



**EKONOMI  
HÖGSKOLAN**  
Lunds universitet

**Magisteruppsats 15 högskolepoäng  
Lunds Universitet  
Nationalekonomiska Institutionen  
September 2008**

# **Integration och mejeripriser**

*- En empirisk prisstudie av mejerivaror i EU15*

**Lina Asplund 820216-0027**

**Eva Sjögren 820730-4125**

**Handledare:  
Yves Bourdet  
Joakim Gullstrand**

# Sammanfattning

- Uppsatsens titel:** Integration och mejeripriser  
*- En empirisk prisstudie av mejerivaror i EU15*
- Seminariedatum:** 2008-09-05
- Kurs:** NEKM01, Examensarbete D, 15 högskolepoäng.
- Författare:** Lina Asplund och Eva Sjögren
- Handledare:** Yves Bourdet och Joakim Gullstrand
- Fem nyckelord:** EMU-medlemskap, EU-medlemskap, mejeriprodukter, lagen om ett pris, prisspridning
- Syfte:** Syftet med studien är att analysera effekter av integration på prisskillnader inom mejerisektorn i Europeiska unionen (EU15<sup>1</sup>). Studien syftar alltså till att klargöra huruvida antalet år som medlem i EU har påverkat prisutjämningsprocessen samt vilken effekt införandet av den gemensamma valutan, euro, har haft.
- Metod:** Undersökningen sker utifrån prisdata på mejeriprodukterna; mjölk, smör, ost och ägg inhämtad från EIU. Priskvoten beräknas och jämförs mellan varje enskilt medlemsland i förhållande till EU12. Härutöver har en multipel regressionsanalys utförts i ekonometriprogrammet Eviews. Regressionens syfte är att studera hur faktorer, såsom EU-medlemsår och skattesats, inverkar på priskvoten.
- Teoretiskt perspektiv:** Uppsatsens teoretiska referensram byggs upp med hjälp av relevanta ekonomiska teorier om prisskillnader. Särskild vikt läggs vid teorin om lagen om ett pris. Det teoretiska ramverket har sedan använts för att belysa och förklara den insamlade empirin som har legat till grund för studien.

---

<sup>1</sup> Belgien, Danmark, Tyskland, Grekland, Spanien, Frankrike, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Portugal, England, Sverige, Finland och Österrike räknas till EU15.

## Abstract

- Title:** Integration and prices on dairy products  
*-An empiric price study on dairy products in EU15*
- Seminar date:** 2008-09-05
- Course:** NEKM01, Master thesis in economics, 15 ECTS
- Authors:** Lina Asplund and Eva Sjögren
- Advisors:** Yves Bourdet and Joakim Gullstrand
- Five key words:** EMU-membership, EU-membership, dairy products, the law of one price, price dispersion
- Purpose:** The purpose of the study is to examine the impact of integration on price disparities in the dairy sector in the European Union (EU15<sup>2</sup>). The main focus is to observe to what extent the number of years as a member in the union affects the price dispersion and if a common currency leads to convergence.
- Methodology:** We have chosen a quantitative research approach and the empirical study based on data obtained from the EIU. The data consists of price information on the dairy products; milk, butter, cheese and egg. The price quota is estimated and compared between every single member state in relation to EU12. In addition to this a multiple regression analysis has been made with the econometric program Eviews. The aim of the regression is to study how different factors, such as numbers of years as members in the European Union and tax rate, affects the price quota over time.
- Theoretical perspective:** The theoretical frame of reference is based on relevant economic theories on the subject of price differences. Special attention is paid to the law of one price. The theoretical frame has been used to explain and illumine our empirical findings.

---

<sup>2</sup> Belgium, Denmark, Germany, Greece, Spain, France, Ireland, Italy, Luxembourg, The Netherlands, Portugal, England, Sweden, Finland and Austria are members of EU15.

## Förord

Denna studie har gett oss båda en djupare insikt i EU:s jordbrukspolitik i allmänhet samt större förståelse för unionens målsättning att uppnå, eller närma sig, priskonvergens. Vi har även förvärvat kunskap om mejerisektorn och dess betydelse för EU:s medlemsländer. Under skrivandets gång har vi kunnat följa den mediala debatten om prisskillnader på livsmedel, vilket har varit en inspirationskälla och en ständig påminnelse om studiens aktualitet.

Vi är tacksamma för all den hjälp och det stöd vi fått under processens gång. Främst vill vi tacka våra handledare på institutionen, Yves Bourdet och Joakim Gullstrand, för deras värdefulla och konstruktiva synpunkter samt goda råd. Vi vill även rikta ett stort tack till SLI i Lund som tagit fram avgörande prisinformation som inte hade kunnat nås på annat sätt. Deras insats har varit viktig för uppsatsens genomförande.

Lund i september 2008

Lina Asplund och Eva Sjögren

# Innehållsförteckning

1 Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Problemformulering och syfte	9
1.3 Metod	9
1.4 Avgränsningar	10
1.5 Disposition	10
2 Europeisk integration inom mejerisektorn	11
2.1 Den gemensamma jordbrukspolitiken, CAP	11
2.1.1 Viktiga reformer	11
2.1.2 Mjölkkvoter	12
2.1.3 Avräkningspriser	13
2.1.4 Export och import	13
2.2 Mejerisektorn	14
3 Prisskillnader – teoretiska aspekter och tidigare forskning	16
3.1 Ekonomiska argument för prisspridning	16
3.1.1 Lagen om ett pris	16
3.2 Tidigare forskning	18
4 Fördjupad integration och prisskillnader: empirisk analys	19
4.1 Introduktion	19
4.2 Prisskillnader inom mejerisektorn	20
4.2.1 Priskvoten för de fyra varugrupperna	21
4.2.2 Variansen av priskvoten	23
4.3 Regressionsmodellen	24
4.4 Resultat från regressionsanalysen	26
4.4.1 Kritiskt ställningstagande och ytterligare förklaringar	30
5 Slutsatser och framtidsutsikter	32
5.1 Förslag till fortsatt forskning	33
Referenser	34
Appendix 1	36
Appendix 2	37
Appendix 3	39

## Figurer

<b>Diagram 2.1</b>	Exportandel av smör för EU25 i procent	14
<b>Diagram 2.2</b>	Exportandel av ost för EU25 i procent	14
<b>Diagram 2.3</b>	Procentuell fördelning av förädlad mjölk inom EU	15
<b>Formel 3.1</b>	Lagen om ett pris	17
<b>Formel 3.2</b>	Omskrivning av lagen om ett pris	17
<b>Diagram 4.1</b>	Variansen av priskvoten	23
<b>Formel 4.1</b>	Regressionsformel	25
<b>Tabell 4.1</b>	Regressionsresultat	27

## Förkortningar

<b>BNP</b>	Bruttonationalprodukt
<b>CAP</b>	Common Agricultural Policy
<b>€</b>	euro
<b>EG</b>	Europeiska gemenskapen
<b>EIU</b>	Economist Intelligence Unit
<b>EMU</b>	Europeiska monetära unionen
<b>EU</b>	Europeiska unionen
<b>EU12</b>	Europeiska unionen bestående av tolv medlemsländer
<b>EU15</b>	Europeiska unionen bestående av 15 medlemsländer
<b>EU25</b>	Europeiska unionen bestående av 25 medlemsländer
<b>KV</b>	Konkurrensverket
<b>MFN</b>	Most Favoured Nation
<b>OLS</b>	Ordinary Least Squares
<b>SEK</b>	Svenska kronor
<b>SFP</b>	Single Farm Payment
<b>SLI</b>	Statens Livsmedelsinstitut
<b>TRQ</b>	Tariff Rate Quota
<b>WTO</b>	World Trade Organisation

# 1 Inledning

---

*Nedan följer en presentation av ämnesvalets bakgrund. Ämnet behandlas övergripligt för att förmedla en bild av hur intresset för studien har väckts. Bakgrunden leder fram till syftet med uppsatsen som följs av metod, avgränsningar och disposition.*

---

## 1.1 Bakgrund

Vi kom i kontakt med ämnet genom den internationella ekonomiska debatten, som sedan sommaren 2007 handlat om stigande priser på livsmedel. De internationella prisstegringarna har i synnerhet drabbat mejerisektorn med höjda mjölk-, smör-, och ostpriser. Mejeribranschen uppmärksammas ofta i fråga om prisjämförelser och har blivit ett återkommande inslag i mediernas bevakning av prisökningar. Detta då en betydande andel av hushållens inkomster inom Europeiska unionen (EU) går till konsumtion av mejeriprodukter.

EU är världens största producent och exportör inom mejerisektorn. Australien och Nya Zeeland står tillsammans står för 43 procent av världens export. EU:s export uppgår till 50 procent av den totala världsmarknaden och unionens medborgare står även för den högsta konsumtionen. Ett av EU:s primära mål är att medlemsländerna ska åtnjuta lägre priser till följd av den inre gemensamma marknaden. Den inre marknaden etablerades 1993 och syftar till fri rörlighet för varor, tjänster, kapital och arbetskraft.<sup>3</sup> Unionen arbetar för en stegvis avveckling av icke-tariffiära handelshinder, såsom tekniska handelshinder (till exempel produktutformning) och tidsfördröjande gränspassager.<sup>4</sup> Före 1993 stod livsmedelssektorn för en av de mest segmenterade marknaderna i Europa och antalet icke-tariffiära handelshinder inom denna industri uppgick till cirka 200.<sup>5</sup> Varje enskilt land i Europa utformade sina egna produktregleringar vilket resulterade i att försäljning i andra länder försvårades eller omöjliggjordes. Genom tillämpningen av den så kallade *Cassis de Dijon-principen*<sup>6</sup> blev samtliga medlemsländer skyldiga att tillåta import av produkter som på lagligt sätt tillverkas och

---

<sup>3</sup> <http://www.eu-upplysningen.se/Amnesomraden/Fri-rorlighet/>, besökt den 20 augusti 2008

<sup>4</sup> Jörgensen, 2005, s. 2

<sup>5</sup> SOU, 1997:25

<sup>6</sup> Cassis de Dijon-principen infördes som ett led i harmoniseringen av varuhandeln inom Europeiska unionen.

säljs i ett annat EU-land. Principen skulle bidra till stimulerad handel inom EU och till ökad konkurrens mellan företag.<sup>7</sup> Vidare antogs att kostnader inom varudistribution och varuproduktion skulle sjunka. Utrymmet för prispålägg i produktionsledet skulle försvåras och i sin tur leda till minskat utrymme för prisdiskriminering i konsumentledet. Slopade handelshinder i kombination med mer öppna marknader inom Europa skulle främja konkurrensen och ge konsumenterna ett större utbud och urval av varor. Ett annat mål med den inre marknaden var att underlätta mobiliteten och etableringsprocessen för europeiska företag. Genom en inre marknad fick europeiska bolag större möjlighet att uppnå ekonomiska och tekniska skalfördelar.<sup>8</sup> Som följd av detta förväntades den generella prisnivån successivt konvergera och röra sig mot en europeisk genomsnittsnivå.

År 1999 intensifierades det europeiska samarbetet på det monetära planet med följd att euron 2002 infördes som gemensam valuta i tolv<sup>9</sup> av EU:s dåvarande 15 medlemsländer. Som huvudsakliga syften med den europeiska monetära unionen (EMU) angavs ökad rörlighet för kapital i kombination med en samordnad ekonomisk politik. Den gemensamma valutan avsåg främja den ekonomiska integrationsprocessen och handelsutbytet mellan EMU-länderna. Den monetära unionen förväntades även uppvisa fördelar i form av ökad ekonomisk effektivitet och eliminerade växelkursfluktuationer. Medlemmarna i EMU antog att marknadssegmentering inom unionen skulle minska och resultera i ökad prisstabilitet.<sup>10</sup> När ett stort antal valutor ersätts av en gemensam blir prissystemet mer transparent. Utrymmet för prisdiskriminering minimeras såväl nationellt som internationellt eftersom konsumenterna och producenterna direkt kan jämföra priser för varor och tjänster på olika marknader.<sup>11</sup>

Mejerisektorn borde vara ett intressant område att studera vad gäller förekomsten av prisskillnader. I ett historiskt perspektiv har branschen präglats av nationella regleringar. Livsmedelshandeln har, i förhållande till handeln inom övriga jordbrukssektorer, utvecklats långsamt. De flesta mejeriprodukter är dagliga färskvaror med kort hållbarhet. Nämnda förhållanden utgör ett naturligt handelshinder som kan motverka en möjlig prisutjämning. Trots detta borde den fria rörligheten och den gemensamma monetära unionen resultera i att livsmedelspriser på sikt konvergerar och rör sig mot den europeiska genomsnittsnivån. I ekonomisk EU-relaterad litteratur finns författare som menar att fördjupad ekonomisk integration

<sup>7</sup> <http://www.nutek.se/sb/d/343/a/1238>, besökt den 20 augusti

<sup>8</sup> [http://europa.eu/pol/singl/overview\\_sv.htm](http://europa.eu/pol/singl/overview_sv.htm), besökt den 20 augusti 2008.

