

«کمک خیرخواهانه»ای به مبلغ ۴۰ میلیون مارک دریافت می نمودند و نیز از اضافه تولید آنها به شدت جلوگیری به عمل می آمد. در سال ۱۸۹۵ این قانون توسط قانون جدیدی کامل گردید؛ قانون دوم موانع سخت تری را بر سر راه اضافه تولید الکل به وجود آورد و با گران تر کردن قیمت مشروب در داخل کشور کوشش شد با مالیات به دست آمده، برای صادرات مشروب جایزه ای معادل ۶ مارک برای هر هکتولتر آن جهت صدور تعیین شود. با وجود تمام اینها شیخ بحران الکل خیال ناپدید شدن ندارد!

قند نیز کمتر از الکل از دلسوزی دولت ها بهره مند نیست (به خصوص که تولیدکنندگانش اربابان عالی مقام اند). نتیجه اش افزایش عظیم تولید قند است. در امپراتوری آلمان آمار زیر به چشم می خورد:

سال	کارخانه هایی که از چغندر استفاده می کنند	مقدار چغندر مورد استفاده (تن)	مقدار چغندر به دست آمده از مزارعی که کارخانه ها به آنها تعلق دارند (تن)	مقدار قند خام به دست آمده (تن)
۱۸۷۲ - ۱۸۷۱	۳۱۱	۲,۲۵۱,۰۰۰	۱,۵۰۴,۰۰۰	۱۸۶,۰۰۰
۱۸۸۲ - ۱۸۸۱	۳۴۳	۶,۲۷۲,۰۰۰	۳,۴۳۲,۰۰۰	۶۰۰,۰۰۰
۱۸۹۲ - ۱۸۹۱	۴۰۳	۹,۴۸۸,۰۰۰	۴,۶۴۲,۱۱۴	۱,۱۴۴,۰۰۰
۱۸۹۷ - ۱۸۹۶	۳۹۹	۱۳,۷۲۲,۰۰۰	۵,۷۸۲,۰۵۱	۱,۷۳۹,۰۰۰

و از سوی دیگر داریم:

سال	مصرف قند (تن)	صادرات قند (تن)
۱۸۷۲ - ۱۸۷۱	۲۲۱,۷۹۹	۱۴,۲۷۶
۱۸۸۲ - ۱۸۸۱	۲۹۱,۰۴۵	۳۱۴,۴۱۰
۱۸۹۲ - ۱۸۹۱	۴۷۶,۳۶۵	۶۰۷,۶۱۱
۱۸۹۷ - ۱۸۹۶	۵۰۵,۰۷۸	۱,۱۴۱,۰۹۷

افزایش مصرف و به خصوص صادرات قند هر قدر هم قابل ملاحظه باشد، در سال های اخیر این ارقام بسیار پایین تر از میزان تولید بوده اند. در سال ۱۸۹۶ - ۱۸۹۷ مجموع مصرف و صادرات رقم ۱,۶۴۰,۰۰۰ تن را نشان می داد، حال آنکه تولید برابر بود با ۱,۷۴۰,۰۰۰ تن؛ یعنی اضافه تولیدی برابر ۱۰۰,۰۰۰ تن. باید توجه داشت که وضعیت صنعت قند در سال های اخیر به علت جنگ کوبا و توقف کامل صادرات قند آن کشور رونق زیادی داشته است. در سال ۱۸۹۴ - ۱۸۹۵ اضافه تولید صنایع قند آلمان (بعد از کم کردن مصرف ملی و صادرات) به ۳۰۰,۰۰۰ تن می رسید.

نمی‌توان منتظر بهبودی در وضع صنعت قند بود، برعکس بایستی به انتظار وخامت اوضاع نشست. فشارهای ناشی از رقابت ماوراء بحار، که تعیین‌کننده توسعه صنایع کشاورزی است و شتاب مصنوعی این توسعه از طریق نظام جایزه که هر روز باعث ترقی بیشتری می‌شود، در کشورهای دیگر نیز به چشم می‌خورد. ارقام مربوط به تولید چغندر که به صورت قند خام مشخص شده است به شرح زیرند<sup>۱</sup> (ارقام به تن):

سال	آلمان	اتریش	فرانسه	روسیه	بلژیک و هلند	سایر کشورهای اروپا	مجموع
۱۸۹۱-۱۸۹۲	۱,۲۰۰,۰۰۰	۷۸۰,۰۰۰	۶۴۰,۰۰۰	۵۵۰,۰۰۰	۲۳۰,۰۰۰	۹۰,۰۰۰	۳,۴۹۰,۰۰۰
۱۸۹۳-۱۸۹۴	۱,۳۷۰,۰۰۰	۸۴۰,۰۰۰	۵۷۰,۰۰۰	۶۵۰,۰۰۰	۳۱۰,۰۰۰	۱۱۰,۰۰۰	۳,۸۵۰,۰۰۰
۱۸۹۴-۱۸۹۵	۱,۸۳۰,۰۰۰	۱,۰۶۰,۰۰۰	۷۸۰,۰۰۰	۶۲۰,۰۰۰	۳۷۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۴,۸۱۰,۰۰۰

در ظرف یک سال افزایش عرضه‌ای برابر یک میلیون تن، درحالی‌که افزایش سالانه تقاضا برای قند در بازار جهانی<sup>۱</sup> این مقدار، و در بهترین شرایط<sup>۱</sup> آن است!  
در کنار انگلستان، بهترین خریدار قند ما، ایالات متحده قرار دارد. صادرات قند خام، کله قند و غیره مربوط به امپراتوری آلمان (به تن) به شرح زیر است:

سال	کل صادرات	برای بریتانیای کبیر	برای ایالات متحده
۱۸۹۱	۷۸۴,۰۰۰	۴۵۴,۰۰۰	۱۴۰,۰۰۰
۱۸۹۶	۹۷۴,۰۰۰	۵۱۳,۰۰۰	۳۱۶,۰۰۰
۱۸۹۷	۱,۱۲۰,۰۰۰	۵۶۴,۰۰۰	۳۷۶,۰۰۰

با وجود این در شرایط کنونی امریکایی‌ها برای به دست آوردن یک صنعت قند از چغندر به طور جدی تلاش می‌کنند. ج. و. اینه، رئیس «مؤسسه پلی تکنیک شیکاگو»<sup>۱</sup> که قبلاً از وی نام برده شد، در مقاله‌ای (Zukunfti، برلین، ص ۳۸۰) از کارخانه‌های آلمان دعوت می‌کند تا با استفاده از فرصت کارخانه‌های قندسازی را در امریکا ایجاد کنند. این امر چقدر وطن پرستانه است! هر قدر سود تولید غلات کمتر باشد تلاش‌های امریکایی‌ها شدت بیشتری پیدا خواهند کرد. همان‌طور که ارقام بالا نشان می‌دهند صنعت قند قادر است جهش‌های سریعی انجام دهد، و امریکایی‌ها افرادی هستند که

۱. ماکس شپیل (Max Schippel)، «بحران قند، صادرات و اضافه تولید آن»، مجله عصر جدید، دوره ۱۵، شماره ۱، ص ۶۲۲.

