

JURIDISKA FAKULTETEN  
vid Lunds universitet

Arvid Hellstrand

# Växtskyddet

## Om patentbara växter i Europa

LAGF03 Rättsvetenskaplig uppsats

Uppsats på juristprogrammet  
15 högskolepoäng

Handledare: Moa De Lucia Dahlbeck

Termin: HT 2015

# Innehåll

Summary	1	
Sammanfattning	2	
Förord	3	
Förkortningar	4	
<b><u>1</u></b>	<b><u>Inledning</u></b>	<b>5</b>
1.1	Syfte	5
1.2	Avgränsningar och frågeställningar	6
1.3	Metod, teori och perspektiv	7
1.3.1	Metod och teori	7
1.3.2	Perspektiv	7
1.4	Material och forskningsläge	7
1.5	Disposition	7
<b><u>2</u></b>	<b><u>Genmodifierade organismer</u></b>	<b>8</b>
2.1	Gener	8
2.2	GMO - Genmodifierade organismer	8
2.3	Transgena organismer	9
<b><u>3</u></b>	<b><u>Patent i Europa</u></b>	<b>10</b>
3.1	Räckvidd och kortkort historik	10
3.2	Europeiskt patent	10
3.3	Patenterbarhet	11
3.3.1	Patenterbara uppfinningar (art 52 EPC)	11
3.3.2	Icke-patenterbara uppfinningar (art 53 EPC)	11
3.3.3	Nyhet (Art 54 EPC)	12
3.3.4	Icke-skadliga upplysningar (Art 55 EPC)	12
3.3.5	Innovativt steg (Art 56 EPC)	13
3.3.6	Industriellt tillämpningsbart (Art 57 EPC)	13
3.3.7	Speciellt om processer (art 64(2) EPC)	13
<b><u>4</u></b>	<b><u>Växtförädlingsskydd</u></b>	<b>13</b>
4.1	Begreppet växtförädling	13
4.2	Kriterier för att få skydd	14
4.2.1	Särskiljbarhet (Art. 7)	14
4.2.2	Enhetlighet (Art. 8)	15
4.2.3	Stabilitet (Art. 9)	15
4.2.4	Nyhet (art 10)	15
<b><u>5</u></b>	<b><u>EPC art 53(b) och dess praxis</u></b>	<b>16</b>
5.1	Översikt	16
5.2	Mål rörande art. 53(b) EPC	17
5.2.1	T 49/83 – Ciba Geigy	17

5.2.2	T 320/87 – Hybrid plants	18
5.2.3	T 0356/93 – Plant Cells	18
5.2.4	G 1/98 – Transgenic plant/Novartis (1999) och G 0002/7 – Broccoli/Plant Bioscience (2010)	20
<b>6</b>	<b><u>Analys</u></b>	<b>21</b>
6.1	Fallstudie	21
6.2	Framtida utsikter för transgena växter	23
<b>7</b>	<b><u>Käll- och litteraturförteckning</u></b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b><u>Rättsfallsförteckning</u></b>	<b>27</b>

# Summary

Neophobia, the fear of the new, has in human history been a common phenomenon, from an evolutionarily point of view this is probably an advantageous trait. Although constant change in human the structure of human society, development in certain fields has undergone little change, speaking broadly here; where GMOs changed the playing field for agricultural development. Disregarding all statements found in all corners of the political realm proclaiming something in the line of: “You should not be able to patent food” an interesting legal question arises, (how) can you?

The terms genetically modified organisms and transgenic organism for those not informed in the subject only account to eerie words; from a scientific point of view the former describes a process where an organism genome is altered via means of human intervention where the latter is an organism whose genome contain genes from an external species obtained via technology. The advantage of transgenic plants is that we can provide them characteristics which allows them to have a higher nutritional value or make them resistant to pathogens and thus reducing use of pesticides.

The European legislature has created a burdensome system in regards of awarding intellectual property rights to plants, with this said two systems exists, plant variety protection and patents. Which or protection to apply for or more important which one is the correct one is not clear, where misjudgement in the latter case rules out protection for the other protection.

This thesis will assay what a plant variety is, in both legal and scientific meaning, as conventions signed by virtually all of Europe states stipulates that plant varieties can't obtain patent protection. Then examine what plants can be patented based on EPC and EPOs practice.

In scientific research, a given truth is that: non-answers are as giving as answers. In the legal context, this comparison is not as viable, therefore the answer to the question what kind of plants can be patented in Europe, is suitably answered by this phrase frequently used in law school essays: the right way to interpret this from a legal standpoint to this day unclear.

# Sammanfattning

Neofobi, rädslan för det nya har genom historien alltid varit förekommande hos människor, sett evolutionärt så finns det troligen fördelar med detta. Med detta sagt så är det många saker i det mänskliga samhället som i stora drag varit snarlika genom tiderna varvid frågan om GMO, vilken totalt (kan) omkullkastat hur människor traditionellt tillskansat sig föda. Trots högljudda rop från alla kanter i den politiska sfären så är frågan inte relevant för oss (aspirerande) jurister. Många uttalanden likt ”man ska/kan inte (kunna) få patent på mat” klingar i media, men kan man det?

Termerna genmodifierad organism och transgen organism för många icke insatta inte mer än läskiga ord; sett ur en vetenskaplig synvinkel så beskriver den första bara att hur människan genom extern påverkan förändrar en organisms arvs massa genom vald metod, där den senare beskriver hur med mänsklig hjälp helt nya organismer skapas som aldrig kan uppstå i naturen, inte i alla fall på en överskådlig tid. Fördelen med transgena växter är att man kan ge dem egenskaper som låter dem ha ett högre näringsinnehåll alternativt göra dem motståndskraftiga mot patogener och således minska användningen av besprutningsmedel.

I Europa så har lagstiftaren valt att en komplicerad lösning, gällande vilket skydd som skall gälla för växter, där två immaterialrättsliga skydd går att erhålla, växtförädlingskydd (som ges till växtsorter) och patent på växter, var gränsen mellan de båda är inte bara oklar utan ger upphov till osäkerhet för framställare av transgena växter vilket skydd som är fördelaktigt. Speciellt problematiskt blir detta i och med att en missbedömning av vilket skydd som gäller leder till att det andra inte kan ges.

Denna uppsats granskar först vad som är en växtsort både i legal och naturvetenskaplig mening då konventioner undertecknade av i princip hela Europa föreskriver att växtsorter inte kan erhålla patentskydd. Därefter undersöks vad för växter kan patenteras baserat på EPC och EPO:s praxis.

Inom naturvetenskaplig forskning så är en given sanning att ett icke-svar är lika mycket värt som ett svar på en fråga. I legala sammanhang är denna devis inte lika gångbar, varvid svaret på frågan vad för växter som kan patenteras i Europa kan besvaras enkelt med en frekvent förekommande fras i uppsatsskrivning under juridikstudier: rättsläget är i dagsläget oklart.

# Förord

I min erfarenhet så finns det två grupper som läser förordet:

1. Personer som letar efter innehållsförteckningen och tar upp fel sida.
2. Personer som tror eller vet att de ska vara med i förordet.

Så om du är person inom grupp 1, välkommen, för mig är du den viktigaste personen för denna uppsats ty utan dig så skulle dess innehåll vara meningslöst.

Jag skulle vilja tacka i huvudsak tre personer för hjälp och stöd i samband med författandet av denna uppsats. Först min flickvän Gabriella som har gett mig stort stöd och hjälpt mig med bollande av tankar. Sen så vill jag tacka mina föräldrar Monika och Kristoffer för kontinuerligt stöd under hela min studietid på juristprogrammet och att jag är evigt tacksam att de inte valt att utesluta mig från familjegemenskapen då jag valde jurist istället för läkare. Tack!

Om du kommit hit på grund av att du tror att du ingår i grupp två så bör du ställa dig frågan, har jag hjälpt Arvid?

Trevlig läsning.