<sup>9</sup> Medlemsländer i EMU är: Belgien, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Portugal, Spanien, Tyskland och Österrike.

<sup>10</sup> <http://www.eu-upplysningen.se/Amnesomraden/Fri-rorlighet/>, besökt den 21 augusti 2008.

<sup>11</sup> Fregert & Jonung, 2003, s. 474.



leder till en mer likartad prisnivå inom unionen. Det finns således hos dessa skribenter en förväntan om att ökat antal år som medlem i EU och EMU leder till fördjupad ekonomisk integration och därmed till ett ökat utrymme för priskonvergens.

## 1.2 Problemformulering och syfte

Ovanstående bakgrund har lett fram till följande problemformulering:

- I vilken utsträckning har antalet medlemsår i EU, i kombination med introduktionen av euron, bidragit till att prisnivån på mejeriprodukterna<sup>12</sup>; mjölk, smör, ost och ägg i medlemsländerna i EU15 konvergerar under åren 1990-2004?

Det primära syftet med föreliggande uppsats är att explicit analysera förekomsten och utvecklingen av prisskillnader inom mejerisektorn mellan medlemsländerna i EU15<sup>13</sup>. Prisutvecklingen för ett antal mejeriprodukter inom EU15 studeras under tidsperioden 1990-2004. Studien syftar således till att klargöra vilken betydelse antalet år som medlemsland har för prisutjämningsprocessen. Det skall också utredas vilken effekt införandet av den gemensamma valutan, euro, har haft för prisspridningen. Det sekundära syftet är att studera övriga bakomliggande faktorerers inverkan på prisspridningen.

Åskådliggörandet av prisutvecklingen görs med hjälp av prisdata inhämtad från *Economist Intelligence Unit*, EIU, och *Eurostat*. Ekonomisk teori om lagen om ett pris kommer även att tillämpas .

## 1.3 Metod

Undersökningen inleds med att absoluta priser och priskvoter studeras. Därefter utförs en multipel regressionsanalys i vilken vi ämnar pröva om det finns ett samband mellan ett antal förklarande variabler och förekomsten av prisskillnader. I de statistiska skattningarna är de förklarande variablerna för samtliga länder i EU15: antal år som medlem av EU, medlemskap i den europeiska monetära unionen, moms på livsmedel, mjölkböndernas gårdspris (*Farm Gate Price*) samt produktions- och konsumtionsnivå per capita i länderna.

---

<sup>12</sup> Enligt Eurostats klassificering så faller varugruppen ägg under benämningen mejeriprodukter.

<sup>13</sup> Belgien, Danmark, Tyskland, Grekland, Spanien, Frankrike, Irland, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Portugal, England, Sverige, Finland och Österrike räknas till EU15.

För att närmare kunna studera tidsperioden 1990-2004 används relevant prisstatistik från EIU. EIU är en databas innehållande världsomfattande statistik för levnadsomkostnader. Data insamlas halvårsvis varpå det årliga genomsnittspriset beräknas. EIU tjänar i huvudsak internationella företag som är i behov av att bedöma sina anställdas merkostnader från utlandet. Samtliga priser som använts i studien är angivna, alternativt omräknade till, den gemensamma valutan, euron. Härutöver har EU:s internetportal för statistisk datainsamling, *Eurostat*, utnyttjats.

## 1.4 Avgränsningar

Jordbruksutgifter svarar för cirka 45 procent av EU:s totala budget. Mejerisektorns budget uppgår till 3,1 miljarder euro och är en av de största posterna inom unionens gemensamma jordbrukspolitik, CAP (Common Agricultural Policy).<sup>14</sup> I denna uppsats studeras närmare ett utvalt segment av mejerisektorn. Uppsatsen avgränsas på så sätt att den endast kommer att behandla EU-medlemskapets betydelse för och inverkan på prisspridningen för produkterna mjölk, smör, ost och ägg.

## 1.5 Disposition

Uppsatsen är indelad i fem kapitel. Det första kapitlet introducerar läsaren till ämnesområdet. Kapitel två ger en bakgrundsbeskrivning med tyngdpunkt på unionens gemensamma jordbrukspolitik och mejerisektorn. Kapitel tre består av uppsatsens teoretiska referensram, vilken huvudsakligen utgörs av ekonomisk teori om lagen om ett pris. Även relevant tidigare forskning belyses. Nästföljande empiriska kapitel (kapitel fyra) har som mål att, med hjälp av en multipel regressionsanalys, kunna förkasta respektive icke förkasta ett antal förklarande variabler. Regressionsanalysen väntas därmed visa huruvida ett samband råder mellan en viss uppsättning variabler och förekomsten av prisskillnader på mejerivaror mellan medlemsländerna i EU15. Efter varje empirisk del följer en analys. I det femte, och avslutande, kapitlet ges sammanfattande slutsatser. Studien utmynnar i framtidsutsikter.

---

<sup>14</sup> [http://ec.europa.eu/news/economy/070503\\_1\\_sv.htm](http://ec.europa.eu/news/economy/070503_1_sv.htm), besökt den 5 maj 2008

## 2 Europeisk integration inom mejerisektorn

---

*I detta kapitel ges en överblick över EU:s gemensamma jordbrukspolitik. Särskilt fokus hamnar på utvecklingen inom mejerisektorn och dess betydelse för medlemsländerna inom EU15.*

---

### 2.1 Den gemensamma jordbrukspolitiken

EU:s gemensamma politik på mejeriområdet går tillbaka till 1960-talet, närmare bestämt till 1968 då ett ömsesidigt regelverk för mjölk och mjölkprodukter etablerades. Syftet var att med hjälp av en uppsättning gemensamma bestämmelser skapa stabila marknadsvillkor och ekonomiska förutsättningar för producenter. Regelverket utgjordes i huvudsak av de hörnstenar som karakteriserade dåtidens gemensamma jordbrukspolitik.<sup>15</sup> Således förekom tämligen höga prisstöd och importen till Europeiska gemenskapen (EG) var belagd med höga skatter för att en undre prisgräns inom Europa skulle kunna upprätthållas. Dessa skatteintäkter möjliggjorde att EG:s exportöverskott kunde subventioneras.<sup>16</sup> Prissättningen på jordbruksprodukter inom Europa låg på en betydligt högre nivå i förhållande till övriga världen och bönderna garanterades ett visst minimipris på sin försäljning. Mot denna bakgrund ansågs EG, bildligt talat, bland annat vara en stor aktieägare av torrt mjölkpulver.<sup>17</sup> CAP reformerades ett flertal gånger under 1990-talet, men först under jordbruksreformen 2003 kunde påtagliga förändringar iakttas.

#### 2.1.1 Viktiga reformer

Den första reformen av EU:s jordbrukspolitik inföll mellan åren 1992 och 1995 och gick till historien som Ray MacSharry<sup>18</sup>-reformen. Under dessa år tog den gamla jordbrukspolitiken (*"the old CAP"*) en ny vändning. Viktiga förändringar var att det tidigare prisstödet till bönderna reducerades. På grund av prissänkningarna kompengades bönderna med direktutbetalningar, vilka grundades på antalet odlade hektar. Under reformen myntades även begreppet modulering. Den bakomliggande tanken var att bönder med höga produktionsnivåer inte skulle vara föremål för utbetalningar. Därmed skulle ett mer jämlikt system för den europeiska agrarbefolkningen

---

<sup>15</sup> Europeiska kommissionen, 2006, s. 16 f.

<sup>16</sup> Ritson, 1998, s. 198-99.

<sup>17</sup> Kelch & Normile, 2004, s. 1-2.

<sup>18</sup> Ray MacSharry var under 90-talets början jordbrukskommissionär inom EU.

uppnås. Ett flertal storbönder i bland annat Frankrike och Tyskland var emot förslaget och denna inställning bidrog till att det inte genomfördes fullständigt.<sup>19</sup>

Efter ett förhållandevis turbulent 1990-tal inom den europeiska jordbrukssektorn, då kritik riktades mot oproportionerliga utbetalningar till mindre respektive större gårdar, offentliggjorde EU-kommissionen en omfattande publikation, Agenda 2000. Publikationen var resultatet av ett tidigare EU-rådsmöte som hade ägt rum i Madrid 1995. Agenda 2000 var den första stora reformeringen av CAP och utarbetades i syfte att förbereda EU på dess femte utvidgningsrunda 2004. Utvidgningen skulle innebära ett upptagande av tio nya medlemsländer<sup>20</sup>, huvudsakligen länder i Central- och Östeuropa.<sup>21</sup> En av hörnstenarna i utformandet av Agenda 2000 var en minskning av prisinterventionerna för mjölk och smör. Prisminskningen var ämnad att ske i en utfasningsperiod omfattande fyra år. Med anledning av prissänkningarna på mjölk var tanken att bönderna skulle kompenseras med en ny typ av premie. Denna premie beräknades utifrån hur många enheter mjölk den aktuella gården allokerade. Gårdens mjölkkvot sattes i relation till den genomsnittliga vinsten på mjölk inom EU och därmed kunde premiens värde uppskattas.<sup>22</sup>

Nästkommande jordbruksreform inföll under åren 2003 och 2004 med ändringar i EU:s politik på mejeriområdet. Viktiga reformer för mejerisektorn under denna period var att kontrollen av EU:s marknadsstöd skärptes. Vidare infördes ett nytt utbetalningssystem, det enskilda gårdsstödet, SFP (Single Farm Payment). Miljö - och jordbruksrelaterade frågor fick även större betydelse under denna reform.<sup>23</sup>

### *2.1.2 Mjölkkvoterna*

Mjölkkvotssystemet inom EU infördes 1984 för att göra mejerisektorns ställning mer stabil samt minska det växande mjölköverskottet. Andelen mjölk som producerades inom EU i början av 1980-talet översteg efterfrågan på den inhemska marknaden. Med hjälp av mjölkkvoterna utgick tidens makthavare inom EG från att mjölkproduktionen skulle minska och komma i balans med den rådande efterfrågan. Initialt var kvotssystemet ämnat att löpa över en tidsperiod om fem år, men på grund av osäkerhet att återigen utsätta marknaden för överproduktion och obalans kom

---

<sup>19</sup> Ritson, 2000, s. 199-200

<sup>20</sup> Följande länder upptogs som nya medlemsländer den första maj 2004: Cypern, Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slovakien, Slovenien, Tjeckien och Ungern.

<sup>21</sup> Swinbank, 1999, s. 41f.

<sup>22</sup> Ibid., s. 49.

<sup>23</sup> Kelch & Normile, 2004, s. 1-7.

kvoterna att bestå under flera år. Dagens kvoter påminner i mångt och mycket om de kvoter som fastställdes under tidigt 1980-tal. Under jordbruksreformen 2003 föreskrevs att inga större tilläggskvoter var tillåtna än de som fastställdes under denna reform.<sup>24</sup>

### 2.1.3 Avräkningspriser

Avräkningspriset<sup>25</sup> är det pris som en bonde får vid försäljning av mjölk för vidare förädling. Avräkningspriset är därför av betydelse för nivån på det slutliga konsumentpriset. Avräkningspriset representeras av ett golv och ett tak (ett högsta och lägsta värde) som regleras av EU-kommissionen. Således beräknas ett prisintervall inom vilket samtliga medlemsländers gårdspriser måste hamna. Priserna varierar mellan medlemsländerna eftersom varje land tillåts sätta egna restriktioner inom intervallet. Spridningen inom intervallet kan vara stor, vilket bidrar till att de priser som den europeiske konsumenten senare möter i butiken kan skilja sig åt.<sup>26</sup>

### 2.1.4 Export och import

Med anledning av att det genomsnittliga marknadspriset på mejeriprodukter är högre än världspriset inom EU är det vanligt förekommande att EU:s export subventioneras. I enlighet med bestämmelser från den multilaterala handelsrundan 1994, även kallad Uruguayrundan, begränsades dock möjligheten för EU att tillämpa exportsubventioner. Begränsningarna gällde såväl exportkvantitet som de belopp som kunde utbetalas. Det är enbart exporten av ost som har nått upp till den kvantitativa gränsen per år. Vad gäller exportsubventionering av övriga mejeriprodukter har dessa legat under gränsen för restriktionerna - vilket indikerar att de inskränkande bestämmelserna varit generöst tilltagna.