با داشتن آنها این جهش سریع امکان پذیر است.

ولی در کشورهای اروپایی که قند تولید می کنند، به جای پایین آوردن مقدار جایزه ها برای صادرات، آنها را بالا می برند. در سال ۱۸۹۶ در آلمان این رقم از  $\frac{1}{4}$  مارک به  $\frac{2}{4}$  مارک رسید، یعنی دو برابر گردید. این پاداش ها کاملاً شبیه قوانین حمایت کننده یا میلیتاریسم هستند؛ زمانی که انسان شروع کرد، هر زمان که بخواهد قادر به متوقف ساختن آن نیست. همه می دانند که نظام پاداش به اضافه تولید و بحرانی وحشتناک منجر می شود (ولی هر کس می ترسد که اگر به تنهایی این نظام را متوقف کند، بحران وحشتناک تر شود، و هر کس امیدوار است که بتواند این هزینه را طولانی تر از سایرین تحمل نماید). بدین ترتیب همزمان با گسترش کشت چغندر، جمعیت بیش از پیش در حداکثر مضیقه قرار می گیرد؛ و هر روز محدوده جدیدی از کشاورزی، خود را در زنجیر صنعت قند احساس می کند.

آمار سطح زیر کشت چغندر به شرح زیر است:

سال	آلمان (هکتار)	اتریش (هکتار)	فرانسه (هکتار)	روسیه (هکتار)	هلند و بلژیک (هکتار)
۱۸۹۱	۳۳۶،۰۰۰	۳۲۸،۰۰۰	۲۲۳،۰۰۰	۳۱۰،۰۰۰	۷۵،۰۰۰
۱۸۹۲	۴۴۱،۲۰۰	۳۶۹،۰۰۰	۲۷۳،۰۰۰	۳۳۱،۰۰۰	۱۰۳،۰۰۰

ولی ورشکستگی صنعت قند بیش از پیش اجتناب ناپذیر شده و خسارات ناشی از این انهدام بیش از پیش مهم خواهند بود.

در آلمان، توسعه صنعت شیر نسبت به ساختن قند از چغندر از رونق و توسعه کمتری برخوردار بود. با این حال این توسعه نیز عمدتاً زیر فشار رقابت با خارج، که تولید غلات را بیش از پیش غیر سودمند می کرد، با سرعت زیادی صورت گرفت. این موضوع در آمار مربوط به تعاونی های شیر به خوبی مشهود بود. بدبختانه آماری تفصیلی درباره توسعه صنعت شیر در آلمان وجود ندارد. ولی مسلم است که جهش سریع این صنعت تنها به شکلی جزئی با افزایش تولید شیر توأم است. تعداد گاوهای شیری به مراتب کندتر از افزایش تولید کره و پنیر در حال ازدیاد است. گسترش شیرفروشی ها بیشتر به سبب عامل دیگری است که امکان پذیر گشته است. در گذشته، شیری که در نقاط دور از شهرها تولید می شد، به علت مشکلات موجود در حمل و نقل، نمی توانست به بازارها حمل شود و به صورت کالا درآید. این شیر در خانواده خود تولیدکننده به مصرف می رسید یا اگر کارگران مزدبگیری در آنجا مشغول به کار بودند مورد استفاده آنها نیز قرار می گرفت. امروزه کارخانه های لبنیات سازی اجازه می دهند کره و پنیر که مسافت های طولانی تری را در حمل و نقل تحمل می کنند تولید شوند و این محصولات بتوانند نه تنها در بازارهای داخلی، بلکه حتی در بازارهای بین المللی نیز ظاهر گردند. ولی این امر باعث خواهد شد که از این به بعد کشاورز از خود و

افرادش شیری را که قبلاً مورد مصرف آنها قرار می‌گرفت قطع کند. در نتیجه به همان اندازه که صنعت شیر در روستا توسعه یابد مصرفش در آنجا کاهش خواهد یافت.

اگر جمعیت روستایی با وجود کار طاقت‌فرسا و شرایط فلاکت‌بار مسکن و با وجود کمبود تغذیه از حیث گوشت همیشه از نظر نیرو و قدرت مقاومت بر جمعیت شهری برتری داشت، این برتری را باید علاوه بر کار در هوای آزاد مدیون مصرف زیاد شیر بود. کار در هوای آزاد در نقاطی که صنایع خانگی مستقر شدند از میان رفت؛ و مصرف شیر نیز در نقاطی که یک کارخانه لبنیات‌سازی از افراد روستا شیرشان را تحویل می‌گرفت متوقف شد. این دو وسیله قابل انتخاب، که از نظر اقتصادی برای نجات دهقان خرده‌پا به کار گرفته می‌شدند، وسایلی هستند که از نظر فیزیکی به طور قطع باعث نابودی وی خواهند گردید.

این امر به‌خصوص در مورد لبنیات‌سازی‌هایی که پنیر تولید می‌کنند صحت دارد. ولی به نظر ما زیاده از حد خوش‌بینانه است که مانند ج. لانداور<sup>۱</sup> در چهل و دومین مجمع عمومی کشاورزان ورتمبرگ، که در سال ۱۸۹۷ در هوهن‌هایم تشکیل شد، بگویم در صورتی که لبنیات‌سازی‌ها خود را به تولید کره محدود کنند و شیر بدون چربی را به کشاورزان برگردانند (همان‌طور که در مورد اغلب لبنیات‌سازی‌های ورتمبرگ صدق می‌کند) مشکلات به وجود آمده در تغذیه برای جمعیت‌های روستایی برطرف خواهند شد. «این شکل استفاده از شیر می‌تواند در پزشکان همدردی و علاقه بیشتری از سابق نسبت به لبنیات‌سازی‌ها ایجاد کند، یعنی نسبت به زمان‌هایی که تمام شیر به محل‌های تولید پنیر فرستاده می‌شد و شیر بدون چربی نیز به کشاورزان برگردانده نمی‌شد، که به دنبال آن آقایان دکترها به‌درستی از نظر بهداشتی نگرانی‌های شدید خود را ابراز داشتند و یک سرگرد پزشک تجارب غم‌انگیزش را در طول بازرسی از مشمولان در چند منطقه انتشار داده است.»