# Förkortningar

Bioteknikdirektivet	EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 98/44/EG av den 6 juli 1998 om rättsligt skydd för biotekniska uppfindingar
EBA	Enlarged Board of Appeal (inom EPO)
EPC	European Patent Convention
EPO	European Patent Office
IP	Immateriell rättighet (eng, <i>intellectual property</i> )
TBA	Technical board of Appeal (inom EPO)
Växtförädlingsförordningen	Rådets förordning nr 2001/94 av den 27 juni om gemenskapens växtförädlarrätt
UPOV	l'Union Internationale Pour la Protection des Obtentions Végétales
UPOV-konventionen	Convention Internationale Pour la Protection des Obtentions Végétales

# 1 Inledning

Genmodifierade organismer<sup>1</sup> är något som under 1990-talet och tidiga 2000-talet har gått från ett koncept som inte existerat till något som varit föremål för massiv internationell debatt. Givetvis är detta inte en onaturlig följd utan ett resultat av den tekniska utvecklingen vilken möjliggjort att människan nu kan få fram arter med DNA-sekvenser som inte kan uppstå genom naturligt urval.<sup>2</sup> Mest illustrativt kan detta visas genom att infoga gener<sup>3,4</sup> i risplantan för att producera något som i media kallas *gult ris*. Gult ris har fördelen att det innehåller A-vitamin, ett vitamin som fattiga personer vars kost primärt består av ris ofta har brist på nämnt vitamin. A-vitaminbrist orsakar årligen hundratusentals dödsfall och miljontals fall av blindhet<sup>5</sup> och kan leda till dödsfall fall och blindhet.<sup>6</sup>

Kostnaden för att ta fram dessa trans-arter är något som är både kostsamt och tidskrävande varvid det i nuläget finns bara ett fåtal företag som ägnar sig av kommersiell framtagning av transgena grödor. Ett högljutt motstånd från bland annat miljöorganisationer och i väst den rådande hälsotrenden, har lett till att en direkt efterfrågan på dessa varor av konsumenter inte finns.

## 1.1 Syfte

Syftet med denna uppsats är att undersöka vilka regler som gäller för att kunna erhålla patent på genmodifierade växter, vilka specifika krav som gäller för patent inom nämnt tekniskt område i en Europarättslig kontext. Vidare så åsyftar denna uppsats att klargöra vissa tekniska och naturvetenskapliga begrepp och eventuell diskrepans mellan den juridiska användningen av ett begrepp och den tekniska/naturvetenskapliga.

---

<sup>1</sup> Vidare GMO, för precis definition se nedan.

<sup>2</sup> Under en tidshorisont mindre än miljontals år.

<sup>3</sup> Inför en gen som möjliggör att riset kan producera beta-carotene.

<sup>4</sup> Generna kom från en typ av påskliljor (*Narcissus pseudonarcissus*) och en jordbakterie (*Erwinia uredovora*).

<sup>5</sup> I regel beroende på Xerophthalmia, en sjukdom som gör att ögonen inte producerar tårar vilket torkar ut dem och när obehandlad kan leda till blindhet.

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/xeroftalmi>

<sup>6</sup> WHO. Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005. WHO Global Database on Vitamin A Deficiency. Geneva, World Health Organization, 2009. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44110/1/9789241598019\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44110/1/9789241598019_eng.pdf) Hämtad 2016-01-03



## 1.2 Avgränsningar och frågeställningar

I och med det breda spektra av frågor, politiska och vetenskapliga åsikter som rör GMO så är det av vikt att klargör vad som ska och inte ska behandlas inom ramen för denna uppsats. Målet med denna uppsats är att klargör de regler som gäller för patententerade växter,<sup>7</sup> vilka regler som är tillämpliga på patentering av grödor och var vissa juridiska definitioner av ett begrepp skiljer sig ifrån den gängse naturvetenskapliga definitionen.

I och med denna uppsats tillåtna omfång så kommer stora intresse- och rättsområden exkluderas, därmed föreskrivs att denna uppsats inte kommer att behandla:

- GMO-växters eventuella påverkan på miljön, naturen och den biologiska mångfalden, påverkan på människan, djur eller andra organismer.<sup>8</sup>
- Frågan om GMO-framställande företag(s) behandling av bönder.
- Etiska aspekter huruvida människan ”ska leka gud”, huruvida ett fåtal, multinationella bolag ska få ha ensamrätt till populationers tillgång till mat.<sup>9</sup>
- Frågor rörande vem som är de facto innehavare av ett patent.
- Potentiella effekter på jordbruket vare de ökad/minskat skörd, vinster med mera.<sup>10</sup>
- Lagstiftning rörande patenterbara gener och mikrobiologiska processer och produkter härrörande från djur.
- Processuella regler vid ansökning och registrering av patent och växtförädlingskydd.
- Specifika länders lagstiftning på området.

De frågeställningar denna uppsats avser besvara är

1. Vad kan och kan inte patenteras rörande (trans)genmodifierade växter i Europa?
  - a. Var går skiljelinjen mellan de olika typerna av IP-skydd för växter?
2. I det fall en term eller ett begrepp definieras som X i en juridiskspråklig kontext är definitionen densamma inom den definition som återfinns i en naturvetenskaplig/teknisk kontext?
3. Vad för potentiella effekter kan en förnyad lagstiftning på området innebära?

---

<sup>7</sup> Således så kommer inte frågan om genmodifierade djur belysas.

<sup>8</sup> Jmf. Direktiv. 2001/18/EG och 2009/41/EG.

<sup>9</sup> Notera att dessa exempel är illustrativa och är således inte uttömmande.

<sup>10</sup> Dock kommer vissa egenskaper hos GMO-grödor tas upp i relevanta exempel.

## 1.3 Metod, teori och perspektiv

### 1.3.1 Metod och teori

Denna uppsats mål är att undersöka vilket rättsligt skydd transgena växter kan erhålla i Europa. Syftet att beakta det naturvetenskapliga, vävs in i en juridiska argumentation för belysa skillnaderna mellan teknik och lagstiftning. Den juridiska undersökningen består i en klassisk rättsdogmatiskt metod där granskning av rättskällor så som författningar och praxis, samt doktrin utgör basen.<sup>11</sup>

### 1.3.2 Perspektiv

I och med den mycket tekniska naturen rörande detta område så har jag valt att använda mig att ett tvärvetenskapligt perspektiv där ett Europarättsligt perspektiv är överordnat ett naturvetenskapligt med vissa inslag om framtiden på området.

## 1.4 Material och forskningsläge

Då immaterialrätt och speciellt patenträtten av sin natur innehåller öppna formuleringar för att inte låta lagstiftning utgöra ett hinder för ny teknik så blir spekulation om framtida tolkningar av lagen svår om man inte kan förutse kommande teknik. Ergo så skrifte forskning på området bara göra bedömningar på vad som redan avgjorts och på befintlig känd teknik samt att tankar om framtiden i regel är spekulativa.

Därmed så kommer den huvudsakliga källan i denna uppsats vara *EPO:s board of appeal decisions* praxis och kompletterande doktrin rörande tolkningar av nämnd praxis men även i förekommande fall doktrin rörande den materiella lagstiftningen.

## 1.5 Disposition

Denna uppsats kommer initialt definiera de för analysen relevanta naturvetenskapliga begreppen för att klargöra vilket tekniskt område som rättsanalysen skall undersöka. Därefter så kommer relevant materiell rätt redogöras för efterföljt av undersökning av praxis på området, för att avslutas i en hypotetisk fallstudie för att illustrera det rådande rättsläget för transgena växter.

---

<sup>11</sup> Korling, Fredric och Zaboni Mauro (red): Juridisk metodlära, 1:a upplagan, Studentlitteratur, Lund, 2013, s 21-27.