Importen till EU skyddas av förhållandevis höga tullar på mejeriprodukter. Syftet härmed är att EU ska kunna hålla uppe marknadspriserna på mejeriprodukter. Flertalet av EU:s handelspartners åtnjuter dock speciella villkor. Till exempel existerar särskilda importtullar, *Tariff Rate Quotas* (TRQs), som har lägre tariffer. Det finns ett flertal TRQs för olika ostsorter. Även den mest gynnade nationsprincipen, *Most Favoured Nation* (MFN), tillämpas. Denna

---

<sup>24</sup> EU-kommissionen, 2006, s. 12f.

<sup>25</sup> Avräkningspris är det samma som gårdspris.

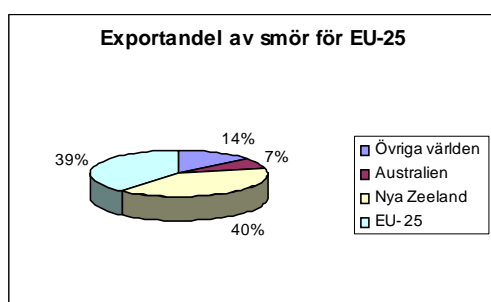
<sup>26</sup> [www.jordbruksverket.se](http://www.jordbruksverket.se), besökt den 20 augusti 2008.

princip kräver att om ett medlemsland inom EU ger en handelspartner en förmån, ska denna även gälla mot samtliga WTO-medlemsländer.<sup>27</sup>

## 2.2 Mejerisektorn

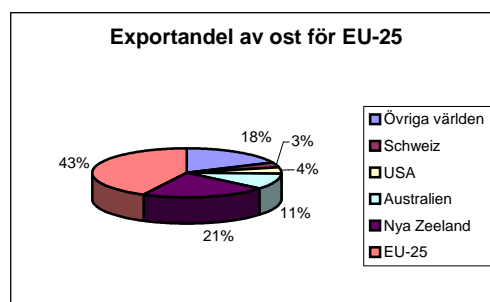
I dagsläget svarar EU för en hög andel av mejerivaruhandeln på världsmarknaden. Unionens produktion av mejeriprodukter uppgår till 20 procent av världens totala produktion. Dessutom står EU för 50 procent av världens export av mejeriprodukter. Enbart Australien och Nya Zeeland kan i egenskap av enskilda länder konkurrera på området.<sup>28</sup> I Europa står mejerisektorn för 15 procent av omsättningen från mat- och dryckesindustrin och sektorn sysselsätter cirka 13 procent av den totala arbetskraften inom EU. Från mejerisektorn härstammar en uppsjö av förädlade varor. Mjölk, ost och smör är grundläggande basvaror i de europeiska konsumenternas kost. Som framgår nedan i diagrammen har EU en stark position på världsmarknaden vad gäller export av smör och ost.

Diagram 2.1



Källa: EU-kommissionen, 2006.

Diagram 2.2



Källa: EU-kommissionen, 2006.

Mejerisektorns utbredning och struktur varierar mellan medlemsländerna i EU. Både storleken på gårdar och antalet kreatur skiftar i stor utsträckning mellan olika medlemsländer - inte minst efter EU:s utvidgning 2004 då tio länder upptogs som nya medlemmar. Mejerisektorn i Europa har till stor del utvecklats till följd av samarbetet inom EU. Mindre utvecklade mejeriproducenter har med ekonomisk hjälp, i form av gårdsstöd, börjat komma i kapp moderna och tekniskt kunniga producenter. Olika medlemsländer har olika system för hanteringen av mjölk. Flertalet bönder säljer sin mjölk för vidare förädling, varpå den levereras vidare till diverse matkedjor. En del mjölkbönder säljer direkt till konsumenter medan andra (bönder) enbart konsumerar sin

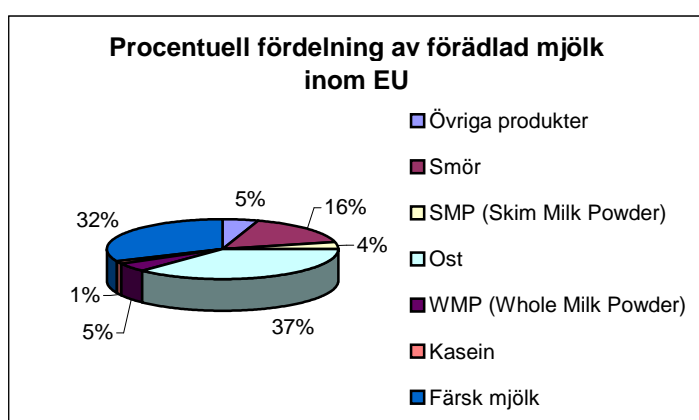
<sup>27</sup> EU-kommissionen, 2006, s. 17-18

<sup>28</sup> Forum Syd, 2000, s. 11-12.

mjölk på gården. Sistnämnda alternativ förekommer främst i några av de nya medlemsländerna från Östeuropa.

Samtliga EU:s medlemsländer producerar mjölk. Den sammanlagda mjölkproduktionen inom EU utgör en betydande del av värdet på EU:s totala jordbruksproduktion. Andelen mjölk som, i förhållande till den totala jordbruksproduktionen, produceras i olika medlemsländer varierar mellan 5,8 procent och 33,5 procent. Länderna i norra Europa uppvisar generellt sett en högre procentandel medan Medelhavsländerna faller under 10 procent.<sup>29</sup>

Diagram 2.3



Källa: EU-kommissionen

Beträffande konsumtionsmönstret av mjölkprodukter inom EU kan ett flertal trender iakttas. Konsumtion av smör har successivt minskat under flera år. Samtidigt har konsumtionen av ost ökat. Denna trend förväntas fortgå. Mellan åren 1994 och 2004 uppskattades ostproduktionen ha tilltagit med 15 procent. Dessutom har den genomsnittliga konsumtionen av ost per capita inom EU ökat med 1,5 procent per år. Statistik visar att nästan 40 procent av mjölken från gårdarna inom EU konsumeras i form av ost. Utav all ost som produceras inom EU är det främst fyra medlemsstater; Tyskland, Frankrike, Italien och Nederländerna som utmärker sig. Dessa länder står för 75 procent av EU:s totala ostproduktion.<sup>30</sup>

<sup>29</sup> Sverige och Finland tillhör de länder som i relation till övriga EU-medlemsländer har en hög mjölkproduktion med sina 23,7 respektive 27,9 procent. Spanien och Grekland uppvisar lägre siffror med 5,8 respektive 8,9 procent.

<sup>30</sup> EU-kommissionen, 2006, s. 9f.

## 3 Prisskillnader – Teoretiska aspekter och tidigare forskning

---

*Den teoretiska referensramen byggs upp med hjälp av vedertagen ekonomisk teori om prisskillnader som mått på ekonomisk integration. Teorin om lagen om ett pris lyfts fram. Vidare ges en inblick i den tidigare forskning som bedrivits på området integration och prisskillnader.*

---

### 3.1 Ekonomiska argument för prisspridning

Det finns en förväntan om att en fördjupad ekonomisk integration på sikt ska leda till ökad prisanpassning. När tekniska handelshinder över nationsgränserna har slopats och det endast kvarstår naturliga handelshinder ska det bli lättare för företag att etablera sig i EU:s medlemsländer och som följd därav stimuleras konkurrensen inom unionen. Dock visar undersökningar att det fortfarande existerar stora prisskillnader mellan EU:s medlemsländer. Bakomliggande faktorer till förekomsten av prisspridning är till exempel allmän ekonomisk utveckling, växelkurser, skatter och arbetskraftskostnader. Nedan belyses ekonomisk teori om prisanpassning.

#### 3.1.1 Lagen om ett pris

Lagen om ett pris fastställer att på en marknad med fri konkurrens, och utan transportkostnader och officiella handelsbarriärer (som tullar och kvoter), ska en likvärdig vara eller varukorg säljas till samma pris i olika länder. Nämnas bör att transportkostnaderna inte behöver vara en bidragande orsak till förekomsten av prisskillnader. Utgifter för frakt med mera är snarare ett villkor för att det ska kunna existera skillnader i pris städer och länder emellan.<sup>31</sup> Dessutom förutsätts att priserna är omräknade till en gemenensam valuta och uttrycks i denna. Om prisskillnader ändå existerar är det lönsamt att bedriva gränshandel med utrymme för varuarbitrage. Varuarbitrage innebär att priser utjämnas som en följd av att det går att göra vinst på prisskillnader. I detta fall inhandlas varor i de länder där priset är lågt för att därefter säljas i länder vars pris på identiska varor är högre.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Jörgensen, 2003, s. 4

<sup>32</sup> Krugman&Obstfield, 2006, s. 370-73



En illustration ges om varför lagen om ett pris förutsätts gälla när frihandel råder och när handelshinder slopats. Vi ponerar att priset i kronor per pund har minskat från 13 kronor/pund och motsvaras av kursen 11 kronor/pund. Detta medför följaktligen att priset för *vara x* blir lägre i London, vilket innebär att det är lönsamt - såväl för svenska importörer som för brittiska exportörer - att köpa upp varulager från London och bedriva försäljning i Stockholm. Detta leder till att varuarbitrage uppstår och att inköpspriset på sikt drivs upp i London medan det faller i Stockholm. Utifrån detta resonemang kan förväntas att priser på sikt utjämnas. Sammantaget säger alltså lagen om ett pris att, när handel är öppen och fri från transportkostnader, ska relativpriset uttryckt i gemensam valuta för likvärdiga varor inte skilja från ett land till ett annat. Mot denna bakgrund kan nedanstående formel ställas upp. I formeln motsvarar  $P_{SEK}^x$  priset i kronor på *vara x* då denna säljs i Sverige.  $P_E^x$  svarar för priset på samma vara på EU's marknad.

$$P_{SEK}^x = (E_{SEK/\epsilon}) \times (P_E^x). \quad (3.1)$$

Ekvivalent utgörs växelkursen mellan kronor och Euro,  $E_{SEK/\epsilon}$ , av förhållandet mellan priset på *vara x*, såväl i Sverige,  $P_{SEK}^x$  som i Europa,  $P_E^x$ .

$$E_{SEK/\epsilon} = P_S^x / P_E^x. \quad (3.2)$$

Det bör dock nämnas att det finns en uppsättning faktorer som bidrar till att möjligheten att utnyttja arbitrage begränsas alternativt upphör. Det finns förutom tullar och transportkostnader ett flertal kostnader som tillkommer när varuhandel bedrivs mellan länder. Vid försäljningen av en vara uppstår vanligtvis ett servicemoment som kan utgöras av personlig betjäning i kombination med lagerkostnader. Eftersom service inte är en handelsvara ger borttagandet av handelshinder inte någon prisutjämnande effekt i detta avseende. Som tidigare nämnts bestäms priset på en vara utifrån den fysiska produkten. Härtill kommer den serviceersättning som uppstår i samband med försäljningstillfället. Till följd härav kan en konsumtionsvara delas upp i två komponenter; en handelsvara och en servicevara. Beträffande uppkomsten av handelshinder är det just servicevaran som bidrar till större prisskillnader mellan länder. Servicekostnader medför att varorna inte längre är identiska och lagen om ett pris antas av denna anledning inte längre gälla. Även skilda kostnader för arbetskraft kan utgöra en del av förklaringen.<sup>34</sup>

<sup>33</sup> Krugman&Obstfield, 2006, s. 370-73.