شیر بدون چربی نمی‌تواند جای شیر با چربی را بگیرد، زیرا مواد چربی خود را از دست داده است. شیر با چربی  $\frac{2}{8}$  تا  $\frac{4}{5}$  مواد چربی دارد، حال آنکه شیر بدون چربی تنها دارای  $\frac{2}{5}$  تا  $\frac{5}{5}$  درصد چربی است. نویسنده این نوشته به‌خوبی به یاد می‌آورد که گزارش‌هایی نیز وجود دارند که در آنها پزشکان نسبت به استفاده از شیر بدون چربی ابراز علاقه نکرده و مصرف آن را برای بچه‌ها زیان‌آور دانسته‌اند. به‌طور طبیعی بازگرداندن شیر بدون چربی، در نقاطی که حتی خود کشاورزان آن را مصرف نمی‌کنند کمتر از هر جای دیگر می‌تواند در وضع بهداشتی جمعیت روستایی بهبود حاصل کند. در این نقاط کشاورزان شیر بدون چربی را مثلاً به خوک‌ها می‌دهند و خوک‌ها که از این طریق به شکلی عالی فربه می‌شوند به قیمت خوبی به فروش می‌رسند. هر قدر محصولات دهقان خرده‌پا بیشتر به صورت کالا درآیند، وی آنها را بیشتر به پول تبدیل می‌کند و وضع تغذیه خودش بدتر می‌شود.

ولی اگر صدمه جسمی وارد شده به تولیدکنندگان شیر توسط لبنیات‌سازی‌ها غیرقابل تردید است،

ارتقای اقتصادی آن از طریق این وسیله تقریباً تردیدآمیز است، اگر فقط امتیازات گذرا مدنظر نباشند. در شرایطی که ساختن کره در آلمان به سرعت افزایش می‌یافت، صادرات آن به علت واردات رو به افزایش در حال کاهش بود. آمار مربوط به کره به شرح زیر است (ارقام به کیلوگرم):

سال	برای صادرات	برای واردات
۱۸۸۶	۱۲,۳۰۹,۰۰۰	۵,۱۱۹,۰۰۰
۱۸۹۱	۷,۶۴۹,۰۰۰	۷,۹۵۰,۰۰۰
۱۸۹۵	۶,۷۶۷,۰۰۰	۶,۸۹۰,۰۰۰
۱۸۹۶	۷,۱۰۱,۰۰۰	۷,۸۵۷,۰۰۰
۱۸۹۷	۳,۷۱۶,۰۰۰	۱۰,۳۲۶,۰۰۰

در مورد پنیر، ارقام زیر (به کیلوگرم) به چشم می‌خورد:

سال	صادرات	واردات
۱۸۸۶	۳,۴۰۹,۰۰۰	۵,۲۱۶,۰۰۰
۱۸۹۱	۱,۸۸۳,۰۰۰	۸,۳۹۲,۰۰۰
۱۸۹۵	۲,۲۲۱,۰۰۰	۹,۳۴۸,۰۰۰
۱۸۹۶	۱,۸۴۰,۰۰۰	۱۰,۱۹۶,۰۰۰
۱۸۹۷	۱,۳۷۳,۰۰۰	۱۱,۹۳۷,۰۰۰

در اینجا نیز شاهد صادرات رو به کاهش و برعکس واردات آشکارا رو به افزایش هستیم. رقابت محصولات لبنی در بازار بین‌الملل به سرعت در حال رشد است. تقریباً در کلیه کشورهای اروپا، بحران در تولید غلات تأثیری تحریک‌کننده بر لبنیات دارد، که این مطلب در فرانسه، هلند، اتریش، روسیه، سوئد و نروژ به چشم می‌خورد. ولی بیش از همه دانمارک است که تولید کره‌اش را بالا برده است. در سال ۱۸۸۱ مقدار صادرات ۱۸ میلیون کیلوگرم از واردات بیشتر بود؛ در سال ۱۸۹۶ این تفاوت به ۱۱۹ میلیون کیلوگرم رسید. تعداد گاوهای شیرده نسبت به جمعیت افزایش نیافته بود. این نسبت به شرح زیر بود:

سال	برای هر ۱۰۰۰ نفر	تعداد مطلق
۱۸۷۱	۴۴۸	۸۰۷,۰۰۰
۱۸۸۱	۴۵۲	۸۹۹,۰۰۰
۱۸۹۳	۴۴۹	۱,۰۱۱,۰۰۰

تولید لبنیات در خارج از اروپا نیز به سرعت در حال رشد است. کشورهای پنی که در این زمینه قابل ملاحظه اند عبارت اند از کانادا از حیث تولید پنیر، و استرالیا از حیث تولید کره. مقدار پنیر صادر شده کانادا به شرح زیر است:

۱۸۹۱ -	۱۰۶,۲۰۰,۰۰۰	لیور انگلیسی
۱۸۹۵ -	۱۴۶,۰۰۰,۰۰۰	"

در استرالیا، تولید لبنیات نه تنها به علت کاهش قیمت غلات رونق یافت، بلکه تشویق صادرات نیز در این امر مؤثر بود (اغلب برای هر لیور کره ۲ پنس و برای هر لیور پنیر ۱ پنی در نظر گرفته می شد) که این نظام تشویق در قلمرو ویکتوریا<sup>۱</sup> (تا سال ۱۸۹۳)، در جنوب استرالیا (تا سال ۱۸۹۵) و در کوینزلند<sup>۲</sup> (تا سال ۱۸۹۸) پابرجا بود. کمیسیون کشاورزی پارلمان انگلیس درباره تولید کره در استرالیا گزارش می دهد: «در قلمرو ویکتوریا پیشرفت صنایع لبنیات سازی در گسترش نظام کارخانه ظاهر می شود. طبق جدیدترین گزارش های رسمی، در سال ۱۸۹۵ در این کشور ۱۵۵ کارخانه کره سازی و پنیر سازی وجود داشت، حال آنکه در سال ۱۸۹۲، تنها ۷۴ کارخانه وجود داشته است، و از کل تولید کره که معادل ۳۵,۵۸۰,۰۰۰ لیور در سال ۱۸۹۵ بود، ۲۷,۰۰۰,۰۰۰ لیور آن از کارخانه ها (dairy factories) به دست می آمد. افزایش صادرات کره قلمرو ویکتوریا به شرح زیر بوده است» (ص ۸۰).