## 2 Genmodifierade organismer

I och med att denna uppsats kommer använda termen GMO frekvent så är det viktigt att klargöra vad som åsyftas med genmodifierade organismer kontra transgena organismer. Definitionen är generell och kan således kan tillämpas på både djur<sup>12</sup>, växter, eukaryota och prokaryota celler.<sup>13</sup>

### 2.1 Gener

Då termen gen<sup>14</sup> upprepat kommer användas så ska av klargörande skäl en översiktlig beskrivning av vad en gen är och vad dess funktion är.<sup>15</sup>

Alla organismer är uppbyggda av proteiner, där varje protein har specifika funktioner i varje organism. För att en organism skall kunna tillverka ett protein så krävs att detta finns kodat i en gen. En gen utgör i DNA metaforiskt uttryckt receptet för ett specifikt protein. Om man föreställer sig hela DNA som en lagbok så är en gen exempelvis 6-11 §§ i Köplagen, där det kodar(föreskrivs) för vad som gäller för varans avlämnande. På samma sätt så utgör sekvens 499-1304 i människans DNA receptet för hemoglobin.

### 2.2 GMO - Genmodifierade organismer

Per definition så är varje organism där *människan* har genom förädling, optimering av dess livsmiljö eller selektiv avling,<sup>16</sup> och även hybridväxter att betrakta som Genmodifierande Organismer.<sup>1718</sup> Ett illustrativt exempel där människan frambringat en växt som avsevärt tillgodoser dennes (mat)behov är majssläktet.<sup>19</sup>

---

<sup>12</sup> Inkluderat människan.

<sup>13</sup> Vidare så kommer termen *organism* användas.

<sup>14</sup> Även arvs massa. Jmf

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/gen>, hämtad 2015-12-21

<sup>15</sup> Observera att denna beskrivning är mycket förenklad.

<sup>16</sup> Dessa tre begrepp används här brett och i praktiken så går termerna in i varandra i viss mån.

<sup>17</sup> Hädanefter i denna del GMO.

<sup>18</sup> Termen antropogena (Av människan skapad) organismer används även.

<sup>19</sup> Även Teosinter.



**Bild 1.**<sup>20</sup>

*Till vänster i bild, naturligt förekommande teosinkorn  
Till höger i bild, framavlade Majs (Zea Mays)*

Som framgår av Bild 1, så är det möjligt genom att få fram varianter av organismer som markant skiljer från den naturligt förekommande varianten som ger fördelar för det mänskliga samhället, i förekommande fall mer mat på samma mängd plantor.

Metoden alternativt processen för att få fram bättre djur, växter med mera, genom korsavling och selektiv avel har varit känd i tusentals år. Minnesvärt är att grundmetoden att få fram nya varianter inte skiljer märkvärt idag från den som skulle använts för 1000 år sedan, dock att den idag görs på en effektivare och i förekommande fall industriell skala.

Observera det ovan beskrivet *kräver* mänsklig inblandning för att kunna falla in under terminologin.<sup>21</sup>

### 2.3 Transgena organismer

Transgena<sup>22</sup>organismer<sup>23</sup> faller in under det bredare begreppet GMO, således alla transgena organismer är GMO men alla GMO är inte transgena organismer.

Transgena organismer skiljer sig från övriga GMO där det krävs att en transgen organism i sitt genom har gener från en extern art<sup>24</sup> där huvudorganismen inte genom konventionella förädlingsmetoder kan

---

<sup>20</sup> Bild och information: [http://www.nytimes.com/2010/05/25/science/25creature.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/05/25/science/25creature.html?_r=0)  
Hämtad 2015-12-21.

<sup>21</sup> Då det annars utgör evolution.

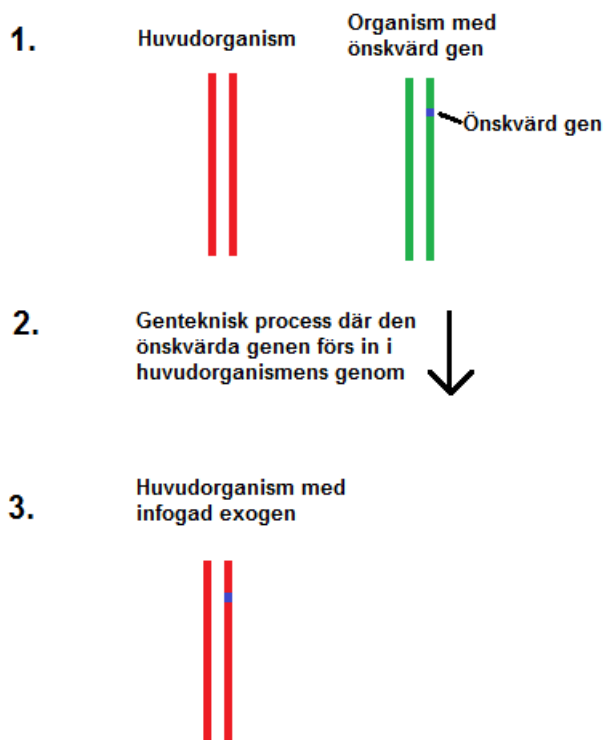
<sup>22</sup> Lat, *trans* – olika.

<sup>23</sup> Observera att det förekommer organismer som naturligt kan tillskansa sig andra arters gener och skulle därmed kunna utgöra transgena organismer. Vid läsning av denna uppsats bortse från detta då det inte är av relevans för lagstiftningen.

<sup>24</sup> Så kallade exogener.

tillgodogöra sig en exogen i det egna genomet. Således kan en huvudorganism få egenskaper som denna inte annars skulle kunna ha.<sup>25</sup> Enkelt förklarar så kan transgena organismer förklaras genom schemat nedan.

Figur 1.<sup>26</sup>



Slutorganismen i punkt 3 i Figur 1 är därmed en transgen organism. Vidare så antar vi för exemplets skull att den är stabil, d.v.s. att den nya genen inte omöjliggör organismens fortlevnad samt att organismen är fertil.

## 3 Patent i Europa

### 3.1 Räckvidd och kortkort historik

European Patent Organisation syfte är att skapa en enhetlig lagstiftning för skyddandet av uppfinningar i Europa. Således skapades 1977 EPO så de anslutande staternas medborgare skulle genom en organisation kunna erhålla patentskydd i de övriga utan att behöva göra en ansökan i varje land var för sig. I nuläget så är 38 stater i Europa medlemmar i EPO vilket i princip innebär att EPC gäller i hela Europa.<sup>27</sup>

### 3.2 Europeiskt patent

---

<sup>25</sup> Det finns flertalet olika metoder för att nå detta resultat vilket inte kommer redovisas i denna uppsats.

<sup>26</sup> Egen figur. Observera att denna figur är mycket schematiskt.

<sup>27</sup> <https://www.epo.org/about-us/organisation/foundation.html> hämtad 2016-01-04

Vad som utgör ett Europapatent framgår av art 2 EPC:

(1)

Patents granted under this Convention shall be called European patents.

(2)

The European patent shall, in each of the Contracting States for which it is granted, have the effect of and be subject to the same conditions as a national patent granted by that State, unless this Convention provides otherwise.

Sammanfattningsvis så innebär detta att om en person<sup>28</sup> från medlemsstat A ansöker om ett Europeiskt patent och beviljas detta så är detta giltigt i medlemsstat B på samma sätt som det vore ett nationellt patent.<sup>29</sup> Således vid ett patentinrång i medlemsstat B så kan patentinnehavaren i medlemsstat A föra en talan mot den intrångsgörande parten i den inträngande partens land och enligt detta lands lagstiftning<sup>30</sup>.

### 3.2.1 Patenterbarhet

Huvudfokus i denna uppsats är att granska patenterbara växter, således så granskas frågan vad som utgör patenterbar materia mer djupgående i senare delar av denna uppsats varvid denna del utgör en sammanfattning vad som generellt kan patenteras. Observera att ingen hänsyn tas till något specifikt tekniskt område i denna del.

