriminatie.¹⁴ Hierdoor wordt het makkelijker om een octrooi in een ander land aan te vragen en ook de bescherming wordt effectiever.

Het verdrag biedt landen de mogelijkheid om onderling aparte afspraken te maken over de bescherming van de intellectuele eigendom. Van deze mogelijkheid is veel gebruik gemaakt. Voorbeelden hiervan zijn het Samenwerkingsverdrag (Patent Cooperation Treaty, PTC), de Overeenkomst van Straatsburg en het Europees Octrooiverdrag (EOV).

Voor Europa is vooral het EOV van belang. Dit verdrag maakt het mogelijk dat een aanvrager door middel van één aanvraag bij het Europees Octrooibureau een Europees octrooi kan verkrijgen. Anders dan de naam doet vermoeden gaat het hier om een bundel van nationale octrooien. Een verkregen octrooi heeft werking in elke lidstaat die de aanvrager bij zijn aanvraag heeft aangewezen. Het voordeel is dat het eenvoudiger is geworden om in meer landen bescherming te krijgen.¹⁵

Hoewel één gemeenschappelijk octrooi voor de Europese Unie voor de hand ligt, is het er tot op heden niet van gekomen. Al in 1959 werd er aan gedacht om tot een gemeenschappelijk octrooi te komen. In het kader van de EEG werd een werkgroep ingesteld die moest onderzoeken hoe er tot een gemeenschappelijk octrooi

¹⁰ Machlup 1958, p.4-5.

¹¹ Granstrand 1999, p. 35.

¹² Machlup 1958, p. 5.

¹³ World Intellectual Property Organization 1997, p. 19.

¹⁴ Holzauer 2005, p. 167.

¹⁵ Holzauer 2005, p. 168.

gekomen kon worden. Men was bang dat het octrooirecht een te grote barrière zou vormen tegen de intracommunautaire handel.¹⁶ In 1975 kwam er het Gemeenschapsoctrooiverdrag en in 1989 het Akkoord betreffende Gemeenschapsoctrooiën, maar het gemeenschapsoctrooi is tot op heden niet ingevoerd. In 2000 is nog wel een poging gedaan om het per verordening in te voeren, maar onenigheid over de rechtspleging, de talen en de posities van de nationale octrooibureaus heeft er toe geleid dat de Gemeenschapsoctrooi-verordening nu aan een zijden draadje hangt.¹⁷

2.2 Rechtvaardiging van het octrooi

Het octrooirecht heeft zich geleidelijk ontwikkeld vanuit een systeem van privileges tot uitgebreide wet- en regelgeving. Vanaf het begin was duidelijk dat het octrooi gebruikt werd om de technologische vooruitgang van een land te stimuleren en men zag er ook een vorm van beloning voor de uitvinder in. Maar over wat nu exact de rechtvaardiging van het octrooirecht was, waren de meningen verdeeld. Bij de opkomst van de nationale octrooiën zag je in de wetgeving vier zienswijzen naar voren komen. In Engeland realiseerde men zich goed dat men te maken had met een monopolie en dat moest gereguleerd worden. In Frankrijk benadrukte men dat het ging om het eigendom van de uitvinder en in de VS hield men zich op de vlakte als het ging om de eigendomsvraag, maar men was wel van mening dat de uitvinder het recht op een octrooi had. Oostenrijk benadrukte dat de uitvinder geen recht had, maar dat er een privilege werd gegeven dat in het publieke belang was.¹⁸ Echt heel erg concreet waren de zienswijzen niet. Tijdens de ophef over het octrooirecht in de 19^e eeuw kwamen de volgende vier rechtvaardigingsgronden voor het octrooirecht naar voren:

Natuurrecht: bij de natuurrecht opvatting gaat men er vanuit dat de mens een natuurlijk eigendomsrecht heeft op zijn ideeën. Als anderen het idee zonder toestemming gebruiken dan moet dat als stelen gezien worden. Het is aan de maatschappij om dit recht te waarborgen.

Beloning door monopolie: iemand die zich nuttig maakt voor de maatschappij dient daarvoor te worden beloond. Waar nodig moet de maatschappij ingrijpen om ervoor te zorgen dat uitvinder van een nuttige uitvinding een gepaste beloning krijgt. Een tijdelijk monopolie is hiervoor de beste methode.

Aansporing door monopolie: de maatschappij heeft behoefte aan innovatie, maar innovatie of de exploitatie ervan wordt niet voldoende gestimuleerd in een normale vrije markt. Het uitzicht op een tijdelijk monopolie maakt het de moeite waard om te investeren in innovatie en het is de simpelste, goedkoopste en meest effectieve manier om innovatie te stimuleren.

Uitwisseling door openbaarheid: hier is sprake van een uitwisseling tussen de maatschappij en de uitvinder. In ruil voor het openbaar maken van de uitvinding krijgt de uitvinder een octrooirecht van de maatschappij. Openbaarmaking is om meerdere redenen gewenst: de uitvinding komt, zij het pas jaren later, ter beschikking van de maatschappij, de kennis kan door anderen gebruikt worden om op voort te bouwen en de kennis gaat niet verloren als de uitvinder dood gaat.¹⁹

¹⁶ Cornish & Llewelyn 2003, p. 124.

¹⁷ Holzauer 2005, p. 170.

¹⁸ Machlup 1958, p.3.

¹⁹ Machlup 1958, p.21-22.

Op al deze rechtvaardigingsgronden is de nodige kritiek geleverd.²⁰ Bij de ‘natuurrecht’ opvatting is het nogal paradoxaal dat aan de ene kant gesproken wordt van een eigendomsrecht, terwijl het aan de andere kant wel in de tijd wordt begrensd. Daarnaast kan een idee, zijnde een onstoffelijk object, geheel niet vatbaar zijn voor eigendom, omdat je het niet kunt bezitten, controleren of teruggeven als je het gekregen hebt. En als ideeën al het eigendom zouden zijn van de bedenker, waarom kan er dan alleen een octrooi verkregen worden op een idee dat nuttig is voor de maatschappij?²¹

In de ‘beloning door monopolie’ opvatting wordt het octrooirecht als een gepaste beloning gezien. Tegenstanders van deze opvatting ontkennen dat het rechtvaardig zou zijn om de uitvinders te belonen, of zeggen dat de beloning er ook zonder overheidsingrijpen komt. De uitvinder heeft immers een voorsprong op zijn concurrenten en die voorsprong is groot genoeg om als beloning te dienen. Anderen vinden dat een tijdelijk monopolie niet de juiste beloning is, maar dat een beloning in de vorm van een prijs beter op zijn plaats zou zijn.

In de ‘aansporing door monopolie’ opvatting wordt het octrooi niet als beloning, maar als aas gezien. Hier is de kritiek dat uitvinders geen aansporing van welke soort dan ook nodig hebben om onderzoek te doen. Als er al een prikkel nodig is dan is ook hier een prijs of de voorsprong op de concurrentie voldoende. Bovendien zou men zich hierdoor vooral gaan richten op gebieden waar men een octrooi kan verkrijgen. Het systeem leidt er toe dat middelen die eerder voor productie gebruikt werden nu voor onderzoek gebruikt gaan worden. Daarnaast belemmert de octrooiwetgeving de vrije handel dusdanig dat de voordelen van het systeem niet opwegen tegen de nadelen. Tot slot is ook dit een nogal paradoxale rechtvaardiging. Door de verspreiding en het gebruik van technologie te verhinderen, wil je de vooruitgang stimuleren.²²

De kritiek op de ‘uitwisseling door openbaarheid’ opvatting richt zich er op dat een uitvinder die denkt dat hij zijn uitvinding geheim kan houden nooit zijn uitvinding zal octrooieren. Waarom zou hij de moeite nemen op een octrooi aan te vragen? Een octrooi aanvragen en in stand houden is kostbaar en het handhaven kan moeilijk zijn en veel kosten met zich meebrengen. Uit onderzoek van Arundel blijkt dan ook dat ondernemingen bij uitvindingen geheimhouding relatief gezien belangrijker vinden dan octrooieren.²³ Voorts is de verplichte openbaarmaking van de uitvinding één van de belangrijkste redenen dat bedrijven niet octrooieren.²⁴ Als er al een octrooi wordt aangevraagd dan zal de onderneming zo min mogelijk willen openbaren en als het kan alleen octrooi aanvragen op die onderdelen die het niet geheim gehouden kunnen worden. De waarde van wat er dan wordt geopenbaard is erg gering, omdat er dan niet genoeg in het octrooi staat om de gehele uitvinding na te bootsen.²⁵ Bovendien is de ruil alleen eerlijk als de uitvinding nog enige waarde heeft op het moment dat het octrooi is verlopen. Als de maatschappij aan het einde van de

²⁰ Machlup 1958, p.23-25.

²¹ Buydens 2001, p.142.

²² Buydens 2001, p.142.

²³ Arundel 2001, p. 92-97.

²⁴ Ministerie van Economische Zaken 2001-2, p.36.

²⁵ Machlup 1958, p.24.

rit kennis in handen krijgt die gedateerd is dan heeft het systeem zijn doel niet bereikt.²⁶

Tegenwoordig wordt het octrooirecht primair gerechtvaardigd door het aansporingargument, omdat er sprake zou zijn van een marktfalen. Investeren in onderzoek brengt veel kosten met zich mee en de uitkomst is onzeker. Als de uitkomsten van het onderzoek dan eenvoudig door de concurrent gekopieerd kunnen worden, dan is het moeilijk om investeren in onderzoek rendabel te maken. Een tweede probleem is dat je een uitvinding niet altijd kunt verkopen zonder de geheime prijs te geven, waardoor anderen het zouden kunnen gebruiken zonder ervoor te betalen. Dit alles heeft tot gevolg dat de industrie te weinig in onderzoek zou investeren en dit marktfalen moet gecompenseerd worden door het octrooirecht.²⁷ Het logische gevolg hiervan is dat in principe alleen industrieën waar voldoende investeringen achterwege zouden blijven, bescherming zouden mogen krijgen. Dit lijkt in het bijzonder te gelden voor industrieën die de volgende kenmerken hebben:

1. de investeringskosten in onderzoek zijn hoog;
2. de uitkomsten van het onderzoek zijn onzeker;
3. de innovaties zijn makkelijk en snel te kopiëren door de concurrentie.²⁸

De tweede rechtvaardiging die nog vaak aangehaald wordt, is het openbaarheidargument. De Nederlandse wetgever werd bij de invoering van de Rijksoctrooiwet van 1910 (ROW 1910) vooral door deze twee argumenten bewogen om tot de wetgeving te komen. Dat aan het openbaarheidargument is gedacht kan worden opgemaakt uit het uitgangspunt van de wet dat wie het eerste een octrooi aanvraagt, recht heeft op het octrooi en niet degene die de uitvinding als eerste had uitgevonden.²⁹ Het argument wordt ook wel gebruikt om aan te geven dat het niet uitmaakt of er een grote of kostbare inspanning is gedaan om tot een uitvinding te komen. Het kan namelijk ook zin hebben als een geniale ingeving openbaar wordt gemaakt en niet geheim wordt gehouden.³⁰ Daarbij wordt echter voorbijgegaan aan het feit dat die ingeving nog steeds geheim gehouden zal worden als de uitvinding moeilijk te kopiëren is. Is de uitvinding wel gemakkelijk te kopiëren dan zal de vinding vanzelf openbaar worden als de uitvinding daadwerkelijk een nuttige bijdrage heeft. De uitvinder zal er dan zelf gebruik van gaan maken. Hij zal het niet laten de uitvinding te exploiteren alleen omdat de uitvinding gekopieerd kan worden. Men hoeft ook niet bang te zijn dat dergelijke uitvindingen niet meer gedaan worden, omdat het hier gaat om min of meer toevalstreffers dan wel uitvindingen die met een zeer geringe inspanning gedaan kunnen worden. Wat wel nog steeds een probleem kan zijn, is dat een dergelijke uitvinding eventueel niet verkocht kan worden omdat de geheime prijsgegeven moeten worden om hem te kunnen verkopen. Om te zeggen dat dat nu een voldoende rechtvaardiging is om alle 'geniale' ingevingen octrooieerbaar te maken, gaat wel erg ver.

²⁶ Buydens 2001, p.141.

²⁷ Van der Steen 2001, p. 7.

²⁸ Fisher 2001, p. 70.

²⁹ Van Nieuwenhoven Helbach 2002, p. 68.

³⁰ Bakels 2002, p. 347.

Het natuurrechtargument wordt vooral door juristen nog vrij regelmatig aangehaald. Het is immers niet rechtvaardig als iemand profiteert van de inspanning van een ander, als dat ook nog eens ten koste gaat van die ander. Maar zoals eerder al te zien was, is er veel kritiek mogelijk op deze gedachte. Ook als gekeken wordt naar de inrichting van het octrooirecht dan is te zien dat het argument geen belangrijke rol heeft gespeeld. Zo moet er geld worden betaald om bescherming te krijgen en te behouden. Aangezien het recht pas verkregen kan worden nadat er onderzoek is gedaan naar de nieuwheid van de uitvinding, kan het nog wel gerechtvaardigd worden dat de aanvrager deze kosten voor zijn rekening neemt. Voor de taksen voor het instandhouden, geldt dit echter niet, zeker niet omdat de kosten hiervoor jaarlijks stijgen. Bovendien is het niet te rechtvaardigen dat als iemand, onafhankelijk van iemand anders, een uitvinding doet, dat die persoon de uitvinding niet mag exploiteren, alleen omdat hij de uitvinding later heeft gedaan. Die persoon profiteert dan namelijk niet van de inspanning van een ander.

Het beloningsargument wordt nog zelden aangehaald, hoewel uit de MvT bij de ROW 1910 wel blijkt dat de wetgever het toentertijd heeft onderkent. Tegenwoordig richt de discussie zich niet meer zozeer op wat nu de rechtsgrond van het octrooirecht is, maar meer op wat de omvang van het octrooirecht zou moeten zijn.

2.3 Nieuwe ontwikkelingen

Met de opkomst van de kenniseconomie in de jaren 60 deed een nieuw soort goed zijn intrede, namelijk kennis als goed. Kennis heeft als eigenschap dat het makkelijk te verveelvoudigen is, het door gebruik niet uitgeput wordt en het tegen zeer lage kosten te verspreiden is. Dit heeft tot gevolg dat het als goed ook moeilijk te beschermen is en de industrie dus meer bescherming wil. Deze ontwikkeling en de opkomst van nieuwe technologieën en industrieën deden de discussie oplaaien over de omvang van het intellectuele eigendomsrecht en dus ook het octrooirecht.³¹

Met name de vraag onder welk regime software beschermd zou moeten worden heeft voor veel discussie gezorgd. Toen software in de jaren 50 zijn intrede deed, kwam het nog niet voor bescherming in aanmerking. Dat was ook niet nodig omdat eigenlijk alleen de wetenschap zich er mee bezighield. Toen software commerciëler werd, was er nog geen intellectueel eigendomsrecht waar het onder viel en bedrijven zochten bescherming met de hulp van bestaande juridische middelen als geheimhoudingsbedingen en onderlinge licenties. Met de komst van de personal computer kwam ook de bescherming door een intellectueel eigendomsrecht, namelijk het auteursrecht.³² Software geniet in de meeste landen nu bescherming van het auteursrecht. En in sommige landen, waaronder de VS, kan men tegenwoordig ook een octrooi verkrijgen.

Aanvankelijk was men in de VS erg terughoudend met het verlenen van octrooien. In 1942 zei het Amerikaanse Hooggerechtshof in de zaak “United States vs. Masonite corporation” het volgende:

³¹ Cowan & Harison 2001, p. 10.

³² Cowan & Harison 2001, p. 14-15.

*'Since patents are privileges restrictive of a free economy, the rights which Congress has attached to them must be strictly construed so as not to derogate from the general law beyond the necessary requirements of the patent statute'*³³

Deze houding is de afgelopen 25 jaar drastisch gewijzigd. In de jaren 70 weigerde het Hooggerechtshof nog om een octrooi op software te verlenen omdat wiskundige algoritmes op gelijke voet gesteld moeten worden met natuurwetten.³⁴ Vanaf begin jaren 80 werd dit standpunt geleidelijk gewijzigd. Dit proces begon ermee dat octrooien werden toegestaan op embedded software en uiteindelijk kon er ook op software als zodanig een octrooi worden verkregen.³⁵ De trend om ruimer te octrooieren in de VS is niet alleen op het gebied van software terug te zien, maar ook op andere gebieden zoals bedrijfsmethoden. De terughoudendheid van het Hooggerechtshof heeft inmiddels plaatsgemaakt voor de gedachte dat 'anything made by the hand of man' in aanmerking komt voor een octrooi.³⁶

In Nederland is men terughoudender met het verlenen van octrooien, maar ook daar heeft een soortgelijke ontwikkeling plaatsgevonden op het gebied van de octrooieerbaarheid van software. Begin jaren 70 werd het nog afgewezen, maar halverwege jaren 80 bepaalde de Afdeling van Beroep van de Octrooiraad dat software onder bepaalde omstandigheden octrooieerbaar kan zijn. Met een verwijzing naar het EOV maakt de Afdeling een onderscheid tussen software als zodanig en programma's die in het geheugen van een computer zijn geladen. In het EOV is software als zodanig namelijk uitgesloten van octrooieerbaarheid.³⁷ In de EU is er de afgelopen jaren dan ook veel discussie geweest over de vraag of software wel of niet in aanmerking zou moeten komen voor een octrooi, nu dit in de VS wel het geval is.

2.4 Conclusie

Het octrooirecht kent een lange geschiedenis waarin het zich heeft ontwikkeld van een systeem van privileges tot een volwaardig rechtssysteem. Het octrooirecht is geen vanzelfsprekend recht en heeft vaak ter discussie gestaan. In Nederland is het octrooirecht zelfs een periode afgeschaft. Onderlinge concurrentie tussen landen lijkt een belangrijke rol te spelen in de overwegingen om het octrooirecht in te voeren. Dat is te zien aan het feit dat men aanvankelijk mensen die een nieuwe techniek alleen importeerden op dezelfde wijze behandelden als de daadwerkelijke uitvinders. Tegenwoordig is het terug te zien in de discussie rondom het softwareoctrooi waarbij het lijkt alsof de EU niet bij de VS wil achterblijven.

Hoewel de gedachte achter het octrooi van het begin af aan het stimuleren van innovatie is geweest, is er nooit consensus gekomen over wat nu precies de rechtvaardiging van het systeem was. Tegenwoordig wordt het octrooirecht gerechtvaardigd door economische argumenten. Het moet dan ook gezien worden als

³³ Supreme Court 11 mei 1942, 'US vs. Masonite corporation', WWW <<http://laws.findlaw.com/us/316/265.html>>.

³⁴ Supreme Court 20 november 1972, 'Gottschalk vs. Benson', WWW <<http://laws.findlaw.com/us/409/63.html>>; Supreme Court 22 juni 1978, 'Parker vs. Flook', WWW <<http://laws.findlaw.com/us/437/584.html>>.

³⁵ Fisher 2001, p. 66.

³⁶ Lehman 2001, p. 118.

³⁷ Ministerie van Economische Zaken 2001-1, p. 14-15; OR (AvB) 12 september 1985, BIE 1985/69; OR (AvB) 11 mei 1987, BIE 1987/42.

een economisch instrument. Het primaire economische argument is het aansporingargument. Er zou sprake zijn van een marktfalen op het gebied van investeren in onderzoek en het octrooirecht biedt hier een oplossing voor. Dit heeft wel tot gevolg dat het octrooirecht op het eerste gezicht alleen gerechtvaardigd is voor uitvindingen gedaan door industrieën waarvoor het volgende geldt:

1. De investeringskosten in onderzoek zijn hoog
2. De uitkomsten van het onderzoek zijn onzeker
3. De innovaties zijn makkelijk en snel te kopiëren door de concurrentie

Daarnaast speelt het ‘uitwisseling door openbaarheid’ argument een belangrijke rol. In ruil voor openbaarmaking van de uitvinding krijgt de uitvinder een tijdelijk monopolie toegekend. Het octrooisysteem zorgt op deze manier voor verspreiding van kennis, omdat octrooiregisters openbaar toegankelijk zijn.

De opkomst van de kenniseconomie en nieuwe industrieën heeft voor veel discussie gezorgd over de omvang van het octrooirecht aangezien de wetgeving hier niet op toegesneden was. In de VS heeft dit er toe geleid dat de terughoudendheid uit de jaren 40 is omgeslagen naar een zeer ruimhartig octrooi beleid waarbij ‘anything made by the hand of man’ in aanmerking komt voor een octrooi. Dit wordt onder meer getypeerd door de ontwikkelingen rondom het softwareoctrooi. Net als in de VS werd ook in Nederland het softwareoctrooi in de jaren 70 nog afgewezen. Halverwege de jaren 80 besloot de Afdeling echter, onder verwijzing naar het EOV, dat software die een verandering in de natuur teweeg kan brengen wel in aanmerking kon komen voor een octrooi. Software als zodanig blijft, in tegenstelling tot de VS, een uitzondering in het EOV en kan niet geoctrooieerd worden. Aangezien dit in de VS wel kan en de VS ook op andere gebieden een ruimer beleid kent is er de laatste jaren in Europa een discussie geweest of ook software niet octrooieerbaar moet zijn.

3 Het octrooirecht

Het octrooirecht geeft de houder een tijdelijk monopolie op een uitvinding, maar niet elke uitvinding komt voor een octrooi in aanmerking en het verkregen monopolie is op meerdere punten begrensd. Welke uitvindingen voor een octrooi in aanmerking komen en wat precies de begrenzing is van het monopolie wordt geregeld in verdragen en nationale wetgeving. Om te kijken of het octrooirecht aansluit bij de rechtvaardiging ervan wordt er in dit hoofdstuk gekeken naar de uitwerking van het octrooirecht in de verschillende landen.

3.1 Voorwerp van bescherming in Nederland

In Nederland wordt het octrooirecht geregeld door de Rijsoctrooiwet 1995 (ROW). Naast de ROW is ook een aantal verdragen van belang, waaronder het UvP en het EOv.³⁸ Uit art. 2 ROW en de verdragen vloeien de volgende materiële eisen voor octrooierbaarheid voort:

- Er moet sprake zijn van een uitvinding
- De uitvinding moet nieuw zijn
- Er moet sprake zijn van uitvindingshoogte
- De uitvinding moet voor toepassing vatbaar zijn

In de onderstaande paragrafen wordt ingegaan op de verschillende eisen.

3.1.1 Uitvinding

Hoewel de wet en de verdragen erover spreken dat een ‘uitvinding’ vatbaar voor octrooi is, wordt het begrip zelf niet gedefinieerd, maar alleen de eisen waaraan een uitvinding moet voldoen. Van Empel en Geerts beschrijven een uitvinding als volgt:

‘Het begrip uitvinding behelst een technisch kunnen. Door de uitvinding wordt een technisch probleem opgelost: er ontstaat iets dat er tevoren niet was (voortbrengsel), er voltrekt zich een procédé dat zich tevoren niet had voltrokken (werkwijze).’³⁹

Een ontdekking is geen uitvinding, omdat een ontdekking op zich nog niets aan het bestaande verandert. Een ontdekking is bijvoorbeeld dat een draad van wolfram oplicht als je er stroom doorheen laat lopen. Er is pas sprake van een uitvinding als er een (bestaand of nieuw) probleem wordt opgelost. Je kunt bijvoorbeeld een kamer verlichten door stroom te zetten op een draad van wolfram, hetgeen natuurlijk gebeurt in een gloeilamp. Het is dus mogelijk dat een ontdekking gebruikt wordt voor een uitvinding.

³⁸ Deze paragraaf is gebaseerd op de volgende bronnen: Van Empel & Geerts 2005, p. 29-51; Gielen & Verkade 2005, p. 457-473; Wichers Hoeth 2000, p.11-23; Holzauer 2005, p. 175-181.

³⁹ Van Empel & Geerts 2005, p. 36.

3.1.2 Nieuwheid

Het tweede materiële vereiste is dat de uitvinding nieuw moet zijn. In art. 4 ROW is dit begrip negatief geformuleerd:

‘Een uitvinding wordt als nieuw beschouwd, indien zij geen deel uitmaakt van de stand van de techniek.’

De stand der techniek wordt gevormd door alle kennis die openbaar toegankelijk is op welke wijze dan ook. Daarbij moet niet alleen worden gedacht aan (wetenschappelijke) literatuur of aan de octrooiregisters, maar ook aan radio-uitzendingen of informatie op internet. Een aanvraag voor een uitvinding die ertoe strekte om met behulp van een soort tafeltennisballetjes een gezonken schip te bergen, leidde schipbreuk omdat het principe al bekend was uit de Donald Duck.⁴⁰

In art. 5 ROW worden twee uitzonderingen gegeven op art. 4 ROW. Een openbaarmaking blijft buiten beschouwing als er sprake is van een kennelijk misbruik ten opzichte van de aanvrager of diens rechtsvoorganger (lid 1) of als de aanvrager of diens rechtsvoorganger de uitvinding tot 6 maanden vóór de indiening van de aanvraag openbaar heeft gemaakt op een van overheidswege gehouden of erkende tentoonstelling.

Een uitvinding maakt pas deel uit van de stand der techniek als de vinding ergens al in zijn geheel is beschreven, hoe triviaal de vinding ook lijkt te zijn. Als er bijvoorbeeld een publicatie is die een chemisch proces beschrijft waarbij tussen de 20 en 30 procent van een bepaalde stof gebruikt moet worden en de uitvinding beschrijft hetzelfde proces, maar schrijft exact 25 procent voor, dan is de uitvinding al nieuw. In de publicatie werd de waarde van 25 procent nog niet expliciet genoemd.⁴¹ Natuurlijk is exact 25 procent gebruiken erg voor de hand liggend, maar het is de vraag of het *te* voor de hand liggend is. Deze vraag wordt apart behandeld bij de eis van voldoende uitvindingshoogte.