<sup>34</sup> Jörgensen, 2003, s.13

## 3.2 Tidigare forskning

På området har tidigare forskning bedrivits. Livsmedelsekonomiska institutet, SLI, är en analysmyndighet belägen i Lund. Institutets uppdrag är att genomföra ekonomiska utredningar inom jordbruks- och livsmedelsområdet. SLI har utgivit ett flertal publikationer som berör ekonomisk integration och prisskillnader. I Christian Jörgensens studie *"Ekonomisk integration och prisskillnader på livsmedel – EU-medlemskapets betydelse för prisutjämnning"* belyses hur den ekonomiska integrationen av livsmedelsmarknaden har fortgått under en längre period. Det konstateras i studien att ökad integration leder till priskonvergens och då åsyftas i huvudsak de länder som upptogs som nya medlemmar 1995 (Finland, Sverige och Österrike). Rapporten *"Gränseffekter på en gränslös marknad – prisskillnader på livsmedel inom EU"* undersöker huruvida landsgränser inom EU har betydelse för priser på livsmedel under perioden 1990-2002. Slutsatsen dras att, trots utvidgning av EU och införandet av en gemensam valuta, kan livsmedelsmarknader fortfarande beskrivas som nationella. Gränseffekten har således inte avtagit i den utsträckning som var väntat i studien. Förekomsten av tekniska handelshinder, såsom transportkostnader, pekas ut som en bidragande faktor till det negativa resultatet.

Konkurrensverket, KV, har för Sveriges vidkommande undersökt varför livsmedelspriser, sett ur ett internationellt perspektiv, är så höga. Två på området publicerade skrifter är *"High prices in Sweden – a result of poor competition"?* och *"Varför är de svenska priserna så höga?"*. Enligt KV är slutsatsen i sistnämnda rapport att de systematiskt höga skatterna i Sverige är en starkt bidragande faktor till att den svenska prisnivån ligger över EU-genomsnittet. Det poängteras att den höga matmomsen förklarar cirka hälften av prisskillnaden mellan Sverige och resten av EU.

På det internationella planet har ett flertal relevanta rapporter och skrifter publicerats. Charles Engels och John H. Rogers utreder i *"Euro's price dispersion"* huvudsakligen vilka effekter introduktionen av den gemensamma valutan euron har haft. De ställer sig frågan huruvida eurons införande 2002 har bidragit till ökad ekonomisk integration på konsumentmarknaden och därmed även till ökad priskonvergens. Enligt deras undersökning finns ingen sådan tendens. Det konstateras dock att prisspridningen för konsumentvaror under 1990-talet har minskat som en följd av borttagna handelshinder i början av årtiondet.

## 4 Fördjupad integration och prisskillnader: empirisk analys

---

*I detta kapitel redovisas beräkningar av priskvoten för de studerade varugrupperna samt resultat från utvalda statistiska skattningar. I kapitlet presenteras även en empirisk analys och det förs en diskussion kring sambandet mellan resultaten och det teoretiska ramverket.*

---

### 4.1 Introduktion

Den studerade tidsperioden 1990-2004 utgör en händelserik period i EU:s historia. Genom Maastrichtfördragets ikraftträdande 1993 etablerades den Europeiska unionen och den inre marknaden skapades. Detta innebar ytterligare ett steg för den öppna handeln med varor och tjänster. Tanken var att den inre marknaden skulle gynna både företag och konsumenter med fördelar i form av ett ökat utbud av tjänster och varor till konkurrenskraftiga priser. Periodens nästa betydande förändring var unionens fjärde utvidgningsrunda som inföll under 1995. Då upptogs Finland, Sverige och Österrike som nya medlemsstater och antalet medlemsländer utökades därmed till 15. Fyra år senare påbörjades diskussionerna om en gemensam valuta för att även intensifiera det europeiska samarbetet på det monetära planet. Valutaunionen grundades 1999 varefter euron infördes 2002 som gemensam valuta i tolv av EU:s dåvarande 15 medlemsländer. Införandet av euron syftade både till att ytterligare förenkla handeln mellan medlemmarna och till att eliminera växelkursfluktuationer. Av denna anledning borde en viss trend mot priskonvergens kunna skönjas åren efter 1999 som sedan förstärks för de tolv EMU-an slutna länderna efter 2002. Prusbilden i de länder som valde att stå utanför det monetära samarbetet kan åskådliggöra eurons effekt på dessa länders varupriser.

I studien ingår samtliga länder i EU15 utom Grekland<sup>35</sup>. När studien tar vid, närmare bestämt år 1990, bestod EU av 12 länder. Därför sätts priset i varje stad i relation till EU12-genomsnittet. I studien beaktas konsumentpriser i samtliga huvudstäder, med undantag för Frankrike, Spanien, Storbritannien och Tyskland som representeras av fler storstäder på grund av ländernas stora geografiska yta. Totalt spänner studien över 22 europeiska städer<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Greklands huvudstad Aten har exkluderats från den empiriska analysen på grund av bristande dataunderlag.

<sup>36</sup> Dessa är: Bryssel, Köpenhamn, Helsingfors, Lyon, Paris, Dublin, Rom, Milano, Luxemburg, Amsterdam, Lissabon, Madrid, Barcelona, Manchester, London, Stockholm, Hamburg, München, Frankfurt, Düsseldorf, Berlin och Wien.

Tidsseriedatan utgörs, som tidigare nämnts, av konsumentpriser på de för studien utvalda mejeriprodukterna mjölk, smör, ost och ägg. Konsumentpriserna har inhämtats från EIU och återges i den gemensamma valutan, euron. Priserna erhöles initialt både från lågprisbutiker, *Supermarkets*, och från något dyrare butiker, *Mid-price stores*. Vi valde dock att bortse från den högre prisnivån och därmed enbart utföra beräkningar och statistiska skattningar på de priser som hämtats från lågprisbutiker. Valet är baserat på antagandet att prisspridningen bör vara mindre europeiska *Supermarkets* emellan, och därför utgör priser från lågprisbutiker en bättre grund för vårt ändamål.<sup>37</sup>

## 4.2 Prisskillnader inom mejerisektorn

Ett tillvägagångssätt för att mäta prisspridning är att studera prisskillnader på produkter utifrån absoluta tal. Detta görs genom att, med utgångspunkt i det för studien insamlade datamaterialet, jämföra prissättningen på en rad produkter eller varor. Jämförelsen görs mellan den billigaste och den dyraste staden. Således belyses relationen mellan de högsta respektive lägsta priserna samt deras relation till genomsnittspriset. Av detta följer inte nödvändigtvis att en stad eller ett land genomgående uppvisar det högsta respektive lägsta priset på en vara. Vanligtvis representeras större städer av högre priser. Utöver beräkningar utifrån absoluta tal kan prisskillnader på varor/produkter även studeras i form av relativa tal. En priskvot belyser hur priset i en enskild stad förhåller sig till ett visst genomsnitt. Detta görs genom att beräkna priskvoten på en mejeriprodukt i en stad i förhållande till EU12-genomsnittet. Ju högre den erhållna priskvoten är, desto mer avviker priserna i den utvalda staden från genomsnittet<sup>38</sup>. Då priskvoten motsvarar den procentuella prisskillnaden speglar denna även huruvida *lagen om ett pris* gäller.

Då det absoluta värdet på priserna studeras påvisas tydliga skillnader inom de enskilda varugrupperna för ett antal år. Spridningen är som störst för de dyrare varorna (smör, ägg och ost) då de ger utrymme för större prispålägg. Detta kan ses i Appendix 1 som redovisar skillnaden mellan den billigaste respektive dyraste staden samt EU12-genomsnittet.

Mjölk är den vara där minst utrymme för prispålägg föreligger och därför är avvikelserna från EU12-genomsnittet små. Störst är skillnaderna under åren 1999 och 2000 då mjölkpriset i Wien var 56 respektive 54 procent dyrare jämfört med EU12-genomsnittet. På motsvarande sätt

---

<sup>37</sup> Engels och Rogers resonerar på liknade sätt i sin rapport "*Euro's price dispersion*". Även de har använt priser härrörandes från EIU och utgår från att prissättningen i lågprisbutiker är mer jämförbar mellan Europas städer.

<sup>38</sup> Jörgensen, 2003, s. 9-10

betalade konsumenten i Düsseldorf år 2001 ett pris som var 37 procent lägre i relation till det beräknade genomsnittet. Jämförs städerna med varandra ligger mjölkpriset i Wien generellt sett 80 procent över priset i Düsseldorf. Under vissa perioder är det mer än dubbelt så dyrt att handla mjölk i Wien. För smör är skillnaden som störst i början och i slutet av perioden då priserna i Rom mer än till det dubbla överstiger priserna i München. Vad gäller ost så är priset i Wien mer än tre gånger så högt som priset i Amsterdam under flera års tid. Under år 2000 utgör priserna i Amsterdam endast en fjärdedel av priserna i Wien. Beträffande ägg verkar spridningen ha tilltagit något med tiden och indikerar snarare en divergens än en konvergens. Vid beaktande av mejerivaror kan det sammantaget konstateras att Wien klassificerar sig som en av EU:s dyraste städer.

Trots att tydlig spridning existerar går det inte att utläsa en påtaglig trend i någon riktning. Spridningen fluktuerar över tiden för samtliga varor och tenderar varken sjunka eller stiga med tiden under det utvalda tidsintervallet.

#### *4.2.1 Priskvoten för de fyra varugrupperna*

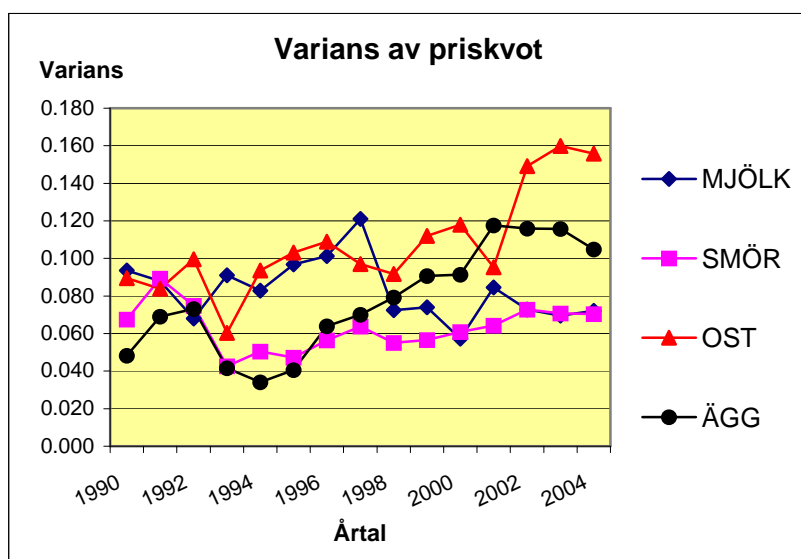
Vi är i första hand intresserade av hur antalet medlemsår i EU och EMU-medlemskap påverkar prisutvecklingen på mejeriprodukter. Det är därför av intresse att följa priskvotens förändring över tiden. Som tidigare nämnts är ett av EU:s primära mål att skapa en öppen marknad med fri rörlighet för kapital, varor, tjänster och arbetskraft. Med denna målsättning som grund indikeras att varupriserna bör konvergera allteftersom den ekonomiska integrationen fördjupas. Härmed torde man kunna observera att priskvoten tenderar att röra sig mot värdet ett, det vill säga att priserna närmar sig EU-genomsnittet. Som kan utläsas i Appendix 2 återfinns fyra diagram som beskriver priskvotens utveckling under de 15 åren. Varje diagram representeras av antingen mjölk, smör, ost eller ägg. I diagram 2.1 visas trenden för mjölk, där merparten av städerna befinner sig mellan värdena 0,8 och 1,0. Det finns ett antal städer (Rom, Milano, Wien och Lyon) som påvisar höga priser och därför drar upp det genomsnittliga värdet. Bortsett från de dyrare städerna håller Europas städer en relativt jämn prisnivå vad gäller mjölk. Diagrammet visar även att de tyska städerna ligger på en förhållandevis låg prisnivå. För de tre övriga varugrupperna fluktuerar priskvoterna mer och inget tydligt mönster kan urskiljas. Om priskonvergens existerar inom mejerisektorn under 1990-talet och början av 2000, så går detta inte att utläsa från diagrammen.