سال	مقدار	سال	مقدار
۱۸۸۹ - ۱۸۹۰	۸۲۹,۰۰۰ لیور	۱۸۹۲ - ۱۸۹۳	۸,۰۹۴,۰۰۰ لیور
۱۸۹۰ - ۱۸۹۱	۱,۷۰۰,۰۰۰	۱۸۹۳ - ۱۸۹۴	۱۷,۱۴۱,۰۰۰
۱۸۹۱ - ۱۸۹۲	۴,۷۹۴,۰۰۰	۱۸۹۴ - ۱۸۹۵	۲۵,۹۴۸,۰۰۰
		۱۸۹۵ - ۱۸۹۶	۳۱,۰۲۴,۰۰۰

گزارش های مشابهی نیز در زمینه رشد سریع صنایع لبنیات سازی از کوینزلند و گال جدید جنوبی<sup>۳</sup> می رسد. در این مستعمره اخیر، تولید کره از ۱۵,۵۰۰,۰۰۰ لیور در سال ۱۸۸۹ به ۲۷,۳۵۹,۰۰۰ لیور در سال ۱۸۹۵ رسیده است.

به این بخش قابل ملاحظه از گزارش مربوط به گال جدید جنوبی توجه کنیم: «به نظر می رسد که صنعت لبنیات سازی مانند گذشته به دهقانان محدود نباشد، زیرا تعداد زیادی از پرورش دهندگان بزرگ دام، به خصوص در نزدیکی سواحل، در سال های اخیر توجه خود را به این صنعت معطوف داشته اند.»

1. Victoria

2. Queensland

3. Nouvelle-Galles du Sud

در آغاز استقرار نظام کارخانه‌ها، اکثر آنها تعاونی بودند و عملیات گرفتن چربی شیر و ساختن کره در یک بهره‌برداری صورت می‌گرفت. این روش کم‌کم متوقف شد و کارخانه‌های مرکزی کره‌سازی، که مواد اولیه‌شان را از نواحی گوناگونی که عملیات گرفتن چربی شیر در آنجا صورت می‌گرفت دریافت می‌کردند، جایگزین کارخانه‌های قدیمی شدند. امتیازات این تغییر بسیار قابل ملاحظه است. در هر مرکز، کره‌ای با کیفیت یکسان تولید می‌شود و هزینه‌های تولید از طریق استفاده از وسایل و ابزار تکامل یافته، که مؤسسات بزرگ قادرند آنها را به کار برند، و نیز افزایش مقیاس تولید، کاهش قابل ملاحظه‌ای پیدا می‌کنند (ص ۸۱).

قسمت عمده کره صادر شده از آلمان نیز مانند قند صادر شده از این کشور در انگلستان مصرف می‌شود. از ۷,۱۰۱,۰۰۰ kg صادرات کره آلمان در سال ۱۸۹۶، مقدار ۵,۵۷۰,۰۰۰ آن به انگلستان فرستاده شد. ولی این ارقام حاکی از آن‌اند که کره آلمان در بازار انگلیس در حال کاهش است. آمار مربوط به واردات کره انگلیس از کشورهای مختلف به شرح زیر است:

سال	دانمارک	سوئد	نروژ	فرانسه	هلند	آلمان	استرالیا	سایر کشورها
۱۸۸۷	٪۳۲/۳	٪۱۱/۳	٪۲۷/۵	٪۲۷/۵	٪۱۰/۷	٪۱۰/۳	٪۰/۴	٪۷/۵
۱۸۹۰	٪۴۰/۷	٪۱۱/۳	٪۲۵/۹	٪۲۵/۹	٪۷/۷	٪۵/۱	٪۲/۰	٪۷/۳
۱۸۹۳	٪۴۰/۲	٪۱۲/۴	٪۲۰/۱	٪۲۰/۱	٪۶/۱	٪۷/۱	٪۷/۳	٪۶/۸
۱۸۹۴	٪۴۲/۸	٪۱۱/۰	٪۱۶/۵	٪۱۶/۵	٪۶/۴	٪۵/۴	٪۱۱/۳	٪۶/۶
۱۸۹۵	٪۴۱/۱	٪۱۱/۵	٪۱۶/۱	٪۱۶/۱	٪۶/۸	٪۴/۰	٪۱۱/۱	٪۹/۴

جهد سریع استرالیا در اینجا به روشنی مشاهده می‌شود. رقابت استرالیا، که بر قیمت‌ها فشار آورده و مصرف را مشکل کرده، به لیبیات‌سازی‌های دانمارکی نیز به شدت صدمه زده است. ولی اعضای تعاونی‌های آلمان کوشش‌های زیادی کرده‌اند تا با سرعت هر چه تمام‌تر تعداد لیبیات‌سازی‌ها را افزایش دهند. آنها با غرور، رشد سریع آنها را طی سال‌های اخیر گوشزد می‌کنند؛ گویا از نظر آنها هر قدر تعداد رقبای بیشتر باشد فعالیت مورد نظر سودمندتر است. ولی در واقع آنها به‌عنوان نجات‌دهندگان دهقانان مجبورند این‌گونه برخورد کنند. هر قدر هم که تعداد تعاونی‌های لبنی زیاد باشد، به نسبت دهقانانی که بایستی توسط این داروی مؤثر نجات پیدا کنند همیشه ناچیز است. ولی مدت‌ها قبل از آنکه بخش مهمی از طبقه دهقانان به لطف این تعاونی‌ها در شرایط رونق و وفور قرار گیرند تولید کره و پنیر نیز به‌ناچار دستخوش اضافه‌تولید و بحران خواهد شد.