### 3.3.1 Patenterbara uppfinningar (art 52 EPC)

I regel så kan *alla* uppfinningar och processer<sup>31</sup> inom *alla* tekniska områden patenteras förutsatt att de uppfyller kraven i art 54-57 EPC och omfattas av icke-patenterbara uppfinningar i art EPC.<sup>32</sup> Centralt är att det bara är uppfinningar som kan patenteras varvid art 52(2) räknar upp en lista vad som aldrig kan utgöra uppfinningar.<sup>33</sup>

### 3.3.2 Icke-patenterbara uppfinningar (art 53 EPC)

Trots det breda omfånget i art 52 EPC så utgör art 53 EPC en lista över fall när något de facto är en uppfinning enligt art 52 men inte får erhålla ett patent. Det första undantaget är uppfinningar som skulle skrida mot *ordre public* eller goda seder.<sup>34</sup> Vad som kan utgöra detta är föremål för en

---

<sup>28</sup> Enligt art 58 EPC så kan denna person vara juridisk eller fysisk men även en annan erkänd legal entitet.

<sup>29</sup> Antaget här att de båda staterna är medlemmar av EPO.

<sup>30</sup> Jmf art 63(3) vilken föreskriver att intrång på ett Europeiskt patent skall hanteras enligt nationell lag.

<sup>31</sup> Vidare i denna del så kommer termen uppfinning användas för både uppfinning och process.

<sup>32</sup> Art 52(1) EPC.

<sup>33</sup> Vilken inte kommer redovisas i denna uppsats, men består i regler av IP-rätter som erhåller skydd genom andra författningar.

<sup>34</sup> Den franska formuleringen av art 53(a) EPC *bonnes moeurs* (goda seder) ger ett bättre korresponderande begrepp i förhållande till svensk juridisk terminolog än termen i den engelska versionen: *morality*.

uppsats i sig men av vikt här är att bara för att uppfinning X strider mot lagar i ett eller flera medlemsländer så utgör det inte en icke-patenterbar uppfinning i hela EPO.<sup>35</sup>

Art 53(b) redovisas i detalj nedan och tas inte upp här.

Den sista typen av uppfinningar som inte kan erhålla patent är olika former av metoder för behandling<sup>36</sup> av människor och djur. Undantaget är produkter<sup>37</sup> som används för att kunna utföra och/eller genomföra nämnda behandlingar.

### 3.3.3 Nyhet (Art 54 EPC)

Nyhetskravet innebär att varje uppfinning som ansöks för, måste utgöra en helt ny uppfinning i förhållande till all teknik som är känd framtill till den dag som ansökan kommit in till EPO.<sup>38</sup> Detta nyhetskrav är utan undantag och således inkluderas alla tänkbara källor och upplysningar var tekniken skulle kunna presenteras vare det att uppfinningen redan finns sedan tidigare eller att uppfinnaren har berättat för en gammal flamma i berusat tillstånd under en klassåterförening.<sup>39</sup>

”Om du har en idé som du kan tror du kan få patent på så maila inte ens dina kollegor”<sup>40</sup>

### 3.3.4 Icke-skadliga upplysningar (Art 55 EPC)

Det absoluta nyhetskravet i art 54 EPC innebär i verkligheten många svårigheter varvid EPC tar hänsyn till vissa händelser som i praktiken inte skall anses ha skett eller i vart inte påverka en uppfinnings nyhetsvärde. Följande händelser beaktas inte, förutsatt att de inträffat senast 6 månader innan patentansökan.

En uppenbar kränkning av den ansökande i förhållandes till dennes uppfinning. Konkret så omfattar detta alla fall då någon har genom brottsliga medel tillskansat sig en uppfinnarens data och på något så offentligt innehåll i nämnd data, även civilrättsliga kränkningar torde beaktas förutsatt den kränkande personen agerar uppsåtligt.

Det andra fallet är om uppfinningen visats på en internationell mäsas i enlighet med Pariskonventionen om Internationella uppfinningar.

<sup>35</sup> Jmf sista huvudsatsen art 53(a).

<sup>36</sup> Bland annat kirurgiska ingrepp, medicinska behandlings- och diagnosmetoder och dylikt.

<sup>37</sup> Mediciner, medicinska instrument med mera.

<sup>38</sup> Franska *l'état de la technique*, förenklat översatt: känd(a) teknik(en), där den engelska formuleringen *state of the art* kan framstå som förvirrande, dock använder EPC termen istället för den annars vanligt förekommande termen i engelsktalande länder *prior art* (exempelvis i United States Code 35, section 102). Lite ironiskt så använder EPO själva termen *prior art* i sina instruktioner för patentansökare. Jmf: <https://www.epo.org/learning-events/materials/inventors-handbook/novelty.html> Hämtad 2016-01-04.

<sup>39</sup> Givet att detta kommer till EPO:s kännedom.

<sup>40</sup> Parafra av undertecknads far, Kristoffer Hellstrand, professor i tumörimmunologi vid Göteborgs universitet med över 15 beviljade patent.

### 3.3.5 Innovativt steg (art 56 EPC)

För att patent skall kunna meddelas på en uppfinning så ställs ett krav på nytänkande från uppfinnarens sida. Kravet i artikeln är formulerat att man skall göra ett tankeexperiment där man förställer sig en person, vilken har kunskap om känd teknik<sup>41</sup> inom det aktuella området och att det för denna inte är uppenbart.

### 3.3.6 Industriellt tillämpningsbart (Art 57 EPC)

Det sista materiella kravet för att kunna erhålla patent på en uppfinning är att man skall de facto kunna använda sig av uppfinningen, inom någon typ av kommersiell verksamhet, inklusive jordbruk.<sup>42</sup>

### 3.3.7 Speciellt om processer (art 64(2) EPC)

Om ett patent utgör en process och nämnd process resulterar i en produkt så omfattar patentskyddet för processen även produkterna i sig.

## 4 Växtförädlingskydd

Denna uppsats primära mål att undersöka vad för typ av växter som går att patentera, med detta sagt så är det nödvändigt att belysa den andra möjligheten till immateriellt skydd för växter. I och med att det inte går att erhålla både växtförädlingskydd och patent på samma växt.<sup>43</sup>

### 4.1 Begreppet växtförädling

Processen hur man förädlar växten har beskrivits ovan varvid läsning rörande den tekniska processen hänvisas dit.<sup>44</sup>

Växtförädlingsförordningen är inom EU den reglering som är central, den bygger på UPOV-konventionen och är i stora drag likalydande, där den tidigare av de två är baserad på den senare.<sup>45</sup> I nämnd reglering så återfinns definitionen av en ”sort” som definierar vad som kan skyddas:

2. I denna förordning avses med ”sort” en grupp av växter inom ett enskilt botaniskt taxon av lägst kända nivå som, oavsett om alla villkor för beviljande av växtförädlarrätt är uppfyllda, kan

---

<sup>41</sup> Se fotnot 34.

<sup>42</sup> Se artikelns sista bisats.

<sup>43</sup> Se nedan.

<sup>44</sup> För en mer genomgående läsning rekommenderas Åsa Hellstradius – Patent eller Växtförädlarrätt – *Immateriellt skydd på växter med avseende på undantaget för ”växter” i europeisk patenträtt och praxis inom EPO, 2001.* s 6-11.

<sup>45</sup> Hellstradius, s 13 f.