3.1.3 Uitvindingshoogte

De uitvinding moet niet alleen nieuw zijn, maar mag voor een deskundige ook niet op een voor de hand liggende wijze uit de stand van de techniek voortvloeien (art. 6 ROW). Pas als er iets verrassends gebeurt, is er sprake van een uitvinding. Deze niet-voor-de-hand-liggendheid wordt de uitvindingshoogte genoemd. Om te beoordelen of hier sprake van is, is waarschijnlijk één van de meest complexe aspecten van het octrooirecht. Achteraf gezien lijkt alles voor de hand te liggen. Door de octrooiverlenende instanties en de rechtspraak zijn daarom een aantal regels ontwikkeld aan de hand waarvan bepaald kan worden of er sprake is van een verrassend karakter. De oplossing moet ten opzichte van het bestaande een nuttig voordeel opleveren en de oplossing voorziet in een reeds bestaande behoefte of de oplossing is door het overwinnen van bestaande vooroordelen tot stand gekomen of heeft met een sleur of gewoonte gebroken.⁴² Hoe de uitvinder tot de uitvinding is gekomen speelt geen rol. Het maakt dus niet uit of de uitvinding min of meer toevallig is gedaan of dat het resultaat is van onderzoek.

⁴⁰ Beekman e.a. 2006, p. 2.

⁴¹ Engelfriet 2005-1; EOB 2005.

⁴² Holzauer 2005, p.180.

3.1.4 Voor toepassing vatbaar op het gebied van de nijverheid

Het laatste materiële vereiste is dat de uitvinding moet kunnen worden toegepast. Met de informatie uit het octrooischrift moet een deskundige het in het octrooischrift beschreven resultaat kunnen bereiken. Daarbij is niet vereist dat het resultaat onder alle omstandigheden kan worden bereikt of dat het resultaat beter is dan wat met bestaande technieken kon worden bereikt. Wat wel vereist is, is dat het resultaat op het gebied van de nijverheid ligt (art. 7 lid 1 ROW). Nijverheid moet ruim uitgelegd worden, zodra een voortbrengsel of werkwijze ergens in het economisch verkeer vervaardigd of toegepast kan worden dan is aan dit vereiste voldaan.⁴³ Niet vatbaar voor toepassing op het gebied van de nijverheid zijn geneeskundige behandelingen van het lichaam (art. 7 lid 2 ROW), omdat dit niet ethisch wordt geacht (geneesmiddelen behoren hier overigens niet toe).⁴⁴ Dit is een nogal dubieuze redenering. Immers als de opvatting is dat octrooirecht innovatie bevordert dan is het juist onethisch om deze uitzondering op te nemen.

3.1.5 Niet octrooieerbare uitvindingen

Niet alleen geneeskundige behandelingen zijn uitgesloten van octrooieerbaarheid, maar ook uitvindingen op andere gebieden zoals valt te lezen in art. 2 en 3 ROW, art. 53 sub a EOv en art. 2 sub a Verdrag van Straatsburg (VvS). Zo worden uitvindingen waarvan de openbaarmaking of toepassing in strijd is met de openbare orde of goede zeden uitgesloten. Daarnaast zijn er uitzonderingen op het gebied van de biotechnologie en op het gebied van het menselijk lichaam. Dat wil niet zeggen dat alle uitvindingen op het gebied van de biotechnologie zijn uitgesloten. In de richtlijn betreffende rechtsbescherming van biotechnologische uitvindingen is vastgesteld dat er een wettelijke bescherming moet zijn voor bepaalde biotechnologische uitvindingen. (Delen van) planten zijn octrooieerbaar, zolang de aanvragen maar niet op rassen als zodanig betrekking hebben.⁴⁵

In art. 2 ROW wordt een opsomming gegeven van vindingen die niet octrooieerbaar zijn. In dit artikel wordt onder meer de uitzondering van computerprogramma's en bedrijfsmethoden gegeven. Zoals gezegd betreft het hier computerprogramma's als zodanig, programma's in combinatie met iets anders zouden onder omstandigheden wel octrooieerbaar kunnen zijn.

3.1.6 Omvang octrooirecht

Het octrooirecht geeft de houder het exclusieve recht om de uitvinding te exploiteren en de houder kan anderen verbieden om dit te doen. In art. 53 ROW is te lezen wat er allemaal onder exploitatie verstaan moet worden: vervaardigen, in de handel brengen, importeren, gebruiken van het geoctrooieerde product, toepassen van de werkwijze en het in de handel brengen van producten die rechtstreeks door middel van de geoctrooieerde werkwijze zijn verkregen.⁴⁶ Dit monopolie dat de octrooieerthebbende heeft, wordt op meerdere manieren begrensd:

⁴³ Gielen & Verkade 2005, p.473.

⁴⁴ Wichers Hoeth 2000, p. 21.

⁴⁵ Richtlijn 98/44/EG (*PbEG* 1998, L 213/13).

⁴⁶ Van Empel & Geerts 2005, p. 44.

Inhoud: de omvang van het recht wordt in de eerste plaats bepaald door de conclusies van het octrooischrift (art. 53 lid 2 ROW en art. 69 EOV). Daarbij gaat het niet om de letterlijke woorden van het octrooischrift, maar om *het wezen der geoctrooieerde uitvinding*.⁴⁷ Het gaat om de achter de conclusies liggende uitvindingsgedachte, er wordt het midden gezocht tussen een redelijke bescherming van de octrooirechthouder en een redelijke rechtszekerheid voor derden.⁴⁸

Tijd: zoals reeds gezegd, is een octrooi een tijdelijk monopolie. Afhankelijk van het soort octrooi vervalt het octrooi maximaal 6 of 20 jaar na verlening.⁴⁹ Het octrooirecht kan ook eerder vervallen als het vernietigd wordt of als de jaarlijkse taks niet betaald wordt die nodig is om het octrooi in stand te houden.

Territoriaal: een nationaal octrooi geldt alleen in Nederland en de Nederlandse Antillen en een Europees octrooi beperkt zich tot alleen Nederland. De octrooihouder kan zich niet verzetten tegen fabricage in het buitenland, maar kan zich er wel tegen verzetten dat de producten in Nederland in het verkeer worden gebracht.

Modaal: een octrooi wordt alleen afgegeven voor uitvindingen op het gebied van de nijverheid en daarom kan de octrooihouder zich alleen verzetten tegen economische exploitatie door een derde. Daar is geen sprake van als het geoctrooieerde voor privé-gebruik of wetenschappelijke doeleinden wordt gebruikt.⁵⁰

Uitputting: in art. 53 lid 4 ROW is bepaald dat een voortbrengsel dat door de octrooihouder of met diens toestemming in het verkeer is gebracht in Nederland of in een lidstaat van de Europese Economische Ruimte, verder vrij mag worden verhandeld en gebruikt. Er is dan sprake van uitputting van het recht.

Voorgebruiker: een octrooi aanvragen is niet verplicht en de uitvinding kan ook toegepast worden zonder dat er een octrooirecht is aangevraagd. Het gevaar hiervan is dat een ander dezelfde uitvinding kan doen en kan besluiten om hier wel een octrooi op aan te vragen. In dat geval zou de persoon die de uitvinding al eerder had gedaan geconfronteerd kunnen worden met een octrooi van een derde op dezelfde uitvinding. Om te voorkomen dat de eerdere zijn bedrijfsactiviteiten zou moeten staken is art. 55 ROW opgenomen. De persoon die reeds voor de aanvraag de uitvinding toepaste, behoudt het recht om dit te blijven doen. De octrooihouder kan daar dan niet tegen optreden.

Dwanglicenties: in bepaalde uitzonderlijke gevallen kan de octrooihouder door de minister van Economische Zaken worden verplicht om licenties te verlenen op zijn uitvinding. De licenties worden door de Minister van Economische zaken of de

⁴⁷ HR 27 januari 1989, NJ 1989, 506, r.o. 3.3.

⁴⁸ Van Empel & Geerts 2005, p. 45.

⁴⁹ Er is inmiddels een wetsvoorstel naar de Raad van State gegaan waarin enkele wijzigingen in de Rijksoctrooiwet worden voorgesteld. Hier wordt onder meer in voorgesteld om het 6-jarig octrooi af te schaffen: Boek9.nl 2006.

⁵⁰ Van Empel & Geerts 2005, p. 46.

rechter verleend. Deze dwanglicenties worden verleend omdat een belang van hogere orde dan die van de octrooihouder nopen tot een beperking van het exclusieve recht.⁵¹

3.1.7 Octrooiverlening

Een Nederlands octrooi kan op drie manieren worden verkregen. De eerste mogelijkheid is bij het Octrooiencentrum Nederland in Rijswijk een aanvraag te doen voor een 6 of 20 jarig octrooi. Indien er een 20 jarig octrooi wordt aangevraagd dan is een nieuwheidsonderzoek vereist. Dit nieuwheidsonderzoek resulteert in een rapport waarin is beschreven wat de stand der techniek is om te kunnen bepalen of de uitvinding inventief is. Onder de ROW worden octrooien zonder voorafgaande toetsing verleend, dus als uit het rapport is af te leiden dat de uitvinding niet nieuw is dan nog kan het octrooi verleend worden als de aanvrager dit wil.

De tweede manier is een aanvraag doen bij het Europees Octrooibureau (EOB) te München of bij het onderdeel in Rijswijk. Bij deze aanvraag geeft men aan voor welke landen men bescherming vraagt. De aanvraag wordt vervolgens door het EOB onderzocht op de eisen zoals die zijn neergelegd in het EOV. Is aan de eisen voldaan dan verleent het EOB het octrooi. De rechtsgevolgen van het octrooi worden niet door het EOV bepaald, maar door de nationale rechtsstelsels.

De derde manier is een is de zogenaamde PCT-aanvraag (PCT staat voor Patent Cooperation Treaty), welke gebruikt kan worden wanneer bescherming gewenst is in landen binnen en buiten Europa. Het voorziet in een internationaal nieuwheidsonderzoek, maar de verlening zelf vindt niet in internationaal verband plaats. Bij de aanvraag moet aangegeven worden voor welke landen bescherming gevraagd wordt.⁵² De aanvraag wordt ingediend bij het Internationale Bureau en deze controleert of er voldaan is aan de formele eisen. Vervolgens wordt één van de grote octrooiraden ter wereld aangewezen als ‘International Search Authority’ die het nieuwheidsonderzoek uitvoert. Als het onderzoek is afgerond wordt de aanvraag doorgestuurd naar een nationaal octrooibureau die zelfstandig de octrooieerbaarheid zal beoordelen volgens de in dat land geldende wetten en regels. Meestal zal het nationale bureau de resultaten van het meegestuurde nieuwheidsonderzoek gebruiken, zodat er niet opnieuw een onderzoek gedaan hoeft te worden. Dit laatste levert een grote kostenbesparing op.⁵³

3.1.8 Betwisten octrooi

Als een octrooi is verleend dan staat nog niet definitief vast dat het octrooi ook rechtsgeldig is. De geldigheid kan in een oppositieprocedure bij het octrooibureau of in een rechtszaak betwist worden. Twee vragen staan hierbij centraal: had het octrooi (in deze vorm) verleend mogen worden en is het octrooi wel aan de rechthebbende verleend.⁵⁴ Een oppositieprocedure moet binnen negen maanden na verlening gestart worden.⁵⁵ Een actie tot vernietiging bij de rechter is niet aan een termijn gebonden en het is de enige manier om de geldigheid van een octrooi definitief vast te stellen.⁵⁶

⁵¹ Van Empel & Geerts 2005, p. 48.

⁵² Van Empel & Geerts 2005, p. 31.

⁵³ Engelfriet 2005-2.

⁵⁴ Van Empel & Geerts 2005, p. 43.

⁵⁵ Van Empel & Geerts 2005, p. 33.

⁵⁶ Van Empel & Geerts 2005, p. 43.

Aangezien deze actie niet aan een termijn is gebonden, blijft er altijd enige onzekerheid bestaan met betrekking tot de geldigheid het octrooi.

3.2 Verschillen met de Verenigde Staten en Japan

Het octrooirecht is internationaal voor een groot deel geharmoniseerd door de verschillende verdragen. Net als in Europa moet in de VS en Japan een uitvinding nieuw zijn, toepasbaar en er moet sprake zijn van uitvindingshoogte. Toch zijn er verschillen tussen het octrooirecht in Europa en de VS en Japan. Deze verschillen worden veroorzaakt doordat de verdragen een minimumharmonisatie bevatten en de begrippen uit de verdragen verschillend worden uitgelegd.⁵⁷

3.2.1 Niet octrooieerbare uitvindingen

3.2.1.1 Technisch karakter

Het belangrijkste verschil lijkt te zijn welke uitvindingen er voor octrooieerbaarheid in aanmerking komen. Het meest opvallende onderscheid zit hem in de definitie van een octrooieerbare uitvinding. In Europa wordt de eis gesteld dat een uitvinding technisch kunnen moet behelzen in tegenstelling tot de VS waar de opvatting is dat:

*'whoever invents or discovers any new and useful process, machine, manufacture or composition of matter, or any new and useful improvement thereof, may obtain a patent therefore'*⁵⁸

In de VS gaat het er dus om dat de uitvinding een bruikbaar resultaat oplevert. Ook in Japan wordt de eis niet expliciet gesteld, daar wordt in artikel 2 lid 1 van de octrooiwet een uitvinding als volgt beschreven:

'Invention in this law means the highly advanced creation of technical ideas by which a law of nature is utilized.'

Hoewel hier wel gesproken wordt van 'technical ideas' is dit toch anders dan de eis die het EOB stelt voor een octrooieerbare uitvinding:

*'The invention must be of "technical character" to the extent that it must relate to a technical field, must be concerned with a technical problem, and must have technical features in terms of which the matter for which protection is sought can be defined in the claim.'*⁵⁹

Het verschil zit hem er in dat het technische karakter in Japan wordt bepaald aan de hand van de uitvinding als geheel en in Europa moet het gaan om een technisch

⁵⁷ Het octrooirecht in Europa is voor een groot deel geharmoniseerd door het EOV, maar er bestaat niet zoiets bestaat als 'het' Europese octrooirecht. Het Nederlandse octrooirecht komt wel grotendeels overeen met het octrooirecht in de andere landen aangesloten bij het EOV. In de literatuur wordt door de verregaande harmonisatie en de rol van het EOB altijd de vergelijking gemaakt tussen het octrooirecht in Europa en de VS en Japan. Ik zal het daarom in de rest van dit hoofdstuk dezelfde vergelijking maken.

⁵⁸ United States 1952.

⁵⁹ EOB 2005.

kunnen, de uitvinding zelf moet een technische bijdrage leveren. In Europa is men dus strikter dan in Japan. Het is de vraag waar dit vandaan komt, waarom is een niet technische uitvinding een ‘ongewenste’ uitvinding? De wetgeving en het EOV bepalen niet met zoveel woorden dat alleen een technische uitvinding voor octrooi in aanmerking komen, maar in de rechtspraak wordt dit wel algemeen aangenomen. Door verschillende auteurs wordt betoogd dat dit afgeleid kan worden uit de *Implementing Regulations* bij het EOV.⁶⁰ Bakels vindt deze redenering twijfelachtig, omdat het een te belangrijk materieel vereiste is om alleen in de *Implementing Regulations* genoemd te worden, ook al maken deze integraal deel uit van het EOV. Bovendien kunnen deze bepalingen ook nog eens gewijzigd worden door bepaalde organen van het EOB.⁶¹

Een andere verklaring voor het vereiste van een ‘technisch karakter’ is dat het voortvloeit uit de eis dat een octrooi moet kunnen worden toegepast op het gebied van de nijverheid. Als er echter wordt gekeken naar de authentieke tekst van het EOV dan wordt deze verklaring ondergraven. Het Engelse woord ‘industry’ is immers veel breder dan het Nederlandse ‘nijverheid’.⁶² Uit het EOV kan dus niet eenduidig worden afgeleid dat er ook echt sprake zou moeten zijn van een technisch karakter, maar het EOB en de rechters houden wel vast aan het principe. Dit maakt de vraag wat nu eigenlijk de zin is van het vereiste des te prangender. Zijn de nadelen van het octrooirecht bij niet-technische uitvindingen groter dan de voordelen ervan? Er is wel betoogd dat niet technische uitvindingen minder inspanning zouden vereisen en minder risicovol zijn om te ontwikkelen dan conventionele uitvindingen, maar dan zou het vereiste om deze reden dus moeten bestaan.⁶³ Hoewel dit in lijn is met de rechtvaardiging van het octrooirecht, zijn er geen aanwijzingen te vinden die er op duiden dat dit de achterliggende reden is. Wichers Hoeth geeft als verklaring dat het vereiste bestaat om octrooibescherming uit te sluiten voor werkwijzen die gericht zijn op een direct ingrijpen in, dan wel een directe inwerking hebben op het levende menselijke organisme.⁶⁴ Ook deze verklaring lijkt niet plausibel, omdat het wel een heel omslachtige methode is om het gewenste effect te bereiken en het heeft ook nog eens tot gevolg dat er meer wordt uitgesloten dan noodzakelijk. Een goede verklaring lijkt dus te ontbreken en dat de eis in de VS niet wordt gesteld en in Japan in mindere mate is dan ook niet zo vreemd.

3.2.1.2 Uitsluitingen

Een ander punt waarop het octrooirecht in Europa verschilt met dat van de VS en Japan is de lange lijst van uitzonderingen ‘als zodanig’ die het EOV kent. In de VS zijn traditioneel gezien alleen natuurwetten, natuurlijke fenomenen en abstracte ideeën uitgesloten van octrooieerbaarheid en in Japan zijn geneeskundige methoden, natuurwetten en ontdekkingen uitgesloten.⁶⁵ De toevoeging ‘als zodanig’ in het EOV heeft tot gevolg dat de uitwerking van de lijst met uitzonderingen minder verregaand is dan op het eerste gezicht lijkt. Zoals in paragraaf 2.3 al naar voren kwam zouden computerprogramma’s onder bepaalde omstandigheden octrooieerbaar kunnen zijn,

⁶⁰ Verkade, Visser & Bruining 2000, p.8-9; Hart, Holmes & Reid 2000, p. 12.

⁶¹ Bakels 2002, p. 348.

⁶² Bakels 2002, p. 348

⁶³ FFII 2005.

⁶⁴ Wichers Hoeth 2000, p. 21.

⁶⁵ Martinez & Guellec 2004, p. 11.

omdat er een onderscheid gemaakt kan worden wordt tussen computer-programma's 'als zodanig' en programma's die in het geheugen van een computer zijn geladen. Tot slot zijn in Europa en Japan ook nog uitvindingen uitgesloten die in strijd zijn met de openbare orde, terwijl dit in de VS niet zo is.

3.2.2 Software, biotechnologie en bedrijfsmethoden

De afgelopen decennia heeft de discussie in het octrooirecht zich vooral gericht op de octrooierbaarheid van nieuw type uitvindingen, waaronder software, biotechnologie en bedrijfsmethoden. Europa, Japan en de VS kennen ieder een eigen beleid met betrekking tot deze uitvindingen.

Het beleid met betrekking tot software is deels in paragraaf 2.3 al aan de orde gekomen. Met betrekking tot de octrooierbaarheid van software zijn er twee problemen die in Europa spelen. Software 'als zodanig' wordt uitgesloten en daarnaast is er het 'technische karakter' dat de uitvinding moet hebben. Aangezien er veel behoefte lijkt te zijn aan softwareoctrooien in Europa bieden octrooigemachtigden hun diensten aan om uitvindingen zo technisch mogelijk te formuleren, zodat de kans op een octrooi wordt geoptimaliseerd. Ook het EOB wil hier nog wel eens aan meewerken. Het technische karakter lijkt hierdoor verworden tot een formeel in plaats van een materieel vereiste.⁶⁶ Het gevolg hiervan is dat de octrooiverleningspraktijk in Europa minder verschilt van die van de VS dan men zou vermoeden. Dat blijkt ook uit het aantal softwareoctrooien dat wordt verleend. In 2001 liepen de schattingen voor het aantal verleende softwareoctrooien in Europa uiteen tussen de 13.000 en 38.000 tegen 80.000 in de VS.⁶⁷

De octrooipraktijk met betrekking tot software in Japan lijkt ergens in het midden te liggen tussen de situatie in Europa en die in de VS.⁶⁸ Vanaf de jaren 70 was al duidelijk dat het niet altijd noodzakelijk was dat de uitvinding een natuurwet benutte. Als een uitvinding een industriële toepassing kon hebben dan was dat ook voldoende. In 1993 werd in een richtlijn bevestigd dat software niet uitgesloten was van octrooierbaarheid. Tegenwoordig is de eis dat software octrooierbaar is mits de uitvinding gerealiseerd wordt door het gebruik van hardware, maar het is wel de software zelf die beschermd wordt. Men is dus minder strikt dan in Europa, maar strikter dan de VS qua verlening van softwareoctrooien.⁶⁹

Met betrekking tot de octrooierbaarheid van uitvindingen op het gebied van de biotechnologie zijn er weinig verschillen te zien tussen Europa, de VS en Japan. Uitvindingen op dit gebied zijn octrooierbaar, maar ontdekkingen van biologisch materiaal dat zo in de natuur voorkomt zeer zeker niet. Genetisch materiaal dat

⁶⁶ Bakels 2002, p. 349; Beresford 2000.

⁶⁷ De schatting van 13.000 toegekende softwareoctrooien in Europa komt uit 'Ministerie van Economische Zaken 2001-1', p.22 en de schatting van 38.000 toegewezen octrooien is te lezen op http://swpat.ffii.org/patents/stats/country_stat.en.html. Deze site is van een beweging die tegen het verlenen van softwareoctrooien is. Bovendien houden ze zelf ook nog een slag om de arm en spreken ze erover dat er minstens 20.000-30.000 octrooien moeten zijn toegewezen. Dat deze schatting een reële is blijkt er uit dat de Europese Commissie spreekt over 20.000 toegewezen octrooien in het richtlijnvoorstel uit 2002 voor het softwareoctrooi: COM 2002(92).

De schatting van 80.000 toegewezen octrooien in de VS is te vinden in Cohen & Lemley 2001, p. 4.

⁶⁸ Ministerie van Economische Zaken 2001-1, p.24.

⁶⁹ Martinez & Guellec 2004, p. 14.

geïsoleerd of gewijzigd is en dat een bruikbare functie kan hebben is wel weer octrooieerbaar.⁷⁰

Bedrijfsmethoden ('business methods') kunnen grofweg omschreven worden als 'nieuwe manieren van zaken doen'. Octrooien voor bedrijfsmethoden worden in de VS als sinds 1880 toegekend, zij het in zeer beperkte mate en ze werden vaak vernietigd door de rechter. Pas vanaf 1982 ging de rechterlijke macht positiever tegen deze octrooien aankijken en in 1998 werd alle onzekerheid weggenomen. Zo lang er maar een 'useful, concrete and tangible' resultaat is, kan er een octrooi verkregen worden. Sinds die tijd zijn er dan ook duizenden octrooien aangevraagd en verleend door het Amerikaanse octrooibureau. Omdat dit een nieuw gebied betrof, waarop eigenlijk nog geen octrooien verleend waren en er dus nog geen expertise of octrooidatabase aanwezig was, zijn er in 1999 maatregelen genomen om te voorkomen dat bedrijven gedupeerd zouden worden door onterecht verleende octrooien. Zo is de kwaliteit van het onderzoek verbeterd, zijn in 2000 alle verleende octrooien op bedrijfsmethoden opnieuw bekeken en is er een speciaal voorgebruikersrecht gekomen, dat vergelijkbaar is met art. 55 ROW.⁷¹ Blijkbaar is dit bedoeld voor het geval dat men geen gebruik wil maken van een first-to-invent verweer, dat in de VS ook gebruikt kan worden, zoals in de volgende paragraaf te zien is.

In Japan kunnen bedrijfsmethoden pas geoctrooieerd worden als ze technologische aspecten hebben. In de praktijk komt dit er op neer dat ze software gerelateerd moeten zijn.⁷² In Europa zijn bedrijfsmethoden 'als zodanig' uitgesloten, maar desalniettemin wordt ongeveer 30 tot 40% van de in de VS toegewezen octrooien ook in Europa toegekend door het EOB.⁷³

3.2.3 Procedurele verschillen

Op procedureel vlak zijn er belangrijke verschillen aan te wijzen tussen het beleid van Europa, de VS en Japan. Daarbij moet gedacht worden aan het 'first-to-file' principe, de 'grace-period', openbaarmaking van octrooiaanvragen, de betwisting van het octrooi en de kosten.

Om een uitvinding te kunnen octrooieren moet hij nieuw zijn in de zin dat de uitvinding nog niet tot de stand der techniek behoort. Het is dus belangrijk om goed te bepalen wat hier wel en niet toe behoort. In Europa en Japan is men van mening dat alleen openbaargemaakte kennis hier toe behoort en bij een aanvraag hanteert men dan ook het zogenaamde 'first-to-file' principe.⁷⁴ Het gaat er niet om wie een uitvinding als eerste gedaan heeft, maar wie hem als eerste openbaar maakt door de uitvinding te octrooieren bij het octrooibureau. In de VS hanteert men vreemd genoeg het zogenaamde 'first-to-invent' principe, wat inhoudt dat de persoon die een uitvinding als eerste doet recht heeft op een octrooi ook al vraagt deze persoon het octrooi niet als eerste aan. Iemand die een uitvinding doet en die denkt hem geheim te

⁷⁰ Martinez & Guellec 2004, p. 13.

⁷¹ Martinez & Guellec 2004, p. 15.

⁷² Martinez & Guellec 2004, p. 34.

⁷³ Martinez & Guellec 2004, p. 16.