در دانمارک، این کشور پربرکت در زمینه تعاونی‌های لبنی، امروزه بسیاری از این تعاونی‌ها در شرایط دشوار قرار گرفته‌اند. در آلمان، به هنگام بحث درباره قانون مربوط به مارگارین (کره گیاهی) وضع تولیدکنندگان کره تیره‌وتار بود، ولی با وجود این در کنگره آخر تعاونی‌های کشاورزی، که در سال ۱۸۹۵ در درسدن تشکیل شد، ایجاد ۱۷۵ لیبیات‌سازی جدید با لحنی پیروزمندانه اعلام گردید

(۱۷۷) تعاونی جدید نیز در سال ۱۸۹۶ ایجاد شدند). در سال ۱۸۹۷ تب ایجاد تعاونی‌ها شدت و حدت بیشتری نیز پیدا کرد. بعضی از اعضای باهوش تعاونی‌ها کم‌کم هشدارهایی را احساس می‌کنند. بدین ترتیب است که لاندآور دو گرابرون، که قبلاً از وی نام برده شد، در چهل و دومین مجمع عمومی کشاورزان و رتمبرگ، در گزارشش دربارهٔ صنایع لبنیات‌سازی چنین می‌گوید: «مشاهده می‌شود که از یک سال قبل یک جنبش فوق‌العاده قوی برای ایجاد لبنیات‌سازی‌های جدید در روستا وجود دارد. اگر این جنبش ادامه پیدا کند می‌توان انتظار داشت که تعداد این کارخانه‌ها ظرف ۲ تا ۳ سال دو برابر و حتی سه برابر نیز بشود. بدین ترتیب در ناحیهٔ گرابرون، از زمان ایجاد اولین کارخانه تاکنون، یعنی در مدت ۱۶ سال، هیچ کارخانهٔ جدید دیگری به وجود نیامد، حال آنکه ظرف ۶ ماه اخیر بیش از ۱۰ کارخانهٔ جدید به وجود آمده است و در آینده‌ای نزدیک شاهد کارخانه‌های جدید دیگری نیز خواهیم بود. این روند به قدری مشهود است که حتی طرفداران مشتاق فعالیت تعاونی از پیدایش این همه لبنیات‌سازی ابراز نگرانی می‌کنند و عقیده دارند که این روند می‌تواند به نحو غیرمستقیم خطرات نگران‌کننده‌ای را برای کشاورزی فراهم آورد.»

به نظر می‌رسد بحران صنعت لبنیات‌سازی نیز مانند بحران‌های موجود در زمینهٔ الکل و قند اجتناب‌ناپذیر باشد.

سرینگ نیز در گزارشش دربارهٔ تعاونی، که در فوریهٔ ۱۸۹۷ در برابر کالج سلطنتی اقتصاد کشاورزی پروس قرائت شد، از رقابت شدید میان تعاونی‌های لبنیات‌سازی شکایت می‌کرد. با وجود این برای تسلی دادن می‌گوید: «می‌توان امیدوار بود که این اشکالات با تکامل جدیدی در ایدهٔ تعاونی از میان برداشته شوند، یا اینکه با استفاده از همان وسیله‌ای که در حال حاضر به چنین شکل قابل‌ملاحظه‌ای در صنایع بزرگ تحول ایجاد کرده است (یعنی به وسیلهٔ کارتل‌ها) مشکلات تعاونی‌ها را نیز از میان برداشت. تبلیغ می‌شود که لبنیات‌سازی‌های مختلف بیش از گذشته ضمیمهٔ تعاونی‌های بزرگ فروش کره شوند و مجبور باشند بخش معینی از تولیدشان را توسط تعاونی‌ها به فروش برسانند. بنابراین اتحادیه‌های بزرگ و تقویت‌شدهٔ فروش کره خواهان تقسیم بازار فروش میان خویشانند و بدین ترتیب می‌خواهند رقابت را که تاکنون باعث ضایع کردن قیمت‌ها بوده است حذف کنند؛ اضافه‌تولیدات، حتی با ضرر، باید به خارج فرستاده شود.» به انگلستان.

ولی همین وسیلهٔ مشهوری که پروفیسور سرینگ اکنون تجویز می‌کرد، اندکی قبل در همان سخنرانی با بیزاری از آن یاد کرده بود: «در دوران کارتلی شدن تدریجی صنعت، به‌هیچ وجه نمی‌توان از ایدهٔ تفاوت‌های خرید صرف‌نظر کرد، زیرا در برابر اجحاف قدرت اقتصادی اتحادیهٔ کارخانه‌داران، هیچ راهی جز ائتلاف مصرف‌کنندگان وجود ندارد.»<sup>۱</sup>

بنابراین کارتل کشاورزی عبارت است از «تکامل ایدهٔ تعاونی»، و کارتل صنعتی یعنی «اجحاف قدرت اقتصادی» که فقط تکامل ایدهٔ تعاونی قادر است آن را متوقف سازد. از یک سو تعاونی



ارزشمند است زیرا وسیله شکست کارتل است، و از سوی دیگر کارتل ارزشمند است زیرا می تواند از ورشکستگی حتمی تعاونی جلوگیری به عمل آورد. منطق آقای پروفوسور در همان سطح پرخاش های اخلاقی اش قرار دارد.

ولی این موضوع جالب ترین ایده های نیست که مطرح می کند. آنچه قابل ملاحظه است این است که این ایده ها بیانگر وضعیت نیازمندان لبنیات سازی ها هستند که کارتل برای شان تنها وسیله فرار از بحران محسوب می شود؛ کارتلی که ایجادش به علت افزایش ثابت تعداد کارخانه های لبنیات سازی عملی نیست. این همان چیزی است که یک «نابغه» علم کشاورزی، در سرودی تمجیدآمیز درباره شگفتی های تعاونی، مجبور به اقرار آن است.

آنچه تاکنون درباره صنایع مذکور گفته شد، در مورد سایر صنایع بزرگ کشاورزی نیز صادق است، اگرچه این صنایع از اهمیت کمتری برای نهضت تعاونی برخوردار بوده اند.

به طور طبیعی بحران به وجود آمده الزاماً باعث نابودی صنعت بحران زده نمی شود. تنها در موارد نادری این نابودی به وقوع می پیوندد. معمولاً به دنبال ایجاد شرایطی که نقش تعاونی ها در ذهن مدافعان این شرکت ها دقیقاً جلوگیری از آنهاست، این بحران روابط مالکیت فعلی را تنها در جهت سرمایه داری دستخوش تحول می کند.

در یک بحران، واحدهای کشاورزی کوچک یعنی آنهایی که به اندازه کافی مجهز نیستند و سرمایه کمی دارند از پای درمی آیند. ولی نابودی بهره برداری یک صنعت کشاورزی نتایجی را دربردارد که از خود این واحد پا فراتر خواهند نهاد، زیرا باعث نابودی یا لاقط خرابی اوضاع تعداد زیادی کشاورز متکی به این بهره برداری خواهد شد. هر قدر کمکی که بهره برداری های صنعتی برای کشاورزان تضمین می کنند بیشتر باشد این کشاورزان واحدهای شان را بیشتر بر این بهره برداری ها متکی می کنند و در نتیجه خسارات ناشی از این ورشکستگی گسترش بیشتری پیدا خواهند کرد.