- definieras genom uttrycken av de kännetecken som är ett resultat av en bestämd genotyp eller kombination av genotyper,
- särskiljas från alla andra växtgrupper genom uttrycken av minst ett av dessa kännetecken, och
- betraktas som en enhet beträffande dess lämplighet att förökas oförändrad.<sup>46</sup>

*Botaniskt taxon* är den grupp/familj som en grupp växter, *Zea*-släktet är det släkte där majs (*Zea Mays*) finns och där den lägre taxonen av dessa två är således *Zea*-släktet. Begreppet *genotyp* åsyftar här hela växtens genuppsättning och *uttrycken* (även fenotyp) är vad för kännetecken den specifika växten har som skiljer den från andra växter.<sup>47</sup>

EPO har i mål T 49/83<sup>48</sup> definierat en växtsort som:

"a multiplicity of plants which are largely the same in their characteristics and remain the same within specific tolerances after every propagation or every propagation cycle"

Och

"all cultivated varieties, clones, lines, strains and hybrids which can be grown in such a way that they are clearly distinguishable from other varieties, sufficiently homogeneous, and stable in their essential characteristics..."<sup>49</sup>

## 4.2 Kriterier för att få skydd

Art 6 i Växtförädlingsförordningen föreskrivs fyra stycken kriterier på en växtsort för att en person skall kunna erhålla skydd, hänvisningen sker (indirekt) i efterföljande Art 7-10.<sup>50</sup>

### 4.2.1 Särskiljbarhet (Art. 7)

En växtsort når upp till rekvisitet om den vid ansökningsdagen<sup>51</sup> *tydligt skiljer sig* från *andra* kända växtsorter. På så sätt så kan en växtsort inte anses vara särskiljningsbar om:

- Den ansökta växtsorten redan finns i ett register inom EU eller annan stat inom området som har behörighet inom området eller<sup>52</sup>
- En ansökan om samma växtsort har inkommit före den föreliggande ansökan och den första under mellantiden har beviljats registrering.<sup>53</sup>

<sup>46</sup> Art 5.2, Växtförädlingsförordningen.

<sup>47</sup> Fenotypen är till exempel att en biffotomat har en diameter på 10 cm medan en körsbärstomat har en diameter på 2 cm. Jmf.

<http://www.ne.se/ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%20C3%A5ng/genotyp> hämtad 2015-12-28.

<sup>48</sup> EPO:s definition är baserad på UPOV-konventionens definition av en växtsort.

<sup>49</sup> Punkt 2 i skälen för avgörandet (båda citaten)

<sup>50</sup> Märk att likalydande kriterier stipuleras i UPOV-konventionen, varvid undertecknads menar att doktrin på relaterad till nämnd konvention är relevant i klargörande av termernas innebörd även i EU-rättsliga aspekter.

<sup>51</sup> Jmf art 51.

<sup>52</sup> Art 7(2).a.

Termen särskiljbarhet<sup>54</sup> används enligt Kooij på motsvarande sätt som nyhetskravet<sup>55</sup> används inom patenträtten. Där man i den tidigare ämnessfären gör en jämförelse med alla sedan tidigare kända växtsorter medan i det senare en jämförelse gör med all tidigare känd kunskap.<sup>56</sup>

#### 4.2.2 Enhetlighet (Art. 8)

Kravet enhetlighet åsyftar att vid förökning<sup>5758</sup> av en växtsort så skall den producera avkommor som är likartade. Viss hänsyn tas till hur en växtsort de facto förökar sig, något som kan avgöra hur stor differens mellan generation som kan accepteras.<sup>59</sup> Artikeln tar sikte på den visuella aspekten av växtsorten och den eventuella skillnaden mellan efterföljande generationer.<sup>60</sup> Denna regel kompletterar art 7 på så sätt att de drag som utgör en sorts särskiljbarhet inte bara är en slump utan kan reproduceras under jämförbara förhållanden.<sup>61</sup> Kriteriet är dock bredare men inte per se striktare än i Art 7 då enhetligheten gäller för alla drag för sorten.

#### 4.2.3 Stabilitet (Art. 9)

Stabilitetskriteriet innebär att de drag som gör en sort särskiljningsbar skall vara oförändrade vid upprepad förökning bestå, alternativt bestå vid en särskild förökningscykels slut.<sup>62</sup> Till skillnad från art 8 så träffar denna bara de drag som för en växtsort som är särskiljande.

#### 4.2.4 Nyhet (art 10)

För att kunna förklara vad som utgör en nyhet i växtförädlingsmanhang så måste man för en stund glömma den homonyma benämningen i patenträttsliga sammanhang. Bedömningen om den är ny görs istället på basis huruvida förädlaren försålt eller på annat avyttrat antingen skördematerial eller andra sortsbeståndsdelar.<sup>63</sup> Dock så inskränks inte

---

<sup>53</sup> Art 7(2).b.

<sup>54</sup> Engelska, *distinctness*.

<sup>55</sup> Jmf Art 52(1) EPC.

<sup>56</sup> P.A.C.E van der Kooij, *Introduction to the EC regulation on the Plant Variety Protection, 1997*. S 15 och Hellstadius s 19. Jmf även del 3.3.3 gällande nyhetskravet för patent.

<sup>57</sup> I artikeln används termen uppförökning.

<sup>58</sup> Valet av förökningsmetod torde vara relevant i och med att sexuell och asexuell förökning (kan) ge upphov till sorter med andra egenskaper än ursprungsorten.

<sup>59</sup> Hellstadius. S 18 och Kooij. S 17 f.

<sup>60</sup> Margaret Llewelyn and Mike Adcock, *European Plant Intellectual Property*, Portland, USA, 2006 s 211.

<sup>61</sup> Jämför artikelns andra bisats. Undantaget tar hänsyn till att odling under förhållanden som för en sort som skiljer sig från dess ideala miljö.

<sup>62</sup> Den sista bisatsen i denna artikel tar hänsyn till hybridväxter där korsning av växt A och växt B ger en hybridväxt C, där C inte producerar stabil avkomma. Jämför Kooij, s 20.

<sup>63</sup> Frön, sticklingar och andra växtdelar från vilka man kan producera nya avkommor av.

förädlarens rätt om denne har försålt ovan nämnt under en period på ett år<sup>64</sup> innan ansökningsdagen.<sup>65</sup>

Vidare så anges en uttömmande lista där en förädlare kan överlåta sortsbeståndsdelar utan att detta skulle inskränka möjligheten att kunna erhålla växtförädlingskydd.

## 5 EPC art 53(b) och dess praxis

### 5.1 Översikt

I EU användes 2014, 175 miljoner hektar till odling av GMO-växter<sup>66</sup> varvid det kan framstå lite ironiskt att deras IP-rättsliga giltighet<sup>67</sup> inom Europa grundas på en underpunkt i en artikel i EPC, 53(b). Nämd artikel i sin helhet utgör en icke uttömmande lista över vad som inte kan patenteras, relevant här är underparagraf b:

”European patents shall not be granted in respect of:

[...]

(b) *plant or animal varieties or essentially biological processes for the production of plants or animals; this provision shall not apply to microbiological processes or the products thereof;*[...]<sup>68</sup>

Detta förtydligas i EPC implementeringsregler, Rule 27

”Patentable biotechnological inventions

Biotechnological inventions shall also be patentable if they concern:

(a)

biological material which is isolated from its natural environment or produced by means of a technical process even if it previously occurred in nature;

(b)

plants or animals if the technical feasibility of the invention is not *confined to a particular plant or animal variety*;

(c)

a microbiological or other technical process, or a product obtained by means of such a process *other than a plant or animal variety*.”<sup>69</sup>

Även inom EU så har detta kodifierats genom Bioteknikdirektivet 98/44/EG, artikel 4:

---

<sup>64</sup> För träd och vinstockar är tidsfristen 4 år.

<sup>65</sup> Jmf Kooij s 21 ff och Hellstradius s. 19 f.

<sup>66</sup> European Union Directorate - General for Agriculture and Rural Development, AGRICULTURE IN THE EUROPEAN UNION MARKETS STATISTICAL INFORMATION, 2014, s 16. [http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/market-statistics/pdf/2014/full-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/market-statistics/pdf/2014/full-report_en.pdf) hämtad 2016-01-05

<sup>67/68</sup> Ingen hänsyn tas här till olika länders inhemska lagstiftning på GMO-området.

<sup>68</sup> Egna kursiveringar.

<sup>69</sup> Egna kursiveringar

- ”1. Icke patenterbara är
- a) växter och djurraser,
  - b) väsentligen biologiska förfaringssätt för framställning av växter eller djur.
2. Uppfinningar, som avser växter eller djur, är patenterbara om uppfinningens genomförbarhet inte är tekniskt begränsad till en viss växtsort eller djurras.
3. Punkt 1 b påverkar inte patenterbarheten hos uppfinningar, vilkas föremål är ett mikrobiologiskt förfaringssätt eller ett annat tekniskt förfaringssätt eller en genom sådana förfaringssätt framställd produkt.”