Enligt teorin om prisutjämning borde en tendens kunna skönjas där priskvoten på sikt närmar sig värdet ett. Ju närmare de olika stadskurvorna rör sig mot värdet ett, desto närmare rör de sig även EU12-genomsnittet. Beräkningar av priskvoten visar på förekomst av både låga och höga tal. Städer som tenderar att vara genomgående dyra, det vill säga uppvisa värden över ett, är Helsingfors, Stockholm och Wien. Å andra sidan uppvisar Amsterdam och Düsseldorf värden under ett. Både Sverige, Finland och Österrike hade höga prislägen på mejeriprodukter under början av 1990-talet, vilket borde förklaras av att de först 1995 upptogs som nya medlemsländer och dessförinnan inte var integrerade i EU. Trots EU- och EMU-medlemskap för Österrikes vidkommande finner vi ingen tendens mot prisutjämning. En förklaring kan vara att landet generellt sett har en hög prisnivå och inte påverkas av unionens riktlinjer. Troligt är dock att priserna på mjölk stabiliseras något med tiden, då det kan ses att samtliga gamla medlemsländer uppnått en förhållandevis jämn nivå.

Lagen om ett pris föreskriver att relativpriset uttryckt i en gemensam valuta inte ska skilja sig åt sedan handelshinder slopats. Den gemensamma valutan infördes i syfte att minska, och på sikt avskaffa, växelkursfluktuationerna inom euroområdet och för successivt uppnå priskonvergens. Diagrammen visar ingen tydlig förändring efter eurons införande och talar inte för att den gemensamma valutan haft någon påtaglig effekt under de två första åren. Vi ser ingen tendens till priskonvergens mellan länderna inom euroområdet. Vidare finns heller ingen märkbar skillnad mellan EMU-länderna och Danmark, Storbritannien och Sverige. Förklaringar till detta kan vara att det råder osäkerhet kring införandet av en ny valuta och att det tar tid för prisläget i EMU-länderna att stabiliseras. Under det första året upplevde många medlemsstater en generell prisökning vilket är troligt då en stabiliseringsperiod krävs. Dessa uppgifter finns dock inte statistiskt bekräftade. Sannolikheten är stor att en tydligare effekt kunnat skådas om tidsperioden omfattat fler år efter valutaintroduktionen. Troligtvis kommer de tre länder som behållit sin egen valuta att få uppleva påtryckningar angående medlemskap i EMU, med motiveringen att detta ytterligare kommer att underlätta handeln och eliminera kvarstående växelkursförändringar inom EU. I Sveriges fall kommer importpriserna att stiga när kronan är svag vilket tenderar driva upp den allmänna prisnivån i landet. Mejerisektorn i Sverige kommer dock inte att påverkas i stor utsträckning av detta då importandelen är förhållandevis låg. Däremot påverkas ekonomin negativt då exporten av mejeriprodukter till övriga Europa är hög. Utifrån ovanstående diskussion ges en fingervisning om hur svårt det är att se ett enskilt sammanhängande samband utifrån att enbart studera priskvoterna.

### 4.2.3 Variansen av priskvoten

Diagram 4.1



Källa: EIU, egna beräkningar

I diagrammet ovan har variansen<sup>39</sup> av priskvoten för samtliga varugrupper beräknats under den studerade tidsperioden. Precis som för diagrammen i Appendix 2, finns det belägg som antyder att variansen bör följa ett visst mönster. Då priserna väntas konvergera med tiden och variansen beskriver spridningen bör diagrammet visa en trend som rör sig mot noll. Variansen, som mäter spridningen kring medelvärdet, bör enligt lagen om ett pris närma sig värdet noll. Vi ser för samtliga varugrupper, med undantag för mjölk, en ökad spridning. Som tidigare nämnts borde förklaringen utgöras av det faktum att mjölk är en icke-förädlad lågprisvara med knappa utrymmen för prispålägg. Uppgången noteras tydligast för varugruppen ost under perioden, särskilt under de två sista åren. En orsak till detta skulle kunna vara att eurons införande tydligare påverkat ostpriserna, då utbudet inom denna varugrupp är avsevärt större och mer diversifierat i förhållande till övriga tre. Ostpriserna varierar även mer eftersom det finns skillnader både vad gäller kvalitet och sort. Smör förefaller vara varugruppen med den generellt lägsta variansen, som uppvisar den jämnaste nivån över tiden. Det är svårt att finna en entydig förklaring till varför variansen inte sjunkigt för smör, ost eller ägg. Tänkbara bakomliggande faktorer kan vara förändringar i utbud och efterfrågan, påverkan från omvärlden samt ländernas generella välstånd i kombination med komparativa fördelar.

<sup>39</sup> Variansen är ett spridningsmått där standardavvikelsen kring medelvärdet kvadrerats.

### 4.3 Regressionsmodellen

Studien kontrollerar för ett antal potentiella faktorer som kan förklara prisskillnader mellan medlemsländerna. De utvalda variablerna<sup>40</sup> är: antalet medlemsår i EU, EMU-medlemskap, skattesats (livsmedelsmoms), gårdspris på mjölk samt produktions- och konsumtionsnivå per capita. Då integrationsprocessen inom EU utgör uppsatsens primära syfte är variablerna medlemsår i EU och EMU-medlemskap av störst vikt. De tre övriga variablerna har inkluderats då vi anser att de har stor betydelse för den nationella prissättningen. Gårdspriset (Farm Gate Price) motsvarar det pris bönderna erhåller vid försäljning av råmjölk<sup>41</sup> och är av intresse då varan delvis speglar landets komparativa fördelar inom mjölkproduktion. Emedan mjölk är en färskvara begränsas utrymmet för ytterligare prispålägg. När datainsamlingen påbörjades återfanns BNP per capita och inkomst per capita<sup>42</sup> som förklarande variabler, men dessa data uteslöts från materialet då de påvisade en allt för hög korrelation med gårdspriserna. De två variablerna är ekonomiska välfärdsåtgång, precis som det pris bönderna får vid försäljning av mjölk, och baseras därför på ungefär samma bakomliggande förhållanden. Vi ansåg att gårdsprisererna var av högst relevans och valde därför att använda dessa värden i prisstudien.

Variabeln skattesats har inkluderats eftersom skatteuttaget på mejeriprodukter varierar mellan de europeiska länderna vilket bidrar till förekomsten av prisskillnader. Tidigare studier har visat att skatter bidrar till ökad prisspridning.<sup>43</sup> Trots önskemål från EU om att skatterna ska harmoniseras kvarstår fortfarande tydliga nivåskillnader inom mejerisektorn mellan medlemsländerna. Tydligast är skillnaden mellan Storbritannien, som inte har någon skatt på mejerivaror överhuvudtaget, och Danmark med sina, jämfört med övriga EU, höga 25 procent.<sup>44</sup>

Konsumtions- och produktionsnivå per capita representerar tillgång och efterfrågan och är därför av betydelse för prissättningen. Dessa variabler är ofta sammanlänkade och ökad konsumtion leder vanligen till ökad produktion. Dock påvisar analysen ingen hög korrelation variablerna emellan och resulterar därför i att ingen av dem behöver exkluderas från regressionen. Påpekas bör att sambandet inte kan uteslutas då de största produktionsländerna även uppvisar en hög efterfrågan. En intressant iakttagelse är att Finland har den högsta konsumtionsnivån per capita

---

<sup>40</sup>De förklarande variablerna är inhämtade från Eurostat utom skattvariabeln som kommer ifrån EU-kommissionen.

<sup>41</sup> Mjölken säljs sedan vidare till konsumenten eller förädlas till smör, ost etc.

<sup>42</sup> Den tillgängliga datan för inkomst per capita var bristfällig och uppvisade allt för många *missing values*.

<sup>43</sup> Se Bergmans studie "Anpassas svenska priser till europeisk nivå?."

<sup>44</sup> EU-kommissionen, 2005.



för mjölk och smör i förhållande till de övriga EU15-länderna. Den finska produktionsnivån per capita tillhör däremot en av de lägre inom unionen och landet är därför mer importberoende.

Vi är medvetna om att inte alla tänkbara faktorer beaktats som kan påverka prisspridningen, men förhoppningen är likväl att de variabler som valts till stor del förklarar spridningen och ger en rättvis och verklighetstrogen bild.

Analysen baseras på en multipel regressionsmodell som är utförd i ekonometriprogrammet Eviews. I enlighet med logaritmlagarna<sup>45</sup> är det nödvändigt att funktionen logaritmeras för att anta det linjära utseende som regressionsanalysen kräver. Utifrån detta har nedanstående formel tagits fram.

$$ab(\ln q) = \ln c + \alpha_1 \ln e + \alpha_2 \ln f + \alpha_3 \ln k + \alpha_4 \ln m + \alpha_5 \ln p + \alpha_6 \ln s + \beta_1 \ln d_i + \chi_j \ln t_j + \delta_x \ln v_x + \ln \varepsilon \quad (4.1)$$

Till höger om likhetstecknet i formeln återfinns den beroende variabeln ( $q$ ) som består av en priskvot, där priset i varje stad satts i relation till EU12-genomsnittet (stadspris/EU12-genomsnitt). De oberoende variabler som finns för att förklara priskvoten är EMU-medlemskap<sup>46</sup> ( $e$ ), gårdspris ( $f$ ), konsumtionsnivå per capita ( $k$ ), medlemsår i EU ( $m$ ), produktionsnivå per capita ( $p$ ), skattesats på livsmedel ( $s$ ) och tre binära variabler<sup>47</sup>; städer, årtal och varugrupp. Den binära variabeln städer betecknas med  $d_i$ , där  $i$  representerar 1-22, alltså de 22 europeiska städerna i studien<sup>48</sup>. Antalet år motsvarar studiens tidsperiod och benämns  $t_j$ , där  $j$  står för åren 1990-2004. För varugrupperna,  $v_x$ , beskriver  $x$  1-4, mjölk (1), smör (2), ost (3) och ägg (4). Modellen består även av ett intercept, ( $c$ ) och en slumpterm, ( $\varepsilon$ ). Eftersom modellen består av ett intercept har en binär variabel av varje typ exkluderats från regressionen och finns istället som en benchmark i interceptet. De övriga binära variablerna sätts sedan i relation till värdet på interceptet. För att kunna jämföra varorna mot varandra har den binära varuvariabeln  $vI$ , mjölk, exkluderats.

<sup>45</sup> Westerlund, 2005, s. 75f.

<sup>46</sup> Klassificeras som en binär variabel men väljs att inte presenteras med de övriga binära-variablerna då den är av stor vikt och sätts i relation till de övriga variablerna.

<sup>47</sup> De binära variabler antar värdena 0 och 1. Till exempel ges värdet 1 för mjölk och 0 för ost. Regressionskoefficienten för den binära variabeln anger då hur värdet på den beroende variabeln ligger för mjölk i förhållande till ost.

<sup>48</sup> Bryssel (1), Köpenhamn (2), Helsingfors (3), Lyon (4), Paris (5), Dublin (6), Rom (7), Milano (8), Luxemburg (9), Amsterdam (10), Lissabon (11), Madrid (12), Barcelona (13), Manchester (14), London (15), Stockholm (16), Hamburg (17), München (18), Frankfurt (19), Düsseldorf (20), Berlin (21) och Wien (22).

En positiv parameter indikerar att den varan har en större prisspridning relativt mjölk. Mjölk har valts som benchmark då den inte är förädlad och är kärnan i smör och ost. För de övriga binära variablerna har 1990 (*t0*) och Köpenhamn (*d2*) tagits bort och fungerar som benchmark.

#### 4.4 Resultat från regressionsanalysen

I studien har fokus lagts på sambandet mellan fördjupad ekonomisk integration och förekomsten av prisskillnader på mejeriprodukter inom EU. Det är således av intresse att se vilken effekt antalet medlemsår i EU (*m*) och EMU-medlemskap (*e*) haft på prisspridningen.

Tabell 4.1 presenterar de förklarande variabelernas parametrar (*P*) och deras signifikansnivåer<sup>49</sup> (sign.) i kolumnen i mitten. En låg signifikansnivå talar för att sannolikheten att variabel den beskriver inte skulle ha någon effekt på priskvoten är låg. I tabellen återfinns endast de variabler som är av intresse för diskussionen. Således har de stads- och tids-binära variablerna exkluderats från presentationen även om de fanns med vid utförandet av regressionen. De binära variablerna för varugrupperna inkluderas i tabellen för att uppvisa eventuella skillnader mellan de fyra mejeriprodukterna. I kolumnen till höger visas integrationen mellan de fyra produkterna och antalet år som medlem i EU (*m*). Även här återges signifikansnivån. Till sist presenteras regressionens förklaringsgrad ( $R^2$ ) samt den justerade förklaringsgraden ( $R^2_{adj}$ )<sup>50</sup>.