واحدهای کشاورزی بزرگ تر و متشکل تر قادرند در چنین بحرانی خود را حفظ کنند، ولی آنها نیز مجبورند ایامی دشوار را سپری کنند؛ ایامی که طی آن سودها متوقف می شوند و پرداخت های اضافی تنها ادامه تولید را میسر می کنند. اعضایی که نمی توانند این پرداخت های اضافی را تأمین کنند حق اشتراک خود را در تعاونی از دست می دهند. اگر ورشکستگی اعضا عمومیت داشته باشد تنها راهی که باقی می ماند فروش مؤسسه به یک سرمایه دار است؛ اگر این ورشکستگی عمومیت نداشته باشد نتیجه این خواهد بود که مؤسسه به مالکیت چند عضو ثروتمند تعاونی درمی آید، یعنی افرادی که تعاونی را به شیوه ای کاملاً سرمایه داری اداره خواهند کرد.

این روند الزاماً به پرولتاریزاسیون اعضای سابق نخواهد انجامید؛ این اعضا اگر بخت یارشان باشد می توانند ملک دهقانی خودشان را حفظ کنند، ولی در این صورت وابستگی اقتصادی آنها به بهره برداری کشاورزی سابق همچنان پایدار خواهد بود. با وجود این، وابستگی به شرکتی که کشاورز به عنوان عضوی از آن دارای همان حقوق و منافع اعضای دیگر است به صورت وابستگی به یک یا چند سرمایه دار درمی آید که از نظر قدرت بر وی بی نهایت برتری دارند و دارای منافعی مخالف

منافع وی هستند. همکار کارخانه تعاونی اکنون به صورت کارگر مزدبگیر کارخانه سرمایه داری درمی آید. در اینجا نیز مانند صنایع خانگی مخفی بودن کار مزدبگیری باعث بهبود اوضاع نمی شود؛ این پایان اجتناب ناپذیر تعاونی های تولید کشاورزی است.

در اینجا نیز مانند هر جای دیگر در جامعه سرمایه داری، صنعت موفق می شود بر کشاورزی و بر سرمایه تعاونی تولید پراکنده پیروز گردد.

تعاونی های تولید کشاورزی به علت امتیازات موقتی که در معرض دید کشاورزان قرار می دهند باعث پیشرفت های چشمگیر در صنعتی شدن کشاورزی می شوند؛ در عین حال نیز راه را برای تسلط سرمایه، که بدون وجود تعاونی ها با مشکلات بیشتری روبه رو خواهد گشت، هموار می کنند.

مسلماً ما اهمیت این تعاونی ها را دست کم نمی گیریم. این واحدها برای ایجاد تحول در کشاورزی اهمیت دارند، ولی وسیله ای برای نجات دهقان محسوب نمی شوند.

به علاوه، تعاونی ها نیز دارای محدودیت های خویش اند.

صنایع کشاورزی از همان قوانین مربوط به صنایع دیگر پیروی می کنند. تراکم و تمرکز واحدها، که در کشاورزی گرایش های مخالف شدیدی را به دنبال دارد، در اینجا به سرعت در حال پیشرفت است؛ در صنایع کشاورزی، مانند سایر صنایع، گرایش به سوی بهره برداری بزرگ حکمفرماست.

این مطلب به روشن ترین وجه در صنایع قندسازی مشاهده می شود؛ صنعتی که به شکلی مصنوعی از طریق اقدامات دولت مورد تشویق قرار گرفته و به تحرک وادار شده است. در امپراتوری آلمان این آمار به چشم می خورد:

مقدار چغندر مورد استفاده به طور متوسط در هر کارخانه (تن)	مقدار چغندر مورد استفاده (تن)	کارخانه های قند (تعداد)	سال
۷,۲۳۷	۲,۲۵۰,۹۱۸	۳۱۱	۱۸۷۲ - ۱۸۷۱
۱۸,۲۸۶	۶,۲۷۱,۹۴۸	۳۴۳	۱۸۸۲ - ۱۸۸۱
۲۳,۵۴۳	۹,۴۸۸,۰۰۲	۴۰۳	۱۸۹۲ - ۱۸۹۱
۳۴,۳۸۹	۱۳,۷۲۱,۶۰۱	۳۹۹	۱۸۹۷ - ۱۸۹۶

بدین ترتیب متوسط مقدار چغندر مورد استفاده در هر کارخانه طی ۲۵ سال تقریباً ۵ برابر شده است! در صنعت مربوط به تولید عرق سیب زمینی نیز می توان این گرایش را، البته به شکلی ملایم تر، تا زمانی که قوانین جدید مالیاتی سعی در محدود کردن تولید نکرده بودند مشاهده کرد. در سالنامه های آماری امپراتوری آلمان می خوانیم که تعداد کارخانه های تقطیری که روی سیب زمینی، غلات یا شیرۀ قند کار می کردند از سال ۱۸۷۲ تا سال ۱۸۸۱ - ۱۸۸۲ از ۷۰۱۱ کارخانه به ۷۲۸۰ کارخانه رسید. ولی تعداد کارخانه های تقطیری که کمتر از ۱۵,۰۰۰ مارک مالیات برای

عرق می برداختند از ۶۲۲۲ کارخانه به ۵۷۸۸ کارخانه رسید، حال آنکه تعداد آنهايي که بیش از این مقدار مالیات می دادند از ۷۸۹ کارخانه به ۱۴۹۲ کارخانه افزایش یافت. این آمار به چشم می خورد:

سال	کارخانه های تقطیری که از سیب زمینی استفاده می کنند	مقدار سیب زمینی مورد استفاده (تن)	مقدار سیب زمینی مورد استفاده در هر کارخانه (تن)
۱۸۸۲ - ۱۸۸۳	۴۱۸۰	۲,۳۹۲,۰۰۰	۵۷۲
۱۸۸۶ - ۱۸۸۷	۴۰۶۹	۲,۷۱۹,۰۰۰	۶۶۸

از سال ۱۸۸۷ - ۱۸۸۸ در محدوده مالیاتی امپراتوری آلمان تولید عرق سیب زمینی به طور متوسط برای هر واحد بهره برداری در یک سطح باقی مانده است. البته باید توجه داشت که کارخانه های تقطیر کوچک از کاهشی محسوس برخوردار بودند. آمار مربوط به تولید به شرح زیر است:

کاهش (-) افزایش (+)	۱۸۹۵ - ۱۸۹۴	۱۸۹۱ - ۱۸۹۰	
- ۷۸۷	در ۵۱۳ کارخانه	در ۱۸۰۰ کارخانه	- ۵۰ لیتر
- ۱۱	• ۷۲۰ •	• ۷۳۱ •	- ۵۰ تا ۵۰۰ لیتر
+ ۲۵	• ۶۵۷ •	• ۶۳۲ •	- ۵۰۰ تا ۵۰۰۰ لیتر
+ ۵۲	• ۱۹۸۳ •	• ۱۹۳۱ •	- ۵۰۰۰ تا ۵۰,۰۰۰ لیتر
- ۳۵	• ۱۷۵۸ •	• ۱۷۹۳ •	- بیش از ۵۰,۰۰۰ لیتر

کارخانه های لبنیات سازی نیز به طور طبیعی به همین شکل تحت تأثیر قانون تکامل صنعت بزرگ مدرن قرار گرفتند: برای آنها نیز پیشرفت در تکنیک ادامه دارد و ساختن با دست جای خود را به ساختن با ماشین می دهد، تعداد ماشین ها افزایش پیدا می کند، مقدار تولید شده توسط یک ماشین بیشتر می شود، محل های به کار گرفته شده در تولید افزایش می یابند، انبارها بیشتر می شوند، بازارها افزایش می یابند و در عین حال احتیاج به داشتن فروشندگانی برای این واحدها احساس می شود؛ فروشندگانی که دارای یک فرهنگ جدی تجاری باشند، به طوری که تنها یک بهره برداری بزرگ که در چندین زمینه فعالیت دارد قادر است آنها را به کار گیرد.

در بالا مشاهده کردیم که چگونه در گال جدید جنوبی کارخانه های لبنیات سازی همیشه به

صورت واحدهای بزرگتر درمی آمدند. در مورد بلژیک نیز همین امر صادق است: کولارد بوی<sup>۱</sup> در گزارشی که در سال ۱۸۹۵ در برابر «کنگره بین‌المللی کشاورزی»<sup>۲</sup> ارائه کرد، این مشاهدات را بیان کرد: «تعاونی‌های کوچک که به شکل نامطلوبی اداره می‌شوند بیش از پیش در مقابل تعاونی‌های بزرگی که قادرند با قیمت‌های کمتر و شرایط بهتر بر روی مقدار بیشتری شیر کار کنند و محصولاتی یکدست‌تر تولید نمایند از بین می‌روند. اگر فردی کاردان این بهره‌برداری‌ها را اداره کند امتیازات‌شان به حداکثر می‌رسد.»<sup>۳</sup>

جدول زیر، که بر آمار مربوط به اشتغال‌ها بین سال‌های ۱۸۸۲ و ۱۸۹۵ بنا شده است، رشد و توسعه صنایع غذایی را در امپراتوری آلمان به شکل ملموسی نشان می‌دهد. برای هر ۱۰۰ مدیر بهره‌برداری (مالک یا استخدام‌شده) تعداد کارگران مزدبگیر و کارمندان به شرح زیر بود:

تعداد شرکت	تهیه شامپان، سبزر و شراب	تقطیر، ساختن لیقور و مضر خشک	آبجوسازی و تبدیل جوره به مالت	صنایع مربوط به مواد غذایی حیوانی (تولیدات گوشت شوی در نظر گرفته نشده است) <sup>۴</sup>	صنایع مربوط به سایر مواد غذایی گیاهی <sup>۵</sup>	صنعت قندسازی از چغندر	آسپ‌های غلات	
۱۶۲	۲۵۶	۲۹۹	۳۶۴	۱۴۱	۶۸۸	۲۸۳۱	۱۶۱	۱۸۸۲
۲۳۷	۳۱۵	۴۱۳	۷۵۹	۳۱۵	۱۲۳۱	۵۷۶۴	۲۳۷	۱۸۹۵
۷۵	۵۹	۱۱۴	۳۹۵	۱۷۴	۵۲۳	۲۹۳۳	۷۶	افزایش

در همه‌جا شاهد افزایش دائمی بهره‌برداری‌ها هستیم. در تمامی صنایع کشاورزی تعداد کارگران مزدبگیر به مراتب سریع‌تر از تعداد صاحبان و مدیران مؤسسات در حال افزایش است؛ در صنایع تهیه قند از چغندر، تولید لبنیات و غیره و در صنعت آبجوسازی افزایش نسبی بیش از ۱۰۰٪ و در صنعت مربوط به کنسروهای گیاهی تقریباً معادل ۱۰۰٪ است.

برخی از صنایع کشاورزی چه گسترش عظیمی پیدا کرده‌اند؟ برای مثال، مؤسسات شرکت

1. Colard Bovy

2. Congrès International d'Agriculture

۳. به نقل از واندرولد، در مقاله‌اش درباره «سوسیالیسم ارضی در بلژیک» در مجله عصر جدید، دوره ۱۵، شماره ۱، ص ۷۵۵.

۴. کنسروها، سبزیجات فشرده‌شده، شیکوره، کاکائو، نشاسته، خمیر قالی.

۵. ماهی نمک‌سود، تهیه شیر کنسروی، تهیه کره و پنیر.

نستله<sup>۱</sup> این گسترش را نشان می‌دهند. این شرکت در سوئیس دارای دو کارخانه است که یکی به تولید شیر غلیظ یا عسلی، و دیگری به تولید شیرخشک مشغول است. این کارخانه دوم که در ووی<sup>۲</sup> واقع شده، روزانه ۱۰۰ هزار لیتر شیر را که محصول ۱۲،۰۰۰ گاو است و از ۱۸۰ دهکده جمع شده است به کار می‌گیرد. این ۱۸۰ دهکده استقلال اقتصادی خود را از دست داده و به صورت رعایای شرکت نستله درآمد دارند. ساکنان آنها در ظاهر هنوز مالک زمین‌های خویش‌اند، ولی دیگر دهقانانی آزاد به حساب نمی‌آیند.