Enkelt uttryckt så innebär detta att alla innovationer som inte är växtsorter eller essentiella biologiska processer för växtproduktioner patenterbara.<sup>70</sup> Givet ett antagande att generella patentkrav som nyhetsvärde, innovationskrav och krav på industriell applikation<sup>71</sup> är uppfyllda så kan patent meddelas på växtrelaterade uppfinningar som:<sup>72</sup>

- Är en mikrobiologisk process som inte är den naturligt förekommande i växten själv.<sup>73</sup> Således så är det möjligt att erhålla patent på en syntetiserad (mikrobiologisk)process av en naturligt förekommande sådan.
- En produkt som härrör från en mikrobiologisk process.<sup>74,75</sup>

## 5.2 Mål rörande art. 53(b) EPC

Målet med denna rättsfallsanalys är primärt att undersöka vilka principer och hur termer har definierats i förhållande till EPC:s ordalydelse, därmed så kan delar av mål utelämnas om de saknar relevans.<sup>76</sup> Inte heller återges i vilken överklagandekammare respektive mål ligger i. Målen återges kronologiskt.

### 5.2.1 T 49/83 – Ciba Geigy

Frågan i detta mål var om en process för växtdelar, avsedda att användas vid uppförökning av växter inom ett specifikt växtsläkte som behandlats med en

---

<sup>70</sup> Llewelyn s. 289 ff.

<sup>71</sup> Art 52 EPC.

<sup>72</sup> Rekviziten nedan är alternativa men kan i förekommande fall användas kumulativt förutsatt att båda rekviziten var för sig är uppfyllda.

<sup>73</sup> Kravet är korresponderar med det generella kravet att man inte kan erhålla patent på upptäckter, jmf Art 52(2)a EPC.

<sup>74</sup> Ett klassiskt exempel på en produkt som kommer från en mikrobiologisk process är penicillin (en typ av antibiotika) som få genom odling av svampar från mögelsläktet *Penicillium notatum* och *Penicillium chryso-genu*.

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/penicilliner>  
hämtad 2015-12-29

<sup>75</sup> Regeln motsvarar de rättigheter man erhåller av ett Europapatent i enlighet med art 62(4) EPC.

<sup>76</sup> Exempelvis att många miljöorganisationer systematiskt överklagar patent på transgena växter.

kemisk substans föll eller inte föll in under det icke-patenterbara området i art 53(b) EPC.<sup>77</sup>

Metoden som sådan rörde förvisso behandling av växtsorter men i och med att ansökningen i sig inte rörde en ansökan av en växtsort utan behandling vid uppförkningsdelar av växtsorter.<sup>78</sup> Då uppförkningsdelarna behandlades med kemisk substans innebar i Nämndens mening att denna metod inte var att anse som väsentligt biologisk<sup>79</sup> och således så skulle en process så som beskriven, erhålla skydd för produkterna som per se var ett resultat av den ansökta processen.

### 5.2.2 T 320/87 – Hybrid plants

Frågan i målet rörde en patentansökan av ett amerikanskt bolag, Lubrizol, rörande en process för att snabbt tillverka hybridfrön;<sup>80</sup> huruvida denna process gav upphov till produkter som skulle klassas som växtsorter och därmed vore icke patenterbara. Viktigt att ta med mig från detta fall är vad som kan klassas som en väsentlig biologisk process.

Nämnden fann att det att den ansökta processen inte kunde anses vara väsentligt biologisk då det i föreliggande fall involverade flera steg som för det första krävde mänskligt inblandning och som tydligt påverkade slutresultatet. Att vissa hybrider kan uppstå naturligt genom biologiska processer är något som nämnden framhåller förekommer naturligt, men att det i föreliggande fall involverade en så pass stor grad av mänsklig inblandning att chansen att detta skulle vara obefintligt om inte omöjlig.<sup>81</sup>

Den andra frågan som är av vikt är att EPO för första gången definierar vad som skall anses som en växtsort för framtiden, detta då det i EPC och dess tillägg saknas en definition på detta.<sup>82</sup> Nämnden finner att en växtsort skall definieras i enlighet med definitionerna återfunna i UPOV-konventionen.

### 5.2.3 T 0356/93 – Plant Cells<sup>83</sup>

I detta mål så tillfrågade Plant Genetic Systems EPO om växtceller med heterologt DNA<sup>84</sup> integrerat i dess egna, vilket ger upphov till egenskaper som inte är specifika till den specifika växtsorten,<sup>85</sup> för som sådana, kan eller inte kan patenteras.<sup>86</sup> Och huruvida en process för att integrera stabilt

---

<sup>77</sup> Under *Headnote*.

<sup>78</sup> Punkt 3-4 under *Reasons*.

<sup>79</sup> Punkt 5-6 under *Reasons*.; Llewelyn s 294 f.

<sup>80</sup> Punkt I under *Summary of Facts and Submissions*; Hellstadius, s 49 f.

<sup>81</sup> Punkt 6-9 under *Reasons*.

<sup>82</sup> Punkt 12 under *Reasons*.

<sup>83</sup> Även i doktrin benämnt som Plant Genetic Systems, vidare PGS.

<sup>84</sup> Ovan benämnt som exogener.

<sup>85</sup> Punkt 14 respektive 21 under *Summary of Facts and Submissions*.

<sup>86</sup> I fallet tas även frågan upp om genmodifierade grödor inte skall kunna patenteras då detta skulle strida mot *ordre public* jmf art 52(a) EPC, denna fråga skall inte diskuteras i detalj här, men EPO finner att så inte är fallet.

heterologt DNA i nämnda växtceller faller eller faller inte in under undantaget *väsentlig biologisk process och produkter härstammande från dessa*.<sup>87</sup>

I den första frågan så finner Nämnden växtceller, så länge det ansökta objektet som sådant, enligt vad som definieras som en växtsort<sup>88</sup> inte utgör en sådan. Utan istället är växtceller vilka kan med modern teknik förökas på liknande sätt som jästceller och bakterier<sup>89</sup> är istället att anse som mikrobiologiska produkter vilka faller in under undantaget till undantaget i art 53(b) EPC.<sup>90</sup>

I den första delen rörande den andra frågan återges resonemanget från *Hybrid Plants*<sup>91</sup> med ett kortare förtydligande. Ett patent kan ges till en process, där denna inte är väsentligt biologisk om denna (växtskapande) process:

- Innehåller minst ett väsentligt tekniskt moment som
- Inte kan ske utan mänsklig påverkan och
- Har en tydlig påverkan på slutresultatet.<sup>92</sup>

Nästa fråga som behandlas är vad som utgör en mikrobiologisk process och en produkt från en sådan skulle utgöra. Då det rör sig om två begrepp så klargörs, först vad enligt EPO utgör en mikroorganism vilket är:

”[t]he term "micro-organism" includes not only bacteria and yeasts, but also fungi, algae, protozoa and human, animal and plant cells, ie all generally unicellular organisms with dimensions beneath the limits of vision which can be propagated and manipulated in a laboratory.”<sup>93</sup>

Av vikt här är att det måste röra sig om encelliga organismer, som inte kan ses med mänskliga ögat och kan förökas i ett laboratorium. Trots detta så menar nämnden att art 53(b):s ordalydelse förvisso tillåter patent på växtsorter om dessa skapats av en mikrobiologisk process där (minst) ett steg i framtagandet av nämnd växtsort involverar en förändring av en växts arvs massa, genom genteknik eller annan metod som inte är sker i naturen<sup>94</sup> kan patenteras, men att slutprodukten i det föreliggande fallet var enligt EBA att anse som genetiskt förändrade växtsorter vilka enligt EBA således låg inom det icke-patenterbara området i artikel 53(b) EPC.<sup>95</sup> Relevant

---

<sup>87</sup> Punkt 1 respektive 7 under *Summary of Facts and Submissions*.