Regressionen ger en förklaringsgrad på 0,88 vilket innebär att de valda variablerna tillsammans förklarar prisspridningen med 88 procent. Denna siffra är hög och innebär att de valda variablerna till stor del beskriver variationen i priskvoten. Vi ställer oss dock något frågande till det faktum att endast 12 procent av prisspridningen förklaras av icke-inkluderade förklarande faktorer.

---

<sup>49</sup> Vanligast utgår man från en signifikansnivå på 5 procent, vilket innebär att sannolikheten att den oberoende variabeln inte har någon påverkan på den beroende variabeln är mindre än 5 procent.

<sup>50</sup> Den justerade förklaringsgraden är anpassad efter hur många variabler som finns med i modellen och rensar för de som har för hög signifikansnivå.

#### 4.1 Tabell<sup>51</sup>

Förklarande variabel	Parameter, P (sign.)	Vara*m (sign.)
Intercept ( <i>c</i> )	1.650 (0.00)	-----
EMU-medlemskap ( <i>e</i> )	-0.106 (0.02)	-----
Gårdspriser ( <i>f</i> )	-0.016 (0.52)	-----
Konsumtion/capita ( <i>k</i> )	0.025 (0.15)	-----
Medlemsår i EU ( <i>m</i> )	0.016 (0.58)	-----
Produktion/capita ( <i>p</i> )	-0.163 (0.00)	-----
Skattesats ( <i>s</i> )	0.266 (0.00)	-----
Vara 2, Smör ( <i>v2</i> )	-0.302 (0.00)	0.009 (0.60)
Vara 3, Ost ( <i>v3</i> )	0.802 (0.00)	-0.080 (0.00)
Vara 4, Ägg ( <i>v4</i> )	-0.294 (0.01)	0.001 (0.98)
Förklaringsgrad ( $R^2$ )	0.88	
Justerad förkl. ( $R^2_{adj}$ )	0.87	

Den studerade priskvoten utgörs av absoluta värden och ska därför röra sig mot noll för att priskonvergens ska uppnås. Detta innebär att de negativa värdena på parametrarna talar för ökad priskonvergens. Interceptet visar priskvotens ingångsvärde, vilket uppgår till 1,65. De två viktigaste variablerna, medlemsår i EU och EMU-medlemskap, uppvisar värden som rör sig i motsatt riktning. EMU-medlemskap har ett svagt negativt värde som indikerar att den gemensamma valutan har en positiv effekt för priskonvergens. Variabeln har en parameter på -0,106 vilket talar för att de länder som är medlemmar i valutaunionen ska åtnjuta priser som ligger närmare genomsnittet jämfört med de länder som står utanför det monetära samarbetet. Med andra ord innebär det att interceptet för EMU-länderna bör vara lägre än för de övriga EU-länderna. Denna slutsats styrks av den låga signifikansnivån på två procent. Antalet medlemsår i EU tycks inte ha någon inverkan på prisspridningen då parametern är nära noll och signifikansen är mycket hög (58 procent). Parametern uppvisar ett värde på 0.016 och indikerar därför att för varje ytterligare år som medlem i unionen så rör sig priskvoten från noll med 0,016. Resultatet överensstämmer med tidigare forskning som dragit slutsatsen att antalet medlemsår inte uppvisar någon nämnvärd effekt på konvergens inom livsmedelsindustrin. Nämnas bör att det finns risk att en svag korrelation existerar mellan *e* och *m* eftersom majoriteten av de gamla medlemsländerna även är med i EMU.

<sup>51</sup> Då regressionen gjordes utfördes ett Whites heteroskedasticitetstest för att försäkra sig om att sluptermen,  $\epsilon$ , är homoskedastisk, det vill säga att den har samma varians för samtliga observationer. Om detta inte varit fallet hade OLS-metoden ej varit möjlig. Det har även utförts tester för att försäkra sig om att det inte råder korrelation mellan några av variablerna. I enlighet med LM-testet uppvisades inga tecken på korrelation.

I Appendix 3 visas en tabell där EMU-medlemskap exkluderats från regressionen för att kunna påvisa eventuell korrelation med medlemsår. En skillnad från positiv till negativ riktning för parametern  $m$  talar för denna sannolikhet. Möjligheten finns att då  $e$  exkluderas fångas delar av dess inverkan upp av de gamla medlemsländerna i  $m$ .

Att gårdspriser representeras av ett negativt värde bör ifrågasättas då ett ökat pris från bonden troligtvis medför ett ökat konsumentpris i det berörda landet. Gårdspriserna ökar i olika utsträckning mellan länderna inom unionen och resulterar därför i en ökad priskvot. Parameterns riktning (-0,019) verkar inte rimlig och det finns en stor osäkerhet kring dess storlek och validitet eftersom variabelns signifikans ligger på 0,52. Ett högt gårdspris tyder på att produktionen är ineffektiv och att utbudet är lågt och torde därför leda till högre konsumentpriser. Parametern för konsumtionsnivå per capita uppvisar ett positivt värde på 0,025. Signifikansnivån ligger på 15 procent och är något för hög för att vara trovärdig. Detta indikerar således att när konsumtionen av mejeriprodukter ökar, så följer höjda priser. På lång sikt torde en uppgång i efterfrågan medföra en ökad produktion, som i sin tur gör att priskvoten sjunker, allt annat lika. Resonemanget stöds av att parametern för produktionsnivån per capita visar ett negativt värde och har en låg signifikans. Att skattesatsen ger ett positivt värde ligger i linje med flera tidigare studier som visar att hög skatt bidrar till ett högre pris och att de olika skattesatserna inom Europa motverkar priskonvergens.

De binära variablerna som representerar de fyra varugrupperna följer inte samma mönster då de rör sig i olika riktningar. Ost påvisar ett positivt värde vilket innebär att varan generellt har en högre prisspridning än mjölk som är benchmark i interceptet. Parameter säkerställs av en signifikansnivå på noll. Som diskuterats tidigare i avsnitt 4.2 bör spridningen vara större för ost än för de övriga mejeriprodukterna, framförallt mjölk. Prisspridningen inom varugruppen ost var initialt stor och ger därför mer svängrum för fluktuationer och eventuell konvergens. Resultatet verkar vara rimligt då den större spridningen lämnar ett större utrymme för förändring. Parameterskattningarna för smör och ägg ger negativa värden som indikerar att spridningen för de båda varorna är lägre än för mjölk. Sannolikheten att detta förhållande är korrekt är hög, då signifikansnivån är mycket låg för både ägg och smör. Vad som förvånar är att resultatet inte överensstämmer med tidigare resonemang. Priskvoterna i Appendix 2 har, om än svagt, tytt på att mjölk torde vara den vara där minst spridning förekommer.

De binära variablerna har även integrerats med antalet medlemsår i EU, för att kunna tydliggöra hur prisspridningen för smör, ost och ägg påverkas i relation till mjölk när  $m$  ökar. Med utgångspunkt i tidigare förda resonemang så torde spridningen för varje vara minska något i relation till mjölk för varje ytterligare medlemsår. Resultatet för ost är i linje med detta då varan uppvisar svagt negativa värden som styrks av låg signifikans. Parametervärdet för smör och ägg indikerar att en differens i förhållande till mjölk är väldigt liten. Emellertid talar den höga signifikansen för att värdena kan vara missvisande. En anledning till de höga signifikansvärdena kan vara att spridningen är svår att mäta i relation till mjölk då varugrupperna ägg och smör är mer homogena än ost. Eftersom antalet medlemsår inte har någon märkbar inverkan på prisspridningen kan de värden som de integrerade varorna uppvisar bero på att de i sig skiljer sig från mjölk. Även här kan den potentiella korrelationen med EMU-medlemskap ligga bakom de integrerade värdena. I Appendix tre (A 3.2) återfinns en tabell där varorna på samma sätt integrerats med EMU-medlemskap. Där uppvisar de tre integrationsparametrarna negativa värden och anger således att då EMU-medlemskap beaktas så kvarstår en större spridning för mjölk än för de andra tre varorna. Samtliga värden styrks av låga signifikansnivåer och överensstämmer därför med resonemanget att den gemensamma valutan bidrar till något ökad priskonvergens. De negativa värdena talar om att varornas spridning minskar mer än för mjölk. Antagandet om priskonvergens kan troligtvis även göras för varugruppen mjölk om än mindre än för smör, ost och ägg.

I tabellerna 4.1, A 3.1 och A 3.2 beror resultatet på vilken vara och stad samt vilket år som finns som benchmark i interceptet. Hade ett annat år eller en annan stad valts ut skulle variablernas parametrar sannolikt ha antagit andra utseenden. Att mjölk valdes som benchmark var, enligt oss, mest lämpligt för ändamålet. Hade jämförelserna gjorts mot en annan mejeriprodukt hade förhållandena, och därmed analysen, sett annorlunda ut.

Oavsett regressionens utformning så finns det ingen tendens att de länder som varit medlemmar under en längre period åtnjuter priser närmare EU-genomsnittet. Vi utgår från att graden av integration inte nödvändigtvis ökar i takt med ett längre EU-medlemskap utan snarare beror på det politiska och ekonomiska läget. I många av de gamla medlemsländerna ligger prisnivån fortfarande högt över genomsnittet. Vad gäller den monetära unionen påvisar resultaten att en viss effekt mot priskonvergens kan skönjas för samtliga varor inom mejerisektorn. Sammantaget kan konstateras att en märkbar prisspridning existerar inom EU15 under den studerade perioden trots att resultaten i regressionen talar för att viss konvergens förekommer.

#### 4.4.1 Kritiskt ställningstagande och ytterligare förklaringar

I uppsatsen har en del val gjorts som kan ha påverkat det slutgiltiga resultatet. Vad gäller insamlingen av data, så är denna framtagen av EIU. Vi frågar oss om deras tillvägagångssätt är det optimala då de bortsett från skillnader i produktkvalitet när priser mellan länder jämförts. Även Engels och Rogers ställer sig kritiska till kvalitetsaspekten i sin studie "*Euro's price dispersion*". De anser vidare att EIU har baserat sina data på ett för ändamålet relativt litet urval. EIU:s data insamlas halvårsvis, vilket kan bidra till ett missvisande årligt genomsnitt. Hade prisuppgifterna däremot inhämtats en gång per kvartal hade eventuella säsongbetonade skiftningar rensats bort.

Beträffande val av förklarande variabler baseras studien på de vi ansåg var bäst lämpade för ändamålet. Detta betyder inte att variablerna ger en fullständig förklaring till prisspridningen inom mejerisektorn. Som tidigare nämnts exkluderades variabeln BNP per capita från datamaterialet, eftersom de gav missvisande värden, på grund av en stark korrelation uppstod med gårdspriser ( $f$ ). Ett flertal tidigare studier har tillmätt denna variabel betydelse när det rör sig om förekomsten av prisskillnader. Det finns en tendens att länder med hög BNP per capita även har en hög prisnivå, medan länder med låg BNP per capita ligger på en lägre prisnivå. Denna tendens kan knytas till löneläget som vi också har valt att utesluta för missvisande värden. Även arbetskraftskostnader är en faktor som kan driva upp prisnivån.

Gränsvariabelns betydelse har betonats och undersökts i en av Christian Jörgensens studier.<sup>52</sup> Enligt Jörgensen segmenteras flertalet produkter inom mejeribranschen av landsgränser, som bidrar till att prisskillnader förekommer. Prisnivån skiljer sig mellan varor som handlas endast nationellt och de som handlas internationellt. Effekten av en stimulerad gränshandel är ökad konkurrens som tenderar att pressa priserna mot genomsnittet. Utöver geografiska gränser finns även kulturella skillnader. Många konsumenter föredrar mejerivaror som är lokalt producerade. Jörgensen menar att inhemska varumärken ofta prioriteras just därför att de är inhemskt producerade. Till exempel antar vi att svenska konsumenter hellre dricker svensk mjölk från Arla eller Skånemejerier än från något motsvarande tyskt varumärke. Språkbarriärer försvårar handeln och utgör därför en bidragande faktor till att den europeiska marknaden fortfarande är delvis segregerad trots borttagandet av handelshinder.