⁷⁴ Martinez & Guellec 2004, p. 19.

kunnen houden wordt daar dus extra toe aangezet, omdat er geen stimulans is om de uitvinding zo snel mogelijk te octrooieren.

Een zogenaamde 'grace-period' maakt het mogelijk voor een uitvinder om tot een bepaalde periode na openbaarmaking van zijn uitvinding een octrooi aan te vragen. Deze periode bedraagt 1 jaar voor de VS en een half jaar voor Japan. In Europa kent men geen 'grace-period', maar alleen de regeling zoals genoemd in Paragraaf 3.1.2. Er wordt wel onderzocht of er ook geen grace-period in Europa zou moeten komen.⁷⁵ Een grace-period lijkt misschien rechtvaardig, maar het is niet in lijn met de rechtvaardiging van het octrooi. De uitvinding is immers al openbaar gemaakt, dus waarom zou men alsnog een octrooi moeten afgeven? Bovendien leidt het gebruik ervan tot meer rechtsonzekerheid, nu een vinding ook na zijn openbaarmaking nog geoctrooieerd kan worden.⁷⁶

Voor Europa en Japan geldt dat elke octrooiaanvraag 18 maanden na indiening openbaar gemaakt wordt. Dit geldt sinds 2000 ook voor de VS, maar daar hebben ze een uitzondering gemaakt.⁷⁷ De aanvraag wordt niet gepubliceerd als:

- a) de uitvinder daar om vraagt, en
- b) er geen corresponderende aanvragen in andere landen gedaan zijn.⁷⁸

Voor een octrooi dat uiteindelijk toegewezen wordt, geldt dat die altijd openbaar gemaakt worden, maar voor de aanvragen in de VS die het niet redden geldt dat dus niet altijd. In principe is het niet erg dat die aanvragen niet openbaar worden gemaakt, aangezien er een goede reden geweest zal zijn waarom de aanvraag niet in een octrooi heeft geresulteerd. Dat kan bijvoorbeeld zijn omdat er sprake was van te weinig uitvindingshoogte of omdat de uitvinding was niet nieuw. Zo werd het octrooi voor een nieuwe bergingsmethode voor schepen niet verleend omdat het principe al bekend was uit de Donald Duck.⁷⁹ Toch is deze aanvraag interessant voor concurrenten, want het is niet waarschijnlijk dat zij de methode al uit de Donald Duck kenden. Doordat de aanvraag toch openbaar gemaakt wordt, is de kans groter dat de methode door bergingsbedrijven gebruikt wordt dan dat de aanvraag geheim zou blijven. Openbaarmaking van aanvragen die niet resulteerden in een octrooi kan dus wel degelijk een functie hebben.

Octrooien kunnen niet alleen worden betwist in een rechtszaak, maar voor die tijd ook al bij het octrooibureau. In Europa en Japan kent men hier een oppositie procedure voor, terwijl de VS een heronderzoek procedure kent. Het voordeel van de oppositie procedure is dat deze moet plaatsvinden binnen een bepaalde tijd na verlening, zodat er sneller rechtszekerheid zou moeten zijn met betrekking tot de geldigheid van het octrooi, en dat derden er een actieve rol in spelen. In Europa is een bijkomend voordeel dat het de enige gecentraliseerde manier is om een octrooi te betwisten.⁸⁰ Dat de heronderzoekprocedure een ander karakter heeft, blijkt er onder meer uit dat een heronderzoek in 40% van de gevallen door de octrooihouder zelf

⁷⁵ Martinez & Guellec 2004, p. 19.

⁷⁶ De procedurele verschillen tussen de VS en de rest van de wereld kunnen overigens niet 'misbruikt' worden in een PCT-aanvraag. Bij het verlenen in de verschillende landen gelden immers de wetten en regels van het eigen land.

⁷⁷ Martinez & Guellec 2004, p. 20.

⁷⁸ USPTO 2005.

⁷⁹ Zie paragraaf 3.1.2.

⁸⁰ Martinez & Guellec 2004, p. 21.

wordt aangevraagd. Verder ligt het oppositiepercentage bij het EOB meer dan dertig maal hoger dan het aantal aanvragen voor heronderzoek bij het Amerikaanse octrooibureau en oppositie leidt in 41% van de gevallen tot herroeping van het octrooi en in 30% van de gevallen tot een beperking het octrooirecht. Heronderzoek leidt in slechts 12% van de gevallen tot intrekking van het octrooi.⁸¹ Daar staat tegenover dat een oppositie procedure in sommige gevallen net zo lang kan duren als een gerechtelijke procedure in de VS, zij het dat de kosten van een oppositieprocedure lager zijn dan de kosten voor een gerechtelijke procedure. Gezien de verschillen in de procedures en het ontbreken van diepgaand onderzoek, mag er niet te veel afgeleid worden uit deze cijfers, maar de cijfers lijken wel in overeenstemming te zijn met de gedachte dat er met behulp van de oppositieprocedure meer geschillen worden opgelost dan met de heronderzoekprocedure.⁸²

Doordat Europa nog geen gemeenschappelijk octrooi kent en doordat er kostbare vertalingen nodig zijn, is een octrooi in Europa fors duurder dan in de VS en Japan. In 2001 waren de gemiddelde kosten voor een Europees octrooi €2.644,- tegen €4.688,- voor een Amerikaans octrooi en €7.465,- voor een Japans octrooi.⁸³ Daar komt bij dat de verlening van een Europees octrooi langer duurt dan in de VS en Japan gebruikelijk is. De hogere kosten en de langere verleningsduur leiden ertoe dat er in Europa een hogere drempel is voor octrooiverlening. Wel moet worden opgemerkt dat de heersende opinie is dat de kwaliteit van de verleende Europese octrooien hoger is dan die van de Amerikaanse octrooien.⁸⁴

3.2.3 Verleningspercentages

De verschillen tussen de octrooistelsels van de EU, VS en Japan kunnen geïllustreerd worden door te kijken naar de verleningspercentages. Bij het EOB en het Japanse octrooibureau wordt na onderzoek respectievelijk 67% en 64% van de aanvragen gehonoreerd in de periode 1995-1999. In de VS lag dit percentage in de periode 1993-1998 tussen de 87% en 97%.⁸⁵ Ook als gekeken wordt naar de cijfers van aanvragen die bij het Amerikaanse octrooibureau zijn gedaan en die tevens geleid hebben tot een aanvraag bij het EOB is te zien dat het verleningspercentage in de VS ongeveer 30% hoger ligt dan in Europa.⁸⁶

In Japan is het opmerkelijk dat veel octrooiaanvragen al komen te vervallen voordat ze onderzocht worden, zo resulteerde in 1998 en 1999 ongeveer 50% van de aanvragen in een onderzoeksaanvraag.⁸⁷ Van alle oorspronkelijke aanvragen (dus voor onderzoek) resulteert uiteindelijk slechts zo'n 30% in een octrooi. Aangezien alle aanvragen wel openbaar gemaakt worden, geldt voor het Japanse octrooisysteem, meer dan voor het Europese, dat het werkt als een publiek informatiesysteem.⁸⁸

⁸¹ Graham e.a. 2002, p. 1.

⁸² Graham e.a. 2002, p. 24-25.

⁸³ Ministerie van Economische Zaken 2001-2, p. 47.

⁸⁴ Ministerie van Economische Zaken 2001-2, p. 47.

⁸⁵ Quillen & Webster 2001, p.21.

⁸⁶ Martinez & Guellec 2004, p. 18.

⁸⁷ Quillen & Webster 2001, p.19.

⁸⁸ Aldus ook Foray 2001, p.27. Hij spreekt echter over een percentage van 17%, maar lijkt zich daarbij te baseren op cijfers van eind jaren 80, aangezien het percentage toen zo'n 17% was.

3.3 Conclusie

Het octrooirecht moet er voor zorgen dat innovatie gestimuleerd wordt op die gebieden waarvoor geldt dat het tempo van innovatie achterblijft bij wat gewenst is. Daarnaast moet het octrooirecht ervoor zorgen dat uitvindingen openbaar gemaakt worden. Als er naar het octrooirecht gekeken wordt dan is te zien dat het recht op sommige punten tekortkomingen kent.

De rechtstelsels in Europa, de VS en Japan zijn er in de eerste plaats op gericht om uitvindingen te onderscheiden van andere ideeën die niet als uitvinding zijn aan te merken en om het monopolie af te bakenen. De uitvinding moet nieuw zijn, toepasbaar en er moet sprake zijn van uitvindingshoogte. Bovendien wordt in Europa nog de eis gesteld dat de uitvinding een ‘technisch karakter’ moet hebben en is er een lijst met uitzonderingen van uitvindingen die niet in aanmerking komen voor een octrooi. Waar deze beperkingen, en met name de eis van een ‘technisch karakter, vandaan komen is niet duidelijk, maar ze lijken niet te zijn opgenomen omdat er aanwijzingen zijn dat de uitgezonderde uitvindingen niet gewenst zijn. In de VS kijkt men primair naar het resultaat van de uitvinding om gewenste van ongewenste uitvindingen te scheiden. Het gaat er om dat de uitvinding een bruikbaar resultaat oplevert. Hoewel dit criterium weinig onderscheidend vermogen heeft en het niet geheel past bij de scheiding die volgt uit de rechtvaardiging van het octrooi, is het onderscheid wel een stuk logischer. Onderzoek naar uitvindingen die geen bruikbaar resultaat opleveren, hoeft niet gestimuleerd te worden en het discrimineert geen uitvindingen op een ogenschijnlijk willekeurige manier.

De verschillen in het octrooirecht tussen Europa, de VS en Japan zijn vooral interessant op nieuwe gebieden als software, biotechnologie en bedrijfsmethoden. Op het gebied van de biotechnologie zijn er geen noemenswaardige verschillen, maar op de andere twee gebieden wel. De VS kent het meest soepele beleid en Europa is het meest terughoudend, omdat ze software en bedrijfsmethoden uitsluiten. De toevoeging ‘als zodanig’ werkt echter als een beperking op de beperking en het technische vereiste lijkt te zijn verworden tot een formeel vereiste. Het EOB verleent deze octrooien dus wel, waardoor er een nogal onduidelijke situatie is ontstaan.

Ook op procedureel vlak zijn er de nodige verschillen aan te wijzen. Zo hanteert men in de VS het ‘first-to-invent’ principe, waar Europa en Japan het ‘first-to-file’ principe kent. Het ‘first-to-invent’ principe komt niet overeen met de gedachte dat het octrooirecht er ook is om uitvindingen openbaar te maken. Dat geldt ook voor de ‘grace-period’ die door de VS en Japan gehanteerd wordt. Dat men in de VS minder oog heeft voor de openbaarmakingsfunctie van het octrooirecht blijkt er ook uit dat aanvragen die niet gehonoreerd worden niet altijd openbaar gemaakt worden.

De Europese oppositieprocedure wordt velen malen vaker toegepast dan het Amerikaanse heronderzoekstelsel. Het lijkt er op dat met behulp van een oppositieprocedure meer geschillen worden opgelost. Dit leidt er toe dat er in Europa en Japan over het algemeen meer en sneller rechtszekerheid zal zijn met betrekking tot de geldigheid van octrooien dan in de VS. Anderzijds zijn de kosten voor een octrooi weer fors hoger in Europa, waardoor er een hogere drempel is voor het doen van een octrooiaanvraag dan in Japan en de VS.

Uit de verleningspercentages blijkt dat deze in de VS fors hoger liggen dan in Europa en Japan. De hoge percentages in de VS doen de vraag rijzen of het octrooibureau wel streng genoeg is. In Japan valt op dat veel aanvragen niet resulteren in een onderzoeksaanvraag wat tot gevolg heeft dat het Japanse octrooibureau meer

dan de andere octrooibureaus functioneert als een publiek informatiesysteem en dat sluit goed aan bij de openbaarmakingsfunctie van het octrooirecht.

Het octrooirecht kent in zowel Europa, de VS als Japan meerdere punten waar het niet consequent in elkaar zit. Er wordt geen goed onderscheid gemaakt tussen op welk gebied wel en op welk gebied de innovatie niet bevorderd hoeft te worden. Zo was in Hoofdstuk 2 te zien dat het octrooirecht vooral nodig is in de gevallen dat zonder een octrooirecht de investering niet terugverdiend kan worden. Dit zou een voor de hand liggend onderscheid opleveren, maar in de verlening speelt dit geen enkele rol. In Europa spelen wel andere onderscheidende criteria een rol, maar deze kunnen niet goed onderbouwd worden. In de VS is men weer het openbaarmakingsargument uit het oog verloren. Niet alleen voor Europa, maar ook voor de VS en Japan geldt dat de inrichting van het octrooirecht niet geheel aansluit bij de rechtvaardiging ervan. Los van de inrichting van het octrooirecht is het de vraag of het octrooirecht de innovatie nu wel of niet bevordert.

4 Octrooirecht, innovatie en de economie

Het octrooirecht wordt gerechtvaardigd met economische argumenten. De voorstanders van het octrooirecht zijn van mening dat er in een normale vrije markt sprake is van te weinig innovatie. Het octrooirecht maakt het aantrekkelijker om in de ontwikkeling van kennis te investeren. Bovendien moet de uitvinder zijn uitvinding openbaar maken in ruil voor het tijdelijke monopolie. De innovatie moet worden bevorderd, omdat het de economische groei stimuleert. In deze gedachtegang worden meerdere aannames gedaan, die in dit hoofdstuk onderzocht worden. De eerste aanname is dat innovatie belangrijk is voor de economische groei en dat er in een normale vrije markt sprake is van te weinig innovatie. In paragraaf 4.1 wordt eerst gekeken naar het belang van innovatie en vervolgens naar de vraag of het terecht is om te denken dat er zonder octrooirecht sprake zal zijn van te weinig innovatie. De volgende aanname is dat het positieve effect van het octrooirecht, namelijk het stimuleren van innovatie, opweegt tegen de negatieve effecten. In paragraaf 4.2 wordt gekeken of inderdaad gezegd kan worden dat het totale economische effect positief is. Tot slot worden in paragraaf 4.3 de conclusies gepresenteerd.

4.1 Is er sprake van te weinig innovatie?

4.1.1 Belang van innovatie

Een economie kan heel fundamenteel gezien maar op twee manieren groeien. Er kan gebruik worden gemaakt van meer (traditionele) productiefactoren (arbeid, kapitaal en grond) of er kan slimmer omgegaan worden met de aanwezige productiefactoren.⁸⁹ Uit meerdere onderzoeken blijkt dat de groei van de economie maar voor 15% verklaard kan worden doordat de productiefactoren zijn toegenomen. De overige 85% kan alleen verklaard worden doordat men er slimmer mee is omgegaan. Innovatie speelt hierbij een belangrijke rol.⁹⁰ Hiermee is alleen nog maar gezegd dat innovatie een belangrijke rol speelt in de groei van een economie en het geeft aan dat men eerder op de hoede moet zijn voor te weinig investeringen dan voor te veel investeringen. Wat echter niet vergeten moet worden is dat het bij een groot deel van de vooruitgang gaat om kleine verbeteringen, die niet octrooieerbaar zijn of waarvoor geen behoefte is aan een octrooi. Bedrijven weten de opbrengst bijvoorbeeld te vergroten door machines te verplaatsen, het personeel beter op te leiden of door gebruik te maken van betere materialen.

4.1.2 Kennis/innovatie als publiek goed

De gedachte dat er te weinig wordt geïnvesteerd in innovatie, en dus kennis, komt voort uit de kenmerken die kennis heeft. In de eerste plaats is kennis als goed niet goed te controleren en het kent positieve externaliteiten.⁹¹ Dat (openbaar gemaakte) kennis niet goed te controleren is wil zeggen dat mensen er niet van buitengesloten

⁸⁹ Tegenwoordig wordt kennis door sommigen gezien als vierde productiefactor.

⁹⁰ Rosenberg 2004, p. 1-2.

⁹¹ Foray 2001, p. 17.

kunnen worden, zoals wel het geval is bij veel fysieke goederen. Er zijn maar weinig goederen die dit kenmerk hebben, maar vuurwerk is er een voorbeeld van. Als iemand vuurwerk afsteekt dan kunnen anderen er niet van weerhouden worden om er ook van te genieten.⁹² Dat kennis positieve externaliteiten heeft, betekent dat er een positief effect op derden is van de ontwikkeling van kennis. Externaliteiten zijn effecten van een transactie tussen twee partijen op een derde partij die niet betrokken is bij de transactie. Deze effecten kunnen zowel voordelig als nadelig zijn. Een voorbeeld van een negatieve externaliteit is de bouw van een fabriek die luchtvervuiling veroorzaakt. De luchtvervuiling heeft een effect op alle omwonenden, maar de kosten van de luchtvervuiling zijn in beginsel niet voor rekening van de persoon die besluit de fabriek te gaan bouwen. Een voorbeeld van een positieve externaliteit is als er een weg naar een fabriek wordt aangelegd waar anderen ook gebruik van kunnen maken. De ontwikkeling van kennis kent positieve externaliteiten, omdat derden gebruik van de kennis kunnen maken als de kennis openbaar gemaakt wordt, zonder dat ze bij de ontwikkeling betrokken waren. Als er sprake is van externaliteiten dan neemt de beslisser niet alle kosten mee in zijn afweging en de afweging die hij maakt is voor hem optimaal, maar hoeft niet optimaal te zijn voor de samenleving als geheel.⁹³

Het tweede kenmerk van kennis is dat het een niet rivaal goed is.⁹⁴ Dat wil zeggen dat de consumptie van het goed door de één, de consumptie voor de ander niet beïnvloedt. Als iemand een plak cake opeet dan kan die cake niet meer door iemand anders opgegeten worden, maar als iemand kennis toepast dan kan een ander diezelfde kennis nog steeds toepassen.⁹⁵ Met andere woorden kennis is onuitputbaar en kan in principe door miljoenen mensen gebruikt worden zonder dat dit kosten met zich meebrengt.⁹⁶

Een laatste belangrijk kenmerk van kennis is dat het een cumulatief goed is. Dat wil zeggen dat kennis niet alleen een goed is dat geconsumeerd kan worden, maar het is tevens de primaire productiefactor voor nieuwe kennis. Voor het ontwikkelen van nieuwe kennis wordt gebruik gemaakt van bestaande kennis.⁹⁷

De eerste twee kenmerken maken dat kennis is te typeren als een publiek goed en het derde kenmerk onderschrijft nog eens het belang dat kennis heeft. Niet alleen is het belangrijk voor de ontwikkeling van een economie, het is ook nog eens belangrijk voor de ontwikkeling van kennis zelf. Publieke goederen kenmerken zich erdoor dat men, gezien de kenmerken, er niet van uit mag gaan dat er in de vrije markt genoeg van geproduceerd zal worden.⁹⁸ Het is immers moeilijk om de investeringen in kennis terug te verdienen. In veel gevallen wordt de kennis vrijgegeven door het product op de markt te brengen, omdat het niet mogelijk is de kennis te controleren. Concurrenten kunnen de kennis vervolgens eenvoudig overnemen en toepassen. Het voordeel voor de concurrenten is echter dat deze de ontwikkelkosten van de kennis niet hoeven te dragen. De private sector zal dus niet in kennis investeren als de kennis eenvoudig door concurrenten overgenomen kan worden.

⁹² Wikipedia 2006-1; Wikipedia 2006-2.

⁹³ Wikipedia 2006-3; Wikipedia 2006-4.

⁹⁴ Foray 2001, p. 17.

⁹⁵ Wikipedia 2006-2.

⁹⁶ Foray 2001, p. 18.

⁹⁷ Foray 2001, p. 18.

⁹⁸ Foray 2001, p. 18.

4.1.3 Publieke goederen en de vrije markt

Kennis is belangrijk voor economische groei, maar het is te typeren als een publiek goed. De klassieke opvatting over publieke goederen is dat de productie ervan niet aan de vrije markt over gelaten kan worden en dat de staat moet ingrijpen. Er zijn vraagtekens bij deze opvatting te zetten.

Palmer karakteriseert kennis als ideaal goed omdat de verveelvoudiging ervan in principe geen kosten met zich meebrengt en omdat derden er niet van uitgesloten kunnen worden om te profiteren van de kennis. In zijn ogen zijn ideale goederen dan ook typische gevallen van pure publieke goederen.⁹⁹ Hij is alleen niet van mening dat de markt voor ideale goederen niet zou kunnen functioneren zonder overheidsingrijpen. Ideale goederen zoals niet octrooieerbare uitvindingen, mode, marktstrategieën, ontdekkingen, wetenschappelijke principes en wiskundige formules worden immers ook ontwikkeld zonder overheidsingrijpen. Een ander goed voorbeeld van een werkende markt voor een ideaal goed zonder overheidsingrijpen is de markt voor boeken van buitenlandse auteurs in de Verenigde Staten in de 19^e eeuw. In die tijd gold het auteursrecht niet voor buitenlandse auteurs. Amerikaanse uitgevers, die vergoedingen betaalden aan Britse schrijvers, konden geen bescherming krijgen tegen concurrerende uitgevers die de boeken ook konden verkopen, maar dan zonder dat ze vergoedingen betaalden aan de schrijvers. Met behulp van enkele vrijwillige en contractuele mechanismen wisten die uitgevers dit probleem het hoofd te bieden.¹⁰⁰ Door gebruik te maken van (technologische) barrières, het bundelen van goederen, complementaire goederen, contractuele afspraken, en/of van marketingstrategieën kan een markt voor een ideaal goed wel degelijk functioneren zonder overheidsingrijpen.

Het gebruik maken van (technologische) barrières is een veel gebruikte methode om geld te verdienen aan goederen die (min of meer) te beschouwen zijn als ideale goederen. Bij concerten, films, voetbalwedstrijden en toneelstukken wordt hier gebruik van gemaakt. In principe zou iedereen er van kunnen genieten, maar door het plaats te laten vinden in een besloten ruimte en geld te vragen voor toegang is het probleem opgelost. Ook bij satellietuitzendingen en bijvoorbeeld Canal+ wordt gebruik gemaakt van een barrière, namelijk encryptie, die tegen betaling weggenomen kan worden. Door gebruik te maken van barrières kunnen mensen buitengesloten worden waar dat eerst niet het geval was.¹⁰¹

Een andere methode om ervoor te zorgen dat mensen betalen voor het product is door gebruik te maken van bundelverkoop. Een computerprogramma als Linux kan bijvoorbeeld vrij gekopieerd worden, maar toch zijn er bedrijven die geld verdienen aan de verkoop van Linux. Er wordt dan niet betaald voor het programma zelf, maar voor de installatie van het programma en de ondersteuning. Een voorbeeld dat waarschijnlijk het meest tot de verbeelding spreekt is commerciële radio. Een radio-uitzending is een typisch voorbeeld van een ideaal goed en toen de radio net was uitgevonden kende men nog geen encryptie, zoals nu bijvoorbeeld bij satellietuitzendingen wordt gebruikt. Als niemand op het idee was gekomen om radio-uitzendingen te bundelen met reclame-uitingen dan was radio waarschijnlijk een staatsaangelegenheid geworden of was er een speciale vorm van intellectuele

⁹⁹ Palmer 1989, p.276-277.

¹⁰⁰ Palmer 1989, p.287.

¹⁰¹ Palmer 1989, p.288.

eigendom gekomen, omdat een radio uitzending de kenmerken van een publiek goed heeft.¹⁰²

Met behulp van contractuele afspraken kan ook bescherming gevonden worden tegen het profiteren van derden. Zo kan er op een bepaalde kledingstijl geen intellectueel eigendomsrecht worden verkregen. In de jaren 30 hadden modehuizen in de VS daar de volgende oplossing voor gevonden. Het gilde waar ze bij waren aangesloten zorgde ervoor dat de aangesloten leden hun producten niet meer aan winkels verkochten die ook kleding verkochten met een gekopieerde stijl. Leden die dit verbod overtraden, werden daarvoor gestraft door het gilde. Op deze manier werden de investeringen van aangesloten leden beschermd.¹⁰³ Een ander voorbeeld van contractuele afspraken zijn geheimhoudingsbedingen. Zo weet Coca-Cola tot op de dag van vandaag het recept van de cola geheim te houden door gebruik te maken van geheimhoudingsbedingen en het daadwerkelijk geheim te houden. Als er voor geheimhouding gekozen wordt dan blijft reverse-engineering wel altijd een risico.

Tot slot kan er gebruik gemaakt worden van verschillende marketingstrategieën. Om te beginnen kan daarbij gedacht worden aan het voordeel om als eerste je product in de markt te zetten. Vooral in bedrijfstakken waar de levenscycli van producten kort zijn, is het belangrijk om als eerste op de markt te zijn. Maar ook bij de exploitatie van werken van buitenlandse schrijvers in de VS bleek het een belangrijke rol te spelen. Britse auteurs verkochten daarom hun werken al voor publicatie in Engeland aan Amerikaanse uitgevers, zodat deze als eerste het werk konden uitgeven.¹⁰⁴ Daarnaast maakten de uitgevers gebruik van een soort van vergeldingsstrategie. Als concurrerende uitgevers de boeken ook wilden gaan uitgeven dan ging men over tot de uitgave van een versie die goedkoper was dan de versie van de concurrenten. Men was bereid om een klein verlies te nemen om te voorkomen dat een concurrent de markt zou kunnen betreden.¹⁰⁵ Of de strategie kan worden toegepast hangt af van de marktmacht een bedrijf heeft.¹⁰⁶ Een marketingstrategie waar ook gebruik van gemaakt kan worden, is het voordeel dat de ontwikkelaar als enige 'het origineel' kan leveren. Als een product veel gekopieerd wordt dan krijgen mensen de behoefte om het origineel te gaan kopen en daar aanzienlijk meer geld voor te geven. Dit zie je bijvoorbeeld ook terug als het gaat om bekende sprekers. Friedman verdiende veel geld aan het geven van seminars, terwijl andere economen zijn theorieën net zo goed kunnen uitleggen, maar dan voor minder geld.¹⁰⁷ Het blijft een marketingkwestie, maar het is een voordeel waar veel gebruik van gemaakt wordt (denk bijvoorbeeld ook aan originele 'All Stars' schoenen, de Ray-Ban pilotenbril of de Levi's spijkerbroek).