<sup>88</sup> Jmf punkt 4.1 i detta arbete med hänvisningar.

<sup>89</sup> Se fotnot 51.

<sup>90</sup> Punkt 20-24 under *Reasons*.

<sup>91</sup> Se ovan.

<sup>92</sup> Punkt 28 under *Reasons*. Jmf Michelangelo R.P. Temmerman, *THE PATENTABILITY OF PLANT GENETIC INVENTIONS*, NCCT-trade working paper 2007/04, s 12 f.

<http://phase1.nccr-trade.org/images/stories/publications/IP9/The%20Patentability%20of%20Plant%20Genetic%20Inventions.%20Final%20version.pdf> hämtad 2016-01-05.

<sup>93</sup> Punkt 34 under *Reasons*.

<sup>94</sup> Ergo konventionella förädlingsmetoder.

<sup>95</sup> Punkt 34 under *Reasons*; Hellstadius s 51; Llewlyn s 300.

menade EBA är vad som de facto ansöks för, och inte vad ansökan beskriver det vara.<sup>96</sup>

#### **5.2.4 G 1/98 – Transgenic plant/Novartis (1999) och G 0002/7 – Broccoli/Plant Bioscience (2010)**

Efter PGS så var rättsläget för många en aning förvirrande<sup>97</sup>, det framstod för många kontraintuitivt att man skulle kunna få patent på växtfrön av växtsorter bara genom att behandla dem med en kemisk agent<sup>98</sup> och samtidigt inte erhålla patent på transgena organismer, vilka tekniskt sett både innehåller tekniska moment vilka inte är förekommande i naturen och är resultat av mikrobiologiska processer.<sup>99</sup>

I båda dessa fall så har TBA<sup>100</sup> hänskjutit olika frågor EBA för att få klarhet hur art 53(b) EPC enhetligt skall tolkas. Värt att nämna när detta mål prövas så har Bioteknikdirektivet godkänts av Europaparlamentet något som EPA beaktar i sitt beslut.

I det tidigare fallet så ställdes fyra frågor av vikt för tolkningen av 53(b) EPC. En av de viktiga slutsatserna i fallet härrörde var gällande vad som skulle bedömas i en ansökan som inte var begränsad till en specifik växtsort.<sup>101</sup> Här finner EPA att vad som skall bedömas är inte vad som anges i ansökan utan vad som de facto ansöks för.<sup>102</sup>

EBA väljer även att undersöka vad som gäller för uppfinningar som rör växtsorter i förhållande till 53(b) ETC:s ordalydelse. Var de finner att om en uppfinning rör en växtsort så kan det inte omfattas av patentskydd men om den aktuella uppfinningen berör flera växtsorter så kan denna patenteras.<sup>103</sup>

Sist så besvarar EPA frågan om gäller för växtsorter vars arvsmassa har förändrats med hjälp av genteknik.<sup>104</sup> EPA finner att genteknik inte är att likställa med en mikrobiologisk process, inte i vart fall gällande växtsorter då detta skulle vara kringgående av lagen och ge fördelar i förhållande till traditionella växtförädlingsmetoder<sup>105</sup>

---

<sup>96</sup> Punkt 40.7 - 40.11 under *Reasons*; Hellstadius s 58.

<sup>97</sup> Hellstadius s 52.

<sup>98</sup> Jmf Ciba Geigy.

<sup>99</sup> Llewelyn s 302 f; Hellstadius s 55 f, märk att det senare fallet inte prövats än i nämnda texter.

<sup>100</sup> TBA:s svar på frågorna kommer inte redovisas här, målen i fråga T 1054/96 och T 0083/05

<sup>101</sup> Fråga 2 under Summary of Facts and Submissions, G 1/98.

<sup>102</sup> Hellstadius s. 58; Punkt 3.1 andra stycket under *Reasons*.

<sup>103</sup> Hellstadius s. 60; Punkt 3.10 under *Reasons*.

<sup>104</sup> Hellstadius s. 61; Punkt 5 *Reasons*.

<sup>105</sup> Hellstadius s. 61 f; Punkt 5.1 – 5.3 under *Reasons*.

I det senare målet så väljer EPA att sammanställa befintlig praxis för att klargöra vad som är en icke-väsentlig biologisk process i vad som inte kan beskrivas som annat än en lathund, rekvisiten är:

1. Mängden av mänsklig inblandning och dess inverkan på slutresultatet.
2. Bedömningen på detta skall göras baserat på vad uppfinningen de facto är.
3. Nämnade inverkan måste vara påtaglig.
4. (Den mänskliga) medverkan måste vara mer än trivial.
5. Helheten och följderna av (ansökta) processer får inte förkomma i naturen eller motsvara konventionella förädlingsmetoder.
6. Utgöra en grundläggande förändring av en känd förändring av en process för växtproduktion, bedömningen görs således på processens olika moment och i flerstegsprocesser följderna av dessa. I förekommande fall ska en bedömning om så skett göras på basis av slutprodukten.<sup>106</sup>

## 6 Analys

### 6.1 Fallstudie

Antag att en(eller flera för den delen) europeisk uppfinnare uppfunnit följande:<sup>107</sup>

- En process där man via en flerstegsprocess infogar gener från vinterpotatis och trögkrypare<sup>108</sup> i kaffeväxtens genom,
- Vilka ökar kaffeväxtens motståndskraftighet mot kyla och således möjliggör kaffeodling på mycket nordligare breddgrader där frost kan förekomma<sup>109</sup>
- Processen kan inte förekomma naturligt eller åstadkommas med konventionella växtförädlingsmetoder samt
- Att det slutgiltiga kaffet erhållet från dessa växter är lika gott som kaffe odlat i traditionella kaffeodlande områden.

En uppfinning som beskriven ovan skulle monumentalt förändra hela kaffeindustrin och skulle även ge icke obetydliga miljöfördelar i och med

---

<sup>106</sup> Punkt 3.2.3 under *Reasons*, G 0002/07. Avgörandet bygger i stort på resonemang från T 0320/87 *PSG* enligt EBA.

<sup>107</sup> Huruvida detta är praktiskt eller ens teoretiskt möjligt rent tekniskt bortses här helt ifrån.

<sup>108</sup> Trögkrypare även björndjur är en typ av mikroskopiska djur som kan överleva i extremt kalla miljöer (-272 °C),  
<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/tr%C3%B6gkrypare> hämtad 2016-01-06.

<sup>109</sup> Då kaffeväxten i regel kräver ett mycket varmt klimat och kan som regel inte överleva klimat där frost är en faktor, se ovan nämnd källa.



minskade transporter. Varje insatt uppfinnare, ekonom, jurist och för den delen andra inser att en sådan uppfinnings ekonomiska värde är nästintill obeskrivligt stort. Givet vår uppfinnare förstår detta så skulle denne givetvis vilja skydda sin uppfinning.

Här börjar det svåra, vilket skydd bör vår uppfinnare välja? I och med den givna huvudregeln i art 53(b) EPC så kan inte patentskydd erhållas för växtsorter. Så som antaget så skulle en ansökan av detta slag inte röra en produkt som avser en växtsort utan en produkt som är ett resultat av en mikrobiologisk process där patentet avser processen och patentskyddet omfattar eventuella produkter härrörande från nämnd process.

Baserat på EPO:s praxis och EPC:s implementeringsregler så är möjligheten att erhålla patent på nämnd process, omöjlig om produkten rör bara en växtsort. Resonemanget från PGS, Broccoli/Plant Bioscience och Novartis samt Rule 27 av EPC implementeringsregler att man skall undersöka den faktiska slutprodukten och se om denna utgör en växtsort bör i viss mån anses gå emot huvudregeln att alla uppfinningar inom alla fält skall kunna patenteras, givet att nämnd uppfinning uppfyller generella krav på patenterbarhet. Trots detta så är det i nuläget omöjligt att erhålla patent på den beskrivna processen utan det enda möjliga skyddet är växtförädlingskydd.