---

<sup>52</sup> Jörgensen, 2003.

Även om naturliga hinder såsom språk och kultur försvinner, kvarstår ändå det faktum att mejeriprodukter är färskvaror (bortsett från en del lagrad ost) och inte kan transporteras längre sträckor på grund av att de har en kort hållbarhetstid. Även om vi inte har tagit med gränsvariabeln i vår regression, är det rimligt att anta att denna skulle kunna korrelera med de binära variablerna för de 22 städerna. Stadsvariablerna fångar upp delar av den effekt som gränsvariabeln skulle ha haft på prisspridningen. Skillnader mellan länder i form av geografiskt läge inkluderas således i de binära variablerna för stad.

## 5 Slutsatser och framtidsutsikter

---

*Kapitlet sammanfattar studiens resultat och analys samt avrundar uppsatsen. Avslutningsvis presenteras förslag på fortsatta studier inom ämnesområdet.*

---

Det primära syftet med denna uppsats har varit att studera integrationsprocessen inom EU. Vi har valt att i första hand belysa effekten av antalet medlemsår samt introduktionen av en gemensam valuta. Härutöver undersöks vilka övriga variabler som kan ha en inverkan på eventuell priskonvergens inom mejerisektorn. Den sammantagna bilden i uppsatsen visar att en att påtaglig prisspridning existerar inom mejerisektorn trots de integrationsåtgärder som EU vidtagit under 1990-talet och början av 2000-talet. Varugrupperna skiljer sig nämnvärt åt. Ost är den mest heterogena varan och uppvisar därför en större initial prisspridning. Detta resulterar i att priserna för ost konvergerar mest över tiden.

I linje med tidigare forskning har vi konkluderat att antalet medlemsår i EU inte har någon signifikant effekt på priskonvergens inom mejerisektorn. De länder som grundade unionen uppvisar inte lägre priser än senare tillkomna medlemsländer. Italien har varit medlem i EU sedan 1957<sup>53</sup>, men Rom och Milano är detta till trots två generellt sett dyra städer vad gäller mejerivarupriser. Resultaten talar snarare för att viljan att förstärka förbindelserna med - och inom - EU är av större betydelse än medlemsperiodens längd. Den monetära unionens införande syftade till att samordna medlemsländernas ekonomiska politik och till att uppnå priskonvergens i euroområdet. Enligt resultat från den statistiska regressionen har EMU-medlemskap en, om än svag, positiv effekt på priskonvergens. Den studerade periodens längd begränsar möjligheten att påvisa tydliga effekter då den gemensamma valutan infördes två år innan periodens slut. Mot denna bakgrund dras slutsatsen att införandet av euron är en större drivkraft till priskonvergens än antalet medlemsår i unionen.

Vi kan i likhet med föregående studier, fastslå att skatter på mejeriprodukter påverkar det slutgiltiga pris som konsumenten möter i butiken. Eftersom skatteuttaget på mejeriprodukter skiljer sig avsevärt inom EU15, är detta en bidragande faktor till förekomsten av prisspridning.

---

<sup>53</sup> Övriga länder som ingick i Europeiska ekonomiska gemenskapen 1957 var Belgien, Frankrike, Luxemburg, Nederländerna och Västtyskland.



Skilda skatter tenderar att motverka priskonvergens. Resultaten talar även för att nivån på produktion och konsumtion per capita inverkar på prissättningen.

Det teoretiska antagandet om lagen om ett pris är inte applicerbart på den europeiska mejerisektorn. Trots att tolv länder i EU15 har euron som valuta och att varuhandeln medlemsländerna emellan är öppen och fri från handelshinder, så skiljer sig priserna på likvärdiga mejerivaror. Mycket talar för att fullständig priskonvergens inom den europeiska mejeribranschen inte kommer att uppnås. Även om naturliga handelshinder minskar, kvarstår det faktum att mejerisektorn till största del utgörs av färskvaror med begränsad hållbarhet.

## 5.1 Framtidsutsikter

Den inre marknaden fortsätter att växa i takt med att EU utvidgas. I dagsläget består unionen av 27 länder och fler förväntas ansluta inom de närmaste åren. Utav dagens 27 medlemsländer ingår endast 15 i den monetära unionen. Således utgörs EU av en marknad som är mer politisk och ekonomiskt segregerad än den vi studerade. De äldre medlemsländerna är relativt homogena medan de nya länderna, framförallt från östra Europa, bidrar till en ökad heterogenitet. Risken finns att det blir än svårare att uppnå konvergens inom mejerisektorn allteftersom den europeiska unionen växer. Förekomsten av flera valutor bidrar bland annat till växelkursfluktuationer och ökat utrymme för arbitrage. Vår studie visar att införandet av euron ger en svagt positiv effekt trots det korta tidsperspektivet. Det föranleder oss att tro att ett tydligare samband mellan EMU-medlemskap och priskonvergens skulle kunna skönjas på längre sikt. Resultatet talar för eurons införande i de länder som idag står utanför den monetära unionen.

För att uppnå ytterligare integration på den gemensamma europeiska marknaden kvarstår möjligheten till skatteharmonisering. Vår regressionsanalys visar skatternas genomslagskraft på prisnivån. Harmoniseringen borde bidra till lägre prisspridning och därför gynna både konsumenter och producenter inom EU.

En fråga av intresse är om våra resultat skulle vara applicerbara inom andra branscher. Vi tror att samma effekt är att vänta för de branscher som handlar med färskvaror. Däremot borde en tydligare tendens mot priskonvergens kunna förväntas vad gäller industriprodukter.

## Referenser

### Publicerade referenser

Bergman, M., (2004), "Anpassas svenska priser till europeisk nivå"?, *Ekonomisk debatt* nr 7

Engel, C., Rogers, H., J., (2004), "Euro`s price dispersion", *Economic Policy*, Great Britain

Europeiska kommissionen, (2006), "*Milk and milk products in the European union*", EU-kommissionens officiella tryckeri, Luxemburg.

Europeiska kommissionen (2005), "*VAT rates applied in the member states of the European Community*", DOC/1636/2005-EN, Bryssel.

Forum Syd, (2000), "*EU:s gemensamma jordbrukspolitik, -bristen på samstämmighet*", Forum Syd och Liaison Committee, Sverige.

Fregert, K., Jonung, L., (2006), "*Makroekonomi, teori, politik & institutioner*", Studentlitteratur, Lund

Jørgensen, C., (2003) "*Gränseffekter på en gränslös marknad – prisskillnader på livsmedel inom EU*", Livsmedelsekonomiska institutet, Rahms, Lund

Jørgensen, C., (2005) "*Ekonomisk integration och prisskillnader på livsmedel – EU-medlemskapets betydelse för prisutjämning*", Livsmedelsekonomiska institutet, Rahms, Lund

Kelch, D., Normile M., (2004) *CAP Reform of 2003-04*, United States Department of Agriculture, United States

Krugman, P., Obstfeld M. (2006), "*International Economics, Theory and Policy*", Addison & Wesley, United States

Ritson, C., "Agenda 2000", *Nutrition & Food Science* utgåva 4 1998, MCB University Press, UK

SOU (1997), "En livsmedelsstrategi för Sverige – Utredningen om Livsmedelsmedelssektorns omställning och expansion", Norstedts Tryckeri AB, Stockholm.

Swinbank, A., (1999), "*EU Agriculture, Agenda 2000 and the WTO Commitments*", Blackwell Publishers Ltd, United Kingdom

Westerlund, J., (2005), "*Introduktion till ekonometri*", Studentlitteratur, Lund

## Elektroniska referenser

EU-upplysningen, [http://europa.eu/index\\_en.html](http://europa.eu/index_en.html)

Statistiska Centralbyrån, [www.scb.se](http://www.scb.se)

Svenska Jordbruksverket, [www.sjv.se](http://www.sjv.se)

Utrikesdepartementet, [www.ud.se](http://www.ud.se)

Verket för näringslivsutveckling, [www.nutek.se](http://www.nutek.se)

## Muntliga referenser

Christian Jörgensen, Fil Lic., forskare Livsmedelsekonomiska Institutet

Eva Meidner, Konsult Statistiska Centralbyrån, Internationella utrikeshandeln och produktion

## Appendix 1

### Priskvoter

Priskvoter beräknade utifrån de absoluta priser EIU erhållit. Vi har valt de två städer som för varje enskild varugrupp uppvisat det sammanlagda lägsta respektive högsta priset under perioden 1990-2004. Härfter har kvoten framtagits genom att sätta dessa priser i relation till EU12-genomsnittspriset.

<b>Mjök</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Wien/EU12	1,31	1,47	1,32	1,44	1,38	1,39	1,34	1,43	1,43	1,56	1,54	1,46	1,46	1,16	1,13
Düsseld./EU12	0,75	1,09	0,94	0,72	0,76	0,75	0,73	0,74	0,87	0,89	0,87	0,63	0,68	0,69	0,66
Wien/Düsseld.	1,74	1,35	1,42	2,00	1,83	1,84	1,84	1,94	1,65	1,75	1,77	2,34	2,14	1,68	1,71

<b>Smör</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Rom/EU12	1,47	1,49	1,45	1,17	1,14	1,09	1,20	1,20	1,21	1,26	1,42	1,39	1,45	1,27	1,25
München/EU12	0,70	0,68	0,70	0,75	0,71	0,73	0,73	0,70	0,70	0,74	0,72	0,66	0,61	0,60	0,63
Rom/München	2,1	2,19	2,07	1,56	1,61	1,5	1,64	1,7	1,73	1,72	1,98	2,1	2,39	2,1	1,99

<b>Ost</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Wien/EU12	1,75	1,80	1,74	1,77	1,77	1,77	1,84	1,79	1,84	1,81	1,86	1,88	2,16	2,27	2,24
Amsterd./EU12	0,73	0,77	0,54	0,77	0,62	0,62	0,57	0,55	0,48	0,47	0,46	0,61	0,80	0,83	0,76
Wien/Amsterd.	2,41	2,33	3,20	2,30	2,88	2,87	3,21	3,29	3,83	3,83	4,05	3,11	2,69	2,75	2,94

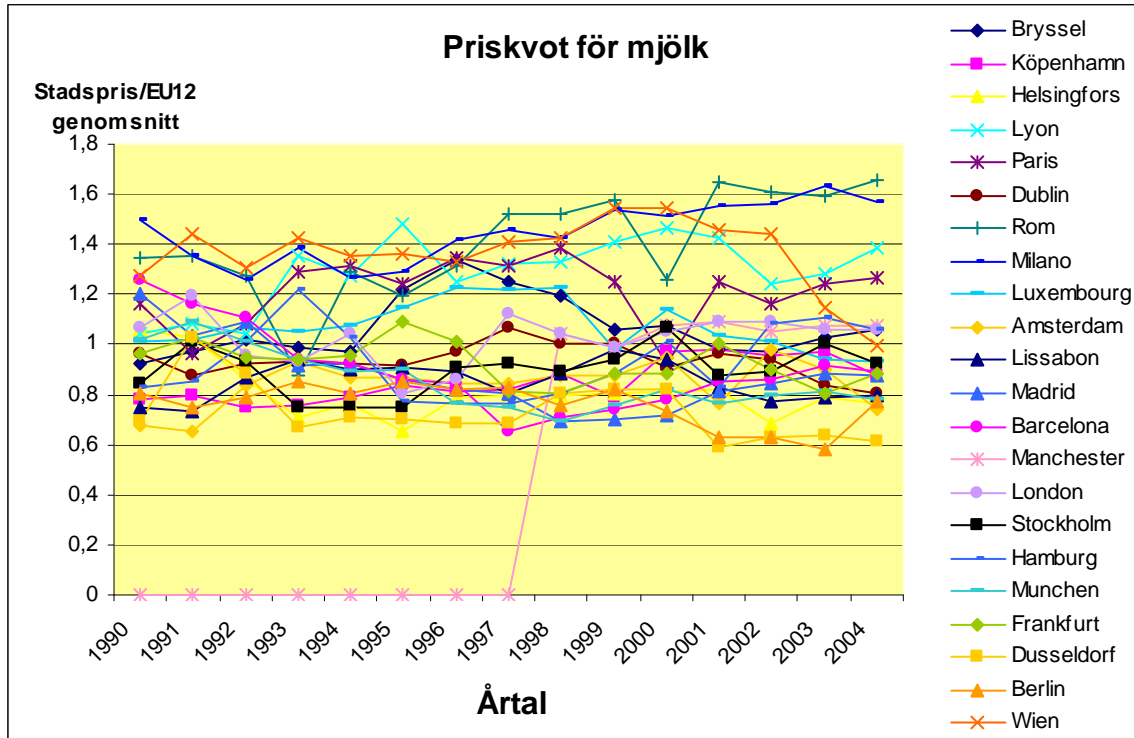
<b>Ägg</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>
Wien/EU12	1,13	1,27	1,45	1,60	1,38	1,39	1,38	1,26	1,31	1,31	1,39	1,39	1,35	1,52	1,41
Lissabon/EU12	0,67	0,61	0,71	0,69	0,68	0,71	0,56	0,51	0,53	0,57	0,53	0,59	0,71	0,67	0,62
Wien/Lissabon	1,68	2,08	2,06	2,33	2,02	1,97	2,48	2,45	2,50	2,29	2,63	2,38	1,92	2,26	2,26