Machlup erkent het probleem van kopieergedrag ook, maar vindt dat geen groot probleem. Als het gaat om producten dan zal het altijd enige tijd duren voordat de uitvinding gekopieerd is. Er zal eerst een tijd overheen gaan voordat de concurrentie de uitvinding heeft ontdekt en vervolgens zal het enige tijd kosten om de uitvinding te kopiëren. Gaat het om productieprocessen dan is het überhaupt de vraag

¹⁰² Palmer 1989, p.291.

¹⁰³ Palmer 1989, p.293-294.

¹⁰⁴ Palmer 1989, p.295.

¹⁰⁵ Palmer 1989, p.294.

¹⁰⁶ Tegenwoordig zou het ook de vraag zijn of deze strategie wel toegepast mag worden, omdat er sprake zou kunnen zijn van misbruik van marktmacht.

¹⁰⁷ Palmer 1989, p.297.

of de uitvinding gekopieerd kan worden, omdat het achterliggende proces vaak onzichtbaar blijft. In de tussentijd kan de uitvinder een voorsprong opbouwen en de investering terugverdienen. Alleen als de concurrentie snel is, de uitvinder geen dominante marktpositie kan opbouwen of als de investeringen hoog zijn kan de uitvinder de investering niet terugverdienen.¹⁰⁸ Ook Taylor en Silberston zijn van mening dat de voorsprong die de uitvinder heeft voldoende kan zijn om de investering terug te verdienen, maar dan alleen in de situatie dat de levenscyclus van producten kort is en de technologische ontwikkeling snel gaat.¹⁰⁹

Een veel gebruikt, maar weinig steekhoudend, voorbeeld om aan te tonen dat er bij de productie van publieke goederen wel degelijk vertrouwd kan worden op de vrije markt is het artikel van Coase over vuurtorens. De vuurtoren wordt vaak gebruikt als voorbeeld het gaat om publieke goederen. De schepen die langs varen kunnen niet uitgesloten worden om 'gebruik' te maken van het licht en de 'consumptie' van het licht door het ene schip hindert de consumptie van een ander schip niet. De exploitatie van vuurtorens moet dus wel overgelaten worden aan het publieke domein. Coase laat evenwel in zijn artikel zien dat de exploitatie van vuurtorens in het Verenigd Koninkrijk overgelaten werd aan de private sector.¹¹⁰ Foray merkt echter terecht op dat het inderdaad zo was dat de private sector functioneerde, maar dat dat alleen mogelijk was omdat de staat een private partij een monopolie verschafte om een belasting te innen voor de exploitatie. Hoe een vuurtoren zonder overheidsingrijpen geëxploiteerd kan worden, is moeilijk voor te stellen. Als iets een publiek goed is, dan betekent dat dus niet dat het per se door de staat geproduceerd moet worden, dat er geen markt voor kan bestaan of dat productie door de private sector niet mogelijk is. Volgens Foray betekent het alleen dat men niet geheel kan vertrouwen op de vrije markt en dat een vorm van ingrijpen altijd noodzakelijk is.¹¹¹

4.1.4 Conclusie

Innovatie speelt een belangrijke rol in de groei van een economie. Dat er in een normale vrije markt echter sprake zou zijn van te weinig innovatie is moeilijk vast te stellen. Innovatie heeft weliswaar de kenmerken van een publiek goed, maar dat wil niet altijd zeggen dat de markt ervoor niet functioneert. Voor sommige goederen met de kenmerken van een publieke goed geldt dat er wel een goed functionerende markt ontstaat en voor andere niet. Op het moment dat er geen specifieke juridische bescherming te krijgen is, kunnen er vanzelf mechanismen ontstaan die leiden tot een goed functionerende markt. Alleen op basis van de kenmerken zeggen dat er bij de ontwikkeling van innovatie sprake zal zijn van een marktfalen is te makkelijk geredeneerd. Ook voor innovatie zal gelden dat op er op bepaalde gebieden zonder ingrijpen wel een goed functionerende markt ontstaat en op andere gebieden niet.

4.2 Economische effecten van het octrooirecht

Door de ontwikkelaar van kennis een tijdelijk monopolie op de exploitatie van de kennis te geven, biedt het octrooirecht een oplossing voor het geval dat er te weinig in

¹⁰⁸ Machlup 1958, p. 60.

¹⁰⁹ Taylor & Silberston 1973, p. 26-27.

¹¹⁰ Coase 1974.

¹¹¹ Foray 2001, p. 19.

de ontwikkeling van kennis wordt geïnvesteerd. De ontwikkelaar wordt dan immers in staat gesteld om de investering wel terug te verdienen. Aan de andere kant zal het octrooirecht de vrije mededinging frustreren, omdat er een monopolie geschapen wordt. Het octrooirecht heeft dus ook nadelige effecten en het is de vraag of economisch gezien het netto effect positief danwel negatief is. In deze paragraaf wordt eerst gekeken naar welke effecten het octrooirecht in theorie nog meer heeft en vervolgens wordt gekeken naar empirische gegevens over de effecten van het octrooirecht.

4.2.1 De theorie

Als het octrooirecht al een significant effect heeft dan gaat dat effect verder dan het louter stimuleren van de innovatie. Machlup is een van de meest geciteerde economen als het gaat om het octrooirecht. In een rapport voor de Amerikaanse senaat behandelt hij op zeer uitgebreide wijze het octrooirecht, waaronder de economische effecten die het octrooirecht heeft. Daarbij is het eerste wat hij opmerkt dat het octrooirecht leidt tot een andere allocatie van productiefactoren. Het octrooirecht heeft tot doel dat er meer productiefactoren voor onderzoek worden aangewend. Dit gaat dus ten koste van andere zaken; meer van het ene betekent immers minder van het andere. Het idee is echter dat het extra investeren in kennis, en dus minder investeren in de productie van andere zaken, zal leiden tot een verhoogde efficiëntie, waardoor het netto effect op de lange termijn toch positief is. Machlup is er niet van overtuigd of dit het geval zal zijn, er is immers geen bewijs dat meer investeren in onderzoek op de lange termijn leidt tot een grotere bijdrage aan de economie dan in het investeren in kapitaalgoederen. Zelfs als dit bewijs al gevonden kan worden, dan nog wordt er van uitgegaan dat productiefactoren zomaar voor andere doeleinden aangewend kunnen worden. Voor arbeid zou dat bijvoorbeeld betekenen dat dezelfde persoon net zo makkelijk aan de slag zou kunnen gaan als scheikundig onderzoeker als dat hij gaat werken in de financiële sector. Er zijn wel mensen die in verschillende industrieën aan de slag kunnen, maar voor veel mensen geldt dat de keuze voor een groot deel al in de opleiding gemaakt wordt. Als een bepaalde industrie dan betere carrièremogelijkheden biedt dan zul je zien dat er op school andere keuzes gemaakt worden. Op de lange termijn kunnen er dus wel degelijk meer productiefactoren voor onderzoek aangewend worden, maar dit gaat altijd ten koste van andere economische activiteiten en het kan maar tot op zekere hoogte.¹¹²

Het octrooirecht zorgt ervoor dat onderzoek voor meer doeleinden gebruikt wordt dan alleen het vinden van een nieuwe oplossing voor een probleem en dat leidt tot verspilling. Onderzoek kan in de situatie dat er een octrooirecht is drie doelen dienen:

1. De eerste willen zijn die een oplossing voor een bepaald probleem bedenkt zodat er een beter product geleverd kan worden.
2. Een alternatieve oplossing voor een probleem vinden omdat een ander bedrijf al een octrooi heeft.
3. Als het bedrijf al de eerste oplossing gevonden heeft, proberen alle alternatieve oplossingen te vinden, ook de minder goede, om ervoor te zorgen

¹¹² Machlup 1958, p.44-50.

dat de concurrentie het product niet zal kunnen maken. Dit wordt ook wel strategisch octrooieren genoemd.

Voor elke vorm van onderzoek geldt dat het verspilling van middelen met zich meebrengt. In het eerste geval kun je te maken hebben met meerdere concurrenten die vergelijkbaar onderzoek doen en op min of meer hetzelfde moment een uitvinding doen. Degene die uiteindelijk het eerste de vinding weet te octrooieren krijgt het octrooirecht en de concurrent heeft het onderzoek voor niets uitgevoerd, want die mag de techniek niet toepassen. Wil de concurrent toch hetzelfde product leveren dan zal het een licentie moeten nemen of zal het een alternatieve oplossing voor hetzelfde probleem moeten vinden. Het nemen van een licentie zal niet altijd mogelijk zijn. Als dit al het geval is dan zal het leiden tot een hogere prijs van het product waardoor de uitvinding minder toegepast zal worden dan het geval geweest zou zijn in de situatie dat er geen licentiekosten betaald hoefde te worden.

Het zoeken naar een alternatieve oplossing leidt misschien wel tot meer onderzoek, maar er kan moeilijk gezegd worden dat dit onderzoek een hoge prioriteit moet krijgen. Waarom zou je energie steken in het vinden van een alternatieve oplossing voor een probleem waar al een bevredigende oplossing voor bestaat?¹¹³ Het zoeken naar een alternatieve oplossing komt doordat het octrooirecht een (kunstmatige) blokkade vormt. Het gezegde luidt dat noodzaak de moeder van de uitvinding is. Zo leidde tijdens de tweede wereldoorlog het gebrek aan olie tot de uitvinding van synthetische diesel en zo zijn er nog veel meer voorbeelden te bedenken. Volgt hier dan uit dat het misschien een goed idee is om nog meer blokkades in te stellen, buiten het octrooirecht?¹¹⁴

Ook voor de derde vorm geldt dat het eenzelfde vorm van verspilling is, alleen wordt er nu geld in onderzoek voor alternatieven gestoken om concurrenten te hinderen. En dat terwijl er heel veel andere uitvindingen zijn die ook nog gedaan kunnen worden en die wellicht veel nuttiger zijn voor de maatschappij. Toch wordt ook deze vorm van onderzoek door sommigen gerechtvaardigd door wat Machlup 'serendipiteit' noemt. Dat wil zeggen 'de gave om toevallig waardevolle dingen te ontdekken'. Tijdens onderzoek naar alternatieve methoden om het octrooi te omzeilen of om concurrenten te hinderen, zouden de onderzoekers wel eens tegen heel bruikbare dingen kunnen aanlopen. Met andere woorden deze typen onderzoek worden gerechtvaardigd door de gedachte dat er een kans is dat men wel eens iets zou kunnen uitvinden, waar men in eerste instantie eigenlijk niet naar op zoek was.¹¹⁵

Als er sprake zou zijn van grote groepen werkloze onderzoekers dan zou het gerechtvaardigd kunnen worden om deze te laten werken aan onderzoek van welke soort dan ook. Zolang dit niet het geval is kan het niet verdedigd worden dat er onderzoekers zijn die zich bezighouden met het vinden van alternatieve oplossingen voor reeds bevredigend opgeloste problemen.¹¹⁶

Het voordeel van het octrooirecht moet in de eerste plaats gevonden worden in de economische bijdrage van de additionele uitvindingen die erdoor gedaan worden. Zoals gezegd heeft innovatie een grote bijdrage in de groei van een economie, maar

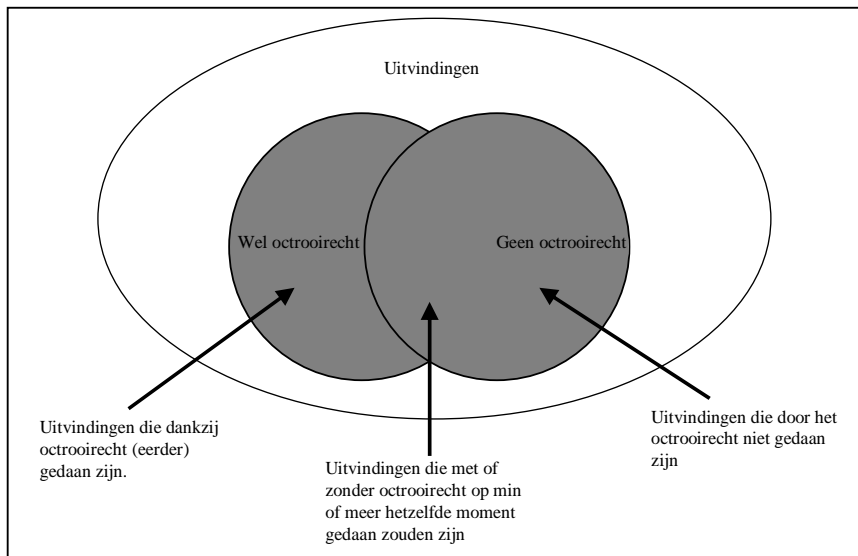
¹¹³ Machlup 1985, p.50-51.

¹¹⁴ Machlup 1985, p.52.

¹¹⁵ Machlup 1985, p.51-52.

¹¹⁶ Machlup 1985, p.52.

het gros van deze innovaties is niet octrooieerbaar. De bijdrage van geoctrooieerde uitvindingen moet niet te snel overschat worden. Voor een deel van deze uitvindingen geldt dat ze wellicht nooit gedaan zouden zijn als er geen octrooirecht was geweest, of dat ze later gekomen zouden zijn en voor de rest geldt dat ze op min of meer hetzelfde moment zouden zijn gekomen.¹¹⁷ Hier zou overigens nog een derde categorie aan toegevoegd kunnen worden, namelijk uitvindingen die zonder octrooirecht wel gedaan zouden worden en met het octrooirecht niet. Het ‘strategisch’ onderzoek dat sommige bedrijven doen, zorgt ervoor dat concurrenten op een bepaald gebied geen onderzoek meer gaan doen, omdat het risico van een inbreuk te groot is. In Canada gaf 16% van de biotechnologiebedrijven aan dat ze belangrijke onderzoeksprojecten hadden stopgezet, omdat ze inbreuk dreigden te maken op octrooien van anderen.¹¹⁸ Ook Merges en Nelson signaleren het probleem dat het octrooirecht juist een obstakel kan vormen voor potentiële uitvinders.¹¹⁹ In figuur 4.1 zijn de verschillende groepen weergegeven.



Figuur 4.1: *Uitvindingen met en zonder octrooirecht*

Alleen voor de eerste groep, uitvindingen die anders niet gedaan zouden zijn en uitvindingen die door het octrooirecht eerder zijn gedaan, geldt dat de positieve economische bijdrage toegerekend kan worden aan het octrooirecht.

Machlup noemt het openbaar maken van uitvindingen niet als positief effect van het octrooirecht. Dit komt waarschijnlijk omdat Machlup van mening is dat er alleen uitvindingen geoctrooieerd zullen worden die niet geheim gehouden kunnen worden.¹²⁰ Dat het positieve effect van het openbaar maken van octrooien gering is, kan ook afgeleid worden uit het feit dat bedrijven aangeven dat octrooidatabases één van de minst belangrijke bronnen voor informatie zijn.¹²¹ Aan de andere kant zullen er wel degelijk uitvindingen geoctrooieerd worden, die geheim gehouden kunnen

¹¹⁷ Machlup 1958, p. 63.

¹¹⁸ Arundel 2001, p. 102.

¹¹⁹ Merges & Nelson 1990, p. 916.

¹²⁰ Machlup 1958, p. 24.

¹²¹ Arundel 2001, p.98-99.

worden. Dit zal bijvoorbeeld het geval zijn als men onzeker is of een uitvinding wel of niet geheim gehouden kan worden, maar ook als men de uitvinding wil exploiteren en men dat niet kan doen zonder de geheimen bloot te geven. Daarnaast stamt het onderzoek waaruit blijkt dat bedrijven weinig gebruik maken van octrooidatabases uit 2000. Octrooirechtdatabases worden steeds eenvoudiger te doorzoeken, omdat ze bijvoorbeeld via internet raadpleegbaar zijn. Dit zou best wel eens tot gevolg kunnen hebben dat deze databases een steeds belangrijkere rol zullen gaan spelen als bron van informatie. De informatie uit octrooidatabases kan bovendien voor meerdere doeleinden gebruikt worden. Ze kunnen gebruikt worden om te kijken of er geen inbreuk gemaakt wordt op andere octrooien, om te kijken op welke nieuwe kennisontwikkeling de concurrentie zich richt of om te kijken of een bepaalde uitvinding misschien op een ander gebied toegepast kan worden.¹²² Dit laatste hoeft geen inbreuk op te leveren als deze toepassing niet is omschreven in de octrooiaanvraag. Samengevat moet het positieve effect van het openbaar zijn van de octrooiaanvragen niet overschat worden, maar het heeft wel degelijk een positief effect en dit effect zou in de toekomst nog wel eens groter kunnen worden.

Om te kijken wat het netto effect is van het octrooirecht moeten de positieve effecten afgezet worden tegen de negatieve effecten. Machlup onderscheidt zes categorieën van negatieve effecten:

1. De kosten van het in standhouden van het octrooisysteem zelf, hieronder vallen de administratieve en juridische kosten. In Groot-Brittannië bedroegen deze kosten ongeveer 3% van het totale onderzoeksbudget.¹²³
2. De kosten van het uitvinden die er uit bestaan dat de hiervoor aangewende productiefactoren niet voor andere activiteiten gebruikt kunnen worden en dat er onderzoek gedaan wordt dat weinig zinvol is, zoals hierboven te lezen was.
3. De kosten van de innovatie, die eruit bestaan dat kapitaalgoederen sneller verouderd raken door nieuwe uitvindingen en de kosten van het vaker moeten overstappen op nieuwe technologie. In een productiefaciliteit zal men bijvoorbeeld sneller over moeten stappen op nieuwe machines, omdat er nieuwe technologie beschikbaar is. De machines moeten dus ook sneller afgeschreven worden, omdat ze korter gebruikt worden. Bovendien gaat het introduceren van nieuwe technologie gepaard met opleidingskosten. Mensen moeten opgeleid worden zodat ze kunnen werken met de nieuwe technologie.
4. De kosten van het beperkter kunnen gebruiken van geoctrooieerde uitvindingen die zonder octrooirecht op hetzelfde moment gedaan zouden zijn, maar dan onbeperkt gebruikt konden worden. Het monopolie zal de verspreiding van de uitvinding beperken. De octrooirechthouder zal een zo hoog mogelijke prijs voor de uitvinding vragen, zodat de winst gemaximaliseerd wordt. Deze prijs ligt hoger dan in de situatie dat iedereen de uitvinding kan exploiteren. De hogere prijs leidt ertoe dat de uitvinding minder vaak wordt toegepast.
5. De bijkomende kosten van het monopolie dat een octrooirechthouder krijgt, hier moet onder meer gedacht worden aan de kosten van koppelverkoop bij een geoctrooieerd product.

¹²² Dijkstra & Kneppers-Heijner 2006, p. 65-66.

¹²³ Taylor & Silberston 1973, p. 109.

6. De kosten van de belemmeringen die het octrooirecht met zich meebrengt voor potentiële uitvinders. Deze zullen moeten kijken wat er al geoctrooieerd is en eventueel besluiten om er niet aan te beginnen.¹²⁴

Aan deze zes categorieën kunnen nog twee categorieën toegevoegd worden. In de eerste plaats zijn dat de kosten van de onzekerheid die het octrooirecht met zich meebrengt. In Hoofdstuk 3 was te lezen dat de geldigheid van een octrooi altijd betwist kan worden bij de rechter. Al maakt een bedrijf geen inbreuk op een octrooi, toch kan het zijn dat ze worden aangesproken door een ander bedrijf voor een vermeende inbreuk. Ook al is de kans dat een eventuele rechtszaak verloren wordt klein, de schadevergoeding is dusdanig hoog dat sommige bedrijven eieren voor hun geld kiezen en het niet tot een rechtszaak laten komen door te activiteit te staken of een licentie te nemen. Dit was bijvoorbeeld te zien in een zaak tussen het Canadese bedrijf RIM en het Amerikaanse NTP. Begin 2002 spande NTP een rechtszaak aan tegen RIM, omdat RIM met de draadloze e-maildienst BlackBerry inbreuk zou maken op octrooien van NTP. Begin 2006 was nog steeds niet definitief bekend of de octrooien van NTP geldig waren. Hoewel hier grote vraagtekens bij te zetten waren, besloten beide partijen over te gaan tot een schikking, omdat RIM niet het risico wilde lopen dat de octrooien rechtsgeldig waren. RIM betaalde ongeveer een half miljard euro voor de schikking.¹²⁵ Het kan dus het geval zijn geweest dat RIM onterecht voor licenties betaald heeft. Deze kosten worden verwerkt in het product, waardoor er minder gebruik van de uitvinding gemaakt wordt dan anders het geval zou zijn. Het had ook kunnen gebeuren dat RIM de zaak niet had geschikt en had verloren. In dat geval had NTP een licentie kunnen weigeren, waardoor de BlackBerry helemaal niet meer verkocht had mogen worden. Bedrijven vinden het dan ook belangrijk dat de kwaliteit van verleende octrooien goed is.¹²⁶

De onzekerheid die het octrooirecht met zich meebrengt leidt ook tot andere vormen van strategisch octrooieren. Wat eerder al beschreven werd kan getypeerd worden als een vorm van offensief strategisch octrooieren, maar anderzijds kan er ook sprake zijn van defensief strategisch octrooieren. De octrooien worden niet aangevraagd om te voorkomen dat andere bedrijven onderzoek kunnen doen op een bepaald gebied, maar om ingezet te kunnen worden als ruilmiddel, in het geval dat er sprake is van een eventuele inbreuk. Op het moment dat een concurrent zegt dat er sprake is van een inbreuk, kan er gewezen worden op een vermeende inbreuk van de concurrent op een eigen octrooi. In plaats van dat het conflict dan wordt opgelost in de rechtszaal, wordt het conflict opgelost door elkaar een licentie te verschaffen. Gevolg van dit alles is dat bedrijven veel tijd en energie stoppen om tot een goed strategisch octrooibeleid te komen, terwijl dit op het gebied van innovatie geen enkele bijdrage levert.

In de tweede plaats leidt het octrooirecht in sommige gevallen ook tot een vertraagd invoeren van een nieuwe technologie. Op het moment dat een bedrijf een octrooirecht heeft verkregen, is er niet meer de zorg dat een concurrent snel met een concurrerend product op de markt kan komen. Er is dan minder noodzaak om de uitvinding snel in de markt te zetten. In het geval dat de uitvinding zonder het

¹²⁴ Machlup 1958, p. 64.

¹²⁵ Stapel 2006.

¹²⁶ Europese Commissie 2006, p. 9.

octrooirecht op hetzelfde moment gedaan zou zijn, heeft het octrooirecht dus tot gevolg dat een uitvinding later geïntroduceerd wordt.¹²⁷

Het is vrijwel onmogelijk om te bepalen wat het netto-effect zal zijn als de positieve tegen de negatieve effecten worden afgewogen. Er kunnen hoogstens schattingen gemaakt worden en op basis daarvan uitspraken worden gedaan. Machlup komt dan ook tot de conclusie dat het octrooirecht als geheel niet te beoordelen is en dat je dan maar het beste de meest veilige conclusie kunt trekken.¹²⁸ Als er geen octrooirecht zou zijn dan is het onverantwoordelijk om het in te voeren, maar aangezien het er al lange tijd is, is het ook onverantwoordelijk om het af te schaffen.¹²⁹

4.2.2 Empirisch bewijs

Uit de vorige paragraaf blijkt dat het op voorhand moeilijk te zeggen is wat het netto-effect van het octrooirecht is, omdat er veel factoren meegenomen moeten worden in de afweging. Bovendien is moeilijk in te schatten welk gewicht aan de factoren toegekend moet worden. In deze paragraaf wordt gekeken of er met behulp van empirische gegevens meer gezegd kan worden over het effect van het octrooirecht.

Als naar het verleden wordt gekeken dan is te zien dat er veel periodes zijn geweest met grote technologische vooruitgang zonder dat er sprake was van een octrooirecht. Denk bijvoorbeeld aan de tijd van de Grieken, de Romeinen of de Chinezen. Andersom is het ook zo dat het instellen van octrooirecht niet automatisch leidt tot een impuls in de innovatie. In Engeland werd het octrooirecht in 1628 voor het eerst echt ingesteld, maar het zou nog twee eeuwen duren voordat de technologische ontwikkeling in een stroomversnelling terecht kwam. Toch zou het te makkelijk zijn om hier direct verregaande conclusies uit te trekken. Om te bepalen welk effect het octrooirecht heeft, zouden twee identieke en volledig autonome landen vergeleken moeten worden, waarbij er in het ene land wel octrooirecht wordt ingevoerd en in het andere land niet. Dit is natuurlijk een experiment dat niet uitgevoerd kan worden, al was het maar omdat volledig autonome landen niet te vinden zijn. Er zou wel gekeken kunnen worden of er vergelijkbare landen zijn die respectievelijk wel of niet een octrooirecht hebben ingevoerd. Dit is tegenwoordig niet mogelijk omdat alle ontwikkelde landen een octrooirecht hebben ingevoerd, maar in het verleden heeft zich wel een dergelijke situatie voorgedaan. Zoals in Hoofdstuk 2 naar voren kwam, kende Nederland tussen 1869 en 1912 een octrooiloze periode en in Zwitserland kende men tot 1888 helemaal geen octrooirecht en werd er pas in 1907 een octrooiwet ingevoerd die op een breed gebied bescherming bood. Dit was precies in de periode dat er in heel Europa sprake was van een grootschalige industrialisatie, die gepaard ging met veel technologische vooruitgang. Welk effect heeft de afwezigheid van octrooirecht dus gehad op de ontwikkelingen in Nederland en Zwitserland? Deze vraag is onderzocht door Erich Schiff in het boek 'Industrialization without patents'.