Låt oss stanna upp en stund här, borde inte detta räcka, man kan erhålla IP-skydd på sin produkt vars skyddslängd är snarlik inom de båda områdena. Borde man inte vara nöjd här, man är ju skyddad så att säga. Men här så föreligger en skillnad mellan de båda skydden som man inte ska glömma. Växtförädlingskydd är ett rent produktskydd, varvid i patentsammanhang skyddet är bredare och (kan) omfattar processen som sådan.

Detta slut är otillfredsställande om man är nämnd uppfinnare, i biotekniska sammanhang så är vad som är kostsamt inte produkten i sig. I föreliggande fall så torde grundmaterialet utgjort av lämplig kaffevariant lätt kunna kvantifieras till tämligen låga kostnader men processen att ta fram nämnd produkt är både det tekniskt och ekonomiskt svåra. Föga förvånande så är en sund tankegång att man vill erhålla skydd för processen hellre än produkten. Lösningen bygger på att man inte skall kunna erhålla dubbelt skydd på samma produkt men genom att utesluta växtsorter kategoriskt utan att ta hänsyn hur de frambringas ger en stagnerande effekt på forskningen på området.

Om vår uppfinnare istället skulle ta fram en likadan process som ovan men att denna inte skulle vara strikt förbehållen till kaffeväxten utan istället så skulle med relativ enkelhet skulle kunna användas på flertalet växtsorter, skulle patent kunna erhållas på en sådan process? Givet EPA:s resonemang i Ciba Geigy att patent kan ges på processen där man behandlar frön från olika växtsorter med ett kemiskt ämne. Samt nämn Rule 27 vilken i sin ordalydelse tydligt anger att det måste röra sig om en speciell växtsort, så

skulle detta kunna innebära att vår uppfinnare skulle kunna erhålla patent på sin process.

Återigen landar vi i otillfredsställande slut, processen, förvisso hypotetisk, är tämligen omfattande och givet att vår uppfinnare är först med detta så kan en situation uppstå där denne kan hindra andra från att ta fram nya transgena växter(sorter).

## 6.2 Framtida utsikter för transgena växter

Grundproblemet ligger i att det inte är möjligt att erhålla patentskydd för en transgen växt(sort) men går, potentiellt för flera. Givetvis så är den senare processen imaginär, och på grund av att organismers genom alltid är olika och mekanismen för att inkorporera exogener i en annan organism således måste för varje givet fall skraddarsys. Att lösa detta problem vad som ska och inte ska kunna patenteras är problematiskt och givet materialet för denna uppsats så kan inte ett svar av någon bärande vikt ges, men låt inte det utgöra ett hinder för spekulation.

Idéen om att man ska kunna skydda idéer vare det målningar, datorkod, läkemedel, maskiner eller i detta fall transgena växter är essentiell, då utan incitament om eventuell vinning så kan detta utgöra ett hinder för framtida upptäckter. Nu påstås inte att alla upptäckter och uppfinningar görs med ett bakomliggande vinstsyfte, det är inte fallet. Poängen är istället att en upptäckt för upptäckten skulle ha ett värde i sig. Pondera igen att vi har den ovan beskrivna processen för kaffeväxter, denna uppfinnings vidd är inte begränsad till att möjliggöra kaffeodling utan den utgör kunskap om hur man kan använda nämnd teknik för att skapa växter med tidigare oåtkomliga egenskaper. Inte ovanligt förekommande är att en annan person listar ut att man kan använda samma teknik för att nå ett helt annat resultat inom ett helt annat tekniskt område. Laser är väl allmänt det enklaste exemplet på att en idé kan användas på... ja vem vet hur många sätt.

Självklart skall man inte kunna erhålla dubbelt skydd för samma produkt, men som nämnt så kanske inte växtförädlingskydd det bästa av skydd. Än mer paradoxalt är att andra biotekniska uppfinningar kan erhålla patent men att för syns skall konstruerade regler skall utgöra hinder för transgena växter. Kommer eller bör lagstiftaren uppmärksamma att detta hinder och således undanröja det? Nej respektive ja.

Dock är inte heller en lösning där man gör ett undantag för transgena organismer i växtsortskyddet så de kan patenteras att föredra. Exponentiell teknikutveckling innebär att teknik snabbare blir gammal och därmed så är en specialreglering inte önskvärd då denna skulle kunna utgöra ett hinder för ny teknik. Och svaret på frågan vad som för framtiden bör förändras för att möjliggöra framtida forskning på området består att ta bort ovan nämnt hinder.

# 7 Käll- och litteraturförteckning

## Källor

### *EU-källor*

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 98/44/EG av den 6 juli 1998 om rättsligt skydd för biotekniska uppfinningar  
Rådets förordning nr 2001/94 av den 27 juni om gemenskapens växtförädlarrätt

### *Konventioner*

Convention Internationale Pour la Protection des Obtentions Végétales  
European Patent Convention

## Litteratur

Hellstradius, Åsa – Patent eller Växtförädlarrätt – *Immateriellt skydd på växter med avseende på undantaget för "växsorter" i europeisk patenträtt och praxis inom EPO*, Institutet För Immaterialrätt och Marknadsrätt vid Stockholms Universitet, 2001

Kooij, P.A.C.E van der. *Introduction to the EC regulation on the Plant Variety Protection*, Kluwer Law International, 1997

Korling, Fredric och Zaboni Mauro (red): *Juridisk metodlära*, 1:a upplagan, Studentlitteratur, Lund, 2013

Llewlyn, Margaret och Adcock Mike, *European Plant Intellectual Property*, Hart Publishing Portland, USA, 2006

## Elektroniska källor

Carrol, Sean B. *Tracking the Ancestry of Corn Back 9,000 Years*, *New York times*.

[http://www.nytimes.com/2010/05/25/science/25creature.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2010/05/25/science/25creature.html?_r=0)

Hämtad 2015-12-21

### *EPO*

Om organisationen EPO

<https://www.epo.org/about-us/organisation/foundation.html>

hämtad 2016-01-04

Handbok rörande nyhetskravet i patenträtten

<https://www.epo.org/learning-events/materials/inventors-handbook/novelty.html> Hämtad 2016-01-04.

*European Union Directorate - General for Agriculture and Rural Development,*

AGRICULTURE IN THE EUROPEAN UNION MARKETS  
STATISTICAL INFORMATION, 2014

[http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/market-statistics/pdf/2014/full-report\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/markets-and-prices/market-statistics/pdf/2014/full-report_en.pdf) hämtad 2016-01-05

*Nationalencyklopedin*

Gen

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/gen>,

Hämtad 2015-12-21

Genotyp

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/genotyp>

Hämtad 2015-12-28

Penicillin

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/penicilliner>

Hämtad 2015-12-29

Tröggkrypare

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/tr%C3%B6ggkrypare>

Hämtad 2016-01-06.

Xeroftami

<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/uppslagsverk/encyklopedi/1%C3%A5ng/xeroftalmi>

Hämtad 2015-12-29

Temmerman, Michelangelo R.P, *THE PATENTABILITY OF PLANT GENETIC INVENTIONS*, NCCT-trade working paper 2007/04, Swiss national centre of competence in research. 2007.

<http://phase1.nccr-trade.org/images/stories/publications/IP9/The%20Patentability%20of%20Plant%20Genetic%20Inventions,%20Final%20version.pdf>

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44110/1/9789241598019\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44110/1/9789241598019_eng.pdf)

Hämtad 2016-01-05

*WHO*

*Global prevalence of vitamin A deficiency in populations at risk 1995–2005. WHO Global Database on Vitamin A Deficiency, Geneva, World Health Organization, 2009.*

[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44110/1/9789241598019\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44110/1/9789241598019_eng.pdf)  
Hämtad 2016-01-03

# 8 Rättsfallsförteckning

## **EPO**

T 49/83

T 320/87

T 0356/93

G 1/98

G 0002/7

Ciba Geigy

Hybrid plants

Plant Cells

Transgenic plant/Novartis

Broccoli/Plant Bioscience