## Appendix 2

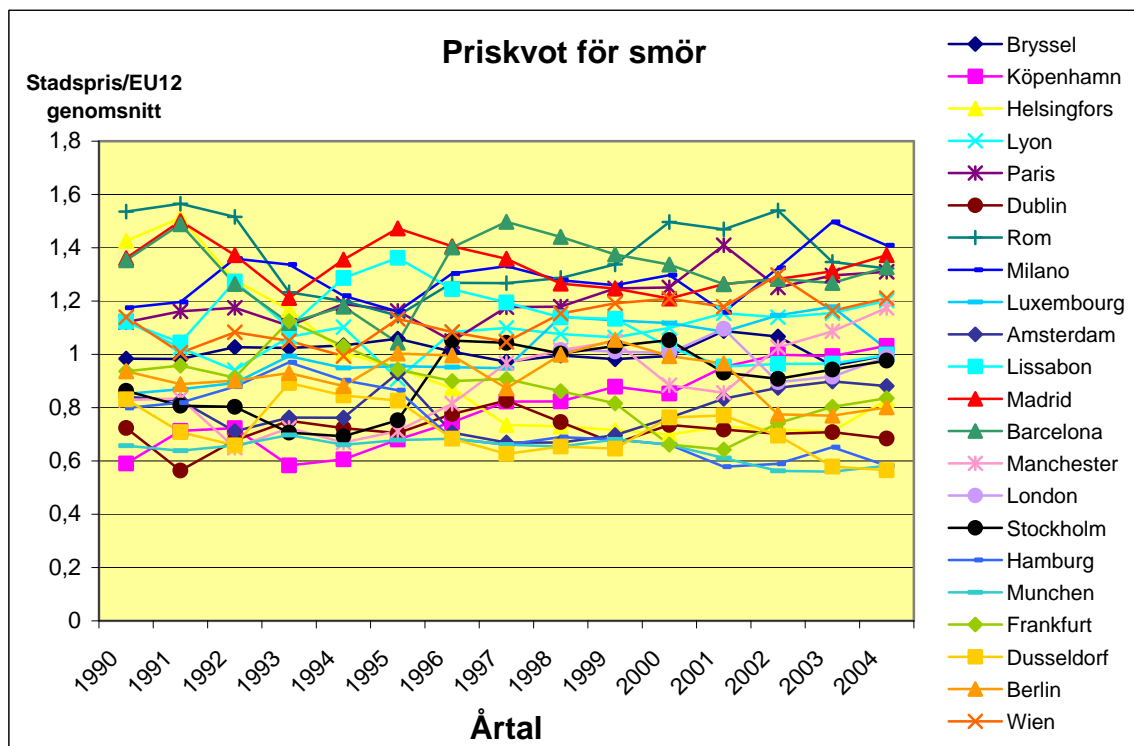
Diagram med beräkning av priskvoter

Priskvoten för varje vara där priset i varje stad dividerats med EU12-genomsnittet.

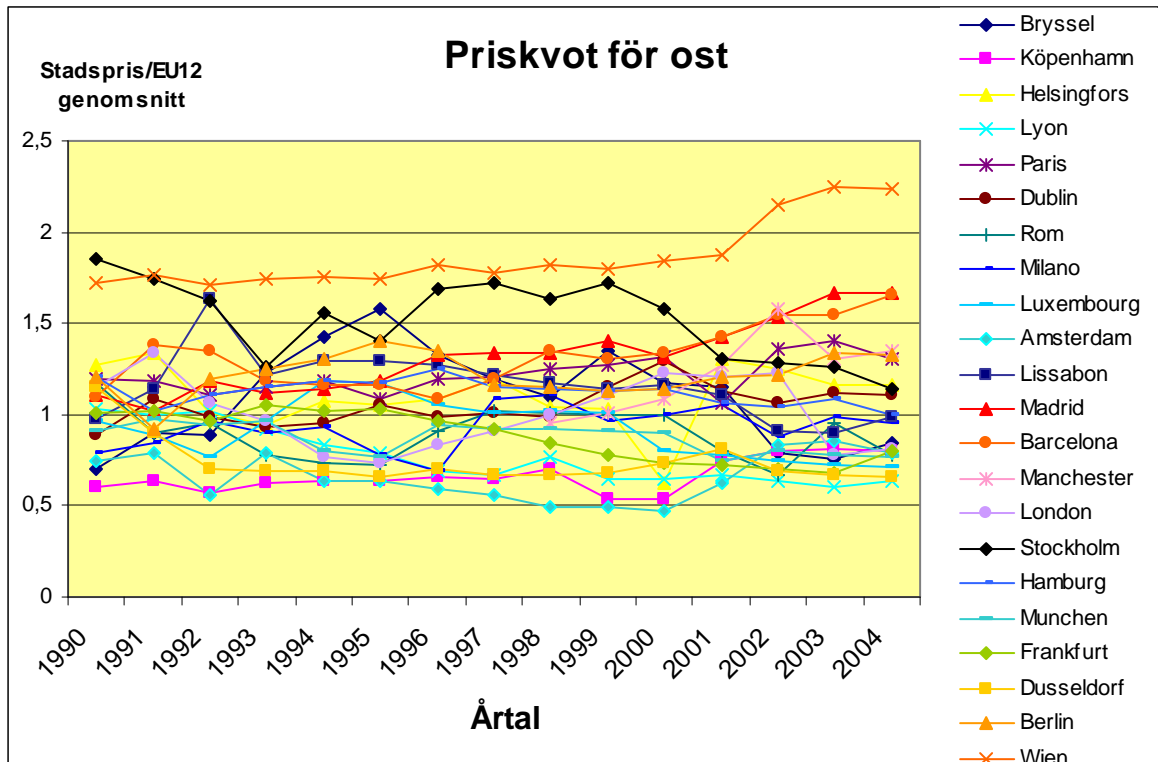
### A 2.1 Priskvot för mjölk



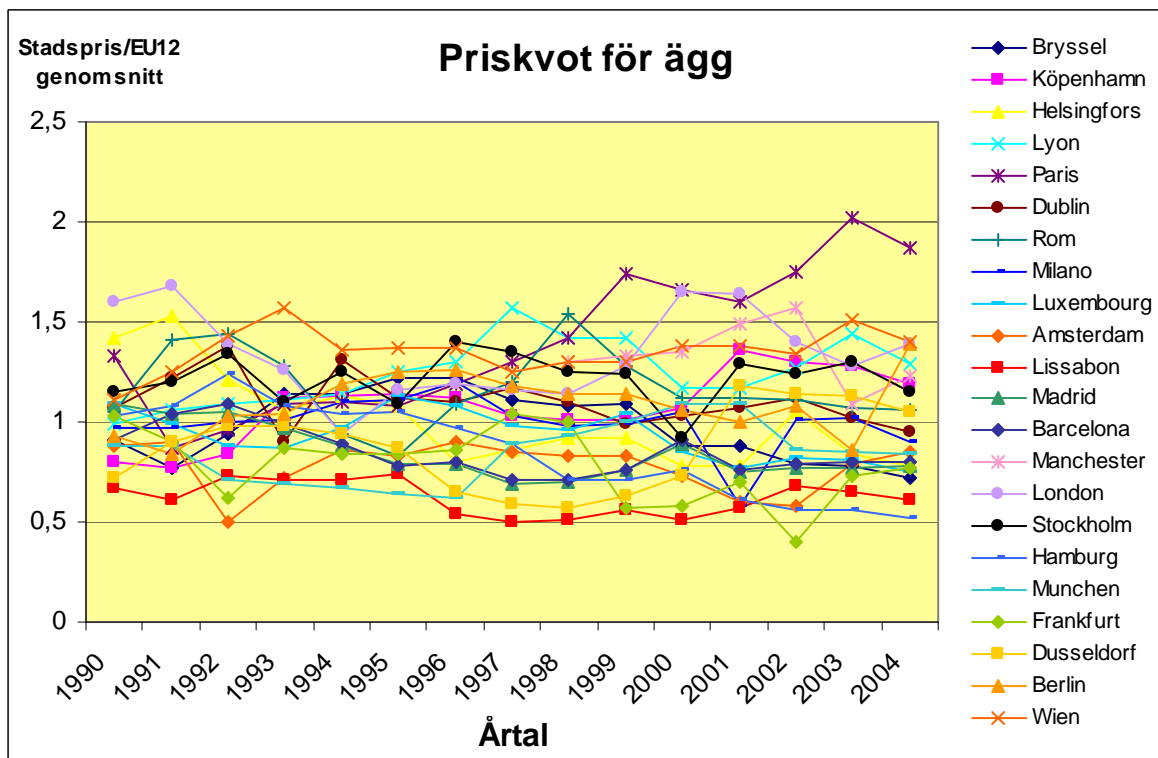
### A 2.2 Priskvot för smör



A 2.3 Priskvot för ost



A 2.4 Priskvot för ägg



Källa för samtliga diagram: Economist Intelligence Unit (EIU) Worldwide Cost of Living Survey. Egna beräkningar

## Appendix 3

### A 3.1 Tabell där EMU-medlemskap exkluderats

<b>Förklarande variabel</b>	<b>Parameter, P (sign.)</b>	<b>P*m (sign.)</b>
Intercept ( <i>c</i> )	1.571 (0.00)	-----
Gårdspriser ( <i>f</i> )	0.007 (0.72)	-----
Konsumtion/capita ( <i>k</i> )	0.023 (0.18)	-----
Medlemsår i EU ( <i>m</i> )	-0.024 (0.00)	-----
Produktion/capita ( <i>p</i> )	-0.016 (0.00)	-----
Skattesats ( <i>s</i> )	0.263 (0.00)	-----
Vara 1, Mjök ( <i>v1</i> )	-0.300 (0.00)	0.010 (0.19)
Vara 3, Ost ( <i>v3</i> )	0.799 (0.00)	-0.078 (0.00)
Vara 4, Ägg ( <i>v4</i> )	-0.305 (0.00)	0.001 (0.97)
Förklaringsgrad ( $R^2$ )	0.88	
Justerad förkl. ( $R^2_{adj}$ )	0.87	

### A 3.2 Tabell där *e* integrerats med vara 1-3

<b>Förklarande variabel</b>	<b>Parameter, P (sign.)</b>	<b>P*e (sign.)</b>
Intercept ( <i>c</i> )	1.771 (0.00)	
EMU-medlemskap ( <i>e</i> )	0.084 (0.04)	
Gårdspriser ( <i>f</i> )	-0.022 (0.36)	
Konsumtion/capita ( <i>k</i> )	-0.001 (0.94)	
Medlemsår i EU ( <i>m</i> )	0.005 (0.83)	
Produktion/capita ( <i>p</i> )	-0.157 (0.00)	
Skattesats ( <i>s</i> )	0.311 (0.00)	
Vara 2, Ost ( <i>v2</i> )	-0.218 (0.00)	-0.274 (0.00)
Vara 3, Ost ( <i>v3</i> )	0.477 (0.00)	-0.235 (0.00)
Vara 4, Ägg ( <i>v4</i> )	-0.263 (0.00)	-0.301 (0.00)
Förklaringsgrad ( $R^2$ )	0.89	
Justerad förkl. ( $R^2_{adj}$ )	0.88	