¹²⁷ Dit zal overigens afhankelijk zijn van de omstandigheden van het geval. Een octrooirecht heeft immers een beperkte duur, waardoor het nog steeds interessant kan zijn om de uitvinding snel te gaan exploiteren.

¹²⁸ Ook Taylor en Silberston komen tot de conclusie dat op voorhand niet gezegd kan worden of het octrooirecht een positief of negatief effect heeft op de economie als geheel. Taylor & Silberston 1973, p. 37.

¹²⁹ Machlup 1958, p.80.

Schiff stelt in zijn boek twee vragen centraal. De eerste vraag is of de industriële ontwikkelingen in een land trager verlopen als octrooien alleen in het buitenland verkregen kunnen worden en niet in het eigen land. De tweede vraag is of de mate waarin de industriële ontwikkelingen zijn gebaseerd op uitvindingen uit eigen land, toeneemt als er in eigen land ook een octrooi verkregen kan worden.

Voor Nederland gold dat het zich zonder het octrooirecht heeft kunnen ontwikkelen tot een land met een economie die zich qua efficiency en verscheidenheid kon meten met veel andere Europese landen.¹³⁰ Als er gekeken wordt naar de ontwikkeling van Philips en de bedrijven waaruit Unilever is ontstaan dan lijkt de afwezigheid van een octrooirecht geen enkel obstakel geweest te zijn.¹³¹ Voor beide voorbeelden geldt dat de producten die ze maakten, gemaakt werden met behulp van uitvindingen gedaan in landen waar wel een octrooirecht gold. Aangezien Nederland geen octrooirecht kende, kon men zonder problemen de uitvindingen kopiëren en toepassen. Vooral voor Philips leek dit een groot voordeel te zijn geweest. Toen Philips in 1890 opgericht werd, waren er al meerdere lampenproducenten in Europa die al in grote hoeveelheden lampen produceerden. Deze hadden echter het nadeel dat ze licentiekosten moesten betalen of dat ze verwickeld waren in rechtszaken in verband inbreuken op het octrooirecht van Edison. Ondertussen kon Philips de lampen goedkoop aanbieden omdat het niet met deze kosten te maken had.¹³²

Dat er in Nederland geen octrooibeschermt was betekende niet dat de innovatie alleen nog maar gebaseerd was op het importeren van uitvindingen. Zowel in de margarine industrie als in de lampenindustrie werden belangrijke uitvindingen gedaan, maar deze waren ook weer niet wereldbepaald. Bovendien was te zien dat Nederland na invoering van het octrooirecht relatief gezien meer octrooien in het buitenland ging aanvragen dan daarvoor.¹³³ Dit lijkt er een aanwijzing voor te zijn dat de mate waarin de industriële ontwikkelingen waren gebaseerd op uitvindingen uit eigen land groter werd door de invoering van het octrooirecht.¹³⁴ Scherer merkt hier echter terecht op dat Schiff heeft nagelaten te onderzoeken of dit effect ook niet verklaard kon worden doordat Nederlanders door de invoering van het octrooirecht meer 'octrooibewust' waren geworden. De invoering van het octrooirecht zal er voor gezorgd hebben dat er meer advocatenkantoren kwamen die zich bezighielden met het octrooirecht, wat op zijn beurt ook weer zal hebben geleid tot het meer aanvragen van octrooien in het buitenland.¹³⁵

De ontwikkeling van de industrie in Nederland lijkt niet onder de afwezigheid van het octrooirecht geleden te hebben; in het geval van de Philips en de voorlopers

¹³⁰ Schiff 1971, p. 122.

¹³¹ Schiff 1971, p. 67.

Unilever is in 1930 ontstaan na een fusie tussen de Margarine Unie en het Lever concern. De Margarine Unie was op zijn beurt weer een fusie tussen de twee grootste margarine producenten van Nederland, namelijk Jurgens en Van den Bergh. De twee laatstgenoemde bedrijven zijn beide opgericht en groot geworden in de periode dat het octrooirecht in Nederland was afgeschaft.

¹³² Schiff 1971, p. 59-63.

¹³³ Schiff 1971, p. 47-49.

Toen Nederland het octrooirecht had afgeschaft, volgde hier geen vergeldingsacties op van andere landen. Nederlanders konden dus nog steeds een octrooirecht in het buitenland krijgen, hoewel de buitenlanders geen octrooirecht in Nederland konden krijgen. Dit gold ook voor Zwitserland.

¹³⁴ Schiff 1971, p. 51.

¹³⁵ Scherer 1977, p. 36.

van Unilever lijkt het er zelfs op dat het een stimulerende factor geweest is. Maar doordat de industriële ontwikkelingen gemiddeld waren te noemen, blijft het de vraag hoe de ontwikkeling geweest was als er wel een octrooirecht was geweest. In het geval van Zwitserland lijkt die laatste vraag zich niet voor te doen. De industriële ontwikkeling in Zwitserland was namelijk enorm. Net als in Nederland waren er wel industrieën die gebruik maakten van gekopieerde uitvindingen, zoals de chemische industrie en industrie voor elektrische apparatuur. Maar in andere industrieën, zoals op het gebied van textiel, stoommachines en voedsel, waren de Zwitsers als pioniers te zien. Schiff's analyse laat ook zien dat na de invoering van een volwaardig octrooirecht het aantal aanvragen voor octrooien in het buitenland niet toenam. De invoering leidde niet tot een nog verdere verhoging van het toch al hoge niveau van innovatie.¹³⁶ Als de hypothese van Scherer, dat de invoering van octrooirecht leidt tot meer octrooibewustheid, waar is dan zou het er zelfs op kunnen duiden dat het tempo van innovatie in Zwitserland juist zou zijn afgenomen. Probleem in de analyse is echter dat de Nederlandse en Zwitserse bedrijven in het buitenland wel een octrooi konden verkrijgen. Het buitenlandse octrooirecht kan dus ook voor Nederlandse en Zwitserse bedrijven als prikkel gewerkt hebben.

Een soortgelijke situatie als in Nederland en Zwitserland lijkt zich tegenwoordig ook in China voor te doen. Het land industrialiseert in hoog tempo, maar er is nog weinig bescherming voor de intellectuele eigendom. Wellicht zou in de toekomst onderzocht kunnen worden wat voor effecten dit heeft gehad.

Een andere methode om te kijken welk effect het octrooirecht heeft, is kijken naar specifieke industrieën. Zoals in Hoofdstuk 3 al naar voren kwam is het octrooirecht niet in alle landen op een gelijke wijze ingevoerd. Bijvoorbeeld op het gebied van de farmacie zijn er verschillen in de mate van bescherming die verkregen kan worden (ook tussen geïndustrialiseerde landen). Het verschil zit hem er dan voornamelijk in of er überhaupt een octrooi verkregen kan worden, of dat het octrooirecht alleen geldt voor producten of processen, of voor beide. Hean heeft hier onderzoek naar gedaan, maar de conclusie moet zijn dat er geen duidelijk verband waarneembaar is tussen de mate van bescherming en de relatieve mate van innovatie. Het is ook erg moeilijk om conclusies te trekken. Zwitserland heeft bijvoorbeeld verreweg het meeste aantal innovaties in relatie tot het bruto nationaal product, maar kent alleen bescherming voor processen en niet voor producten. Toch is het moeilijk om een verband te leggen met de mate van bescherming. Dat Zwitserland het zo goed doet kan er ook door komen dat ze aan het einde van de 19e eeuw een sterke chemische industrie hadden of doordat de Zwitserse farmaceutische industrie zeer actief is op buitenlandse markten waar men wel een bredere bescherming kent. Dat er in eigen land dan geen bescherming verkregen kan worden heeft dan niet zoveel effect meer.¹³⁷

Wat het belang van octrooien is, kan ook onderzocht worden door te vragen wat bedrijven er van vinden. Uit onderzoek van Levin blijkt dat bedrijven in de chemische industrie, waaronder de farmaceutische, het octrooi als een effectief instrument zien om nieuwe vindingen te beschermen, in alle andere industrieën vindt men het een

¹³⁶ Schiff 1971, p. 118-119.

¹³⁷ Scherer 1977, p. 36.

relatief ineffectief instrument.¹³⁸ Daar is nog niet uit af te leiden dat het octrooirecht in die industrieën ook leidt tot meer innovatie, maar in de industrieën waar het octrooirecht niet als effectief wordt gezien, zal het niet het geval zijn. Mansfield heeft onderzoek gedaan naar de vraag in hoeverre het octrooirecht een rol heeft gespeeld bij de ontwikkeling van uitvindingen. Ook uit dit onderzoek blijkt dat het octrooirecht alleen een substantiële rol speelt in de chemische en farmaceutische industrie.¹³⁹ In onderzoek gedaan in 2000 kwam wederom naar voren dat octrooien vooral in de chemische sector als belangrijke beschermingsmethode werden gezien. Opvallend aan het onderzoek was dat dit in Nederland ook gold voor de voedsel- en drankensector, zij het in mindere mate dan in de chemische sector.¹⁴⁰ Dit komt waarschijnlijk door de aanwezigheid van Unilever. Het frappante is natuurlijk dat Unilever erg geprofiteerd lijkt te hebben van de afwezigheid van het octrooirecht.

Dat het vooral de chemische en farmaceutische industrie is waar het lijkt dat het octrooirecht een belangrijke rol speelt, is niet vreemd. Beide industrieën voldoen namelijk aan de eisen die al in Hoofdstuk 2 genoemd werden. Het onderzoek is duur, de uitkomsten zijn onzeker en het eindproduct is relatief eenvoudig te kopiëren. Toch kunnen er altijd vraagtekens gezet worden bij de waarde van dit type onderzoek. Onderzocht wordt namelijk wat bedrijven zeggen belangrijk te vinden. Als er nu bijvoorbeeld gevraagd wordt aan Amerikaanse uitgeverijen hoe belangrijk het is dat er ook auteursrecht zit op de boeken uit Engeland die ze uitgeven, dan zal het onderzoek waarschijnlijk uitwijzen dat dit een noodzakelijk recht is. Kortom, als gezegd wordt dat iets wel of niet belangrijk is, dan betekent dat nog niet dat het ook belangrijk is en dat men ook niet zonder zou kunnen.

Tot slot kan er nog op gewezen worden dat bedrijven huiverig zijn om te investeren in projecten die een terugverdienperiode hebben die langer is dan 3 tot 5 jaar.¹⁴¹ Het octrooirecht ziet op een terugverdienperiode die oploopt tot 20 jaar. Als het octrooirecht al een stimulerende werking heeft, dan zou een kortere octrooiduur wellicht net zo effectief kunnen zijn, maar de negatieve effecten zouden van kortere duur zijn. Over de ideale duur van het octrooirecht is veel geschreven en het is een interessant vraagstuk, omdat er wellicht een betere balans gevonden zou kunnen worden tussen de positieve en negatieve effecten. Het valt echter buiten het bereik van deze scriptie om dieper op dit onderwerp in te gaan.

4.2.3 Bevordert het octrooirecht de juiste innovatie?

In de vorige paragrafen werd ingegaan op het totale effect dat het octrooirecht heeft. In deze paragraaf wordt meer specifiek gekeken naar de vraag of het octrooirecht de juiste innovatie stimuleert. Het stellen van deze vraag veronderstelt dat innovaties gerangschikt kunnen worden naar de mate van gewenstheid. Innovaties kunnen echter moeilijk met elkaar vergeleken worden, hoe verhoudt zich immers de uitvinding van de CD tot de uitvinding van de paperclip? Anderzijds zal de marktwerking ervoor zorgen dat onderzoek zich richt op innovaties waar vraag naar is. Toch was in paragraaf 4.2.1 te zien dat het octrooirecht ongewenste vormen van onderzoek

¹³⁸ Levin 1986, p. 200.

¹³⁹ Mansfield 1986, p. 180.

¹⁴⁰ Ministerie van Economische Zaken 2001-2, p.32.

De farmaceutische industrie was niet meegenomen in het onderzoek.

¹⁴¹ Taylor & Silberston 1973, p. 30.

bevordert. Daarnaast zal de aandacht van het onderzoek zich vooral richten op octrooieerbare uitvindingen. Op het eerste gezicht lijkt dat niet heel erg te zijn, omdat je niet op voorhand kunt zeggen dat octrooieerbare uitvindingen minder gewenst zouden zijn dan niet octrooieerbare uitvindingen. Er zijn echter aanwijzingen dat dit in de farmaceutische industrie anders zou kunnen zijn.

Uit onderzoek naar 2257 nieuwe geneesmiddelen die in Frankrijk in de periode tussen 1981 en 2000 waren geïntroduceerd, bleek dat slechts 0,3% van zeer grote therapeutische waarde was, 3,0% was belangrijk en 8,5% was wel van enige waarde, maar bood weinig echte vooruitgang. Van slechts 11,8% van de geneesmiddelen kon gezegd worden dat er sprake was van vooruitgang en van de overige 88,2% kon dat dus niet gezegd worden.¹⁴² Toch werden deze geneesmiddelen ontwikkeld en in de markt gezet. Het octrooirecht lijkt er een rol in te spelen dat dit gebeurt. Op de verkoop van octrooiloze geneesmiddelen kan weinig winst gemaakt worden, omdat iedereen het geneesmiddel kan maken en er dus op kosten geconcentreerd moet worden. Met de verkoop van geneesmiddelen waar een octrooi op rust is dit niet het geval en kan er makkelijk een prijs gevraagd worden die ver boven de kostprijs van het medicijn ligt. Probleem is dat dit geneesmiddel eerst ontwikkeld moet worden en dat dit veel kosten met zich meebrengt. Daarbij komt dat het kennelijk erg moeilijk is om nog medicijnen te ontwikkelen voor aandoeningen waar nog geen geneesmiddel voor is of die beter werken dan de huidige geneesmiddelen. Het ontwikkelen van variaties op bestaande geneesmiddelen is eenvoudiger. Maar het verkopen van deze geneesmiddelen waar wel een octrooi op rust, maar die niet aantoonbaar beter werken, is moeilijker. De grootste farmaceutische bedrijven gaven dan ook ruim 2 maal zoveel aan marketing uit dan aan onderzoek.¹⁴³ Dat de marketing zijn vruchten afwerpt blijkt uit verschillende voorbeelden. Afgelopen jaar was de cholesterolverlager Lipitor van Pfizer het best verkochte receptgeneesmiddel in Nederland, terwijl het driemaal zo duur is als het octrooiloze simvastatine en het geen enkele meerwaarde biedt. Het Nederlands Huisartsen Genootschap is hier dan ook in actie tegen gekomen.¹⁴⁴ Maar dit is niet het enige voorbeeld. Hetzelfde gebeurde toen het octrooi op de maagzuurremmer Losec was afgelopen en AstraZeneca succesvol een chemisch identiek middel op de markt wist te zetten.¹⁴⁵

Dat bedrijven hun producten middels marketing aan de man proberen te brengen is een normale gang van zaken. Zo zullen de uitgaven aan marketing in vergelijking tot de uitgaven aan onderzoek bij een bedrijf als Coca-Cola hoger zijn dan in de farmaceutische industrie. De vraag is alleen of het ethisch gezien wel gewenst is. Zo is in Nederland reclame voor geneesmiddelen in het Reclamebesluit geneesmiddelen sterk gereguleerd en tot publiek gerichte reclame van receptgeneesmiddelen is bijvoorbeeld verboden. De marketing richt zich dus vooral op artsen die de geneesmiddelen voorschrijven. Van deze artsen mag verwacht worden dat ze zich bij de keuze voor een medicijn alleen zullen laten leiden door het belang van de patiënt en de resultaten van onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek. Nu zal het niet zo zijn dat artsen er bewust voor zullen kiezen om een te duur medicijn voor te schrijven, maar net als bij gewone producten heeft marketing onbewust wel een effect op de keuze. Anders is het bijvoorbeeld niet te verklaren dat een medicijn

¹⁴² Arundel 2001, p. 89.

¹⁴³ Bügel 2006, p. 13.

¹⁴⁴ Bouma 2006.

¹⁴⁵ Bügel 2006, p. 13.

als Lipitor zo vaak werd voorgeschreven, terwijl er een net zo goed, maar goedkoper, alternatief voor handen was. Bijkomend probleem is dat zowel artsen als patiënten merkvast zijn. Op het moment dat het octrooi is afgelopen, stapt men niet over op de goedkopere octrooiloze variant, terwijl de chemische samenstelling identiek is.¹⁴⁶

De farmaceutische industrie zou zich niet alleen richten op het verkopen van geoctrooieerde variaties op bestaande pillen, maar ook op de verkoop van geneesmiddelen voor gezonde mensen. Het verkopen van geneesmiddelen voor gezonde mensen hoeft geen probleem te zijn. Scheve tanden zijn bijvoorbeeld medisch gezien meestal geen probleem, maar er is wel een sociale behoefte aan een mooi gebit en dus nemen mensen een beugel. Toch ligt het bij geneesmiddelen genuanceerder, omdat geneesmiddelen vaak gepaard gaan met bijwerkingen en de keuze voor een geneesmiddel wordt overgelaten aan een ander, namelijk de arts. De arts schrijft geen geneesmiddel voor als er geen aandoening is, maar volgens sommige auteurs zou de farmaceutische industrie de wetenschap dusdanig beïnvloeden dat aandoeningen die voorheen niet als ziekte werden bestempeld dat nu wel worden.¹⁴⁷ Middelen die helpen tegen een hoog cholesterolniveau zouden hier een voorbeeld van zijn. Er wordt gesuggereerd dat cholesterol voor iedereen een soort vergif is. Bij gezonde mensen zou echter het verband tussen hart- en vaatziekten en het cholesterolniveau nauwelijks aantoonbaar zijn. Toch krijgen deze mensen cholesterolverlagers voorgeschreven, terwijl de middelen ook nog eens bijwerkingen hebben. Hetzelfde geldt voor middelen tegen een hoge bloeddruk. De definitie van hoge bloeddruk verandert steeds, waardoor er van steeds meer mensen gezegd wordt dat ze een te hoge bloeddruk hebben en dus geneesmiddelen nodig hebben.¹⁴⁸ Een voorbeeld van een ziekte die ineens verschenen is tezamen met de passende medicatie, Ritalin, is Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Ritalin wordt steeds vaker voorgeschreven, maar de ziekte leek voordat het geneesmiddel er was niet te bestaan en bij het stellen van de diagnose wordt het medicijn betrokken. Iemand heeft last van ADHD als Ritalin helpt. Momenteel is overigens ook te zien dat er veel reclame wordt gemaakt voor variaties op Ritalin, maar waar nog wel een octrooi op rust en die dus een stuk duurder zijn.¹⁴⁹

Het zou te ver gaan om het octrooirecht de schuld te geven van eventuele misstanden in de farmaceutische industrie, maar als de voorbeelden kloppen dan speelt het octrooirecht wel een belangrijke rol. Zonder octrooirecht zou het minder interessant zijn om veel geld te steken in de marketing van producten die geen toegevoegde waarde hebben ten opzichte van bestaande producten. Het octrooirecht lijkt zeker een effect te hebben in de industrie, dat kan zowel theoretisch als empirisch onderbouwd worden, maar het effect zou dus wel eens ongewenst kunnen zijn. Een klein deel van de medicijnen die ontwikkeld wordt heeft zeker een toegevoegde waarde, maar de vraag is tegen welke prijs. Alleen het onnodig voorschrijven van Lipitor kost de Nederlandse gezondheidszorg al 80 miljoen euro per jaar. Niet alleen

¹⁴⁶ Landes & Posner 2003, p. 314.

¹⁴⁷ De voorbeelden die volgen komen uit een artikel van Peter Bugel. Hij is psycholoog en was van 1975 tot 2006 als wetenschappelijk docent verbonden aan de huisartsopleiding van de Rijksuniversiteit Groningen. In hoeverre de voorbeelden kloppen is moeilijk na te gaan en valt ook buiten het bereik van de scriptie. Hans Achterhuis heeft bijvoorbeeld ook een kritisch boek geschreven over de farmaceutische industrie, *'De markt van welzijn en geluk'*, maar hij is hier deels op teruggekomen. Zie <http://eamelje.net/index.php?p=865>.

¹⁴⁸ Bügel 2006, p. 14.

¹⁴⁹ Bügel 2006, p. 15.

de kosten van het onderzoek moeten worden terugverdiend, maar ook de kosten van de marketing. Het is uiteindelijk de samenleving die opdraait voor deze kosten.

Dat de bijdrage van de industrie in onderzoek naar nieuwe medicijnen niet erg groot is blijkt ook uit het percentage van verwijzingen in wetenschappelijke artikelen. Slechts 6,2% van de verwijzingen verwijst naar onderzoek gedaan door de industrie en maar liefst 67,8% van de verwijzingen verwijst naar academisch onderzoek. De rest van de verwijzingen verwijst naar onderzoek van de overheid of van de non-profit sector.¹⁵⁰ De meeste doorbraken in onderzoek naar nieuwe medicijnen zijn dan ook niet toe te rekenen aan onderzoek afkomstig uit de industrie, maar aan academisch onderzoek of onderzoek van de overheid.¹⁵¹ Het zou dus mogelijk kunnen zijn dat als het geld dat de samenleving nu betaalt aan de marketing van medicijnen zonder toegevoegde waarde, besteed zou worden aan academisch onderzoek dat er sprake zou zijn van meer innovatie.

4.3 Conclusie

Bij het instellen van het octrooirecht zijn er door de voorstanders van het octrooirecht meerdere aannames gemaakt. Het octrooirecht is ingesteld omdat het uiteindelijk de economische groei moet bevorderen. De gedachte die aan het octrooirecht ten grondslag ligt, is dat innovatie belangrijk is voor de economische groei en dat het octrooirecht nodig is om de innovatie te stimuleren. Daarnaast zouden de nadelige effecten van het octrooirecht niet groter zijn dan de positieve effecten. In dit hoofdstuk is onderzocht in hoeverre gezegd kan worden of dit waar is.

De gedachte dat innovatie belangrijk is voor de groei van een economie klopt. Het grootste deel van de economische groei kan alleen verklaard worden doordat men slimmer is omgegaan met de productiefactoren, maar het gaat daarbij niet louter om octrooieerbare innovaties. De gedachte dat er te weinig in kennis geïnvesteerd zal worden in een normale vrije markt, lijkt logisch. Om te innoveren moet er geïnvesteerd worden in kennis en kennis draagt de eigenschappen van een publiek goed. Private partijen zouden zonder een octrooirecht te weinig in kennis investeren, omdat de investeringen moeilijk terugverdiend kunnen worden. Er zijn echter meer goederen die deze kenmerken hebben en waar wel voldoende in geïnvesteerd wordt, zonder dat er sprake is van een speciale juridische constructie. Het is niet per definitie zo dat er zonder octrooirecht te weinig in kennis geïnvesteerd zal worden. Dat zal alleen het geval zijn als de markt geen mechanisme kan bedenken om de kennis af te schermen. Bij kennis die geheim gehouden kan worden is een octrooirecht bijvoorbeeld niet nodig.

Het octrooirecht zal niet altijd noodzakelijk zijn, maar het is wel ingevoerd. De effecten van het octrooirecht gaan echter verder dan alleen het stimuleren van innovatie. Er zitten ook nadelige effecten aan het octrooirecht, bijvoorbeeld dat er een monopolie verstrekt wordt dat de vrije mededinging frustreert. Machlup heeft een goed overzicht gemaakt van de voor- en nadelen en komt tot de conclusie dat op voorhand niet gezegd kan worden of het netto-effect positief of negatief is. Ook empirisch onderzoek kan geen definitief uitsluitsel geven. Onderzoek naar wat de industrie er zelf van vindt, laat zien dat het vooral de chemische sector en de farmaceutische industrie is die zegt dat het octrooirecht belangrijk is. Dat is niet

¹⁵⁰ Zinner 2001, p. 204.

¹⁵¹ Public Citizen 2001, p. 8-10.

verwonderlijk, aangezien onderzoek in die industrieën kostbaar is, de uitkomsten onzeker en het eindproduct is relatief eenvoudig te kopiëren. Als er echter naar de farmaceutische industrie gekeken wordt dan zou het kunnen zijn dat het octrooirecht ongewenste praktijken bevordert. Het onderzoek dat door de farmaceutische industrie wordt uitgevoerd lijkt ook weinig toegevoegde waarde te hebben. Het octrooirecht zou daar dus wel eens minder goed op zijn plaats kunnen zijn dan het lijkt.

Kortom, de conclusie van het onderzoek van Machlup uit 1958 lijkt nog steeds op te gaan: als er geen octrooirecht zou zijn dan is het onverantwoordelijk om het in te voeren, maar aangezien het er al lange tijd is, is het ook onverantwoordelijk om het af te schaffen. Wellicht zou wel overwogen kunnen worden om het octrooirecht in te perken door bijvoorbeeld geneesmiddelen uit te sluiten. Maar als er inderdaad sprake is van misstanden zou er ook naar andere oplossingen gekeken kunnen worden, bijvoorbeeld het nog verder inperken van de mogelijkheden tot marketing in de farmaceutische industrie.

De discussies gaan tegenwoordig echter niet over inperken, maar over uitbreiden van het octrooirecht, bijvoorbeeld op het gebied van software. Op voorhand kan niet gezegd worden dat dit een gunstig effect zal hebben en er moeten dus goede argumenten zijn om een uitbreiding te rechtvaardigen.

5 Het softwareoctrooi

Het octrooirecht is een economisch instrument. Innovatie zou de economische groei bevorderen en het octrooirecht zou de innovatie bevorderen. Het is vanuit de overheid gezien een relatief eenvoudig en goedkoop beleidsinstrument, er hoeft immers alleen maar wetgeving gemaakt te worden en de octrooibureaus kunnen kostendekkend werken. Het is echter de vraag of het octrooirecht wel doeltreffend is. Bovendien was in de vorige hoofdstukken was te zien dat er bij de inrichting van het octrooirecht keuzes zijn gemaakt die tot gevolg hebben dat bepaalde uitvindingen niet voor een octrooirecht in aanmerking komen. Zo leidt de eis die in Europa gesteld wordt dat een uitvinding een technisch karakter moet hebben, tot uitsluiting van niet technische uitvindingen. In het verleden heeft dit vereiste nooit veel problemen opgeleverd, maar de opkomst van nieuwe industrieën en technologieën heeft de vraag doen rijzen of de huidige afbakening in Europa wel de juiste is. Deze vraag speelt onder meer op het gebied van software. Software krijgt al bescherming van het auteursrecht, maar het auteursrecht geldt alleen voor één bepaalde concretisering van een idee. Het octrooirecht is een verdergaand recht, omdat het het achterliggende idee zelf beschermt. De vraag is of deze extra bescherming economisch gezien wel gewenst is.

De discussie rondom de octrooieerbaarheid van software-uitvindingen woedt al vele jaren en in Europa is deze discussie geïntensiveerd toen de Europese Commissie (EC) in 2002 een voorstel indiende voor een richtlijn die de grenzen van de octrooieerbaarheid van in computers geïmplementeerde uitvindingen beter probeert vast te leggen.¹⁵² Hoewel het voorstel op 6 juli 2005 door een grote meerderheid van het Europees Parlement is verworpen, zal het voorstel toch besproken worden, omdat het de aanleiding was voor de verheviging van de discussie.¹⁵³ En met het wegstemmen van het voorstel is de discussie nog geenszins voorbij. De discussie is een goede illustratie van de complexiteit van het octrooirecht, die in de vorige hoofdstukken ook al naar voren kwam.

In dit hoofdstuk zal eerst gekeken worden naar het voorstel van de EC en dan in het bijzonder naar de economische onderbouwing, die tekort blijkt te schieten. Omdat de economische onderbouwing in het voorstel van de EC tekort schiet, zal in paragraaf 5.2 besproken worden of het softwareoctrooi economisch gezien, gewenst is. Aangezien het octrooirecht in de eerste plaats een economisch instrument is, lijkt het voor de hand te liggen dat het vooral economische argumenten zijn geweest die in de discussie naar voren kwamen. In paragraaf 5.3 wordt deze discussie bekeken en het blijkt dat dit niet het geval was, maar dat het met name andere argumenten waren die naar voren werden gebracht. Tot slot worden in paragraaf 5.4 de conclusies gepresenteerd.

¹⁵² Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de raad betreffende de octrooieerbaarheid van in computers geïmplementeerde uitvindingen (door de Commissie ingediend): COM(2002) 92.

¹⁵³ Wikipedia 2006-5.

5.1 Het richtlijnvoorstel

Zoals in paragraaf 3.2.2 al naar voren kwam, kunnen er in Europa wel degelijk octrooien verkregen worden op het gebied van software. Het grootste obstakel is de ‘technische bijdrage’ die de uitvinding moet leveren, maar in veel gevallen levert dat bij de *verlening* door het EOB weinig problemen op. De kamer van Beroep van het EOB heeft zich een aantal malen uitgelaten over de toelaatbaarheid van softwareoctrooien en kwam tot de conclusie dat een softwareoctrooi in bepaalde gevallen mogelijk is. Probleem is echter dat octrooien nog steeds geen Europese, maar nationale aangelegenheid zijn en dat interpretatie een zaak is van de nationale rechtbanken. In Nederland heeft nog nooit een rechter uitspraak gedaan over geldigheid van een softwareoctrooi en zijn er slechts de uitspraken van de Octrooiraad uit de jaren 80. Over het algemeen wordt aangenomen dat softwareoctrooien onder het EOv mogelijk zijn, maar waar de precieze grens ligt is onduidelijk. Dit kan leiden, en heeft volgens de EC ook geleid, tot verschillen in de interpretatie tussen de verschillende Europese landen. Het kan gebeuren dat een octrooi in Nederland door de rechter vernietigd wordt, terwijl het in België stand houdt. Mocht een dergelijke situatie zich voordoen, dan is er in feite sprake van een handelsbelemmering, omdat een bepaald product dan wel in Nederland en niet in België mag worden verkocht. In een gezamenlijke Europese markt zijn handelsbelemmeringen niet gewenst.

De rechtspraak op het gebied van het softwareoctrooi heeft zich grotendeels in Engeland en Duitsland ontwikkeld en als daar naar gekeken wordt dan zijn er volgens de EC belangrijke verschillen te zien.¹⁵⁴ Omdat de huidige situatie onvoldoende rechtszekerheid biedt en omdat octrooien hun doelmatigheid hebben bewezen voor alle soorten uitvindingen waarvoor tot dusver in de lidstaten van de Europese Gemeenschap octrooibeschermt is verleend, heeft de EC het richtlijnvoorstel gedaan.¹⁵⁵ In de richtlijn wordt geprobeerd de grenzen van de octrooierbaarheid van ‘in computers geïmplementeerde uitvindingen’ beter vast te leggen door te codificeren dat niet alleen een technisch karakter, maar zelfs een technische bijdrage vereist is.

5.1.1 Keuze van de Europese Commissie

Volgens de EC hebben octrooien hun doelmatigheid bewezen voor *alle* soorten uitvindingen, waarvoor tot dusver in de lidstaten van de Europese Gemeenschap octrooibeschermt is verleend. Uit het vorige hoofdstuk bleek dat dit een discutabele stelling is. Hier zal specifiek worden ingegaan op de doelmatigheid het softwareoctrooi en de keuze die de EC heeft gemaakt met betrekking tot harmonisatie van de octrooierbaarheid van software. De EC ziet de octrooipraktijk van het EOB en de Kamer van Beroep als uitgangspunt en zou bij de harmonisatie voor drie invalshoeken gekozen kunnen hebben. Ze konden ervoor kiezen om de octrooibeschermt uit te breiden, min of meer gelijk te houden, of te beperken. De EC koos er niet voor om te gaan voor een uitbreiding (door het vereiste van een ‘technische bijdrage te laten vallen), omdat dat zou betekenen dat in computers geïmplementeerde bedrijfsmethoden geoctrooierd zouden kunnen worden. In de VS behoort dit al wel tot de mogelijkheden, maar wat het effect hiervan is, zou nog moeilijk in te schatten zijn, dus men vond het nog niet verantwoord om hier toe over

¹⁵⁴ COM(2002) 92, p. 10.

¹⁵⁵ COM(2002) 92, p. 2.

te gaan.¹⁵⁶ Wel was de EC van mening dat *‘de octrooieerbaarheid van aan computerprogramma’s gerelateerde uitvindingen heeft bijgedragen tot de groei van op het gebied van computerprogrammatuur werkzame industrieën in de VS, met name de groei van kleine en middelgrote ondernemingen en onafhankelijke softwareontwikkelaars tot vrij grote en zelfs grote ondernemingen’*, dit op basis van een studie uitgevoerd in opdracht van de EC.¹⁵⁷ De EC is van mening dat de software-industrie in de VS en Japan onder meer een voorsprong heeft genomen op de industrie in Europa, omdat in deze landen het softwareoctrooi wel uitdrukkelijk is toegelaten. Hoewel de EC hier verderop aan toevoegt dat *‘van geen enkele maatregel ter versterking van de bescherming van intellectuele eigendom in de software-industrie kan worden beweerd dat hij op overtuigende economische aanwijzingen berust’* lijkt een beperking in de ogen van de EC dus niet aan de orde te zijn.¹⁵⁸ De EC kiest er voor om de opvatting van het EOB en de Kamer van Beroep van het EOB als norm te nemen en daarmee het softwareoctrooi uitdrukkelijk toe te staan.

Een ander argument dat de EC gebruikt om aan te geven waarom software octrooieerbaar moet zijn en er dus geen sprake kan zijn van een beperking, wordt in het TRIPS-verdrag gevonden. In artikel 27 lid 1 staat namelijk dat octrooien beschikbaar moeten zijn op alle gebieden van de technologie.¹⁵⁹

5.1.2 Onderliggend economische onderzoek

De EC heeft zich in haar voorstel in belangrijke mate laten leiden door economische argumenten. Het succes van de Amerikaanse, en in mindere mate Japanse, software-industrie zou voor een groot gedeelte toegerekend kunnen worden aan de ruime octrooieerbaarheid van software. Deze gedachte wordt onderbouwd door een onderzoek dat in opdracht van de EC is uitgevoerd en waar meerdere malen naar wordt verwezen. Als echter naar het rapport gekeken wordt dan is te zien dat het rapport slecht is onderbouwd. In deze paragraaf wordt ingegaan op de tekortkomingen van het rapport.

Allereerst gaan de auteurs van het rapport in op het octrooirecht in het algemeen. Volgens hen gaat het bij het octrooirecht om de afweging tussen enerzijds de prikkel die het octrooirecht afgeeft en anderzijds om het effect dat het monopolie heeft. Bij het effect van het monopolie worden twee zaken onderscheiden. Het eerste is dat er een hoge prijs voor de uitvinding gevraagd kan worden, omdat er geen sprake is van concurrentie. Het tweede is dat het de verspreiding van de uitvinding belemmert, omdat vanwege de hoge prijs de uitvinding minder vaak verkocht zal worden.¹⁶⁰ Dit is een populaire voorstelling van zaken, maar de afweging is verre van volledig. Er zijn, zoals in Hoofdstuk 4 te zien was, veel meer negatieve factoren die meegenomen moeten worden. Daarbij moet onder meer gedacht worden aan de kosten van het instandhouden van het octrooisysteem, het feit dat als er meer productiefactoren voor onderzoek worden aangewend dat deze niet voor iets anders aangewend kunnen worden en de kosten van de onzekerheid die het octrooirecht met zich meebrengt.

¹⁵⁶ COM(2002) 92, p. 12-13.

¹⁵⁷ COM(2002) 92, p. 6.

¹⁵⁸ COM(2002) 92, p. 7.

¹⁵⁹ COM(2002) 92, p. 7.

¹⁶⁰ Hart, Holmes & Reid 2000, p. 28.

Naast de hoofdafweging wordt nog wel een andere positieve en negatieve factor gezien. Het octrooirecht zou geheimhouding ontmoedigen en een efficiënte markt voor het licentiëren van uitvindingen mogelijk maken.¹⁶¹ Maar aan de andere kant wordt het moeilijker om op uitvindingen voort te bouwen. Wat een stimulans is voor de eerste generatie is een last voor de volgende generatie.¹⁶² Wat het laatste punt betreft hebben de auteurs gelijk. Zolang er een octrooirecht op een uitvinding rust, is een licentie nodig om er op voort te bouwen. Anderzijds is het zo, dat door het openbaar maken, dat gepaard gaat met de verkrijging van het octrooirecht, een uitvinding ook inzichtelijker wordt voor anderen. Dit kan het in sommige gevallen makkelijker maken om op een uitvinding voort te bouwen, ook al moet er nog steeds een licentie worden verkregen.

Bij het eerste punt, dat het octrooirecht een efficiënte markt voor het licentiëren mogelijk maakt, wordt niet vermeld dat dit maar in beperkte mate opgaat. Als geheimhouding mogelijk is dan zal hier nog steeds de voorkeur aan gegeven worden, omdat dit geen kosten met zich meebrengt en het geen beperkingen kent. Daarnaast is licentiëren een gevolg van het octrooirecht: zonder octrooirecht zou de uitvinding zonder licentie overgenomen kunnen worden en kan er niet gezegd worden dat de markt voor licentiëren niet goed werkt, simpelweg omdat die niet aanwezig is. Het octrooirecht biedt qua verspreiding van een uitvinding alleen een voordeel in de situatie dat een uitvinding alleen verkocht kan worden als de geheimen prijsgegeven moeten worden, dit kwam in Hoofdstuk 2 al aan de orde.

Vervolgens gaan de auteurs meer specifiek in op de effecten van octrooirecht op software en geven aan dat netwerkeffecten een belangrijk aandachtspunt zijn.¹⁶³ Een netwerkeffect zorgt ervoor dat een product of dienst meer waarde heeft voor iemand, naar gelang er meer gebruikers zijn die hetzelfde product of dienst al gebruiken. Een voorbeeld hiervan zijn instant messenger programma's zoals MSN Messenger van Microsoft, en het effect is ook te zien bij besturingssystemen.¹⁶⁴ Dit effect zorgt ervoor dat er sneller een monopolie kan ontstaan. Octrooien kunnen dit effect versterken doordat uitwisseling onmogelijk wordt. Als bijvoorbeeld het bestandsformaat van Word beschermd zou worden door een octrooi, dan zou het onmogelijk worden om zonder licentie bestanden uit te wisselen met Word.¹⁶⁵

Halverwege het rapport komen de auteurs tot de volgende conclusie. De positieve effecten van het octrooirecht in de software-industrie zijn groot, dit wordt overigens niet onderbouwd, en uit de economische literatuur kan niet worden opgemaakt dat de balans van de positieve en negatieve effecten doorslaat naar de negatieve kant. Er kan alleen gezegd worden dat de negatieve effecten in de software-industrie wel eens sterker zouden kunnen zijn dan in andere industrieën en dat een uitbreiding van het intellectuele eigendom niet gebaseerd kan worden op solide economisch bewijs.¹⁶⁶ Dit is een vrij warrige conclusie en wat ze er nu precies mee proberen te zeggen is niet geheel duidelijk, maar het lijkt er op dat de auteurs naar een bepaalde conclusie toe redeneren. Dat de positieve effecten groot zijn, wordt immers

¹⁶¹ Het gaat hier om licenties op een octrooirecht, dus om de uitvinding te mogen exploiteren, en niet om een (auteursrechtelijke) licentie op het gebruik van bijvoorbeeld software.

¹⁶² Hart, Holmes & Reid 2000, p. 28.

¹⁶³ Hart, Holmes & Reid 2000, p. 30.

¹⁶⁴ Wikipedia 2006-6.

¹⁶⁵ Bakels & Hugenholtz 2002, p. 22.

¹⁶⁶ Hart, Holmes & Reid 2000, p. 31.

niet onderbouwd, en uit de economische literatuur blijkt ook niet dat de balans naar de positieve kant uitslaat. Als dan ook in ogeschouw genomen wordt dat de negatieve effecten in de software-industrie wel eens groter zouden kunnen zijn dan in andere industrieën, dan ligt het eerder voor de hand om te benadrukken dat de balans ook wel eens naar de negatieve kant zou kunnen uitslaan.

Aangezien het softwareoctrooi in de VS al langer gemeengoed is dan in de rest van de wereld en de mogelijkheden meer uitgebreid zijn, gaan de auteurs ook in op wat het effect hiervan geweest is in de VS. Het eerste wat hierover gezegd wordt is het volgende:

*‘Several surveys have been carried out to assess how far the strengthening of IPR has led to an upsurge in innovation. It has to be said that the conclusions of the literature are very agnostic. We cannot be sure that the increased opportunities of patenting have been the primary cause of the upsurge in overall innovation in the US.’*¹⁶⁷

Kennelijk is er sprake geweest van een opleving in de innovatie die samenviel met het verruimen van de octrooimogelijkheden, maar het is onduidelijk of het ook kwam door die verruiming. Aan het begin van het rapport zeggen de auteurs het volgende over de octrooierbaarheid van software in de VS:

*‘the patentability of computer program related inventions has helped the growth of computer program related industries in the States, in particular the growth of small and medium sized enterprises and independent software developers into sizeable indeed major companies’*¹⁶⁸

Het zou logisch zijn geweest om deze conclusie in dit deel van het rapport te onderbouwen, maar deze conclusie wordt nergens onderbouwd en er wordt eigenlijk alleen aandacht besteed aan de nadelen die het octrooirecht met zich mee kan brengen, zoals het strategisch octrooieren, het risico van verkeerd verleende octrooien door het ontbreken van een goede database waarin de huidige stand van de techniek wordt beschreven en dat dit probleem vooral speelt op het gebied van software en e-commerce.¹⁶⁹ Hoe de schrijvers uiteindelijk tot de conclusie komen dat het softwareoctrooi economisch gezien gewenst is, blijft dus onduidelijk.

De auteurs denken ook dat octrooien met name belangrijk zijn voor kleine en middelgrote bedrijven om zo te kunnen concurreren grote bedrijven. Deze gedachte is begrijpelijk, maar is niet gebaseerd op onderzoek. Uit onderzoek blijkt namelijk dat kleine en middelgrote bedrijven niet de voorkeur geven aan de formele juridische methoden om hun intellectueel eigendom te beschermen, maar aan andere meer informele methoden, zoals het opbouwen van goede klantrelaties. Deze methoden zijn goedkoper, men is er beter mee bekend en het wordt als succesvol ervaren.¹⁷⁰ Ook op dit punt laten de auteurs na om hun rapport te onderbouwen met onderzoek.

¹⁶⁷ Hart, Holmes & Reid 2000, p. 32.

¹⁶⁸ Hart, Holmes & Reid 2000, p. 5.

¹⁶⁹ Hart, Holmes & Reid 2000, p. 32-38.

¹⁷⁰ Blackburn 2003, p.32.

5.1.3 Conclusie

Met het initiatief van de EC om te komen tot een geharmoniseerd beleid ten aanzien van de octrooierbaarheid van software-uitvindingen lijkt in eerste instantie niks mis te zijn. De huidige situatie is onduidelijk, interpretatieverschillen tussen landen kunnen leiden tot handelsbelemmeringen en uit economisch onderzoek blijkt dat het softwareoctrooi belangrijk is voor de ontwikkeling van de industrie. Op het onderzoek is echter veel aan te merken en dat doet de vraag rijzen of het rapport wel de juiste conclusie heeft getrokken en of het wel een juiste keuze van de EC is om een softwareoctrooi uitdrukkelijk toe te staan.

5.2 Economische effecten van het softwareoctrooi

Het voorstel van de EC om een softwareoctrooi uitdrukkelijk toe te staan is voor een groot deel gebaseerd op economische argumenten. Het economische onderzoek dat aan het voorstel ten grondslag ligt, blijkt echter grote tekortkomingen te kennen. In deze paragraaf zal dieper ingegaan worden op enkele specifieke aspecten van de economische effecten van het softwareoctrooi. Hoewel het vorige hoofdstuk al uitwees dat het erg moeilijk is om uitspraken te doen over de economische effecten van het octrooirecht, zijn er toch aanwijzingen dat het octrooirecht de innovatie in deze sector minder zal bevorderen en wellicht zelfs kan hinderen. Onderzoek in de softwaresector heeft bijvoorbeeld geen kenmerken die een octrooirecht rechtvaardigen en innovatie in de sector heeft juist kenmerken waaruit afgeleid kan worden dat een octrooirecht de innovatie zal hinderen. Bovendien zal het softwareoctrooi het midden en kleinbedrijf niet helpen, omdat ze niet de middelen hebben om effectief gebruik te maken van het octrooirecht. Anderzijds laten onderzoeken in de industrie zelf zien dat er geen eenduidige opvatting bestaat over of er nu wel of niet een octrooi zou moeten komen. Daar komt bij dat de effecten van een softwareoctrooi ook merkbaar in andere sectoren en het is ook nog maar de vraag of er wel een goede afbakening gemaakt kan worden tussen softwareoctrooien en andere octrooien. Het maken van een goede economische analyse is misschien nog wel moeilijker dan bij andere sectoren.

5.2.1 Kenmerken onderzoek in softwaresector

Het octrooirecht zal de innovatie met name bevorderen als het onderzoek duur is, de uitkomsten onzeker en de uitvinding eenvoudig te kopiëren is. Onderzoek in de software-industrie heeft geen van deze kenmerken. De ontwikkelingskosten van software zijn weliswaar hoog, maar die kosten kunnen niet grotendeels aan onderzoek worden toegerekend. In tegenstelling tot bijvoorbeeld de farmacie is het niet zo dat slechts een klein percentage van het onderzoek bruikbaar resultaat oplevert. Tot slot is een uitvinding vaak moeilijk te kopiëren, omdat deze in de broncode staat en die is eenvoudig door een bedrijf geheim te houden, aangezien het de object code is die verkocht wordt. Nu is reverse-engineering tot op zekere hoogte wel mogelijk, maar het blijft moeilijk om alle geheimen van een programma te ontrafelen. Onderzoek in de software-industrie heeft geen kenmerken die een octrooirecht rechtvaardigen. Innovatie bij software heeft daarentegen wel kenmerken waaruit afgeleid kan worden dat een octrooirecht de innovatie zal hinderen. Het is namelijk sequentieel en complementair.

5.2.2 Software is sequentieel en complementair

Bessen en Maskin hebben een model opgesteld waaruit blijkt dat de software-industrie baat heeft bij een concurrerende markt. Het softwareoctrooi verhindert dit en het zal een nadelig effect op de innovatie hebben.¹⁷¹ De primaire reden hiervoor is dat innovatie bij software zowel ‘sequentieel’ als ‘complementair’ is.¹⁷² Dat het sequentieel is wil zeggen dat elke uitvinding voortbouwt op zijn voorganger, zoals het geval is bij Microsoft Excel, dat gebaseerd is op Lotus 1-2-3. Dat het ‘complementair’ is wil zeggen dat elke uitvinder zijn eigen weg zal kiezen om tot een oplossing voor een bepaald probleem te komen, wat als gevolg heeft dat de kans groter wordt dat er sneller een goede oplossing gevonden wordt. Gevolg van dit alles zou zijn dat het bevorderlijk is voor de industrie als uitvindingen gekopieerd kunnen worden, omdat de imitator ideeën kan toevoegen aan een uitvinding die de uitvinder zelf niet had.¹⁷³ Om de marktpositie te behouden, moet men dus een voorsprong opbouwen ten opzichte van de concurrentie en hierdoor ontstaat er een soort van innovatierace. Dit verschijnsel is ook te zien bij concurrentie tussen bedrijven in het algemeen (dus bedrijfsmethoden) en hier wordt dit vaak gezien als bevorderlijk voor de ontwikkeling van een economie. Hoewel de imitatie in eerste instantie de winst van een bedrijf zal drukken, zal dit op lange termijn niet zo zijn omdat het bedrijf op zijn beurt weer de toevoegingen van het andere bedrijf kan kopiëren. Uit het model dat Bessen en Maskin hebben opgesteld, volgt dan ook dat het octrooirecht de innovatie belemmert.¹⁷⁴ Als het model klopt dan zou dat betekenen dat de uitgaven voor onderzoek in de VS niet gestegen zouden moeten zijn toen het octrooi op software mogelijk werd. Dit blijkt inderdaad het geval te zijn. Als er gekeken wordt naar de uitgaven voor onderzoek afgezet tegen de omvang van de industrie dan is te zien dat deze in de periode tussen 1982 en 1992 grofweg gelijk zijn gebleven of zelfs licht zijn afgenomen, terwijl dit in de rest van de industrie niet het geval was.¹⁷⁵ Deze conclusie is dus tegenstrijdig met hetgeen dat werd beweerd in het onderzoek uitgevoerd in opdracht van de EC.

Bessen en Maskin noemen de ontwikkeling van de spreadsheet als voorbeeld van hun theorie. VisiCalc was het eerste spreadsheet programma en werd eind jaren 70 ontwikkeld en in 1979 geïntroduceerd. Er kon dus nog geen octrooi op verkregen worden en het is ook ontwikkeld zonder dat de makers uitzicht op een octrooi hadden. Het programma werd al snel geïmiteerd, maar het wist de dominante positie toch tot 1983 vast te houden. Geen van de concurrerende programma's was een exacte kopie en de meeste programma's boden aanvullende functies. Eind 1983 wist Lotus 1-2-3 de dominante positie over te nemen, omdat het Lotus gelukt was om succesvol grafische functies en een datamanagement functie aan het programma toe te voegen. Het lukte VisiCalc niet om deze functies over te nemen en Lotus werd de dominante speler.¹⁷⁶ Op zijn beurt werd Lotus weer van de troon gestoten door Microsoft die het

¹⁷¹ Bessen & Maskin 2002.

¹⁷² Dat dit daadwerkelijk het geval is, wordt met empirisch bewijs onderbouwd.

¹⁷³ In deze gevallen gaat het om wel zichtbare software-uitvindingen.

¹⁷⁴ Bessen & Maskin 2002, p. 5-7.

¹⁷⁵ Bessen & Maskin 2002, p. 37.

¹⁷⁶ Power 2004.

Dat was overigens niet de enige reden. Wat ook een rol gespeeld heeft is dat VisiCalc niet snel genoeg inspeelde op het succes van de IBM PC en daarnaast was men te veel bezig met juridische conflicten waarin men verzeild was geraakt.

spreadsheet programma onderdeel liet zijn van een compleet office pakket en er een grafische user interface aan had toegevoegd. De ontwikkelingen waren sequentieel, omdat men elke keer voortbouwde op de bestaande programma's en complementair omdat elk bedrijf zijn eigen toevoegingen koos om tot een nog beter product te komen. Als VisiCalc een octrooi zou hebben verkregen dan waren de spreadsheet programma's waarschijnlijk niet zo goed ontwikkeld als vandaag de dag. Deze opvatting wordt door een groot gedeelte van de industrie gedeeld. Natuurlijk had VisiCalc licenties kunnen verstrekken, maar het is de vraag tegen welke prijs. VisiCalc domineerde de markt dus er was geen reden om licenties te gaan verkopen. Alleen als hier grote bedragen voor zouden zijn geboden, was VisiCalc hier misschien toe overgegaan, maar dan was er minder concurrentie geweest en had deze ook minder geld voor de ontwikkeling van productinnovaties.¹⁷⁷

5.2.3 Effect op midden en kleinbedrijf

In het in opdracht van de EC uitgevoerde onderzoek komt meerdere keren de stelling terug dat het octrooirecht belangrijk zou zijn voor de groei van kleine en middelgrote softwarebedrijven. Het octrooirecht helpt de kleinere bedrijven namelijk om te concurreren met de grotere bedrijven. Waar deze stelling op is gebaseerd, wordt niet verteld, maar de gedachte zal waarschijnlijk zijn dat de grotere bedrijven dan niet zomaar de innovaties van kleinere bedrijven kunnen kopiëren zonder hier een vergoeding voor te geven. Dit werkt echter twee kanten op. Aangezien de ontwikkeling in de software veelal sequentieel is, zal het kleinere bedrijf eerst moeten uitzoeken of het zelf geen inbreuk maakt op een octrooi van een ander bedrijf. Het sequentiële karakter, en daarmee samenhangend dat software gezien kan worden als een systeem dat opgebouwd is uit vele kleine onderdelen, brengt mee dat er, meer dan bij andere producten, licenties nodig zijn om zelf software te kunnen ontwikkelen. Dat maakt de onzekerheid over een inbreuk groter. Dit zal eerder een nadeel voor de kleinere dan voor de grotere bedrijven zijn. Als bijvoorbeeld Microsoft een kleine speler aanspreekt op een vermeende inbreuk dan is de kans groot dat het kleine bedrijf dit niet aanvecht. Een juridisch gevecht neemt veel tijd in beslag en de investeerders in het kleine bedrijf zullen het risico van een nederlaag niet willen lopen. De aanleg van een strategische octrooiportefeuille zou hier bescherming tegen kunnen bieden, maar gezien de kosten van een octrooi is dit niet weggelegd voor kleinere ondernemingen. Bovendien kunnen kleine bedrijven hun octrooien vaak niet effectief handhaven. Daarvoor moeten ze in de eerste plaats actief op zoek gaan naar vermeende inbreuken en vervolgens zullen in sommige gevallen juridische stappen ondernomen moeten worden. Kleine bedrijven hebben daar de middelen niet voor.¹⁷⁸

Het aanleggen van een strategische octrooiportefeuille is wel weggelegd voor grote ondernemingen. Wat het gevolg hiervan zou kunnen zijn wordt goed samengevat door één van de respondenten in een studie van Verkade, Visser en Bruining naar ruimere octrooiering van computerprogramma's:

'Echte innovatie in de IT komt bijna altijd van kleine bedrijfjes. In verhouding is er ook erg weinig kapitaal nodig om een dergelijk bedrijfje te starten. Een paar computers en een telefoon is voldoende. Mijn angst is dat octrooien voor dergelijke

¹⁷⁷ Bessen & Maskin 2002, p. 57-61.

¹⁷⁸ Dijkstra & Kneppers-Heijnert 2006, p. 64.

*innovatoren alleen een struikelblok zullen blijken. Voor de grote jongens wordt het namelijk relatief eenvoudig om via octrooien bepaalde researchgebieden compleet af te gaan dekken met octrooien. Waardoor 1) kleine bedrijven er niet mee aan de slag kunnen en 2) de mondiale technische innovatie op een bepaald gebied dan teveel in handen zou kunnen komen van een hand vol rijke softwarebaronnen.'*¹⁷⁹

Dat software is opgebouwd uit vele kleine onderdelen brengt ook met zich mee dat bedrijven voor elk onderdeel van de software moeten onderzoeken of er geen inbreuk gemaakt wordt. Dit onderzoek brengt onnodige kosten met zich mee, want het voegt niets toe aan het product. Dit wordt ook opgemerkt door een andere respondent in de studie van Verkade, Visser en Bruining:

*'Softwarebedrijven moeten beseffen dat software-octrooien als zwaarden van Damocles boven hun producten hangen. Het is bijna niet na te gaan of een programma dat nieuw ontwikkeld is, niet toch op enigerlei wijze inbreuk maakt op een bestaand octrooi. Onderzoek naar evt. inbreuken is overigens ook niet goedkoop. Zeker kleine en middelgrote ondernemingen dienen dit terdege te beseffen.'*¹⁸⁰

Het octrooirecht zal de kleine en middelgrote softwarebedrijven dus eerder hinderen dan helpen.

5.2.4 Belang van het softwareoctrooi volgens de industrie

In paragraaf 4.2.2 werd al verwezen naar onderzoek waaruit bleek dat vooral de chemische industrie het octrooirecht relatief belangrijk vindt voor de concurrentiepositie. In datzelfde onderzoek is te zien dat het de software-industrie is, die hier het minste belang aan hecht.¹⁸¹ Ook uit een Duitse enquête blijkt dat de industrie weinig belang hecht aan het octrooi. Octrooien waren de minst belangrijke beschermingsmethode van alle formele en informele beschermingsstrategieën in de sector. Van de bedrijven ondervindt 20 tot 40% negatieve gevolgen van octrooieren, namelijk juridische claims en rechtszaken. Uit het onderzoek van Verkade, Visser en Bruining kwam een gevarieerder beeld naar voren.¹⁸² Aan de ene kant waren er respondenten die weinig belang hechten aan een softwareoctrooi. Zo was er een respondent die een antwoord gaf dat in lijn is met het onderzoek van Bessin en Maskin en dat ook aansluit bij de opvatting van Machlup. Het hebben van een voorsprong is meestal voldoende om de investering terug te verdienen:

'Octrooiëring en auteursrecht hebben maar zeer ten dele relevantie voor ons, daar onze markt gewoon te snel beweegt. Onze release cycle is ongeveer 9 maanden. Elke release bevat op zich mogelijk octrooieerbare elementen, maar de kosten en de tijd die dit vergt, maken het praktisch onmogelijk om er zelfs maar aan te beginnen. Voor het paperwork achter de rug zou zijn, zijn wij twee releases verder...

¹⁷⁹ Verkade, Visser & Bruining 2000, p. 49..

¹⁸⁰ Verkade, Visser & Bruining 2000, p. 54

¹⁸¹ Ministerie van Economische Zaken 2001-2, p.32.

¹⁸² De respondenten waren niet alleen mensen die werkzaam waren in de industrie, maar ook octrooigemachtigden.

*... Onze bescherming ligt -samengevat- in auteursrecht en in een grotere snelheid en kwaliteit van de software. Dat is voor onze markt en onze situatie toereikend.'*¹⁸³

Aan de andere kant waren zowel de grote als kleine ondernemingen over het algemeen van mening dat er meer opgeschoven moest worden naar het Amerikaanse model.¹⁸⁴ Vreemd genoeg was men, met uitzondering van de octrooigemachtigden, wel verdeeld over de vraag of een softwareoctrooi de innovatie zou bevorderen. De octrooigemachtigden meenden over het algemeen dat de innovatie wel bevorderd zou worden. Over het antwoord op de vraag of de dominantie van de VS en Japan op IT-gebied verklaard kon worden door de ruimere octrooiëringmogelijkheden was men eenduidiger. De meeste waren van mening, ook de octrooigemachtigden, dat een dergelijk verband niet bestond. Dit is dus tegenstrijdig met de opvatting van de EC.

In de Duitse enquête kwam ook naar voren dat open-source software één van de belangrijkste externe bronnen is voor softwarecomponenten en dat het belang hiervan sterk zal toenemen.¹⁸⁵ Het softwareoctrooi zou echter een bedreiging kunnen vormen voor de ontwikkeling van open-source software. In tegenstelling tot andere industrieën vindt veel ontwikkeling van software plaats bij het schrijven van open-source software, die meestal gratis verspreid wordt.¹⁸⁶ Het gevaar is dat er bij het schrijven van de software inbreuk wordt gemaakt op één of meerdere octrooien. Een inbreuk kan plaatsvinden zonder dat de programmeur een uitvinding heeft gekopieerd, maar gewoon doordat hij zelf dezelfde oplossing voor een probleem heeft bedacht. Aangezien de broncode vrij is in te zien, is een dergelijk inbreuk relatief eenvoudig op te sporen. Het octrooirecht zal de ontwikkeling van open-source software daardoor op twee manieren kunnen frustreren. In de eerste plaats omdat gebruikers de software minder snel zullen gebruiken, omdat ze dan wellicht ook een inbreuk maken op een octrooi. In de tweede plaats omdat de programmeurs moeten nagaan of ze geen inbreuk maken. Dit laatste is voor bedrijven ook een probleem, maar het is een groter probleem voor de ontwikkelaars van open-source software. Zoals gezegd, is open-source software meestal gratis en er wordt dus niet betaald voor de ontwikkeling ervan. De programmeurs zijn vaak hobbyisten en hun hobby wordt een stuk minder aantrekkelijk als ze elke keer na zouden moeten gaan of ze geen inbreuk maken op één of meer octrooien.

Aangezien het softwareoctrooi al vele jaren verleend wordt en er nog steeds veel open-source software ontwikkeld wordt, kan niet gezegd worden dat dit in de praktijk heeft geleid tot een rem op de ontwikkelingen. Wellicht komt dit omdat de verspreiding van open-source software nog weinig invloed heeft op de verkopen van betaalde software. In het geval van Linux is dit echter niet zo en SCO heeft in 2003 onder meer IBM aangeklaagd omdat Linux inbreuk zou maken op octrooien in het bezit van SCO.¹⁸⁷ Het zou dus kunnen zijn dat de nadelige effecten van het

¹⁸³ Verkade, Visser & Bruining 2000, p. 37-38.

¹⁸⁴ Verkade, Visser & Bruining 2000, p. 38.

¹⁸⁵ Ministerie van Economische Zaken 2001-1, p.26.

¹⁸⁶ In principe is open-source software, software waarvan de broncode vrij is in te zien en veranderd kan worden. Dit betekent niet dat de software ook gratis is, maar meestal is dit wel het geval. In de rest van de scriptie wordt hier voor het gemak van uitgegaan, om verwarring te voorkomen.

¹⁸⁷ Tarsala 2003.

softwareoctrooi op de ontwikkeling van open-source software nog aan het licht moeten komen.

5.2.5 Misverstanden en ‘de’ softwaresector

In veel (economische) analyses die over het softwareoctrooi gemaakt worden, wordt er van uit gegaan dat software dusdanig snel zou veranderen dat als een octrooi eenmaal verstrekt is hij niet meer nodig is, omdat de techniek al verouderd is. Voor software geldt echter dat er wel degelijk technieken gebruikt worden die al vele jaren geleden bedacht zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het ‘bubble-sort’ algoritme, encryptietechnieken en het TCP/IP protocol. Ook voor software geldt dus dat een octrooi een grote invloed kan hebben. Een andere misvatting is dat octrooibescherming overbodig zou zijn, omdat software al auteursrechtelijk beschermd wordt. Het auteursrecht beschermt echter alleen een bepaalde implementatie van de uitvinding en niet de uitvinding zelf.¹⁸⁸ Als een uitvinding in een andere branche op papier wordt gezet dan krijgt dat ook auteursrechtelijke bescherming, maar de uitvinding zelf is nog niet beschermd.

Een ander probleem in de discussie over de economische effecten van het softwareoctrooi is dat er vanuit gegaan wordt dat er zoiets bestaat als een goed af te bakenen softwareoctrooi en dat de effecten van een softwareoctrooi zich alleen zouden beperken tot de softwaresector. Dat is niet het geval. Als er gesproken wordt over de softwaresector dan zal meestal gedacht worden aan bedrijven als Microsoft of IBM, die vooral systeemsoftware ontwikkelen, maar er wordt meer software ontwikkeld dan alleen dat. Zo wordt software ook veel gebruikt op het gebied van de regeltechniek en is software in steeds meer en meer apparaten terug te vinden. Bovendien is een softwareoctrooi niet altijd goed te onderscheiden van andere octrooiën. Functies die eerst met behulp van gespecialiseerde hardware werden uitgevoerd, worden steeds vaker uitgevoerd door generieke processors in combinatie met software. Dit is bijvoorbeeld terug te zien bij beeldverbeteringstechnieken in televisies. Daarmee verdwijnt het onderscheid tussen een ‘software’ uitvinding en een ‘hardware’ uitvinding en het is dan de vraag of een bepaalde uitvinding dan ook wel aangemerkt kan worden als een software-uitvinding. Software is in veel gevallen niet meer dan één van de methoden om de uitvinding te implementeren. Maar als de uitvinding een softwarematige implementatie heeft dan zal deze, omdat het gaat om software, moeilijk te kopiëren zijn. Als de uitvinding dus softwarematig wordt geïmplementeerd dan is een octrooirecht niet nodig en als het gaat om een hardwarematige implementatie dan kan de uitvinding al geoctrooieerd worden. Het enige dat dan, bij afwezigheid van een softwareoctrooi, nog geregeld zou moeten worden is dat het octrooirecht ook bescherming biedt tegen een softwarematige implementatie van die uitvinding. Of dit juridisch goed te regelen is, valt moeilijk te zeggen, dus het is zeker een punt om rekening mee te houden.

¹⁸⁸ In rechtspraak lijkt hier af en toe van te worden afgeweken. Zo nam de voorzieningenrechter in Leeuwarden (rb. Leeuwarden 3 november 2005, LJN: AU5551) een auteursrechtinbreuk aan toen iemand het idee van een fietscafé/trapbar had gekopieerd. Het ging in deze zaak om een fiets waar een bar omheen was gebouwd. Hoewel de inbreukmakende trapbar op zeer veel punten afweek, waaronder het dak, de kleurstelling en de indeling van de zitplaatsen, vond de rechter dat de totaalindruk vrijwel gelijk was. Het leek er sterk op dat de rechter meer oog had voor het achterliggende idee, namelijk een combinatie van een bar en een fiets, dan voor de uitvoering.

5.2.6 Conclusie

Er zijn aanwijzingen dat een softwareoctrooi meer negatieve effecten zal hebben dan andersoortige octrooien en dat de economische balans eerder naar de negatieve dan naar de positieve kant zal uitslaan. Bij de economische analyse moet er wel rekening mee gehouden worden dat het softwareoctrooi wellicht niet goed afgebakend kan worden en dat de effecten van het octrooirecht ook in andere industrieën dan alleen de softwaresector te merken zijn. Daardoor zal bijvoorbeeld het argument dat software sequentieel en complementair is niet altijd opgaan, maar anderzijds blijft het argument dat software-uitvindingen moeilijk te kopiëren zijn wel overeind. De algehele analyse wordt daardoor minder nauwkeurig, maar blijft in hoofdlijnen wel hetzelfde.

5.3 Discussie naar aanleiding van het voorstel

In het voorgaande was te zien dat de EC het voorstel om een softwareoctrooi uitdrukkelijk toe te staan vooral heeft gebaseerd op economische argumenten. Deze argumenten waren slecht onderbouwd en het lijkt er op dat een softwareoctrooi economisch gezien eerder kwaad dan goed zal doen. Het voorstel van de EC heeft dan ook tot veel discussie geleid. Het is moeilijk om te spreken over 'de' discussie over het voorstel van de EC, omdat de discussie al veel langer speelde en er niet zoiets is geweest als een centraal geleide discussie over het voorstel. Daar komt bij dat het een Europese discussie is geweest en er dus in veel landen over gesproken en geschreven is. Hetgeen hier besproken wordt heeft dan ook niet de pretentie om een volledig overzicht van deze discussie te geven.

Het eerste punt van de EC dat weinig bijval heeft gekregen is de economische analyse die de indruk wekt dat een softwareoctrooi economisch gezien gewenst is. Niet alleen uitgesproken tegenstanders van het softwareoctrooi, maar ook andere schrijvers, wijzen er op dat er geen empirisch bewijs is waaruit blijkt dat de maatschappij per saldo beter af is met een octrooirecht, maar erg veel aandacht krijgt dit punt niet.¹⁸⁹ Vreemd genoeg is er ook weinig aandacht besteed aan de bevoegdheidsvraag. De EC baseert de bevoegdheid onder andere op de stelling dat er een noodzaak is voor harmonisatie, omdat er sprake zou zijn van grote interpretatieverschillen. Deze conclusie is gebaseerd op slechts twee uitspraken¹⁹⁰ en het is maar zeer de vraag in hoeverre daar conclusies uit getrokken kunnen worden. Bakels spreekt er zelfs over dat het gebrek aan harmonisatie een mythe is, uitgevonden door de EC.¹⁹¹ Er zijn meer kritische kanttekeningen geplaatst bij de opmerking van de EC dat het TRIPS-verdrag niet zou toestaan dat software uitgesloten wordt. Deze veronderstelling van de EC is onjuist, omdat er geen definitie van uitvinding gegeven wordt in het TRIPS-verdrag en het aan de lidstaten is om te bepalen wat een octrooieerbare uitvinding is.¹⁹² Het is ook onaannemelijk dat de onderhandelaars van de Uruguay-ronde bij het TRIPS-verdrag zo ver hebben willen gaan dat zij de keuzes van de verdragsluitende staten van het EOV, waar software als zodanig wordt uitgesloten, opzij hebben willen zetten. Bovendien zou er ook interpretatieruimte gevonden kunnen worden in het begrip technologie, waardoor

¹⁸⁹ Zie bijvoorbeeld <http://swpat.ffii.org/vreji/minra/wirkung.de.html> voor een lijst met bronnen waarin de werking van het octrooi bekritiseerd wordt en zie bijvoorbeeld Bakels & Hugenholtz 2002 (p. 17-19) en Verkade, Visser & Bruining 2000 (p.91-95) voor een meer gematigd standpunt.

¹⁹⁰ Hart, Holmes & Reid 2000, p. 27.

¹⁹¹ Bakels 2005.

¹⁹² Bakels & Hugenholtz 2002, p. 15; Straus 1996, p. 179-205.

software uitgesloten zou kunnen worden.¹⁹³ Maar de discussie over het softwareoctrooi ging er uiteindelijk hoofdzakelijk over dat men bang was dat de richtlijn het mogelijk zou maken om triviale uitvindingen te octrooieren¹⁹⁴ en over de zin van het vereiste van een technisch karakter.¹⁹⁵

5.3.1 Triviale uitvindingen

Een punt dat vaak naar voren kwam in de discussie rondom het softwareoctrooi is dat het mogelijk zou worden om triviale uitvindingen te octrooieren. Bovendien zouden deze soms te breed geformuleerd zijn, waardoor ze ten onrechte een te groot gebied bestrijken. De angst voor triviale uitvindingen is waarschijnlijk gebaseerd op twee gronden. Dat is in de eerste plaats dat er in de VS op het gebied van software octrooien zouden zijn verleend voor triviale uitvindingen. Hierbij wordt veelal gerefereerd aan het octrooi op de hyperlink, het ‘one click’ octrooi en het octrooi op dubbelklikken.¹⁹⁶ Deze voorbeelden worden in de media vaak breed uitgemeten en het zijn voor tegenstanders van het softwareoctrooi ideale voorbeelden van wat er kan gebeuren als er octrooien op het gebied van software worden toegestaan. Het zijn immers ‘uitvindingen’ die al vele jaren toegepast worden of die erg voor de hand liggen. Het ontbreekt de uitvindingen dus aan nieuwheid danwel uitvindingshoogte. Van deze uitvindingen wordt dan ook gezegd dat ze triviaal zouden zijn. Wat echter meestal het geval is, is dat alleen de titel of de samenvatting van het octrooi wordt gelezen. Als er verder wordt gelezen dan zal duidelijk worden dat de octrooibescherming bijvoorbeeld gaat over een specifieke manier van hyperlinken.¹⁹⁷ Ook voor software gelden immers de algemene eisen voor octrooierbaarheid. Er moet sprake zijn van nieuwheid en voldoende uitvindingshoogte. Het probleem is dus niet dat het softwareoctrooi het ineens mogelijk maakt dat er octrooien worden verleend voor uitvindingen die niet aan deze eisen voldoen. Wat wel een probleem is, en wat het tweede punt is waar vaak op wordt gewezen, is dat de stand van de techniek niet goed is omschreven. Software gerelateerde uitvindingen staan immers in een broncode en die wordt maar zelden openbaar gemaakt. Een groot programma kan uit miljoenen regels code bestaan en tijdens het schrijven van de code zal de code steeds in kleine stappen geoptimaliseerd worden. Ook voor kleine verbeteringen geldt dat ze in aanmerking kunnen komen voor een octrooi, mits er maar sprake is van nieuwheid en voldoende uitvindingshoogte. Zo lang de stand van de techniek nog niet goed omschreven is, zou er dus voor elk van deze uitvindingen een octrooi verkregen kunnen worden, terwijl de technieken misschien al jaren gebruikt worden door meerdere ontwikkelaars, maar nooit openbaar gemaakt zijn. Overigens zou dit ook als een argument voor het softwareoctrooi gebruikt kunnen worden, omdat het octrooirecht er dan voor zou zorgen dat meer van die kennis openbaar gemaakt wordt. Het niet openbaar zijn van de broncode van software zorgt er tevens voor dat er sneller een octrooi verleend kan worden voor een uitvinding die triviaal is of die te breed geformuleerd is.

¹⁹³ Verkade, Visser & Bruining 2000, p. 24-25.

¹⁹⁴ Ministerie van Economische Zaken 2001-1, p. 28; Bakels & Hugenholtz 2002, p. 32; Stichting Vrijschrift.org Nederland 2005; Bakels 2002, p. 348; Wikipedia 2006-5.

¹⁹⁵ Verkade, Visser & Bruining 2000, p. 97; Bakels & Hugenholtz 2002, p. 32; Bakels 2002, p. 351-352

¹⁹⁶ Engelfriet 2001; Smeets 2004.

¹⁹⁷ Engelfriet 2001.

Dit alles wil niet zeggen dat er op het gebied van software nooit octrooien verleend worden voor triviale uitvindingen of dat de octrooien nooit te breed geformuleerd zouden zijn. Maar dit probleem beperkt zich niet alleen tot softwaregerelateerde uitvindingen. In de praktijk geldt voor de meeste type uitvindingen dat door het vereiste van voldoende uitvindingshoogte alleen zeer voor de hand liggende uitvindingen worden uitgesloten.¹⁹⁸ Het gaat om een dieperliggend probleem en de oplossing moet dan ook niet gevonden worden in het wel of niet aannemen van de richtlijn.

5.3.2 Technisch karakter

Een ander punt waar de nodige discussie over is geweest, is het vereiste van een technisch karakter. Waar dit vereiste vandaan komt is niet geheel duidelijk (zie paragraaf 3.2.1.1), maar bij software levert het meer problemen op dan bij andere uitvindingen. Om dit probleem op te lossen is in de richtlijn het voorstel gedaan om het vereiste voor software-uitvindingen aan te scherpen door tevens het vereiste van een technische bijdrage op te nemen. Blijkbaar wil men een scheiding aanbrengen in gewenste en ongewenste software-uitvindingen door deze eisen te stellen. Zonder deze vereisten is men bang op een hellend vlak te komen, waardoor het bijvoorbeeld mogelijk wordt om bedrijfsmethoden te octrooieren door ze in te kleden als softwareoctrooi. Daarbij wordt kennelijk vergeten dat er in de huidige situatie door het EOB ook al octrooien voor bedrijfsmethoden verleend worden. Men lijkt dus al op dit hellende vlak te zitten. De vraag is natuurlijk of de extra eis van een technische bijdrage iets oplost. Bakels is van mening dat dit niet het geval is.¹⁹⁹ Het octrooirecht moet zo ingericht worden dat de economische bijdrage ervan optimaal is en er is geen reden om aan te nemen dat het aanbrengen van een scheiding tussen technische en niet-technische uitvindingen hier iets aan bijdraagt. Het beter definiëren wanneer een software-uitvinding nu wel of niet een technisch karakter heeft lijkt dus vrij zinloos te zijn. Bovendien is het de vraag of het extra vereiste tot meer rechtszekerheid zal leiden.²⁰⁰

5.4 Conclusie

In dit hoofdstuk stond het richtlijnvoorstel van de EC en de economische onderbouwing ervan centraal. De EC heeft zich in zijn voorstel laten leiden door economische argumenten, maar het rapport waar deze argumenten uit voort kwamen, was slecht onderbouwd. Dat wil nog niet zeggen dat de conclusies uit het rapport niet de juiste waren, ook met een verkeerde onderbouwing kan immers de juiste conclusie getrokken worden. Maar als er gekeken wordt naar de economische effecten van het softwareoctrooi dan blijkt dat het stimuleren van de innovatie niet nodig lijkt te zijn, omdat er geen reden is om aan te nemen dat de onderzoekskosten niet terugverdiend kunnen worden. Daarnaast zijn er aanwijzingen dat een softwareoctrooi meer nadelige effecten heeft dan octrooien op andere gebieden. Innovatie bij software is bijvoorbeeld complementair en sequentieel en in dat geval hindert het octrooirecht de innovatie juist. Bovendien zal het softwareoctrooi vooral een last zijn voor het midden en kleinbedrijf. Het kost ze veel middelen om na te gaan of ze zelf geen inbreuk

¹⁹⁸ Bakels 2002, p. 348.

¹⁹⁹ Bakels 2002, p. 348-351.

²⁰⁰ Bakels & Hugenholtz 2002, p. 43.

maken op een octrooirecht en ze hebben onvoldoende middelen om hun eigen octrooirechten effectief te handhaven of zich te verweren tegen grotere bedrijven die hen betichten van een inbreuk. De economische balans zal bij het softwareoctrooi eerder naar de negatieve kant doorslaan dan bij andere octrooien. Wat dat betreft kan het softwareoctrooi niet gerechtvaardigd worden. In de huidige situatie kunnen er echter al octrooien op software-uitvindingen verkregen worden en het voorstel van de EC, hoe slecht onderbouwd dit ook was, zou weinig aan deze situatie veranderen. Wat wel zou veranderen, is dat met de richtlijn expliciet vastgelegd zou worden dat het softwareoctrooi mogelijk is en het zou volgens de EC het vereiste van een technisch karakter beter definiëren.

Het beter definiëren wanneer een software-uitvinding een technisch karakter heeft is zinloos, aangezien het niet tot meer rechtszekerheid zal leiden en omdat het geen relevante scheiding oplevert tussen gewenste en ongewenste uitvindingen. Voordat men een dergelijke scheiding wil maken, moet men eerst vaststellen dat de economische bijdrage van het octrooieerbaar maken van technische software-uitvindingen wel positief is en dat dit niet geldt voor niet technische software-uitvindingen.

In de discussie rondom het softwareoctrooi heeft men het niet alleen gehad over de economische aspecten en de zin van het vereiste van een technisch karakter, maar ook over de angst voor triviale octrooien. De angst dat het softwareoctrooi ineens zou leiden tot het verlenen van octrooien voor triviale uitvindingen is niet geheel terecht. Ook voor software-uitvindingen geldt dat er alleen een octrooi verleend mag worden als er sprake is van nieuwheid en voldoende uitvindingshoogte. Natuurlijk zullen er ook op het gebied van software wel eens octrooien verleend worden voor triviale uitvindingen, maar dit probleem beperkt zich niet louter tot software-uitvindingen. Het probleem zal in het begin alleen wat groter zijn dan op andere gebieden, omdat de stand van de techniek nog niet goed beschreven is. Maar het wel of niet aannemen van de richtlijn zal het onderliggende probleem, namelijk de slechte kwaliteit van de octrooiverlening, niet oplossen.

Het richtlijnvoorstel heeft er toe geleid dat er meer aandacht is gekomen voor het octrooirecht. Daarbij is duidelijk geworden dat het octrooirecht complexer is dan vaak wordt gedacht en dat dit niet alleen geldt voor octrooien op het gebied van software. De vraag of de economische bijdrage wel of niet positief is, of het vereiste van een technisch karakter wel of niet nodig is, en wat er moet gebeuren om te voorkomen dat er octrooien verleend worden voor triviale uitvindingen, zijn vragen die het octrooirecht in zijn geheel raken. Het meest positieve van het voorstel is waarschijnlijk dan ook dat het aan het licht heeft gebracht dat het octrooirecht in zijn geheel aan herziening toe lijkt te zijn.

6 Conclusies

In deze scriptie stond de doeltreffendheid van het octrooirecht centraal. Om te bepalen of het octrooirecht het doel vervult waar het voor is ingesteld, is eerst vastgesteld wat het doel is. Het octrooirecht heeft zich ontwikkeld vanuit een systeem van privileges dat ruim 500 jaar geleden voor het eerst werd ingesteld. Het is nooit een vanzelfsprekend recht geweest en het heeft dan ook vaak ter discussie gestaan. In die discussies werden verschillende rechtvaardigingen voor het recht aangevoerd, maar als deze bekeken worden en als er ook gekeken wordt naar de bedoelingen van de wetgever, dan moet de conclusie zijn dat het octrooirecht een economisch instrument is. Het primaire economische argument is dat het octrooirecht een oplossing biedt voor een marktfalen. Zonder octrooirecht is het moeilijk om investeringen in de ontwikkeling van kennis rendabel te maken. Dit zal met name het geval zijn als het gaat om de ontwikkeling van kennis waarvan de onderzoekskosten hoog zijn, terwijl de uitkomsten van het onderzoek onzeker zijn en de kennis makkelijk en snel gekopieerd kan worden door de concurrentie. Het octrooirecht heeft in die gevallen een aansprekende werking. Daarnaast zou het octrooirecht een stimulans vormen voor de verspreiding van kennis, omdat een octrooiaanvraag openbaar is. Het octrooirecht stimuleert zo op twee manieren de innovatie en dit zou goed zijn voor de economie.

Als er gekeken wordt naar de implementatie van het octrooirecht dan is te zien dat voor zowel Europa, de VS als Japan geldt dat deze niet altijd consequent is en niet altijd aansluit bij de rechtvaardiging van het octrooirecht. Zo zijn in Europa bepaalde typen uitvindingen uitgesloten en geldt er het vereiste van een technisch karakter. In de VS hanteert men daarentegen weer het first-to-invent principe en is er, net zoals in Japan, sprake van een 'grace-period'. Het meest opmerkelijke is echter dat er in Europa geen goed onderscheid gemaakt wordt tussen 'gewenste' en 'ongewenste' uitvindingen. Door het vereiste van een technisch karakter wordt wel een grote groep uitvindingen uitgesloten en daarnaast zijn bepaalde gebieden ook expliciet uitgesloten, maar het ligt voor de hand om de scheidslijn zo te leggen dat juist die uitvindingen worden uitgesloten waarvoor geldt dat ze zonder octrooirecht ook wel gedaan zouden zijn. Dit zullen vooral uitvindingen zijn op gebieden waarvoor geldt dat de onderzoekskosten ook zonder octrooirecht terugverdiend kunnen worden. Dus als de onderzoekskosten laag zijn, de uitkomsten van onderzoek vrij zeker of als de ontwikkelde kennis moeilijk door de concurrentie gekopieerd kan worden.

De doeltreffendheid van het octrooirecht is in deze scriptie bepaald aan de hand van een economische analyse, aangezien het octrooirecht een economisch instrument is. Het octrooirecht zou de innovatie stimuleren en dit zou goed zijn voor de economie. Innovatie is inderdaad belangrijk voor de groei van de economie. Het grootste deel van de economische groei kan immers alleen verklaard worden doordat men slimmer is omgegaan met de productiefactoren, maar het gaat daarbij niet louter om octrooierbare innovaties. Bovendien is het maar de vraag of er zonder octrooirecht te weinig in innovatie/kennis zou worden geïnvesteerd. Kennis heeft de kenmerken van een publiek goed, maar dat wil nog niet zeggen dat private partijen er te weinig in zouden investeren. Er zijn voldoende voorbeelden van goederen die

dezelfde kenmerken hebben, maar waar wel genoeg in wordt geïnvesteerd, zonder dat er sprake is van een overheidsingrijpen. Er zal alleen te weinig in de ontwikkeling van bepaalde kennis geïnvesteerd worden als de markt zelf niet tot een goed mechanisme weet te komen om de investeringen terug te verdienen. Wat dat betreft kan niet gezegd worden dat het octrooirecht altijd op zijn plaats zal zijn. Bovendien heeft het octrooirecht een verdergaand effect dan alleen het stimuleren van innovatie. Zo leidt het octrooirecht tot een andere allocatie van middelen, wordt er een monopolie verstrekt en leidt het tot onzekerheid. Machlup heeft een goed overzicht gegeven van alle voor- en nadelen en komt tot de conclusie dat er op voorhand niet gezegd kan worden dat het netto-effect positief zal zijn voor de economie. Ook empirisch onderzoek kan geen uitsluitsel geven. Uit onderzoek blijkt wel dat de chemische en farmaceutische industrie aangeven dat het octrooirecht belangrijk is. Aangezien het onderzoek in deze industrieën alle kenmerken heeft die een octrooirecht rechtvaardigen is dit niet verwonderlijk. Toch lijkt het octrooirecht in de farmaceutische industrie niet op zijn plaats te zijn, omdat het mogelijk ongewenste praktijken bevordert en het onderzoek dat wordt uitgevoerd weinig toegevoegde waarde lijkt te hebben. Hoewel de industrie de kenmerken heeft die een octrooirecht rechtvaardigen, kunnen er vraagtekens gezet worden bij de wenselijkheid van het octrooirecht voor deze industrie. In hoeverre het octrooirecht in het algemeen doeltreffend is, valt dus moeilijk te zeggen. Zoals Machlup in 1958 al concludeerde: als er geen octrooirecht zou zijn dan is het onverantwoord om het in te voeren en als het er wel is dan is er onvoldoende bewijs dat afschaffing rechtvaardigt.

Bij de behandeling van de vraag of software-uitvindingen wel of niet octrooierbaar moeten zijn, wordt duidelijk dat de omvang van het octrooirecht niet goed is afgebakend en dat het ook hier de vraag is of het economisch effect positief zal zijn. Door het vereiste van een technisch karakter en de uitsluiting van software 'als zodanig' is onduidelijk of software nu wel of niet geoctrooieerd kan worden. Het EOB is van mening dat dit onder omstandigheden wel kan en verleent daarom ook octrooien op dit gebied. Om een einde te maken aan de onduidelijkheid en omdat een softwareoctrooi economisch gezien gewenst zou zijn, kwam het EC met een richtlijnvoorstel. In dit voorstel zouden de grenzen van de octrooierbaarheid van in computers geïmplementeerde uitvindingen, beter zijn vastgelegd. Als dit voorstel zou zijn aangenomen dan zou dat betekenen dat het softwareoctrooi expliciet zou zijn toegestaan. De economische onderbouwing was echter ondermaats en bovendien is het maar de vraag of het voorstel zou leiden tot meer rechtszekerheid. Als gekeken wordt naar de economische aspecten van het softwareoctrooi, dan zijn er geen goede argumenten die een softwareoctrooi rechtvaardigen. Zo heeft onderzoek op het gebied van software geen van de kenmerken die er op wijzen dat een octrooirecht nodig is en heeft innovatie juist kenmerken waaruit kan worden afgeleid dat het octrooirecht de innovatie zal belemmeren. Anderzijds moet bedacht worden dat een software-uitvinding niet altijd goed onderscheiden kan worden van een andere uitvinding en dat de effecten van het softwareoctrooi ook in andere sectoren merkbaar zullen zijn. Maar de analyse blijft desalniettemin overeind, alleen al omdat voor de meeste in software geïmplementeerde uitvindingen nog steeds geldt dat ze moeilijk te kopiëren zijn. Er zijn dus geen goede gronden om software-uitvindingen octrooierbaar te maken.

De discussie rondom het softwareoctrooi ging niet alleen over de economische aspecten, maar ook over triviale octrooien en de zin van het aanscherpen van het vereiste van een technisch karakter. Het probleem van triviale octrooien beperkt zich

echter niet alleen tot software en is ook niet inherent aan het softwareoctrooi. Hetzelfde geldt voor het vereiste van een technisch karakter. Net als bij andere octrooien is er geen bewijs dat het een relevant onderscheid maakt tussen gewenste en ongewenste uitvindingen. Het aanscherpen van het vereiste is dus zinloos. Voor de meeste punten die in deze discussie naar voren werden gebracht, geldt dat ze ook opgaan voor het octrooirecht in het algemeen en het heeft dan ook duidelijk gemaakt dat het octrooirecht in zijn algemeen aan herziening toe lijkt te zijn.

De uiteindelijke conclusie moet zijn dat het onduidelijk is of het octrooirecht in het algemeen doeltreffend is, maar dat het softwareoctrooi dit waarschijnlijk niet is. Er kan dus niet gezegd worden dat het octrooirecht een vloek danwel een zegen is. Toch is er aanleiding om het octrooirecht aan te passen. Er zou binnen Europa in de eerste plaats een gemeenschapsoctrooi moeten komen, waarbij veel aandacht besteed moet worden aan de kwaliteit van de octrooien. Daarmee wordt veel onzekerheid weggenomen over de status van een verleend octrooi en zullen er minder snel triviale octrooien verleend worden. Als het octrooi bij een rechter wordt aangevochten dan is meteen duidelijk wat de status van het octrooi is in heel Europa en kan het octrooirecht bovendien niet een ongewenste handelsbarrière vormen. Per uitvinding bekijken of een octrooirecht gewenst is door te kijken of het onderzoek veel gekost heeft, de uitkomsten onzeker waren en de uitvinding moeilijk te kopiëren is, zal een onwerkbaar situatie opleveren. Wat wel kan en wat nu ook al gebeurt, is het uitsluiten van bepaalde typen uitvindingen. Gebieden waarvoor geldt dat de economische bijdrage niet positief zal zijn, zoals bij software het geval is, moeten uitgesloten worden. Criteria waarvoor geldt dat ze geen relevant onderscheid leveren, zoals het vereiste van een technisch karakter, moeten geschrapt worden en er zou gekeken moeten worden of een octrooiduur van 20 jaar wel optimaal is. Het octrooirecht moet in economisch opzicht geoptimaliseerd worden. Door de negatieve effecten van octrooirecht te minimaliseren, wordt de kans vergroot dat het octrooirecht een positieve economische bijdrage heeft en dus doeltreffend is.

Literatuur en jurisprudentie

Literatuur

Arundel 2001

A. Arundel, 'Patents in the knowledge-based economy', in A. Arundel e.a., *Industrial Property, Innovation and the Knowledge-based Economy*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Bakels 2002

R.B. Bakels, 'Softwareoctrooien: een vanzelfsprekendheid of een gevaarlijke onttaarding?', *Computerrecht* 2002, p. 347-352.

Bakels 2005

R.B. Bakels, *Patent Law - A Balancing Act* (presentatie), Brussel 1 juni 2005.

Bakels & Hugenholtz 2002

R. Bakels & P.B. Hugenholtz, 'The Patentability of computer programs. Discussion of European Level legislation in the field of patents for software', PDF <<http://www.ivir.nl/publications/other/softwarepatent.pdf>>, publicatie april 2002.

Beekman e.a. 2006

Beekman e.a., 'Oom Donald's Brievenbus', *Donald Duck* 2006-22, p. 2-3.

Beresford 2000

K. Beresford, 'Patenting Software Under the European Patent Convention', PDF <<http://swpat.ffii.org/papri/beresford00/beresford00.en.pdf>>, publicatie 16 augustus 2004.

Bessen & Maskin 2002

J. Bessen & E. Maskin, 'Sequential Innovation, Patents, and Imitation', PDF <<http://www.researchoninnovation.org/patrev.pdf>>, publicatie juli 2002.

Blackburn 2003

R.A. Blackburn 2003, *Intellectual Property and Innovation Management in Small Firms*, Londen: Routledge 2003.

Boek9.nl 2006

Boek9.nl, 'Van Gennip herziet Rijksoctrooiwet', WWW <<http://www.boek9.nl/default.aspx?id=2783>>, publicatie 21 oktober 2006.

Bouma 2006

J. Bouma, 'Huisartsen in actie tegen dure cholesterolpil', WWW <<http://www.trouw.nl/hetnieuws/nederland/article405278.ece/>>, publicatie 3 augustus 2006.

Bügel 2006

P. Bügel, 'De markt van ziekte en geluk. Farmaceutische industrie ziet vooral profijt in het helpen van gezonde mensen', *De Academische Boekengids* 2006-57, p.13-15.

Buydens 2001

M. Buydens, 'Some problematic aspects of the patent system', in A. Arundel e.a., *Industrial Property, Innovation and the Knowledge-based Economy*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Coase 1974

R.H. Coase, 'The Lighthouse in Economics', *Journal of Law and Economics* 1974-17, p.357-376.

Cohen & Lemley 2001

J. Cohen & M. Lemley, 'Patent Scope and Innovation in the Software Industry', PDF <<http://www.law.georgetown.edu/faculty/jec/softwarepatentscope.pdf>>, publicatie 2001.

Cornish & Llewelyn 2003

W. Cornish & D. Llewelyn, *Intellectual Property: Patents, Copyright, Trade Marks and Allied Rights*, Londen: Sweet & Maxwell 2003.

Cowan & Harison 2001

R. Cowan & E. Harison, *Intellectual Property Rights In A Knowledge-Based Economy*, Den Haag: Adviesraad voor het Wetenschaps- en Technologiebeleid, MERIT 2001.

Dijkstra & Kneppers-Heijnert 2006

J.J. Dijkstra & E.M. Kneppers-Heijnert, '*Juridische aspecten van kennismanagement*', Rotterdam: Essentials 2006.

Van Empel & Geerts 2005

G. van Empel & P.G.F.A. Geerts, '*Bescherming van de intellectuele eigendom*', Deventer: Kluwer 2005.

Engelfriet 2001

A. Engelfriet, 'Octrooi op software: ja dat kan', WWW <<http://www.netkwesties.nl/editie26/column2.html>>, publicatie 29 november 2001.

Engelfriet 2005-1

A. Engelfriet, 'Spoedcursus octrooien: Vereisten voor octrooierbaarheid', WWW <<http://www.iusmentis.com/octrooien/spoedcursus/eisen/>>, publicatie 1 oktober 2005.

Engelfriet 2005-2

A. Engelfriet, 'Spoedcursus octrooien: Internationale octrooiverdragen', WWW <<http://www.iusmentis.com/octrooien/spoedcursus/internationaal/>>, publicatie 1 oktober 2005.

EOB 2005

Europees Octrooi Bureau, 'Guidelines for Examination: Part C: Chapter IV Patentability, 1. General, 1.2 Further requirements', WWW <http://www.european-patentoffice.org/legal/gui_lines/e/c_iv_1_2.htm>, bijgewerkt juni 2005.

Europese Commissie 2006

Europese Commissie, 'Future Patent Policy in Europe', PDF <http://ec.europa.eu/internal_market/indprop/docs/patent/hearing/preliminary_findings_en.pdf>, publicatie 12 juli 2006.

FFII 2005

Foundation for a Free Information Infrastructure, 'Patent Jurisprudence on a Slippery Slope', WWW <<http://swpat.ffii.org/stidi/korcu/index.en.html>>, publicatie 16 augustus 2004.

Fisher 2001

W. Fisher, 'Theoretical, empirical, and historical perspectives', in A. Arundel e.a., *Industrial Property, Innovation and the Knowledge-based Economy*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Foray 2001

D. Foray, 'Intellectual property and innovation in the knowledge-based economy', in A. Arundel e.a., *Industrial Property, Innovation and the Knowledge-based Economy*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Gielen & Verkade 2005

Gielen, & D.W.F. Verkade, *Intellectuele eigendom. Tekst & commentaar*, Deventer: Kluwer 2005.

Graham e.a. 2002

J.H. Graham e.a., 'Post-issue patent "quality control": a comparative study of US patent re-examinations and European patent oppositions', PDF <<http://129.3.20.41/eps/io/papers/0303/0303009.pdf>>, publicatie 5 augustus 2002.

Granstrand 1999

O. Granstrand, *The Economics and Management of Intellectual Property*, Northampton: Edward Elgar Publishing, Inc. 1999.

Hart, Holmes & Reid 2000

R. Hart, P. Holmes & J. Reid, 'The Economic Impact of Patentability of Computer Programs', WWW <http://europa.eu.int/comm/internal_market/en/indprop/study.pdf>, publicatie oktober 2000.

Holzauer 2005

R.W. Holzauer, *Inleiding intellectuele rechten*, Den Haag: Boom Juridische uitgevers 2005.

Landes & Posner 2003

W.M. Landes & R.M. Posner, *'The Economic Structure of Intellectual Property Law'*, Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press 2003.

Lehman 2001

B.A. Lehman, 'The leadership of the USA in the field of intellectual property', in A. Arundel e.a., *Industrial Property, Innovation and the Knowledge-based Economy*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Levin 1986

R.C. Levin, 'A New Look at the Patent System', *American Economic Review* 1986-76(2), p. 199-202.

Machlup 1958

F. Machlup, *An Economic Review of the Patent System: Study no. 15 of the Subcommittee on Patents, Trademarks and Copyrights of the Committee on the judiciary*, United States Senate, 85th congress, second session, 1958.

Mansfield 1986

E. Mansfield, 'Patents and Innovation: An Empirical Study', *Management Science* 1986-32(2), p. 173-181.

Martinez & Guellec 2004

C. Martinez & D. Guellec, 'Overview of recent changes and comparison of patent regimes in the United States, Japan and Europe', PDF <<http://www.oecd.org/dataoecd/39/21/34447828.pdf>>, publicatie 2004.

Merges & Nelson 2003

R.P. Merges & R.R. Nelson, 'On the Complex Economics of Patent Scope', *Columbia Law Review* 1990-4, p. 839-916.

Ministerie van Economische Zaken 2001-1

Ministerie van Economische Zaken, *'De juridische en economische aspecten van het software-octrooi'*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Ministerie van Economische Zaken 2001-2

Ministerie van Economische Zaken, *'Intellectueel Eigendom en Innovatie. Over de rol van intellectueel eigendom in de Nederlandse kenniseconomie'*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Van Nieuwenhoven Helbach 2002

E.A. van Nieuwenhoven Helbach, *'Industriële eigendom. Deel 1 – Bescherming van technische innovatie'*, Deventer: Kluwer 2002.

OECD 1996

Organisation for Economic Co-operation and Development, *The Knowledge-Based Economy*, PDF <<http://www.oecd.org/dataoecd/51/8/1913021.pdf>>, publicatie 1996.

Palmer 1989

T.G. Palmer, 'Intellectual Property: A Non-Posnerian Law and Economics approach', *Hamline Law Review* 1989-12, p.261-304.

Power 2004

D. J. Power, 'A Brief History of Spreadsheets', WWW <<http://dssresources.com/history/sshistory.html>>, publicatie 30 augustus 2004.

Public Citizen 2001

Public Citizen, 'Rx R&D Myths: The Case Against The Drug Industry's R&D "Scare Card"', PDF <<http://www.citizen.org/documents/ACFDC.PDF>>, publicatie juli 2001.

Quillen & Webster 2001

C.D. Quillen & O.H. Webster, 'Continuing patent applications and performance of the U.S. patent office', *Federal Circuit Bar Journal* 2001-11, p. 1-21.

Rosenberg 2004

N. Rosenberg, 'Innovation and economic growth', PDF <www.oecd.org/dataoecd/55/49/34267902.pdf>, publicatie 2004.

Scherer 1977

F.M. Scherer, '*The Economic Effects of Compulsory Patent Licensing*', New York: New York University Graduate School of Business Administration 1977.

Schiff 1971

E. Schiff, '*Industrialization without National Patents*', Princeton: Princeton University Press 1971.

Smeets 2004

R. Smeets, 'Microsoft krijgt patent op dubbelklikken', WWW <<http://tweakers.net/nieuws/32198/>>, publicatie 29 april 2004.

Stapel 2006

A.J. Stapel, 'Patentzaak tussen RIM en NTP eindigt met schikking', WWW <<http://tweakers.net/nieuws/41438/>>, publicatie 4 maart 2006.

Stichting Vrijschrift.org Nederland 2005

Stichting Vrijschrift.org Nederland, '10 ongewenste patenten', WWW <http://www.vrijschrift.nl/softwarepatenten/ongewenste_patenten/>, bijgewerkt 4 oktober 2005.

Straus 1996

J. Straus, 'Bedeutung des TRIPS für das Patentrecht', *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht. Internationaler Teil* 1996, p. 179-205.

Tarsala 2003

M. Tarsala, 'Novell challenges SCO's Unix claims', WWW <<http://www.marketwatch.com/News/Story/Story.aspx?guid=%7BC408959E%2D005A%2D4E93%2D9006%2DB32DCD1FCA22%7D&siteid=yho>>, publicatie 28 mei 2003.

Taylor & Silberston 1973

C.T. Taylor & Z.A. Silberston, '*The economic impact of the patent system. A study of the British experience*', Cambridge: Cambridge University Press 1973.

United States 1952

United States Congress Committee Reports accompanying the 1952 Act, S. Rep. No. 82-1979 at 5 (1952); H.R. Rep. No. 82-1923 at 6 (1952).

USPTO 2005

United States Patent and Trademark Office, 'General Information Concerning Patents', WWW <<http://www.uspto.gov/go/pac/doc/general/>>, publicatie januari 2005.

Van der Steen 2001

M. van der Steen, 'An introduction to the theme', in A. Arundel e.a., *Industrial Property, Innovation and the Knowledge-based Economy*, Den Haag: Ministerie van Economische Zaken 2001.

Verkade, Visser & Bruining 2000

D.W.F. Verkade, D.J.G. Visser & L.D. Bruining, '*Ruimere octrooiëring van computerprogramma's: technicality of revolutie?*', Den Haag: Sdu Uitgevers 2000.

Wichers Hoeth 2000

L. Wichers Hoeth, '*Kort begrip van het intellectuele eigendomsrecht*', Zwolle: W.E.J. Tjeenk Willink 2000.

Wikipedia 2006-1

Wikipedia, 'Publieke goederen', WWW <http://nl.wikipedia.org/wiki/Publieke_goederen>, bijgewerkt 27 november 2006.

Wikipedia 2006-2

Wikipedia, 'Public Good', WWW <http://en.wikipedia.org/wiki/Public_good>, bijgewerkt 28 november 2006.

Wikipedia 2006-3

Wikipedia, 'Externality', WWW <<http://en.wikipedia.org/wiki/Externality>>, bijgewerkt 1 december 2006.

Wikipedia 2006-4

Wikipedia, 'Externaliteit', WWW <<http://nl.wikipedia.org/wiki/Externaliteit>>, bijgewerkt 6 september 2006.

Wikipedia 2006-5

Wikipedia, 'Octrooi op software', WWW <http://nl.wikipedia.org/wiki/Octrooi_op_software>, bijgewerkt 20 oktober 2006.

Wikipedia 2006-6

Wikipedia, 'Netwerkeffect', WWW <<http://nl.wikipedia.org/wiki/Netwerkeffect>>, bijgewerkt 20 september 2006.

World Intellectual Property Organization 1997

World Intellectual Property Organization, *Introduction to Intellectual Property. Theory and Practice*, Den Haag: Kluwer Law International 1997.

Zinner 2001

D.E. Zinner, 'Medical R&D at the Turn of the Millennium', *Health Affairs* 2001 sept/okt., p. 202-209.

Jurisprudentie

HR 27 januari 1989, *NJ* 1989, 506, r.o. 3.3.

OR (AvB) 12 september 1985, *BIE* 1985/69.

OR (AvB) 11 mei 1987, *BIE* 1987/42.

RB. Leeuwarden 3 november 2005, LJN: AU5551.

Supreme Court 11 mei 1942, 'US vs. Masonite corporation', WWW <<http://laws.findlaw.com/us/316/265.html>>.

Supreme Court 20 november 1972, 'Gottschalk vs. Benson', WWW <<http://laws.findlaw.com/us/409/63.html>>.

Supreme Court 22 juni 1978, 'Parker vs. Flook', WWW <<http://laws.findlaw.com/us/437/584.html>>.