به تدریج که این تحول به پیش می‌رود و میزان سرمایه لازم برای ایجاد یک مؤسسه قادر به رقابت افزایش می‌یابد، دایره کشاورزانی که امکانات ایجاد تعاونی تولید را داشته باشند تنگ‌تر می‌شود. از این پس، تأسیسات جدید در این محدوده بیش از پیش به صورت مؤسسه‌ای سرمایه‌داری درمی‌آیند، و این امر امروزه به روشنی در صنایع قندسازی و تهیه عرق سیب‌زمینی آشکار است. هر جا که هنوز از کارخانه‌های تعاونی در این رشته‌های صنعتی سخن گفته می‌شود منظور تعاونی‌های متعلق به دهقانان عمده و مالکان زمین‌های اشرافی است.

اگر از این پس هر تعاونی تولید روستایی در معرض این تهدید باشد که بر اثر هر بحرانی به چنگ سرمایه‌داران بیفتد، دیر یا زود برای هر نوع صنعت کشاورزی زمانی فرا می‌رسد که دیگر در دسترس کشاورزان خرده‌پا نباشد، بلکه در انحصار سرمایه‌داران و مالکان بزرگ ارضی قرار گیرد. معمولاً این روند تکاملی به جانشین شدن کشاورزی بزرگ به جای کشاورزی کوچک می‌انجامد. بهترین دلایل این امر را می‌توان در صنایع قند مشاهده کرد. امتیازات بهره‌برداری توسط ماشین در کشاورزی زمانی به حداکثر اهمیت خود می‌رسد که نیروی محرکه لازم برای ماشین‌ها به طور اختصاصی برای آنها فراهم نشود، بلکه توسط یک واحد صنعتی مستقر در ملک مربوطه تولید گردد.

در شرایطی که صنعتی شدن کشاورزی منجر به کاهش واحدهای کوچک نشود، بندهای کشاورز خرده‌پا را با کارخانه، تنها خریدار محصولاتش فشرده می‌کند و کشاورز را به رعیت سرمایه‌داری صنعتی تبدیل می‌کند؛ این کشاورز زمینش را بنابه احتیاجات این سرمایه‌مورد بهره‌برداری قرار می‌دهد. این هم راه نجاتی که صنعت کشاورزی برای دهقان به ارمغان می‌آورد.

#### و. جانشین شدن صنعت به جای کشاورزی

اگرچه توسعه صنعت کشاورزی، لااقل به نحو گذرا، تکیه‌گاه جدیدی برای کشاورزی به وجود می‌آورد، ولی از سوی دیگر پیشرفت تکنیک تناجیجی به بار می‌آورد که کشاورزی را دچار بی‌نظمی می‌کند و موجب نابودی شاخه‌های مختلف آن می‌شود. این امر از آنجا ناشی می‌شود که از یک سو امکان استفاده بهتر از مواد اولیه میسر شده است، به طوری که با مقدار معینی از این مواد محصول قابل ملاحظه‌تری به دست می‌آید و این امر مسلماً در شرایطی که مصرف محصول ثابت فرض شود، باعث کاهش تقاضا

برای مواد اولیه می‌شود و در شرایطی که مصرف افزایش یابد، تقاضا برای مواد اولیه، به سرعت مصرف، رشد نمی‌کند؛ و از سوی دیگر، پیشرفت صنعتی سبب می‌شود که بتوان مواد اولیه کم‌ارزش را جایگزین مواد اولیه پرازش کرد، به خصوص با استفاده از ضایعات و از طریق تولید مواد مشابه؛ و بالاخره صنعت حتی موفق می‌شود محصولاتی را که در گذشته از کشاورزی دریافت می‌کرد خودش تهیه کند، یا به نحوی آنها را جایگزین سازد که محصولات فراهم شده توسط کشاورزی زاید شوند.

این موضوع را با چند مثال توضیح می‌دهیم. می‌دانیم که به علت آسیب شدن ناقص غلات مقدار قابل ملاحظه‌ای از مواد مغذی از بین می‌رود. پیشرفت در زمینه آسیب‌کردن بیش از پیش این اتلاف را کاهش می‌دهد. در قرن هفدهم، وبان<sup>۱</sup> مصرف سالیانه یک فرد را حدود ۷۱۲ لیور گندم تخمین زد، مقداری که هم‌اکنون برای مصرف ۲ نفر کافی به نظر می‌رسد؛ و امروزه به سبب پیشرفت‌های صورت‌گرفته در آسیب‌ها انسان هر ساله مقادیر عظیمی از عناصر غذایی را به دست می‌آورد. عناصری که سالیانه معادل صدها میلیون لیور تخمین زده می‌شدند و در گذشته تنها به مصرف حیوانات می‌رسیدند، حال آنکه به جای این مواد به‌سادگی می‌توانستیم مواد دیگری را که به‌هیچ‌وجه به مصرف انسان نمی‌رسند به این حیوانات بدهیم... گندم تنها ۲٪ مواد چربی غیر قابل هضم دارد و یک آسیب کامل به معنی واقعی کلمه مقدار سبوسی که تولید می‌کند نباید از این مقدار بیشتر باشد، ولی بهترین آسیب‌های ما همیشه ۱۲٪ تا ۲۰٪ سبوس تولید می‌کنند، و آسیب‌های معمولی تا ۲۵٪، که ۶۰٪ تا ۷۰٪ مغذی‌ترین مواد آرد را دربردارد.<sup>۲</sup>

در سال ۱۸۷۷ و. تیل تکنیسین آسیب اظهار داشت که نوعی آسیب‌کردن را کشف کرده که طی آن ۹۲/۶٪ آرد و تنها ۷/۴٪ سبوس و ضایعات به دست آمده است؛<sup>۳</sup> تا به حال هیچ موردی مشاهده نکرده‌ایم که میزان سبوس را بیش از این تقلیل داده باشد. برعکس در حال حاضر کوشش‌هایی صورت می‌گیرند تا به طریق شیمیایی عناصر غذایی سبوس (به‌خصوص آلبومین) را به صورت قابل هضم درآورند.

روشن است که اگر مصرف آرد ثابت باشد هر نوع پیشرفتی در آسیب‌کردن در زمینه استفاده از غلات باعث ایجاد کاهش در تقاضا برای این محصولات می‌گردد. ولی در شرایطی که مصرف افزایش یابد ولی مقدار غله عرضه شده به بازار نیز به اندازه افزایش مصرف (یا بیشتر از آن) اضافه گردد همان نتیجه بالا حاصل می‌شود. بنابراین جایگزین شدن آسیب‌های تکامل یافته به جای آسیب‌های ابتدایی اثرات بحران را در بازار شدت می‌بخشد.

کوشش‌های مذکور جهت قابل هضم‌کردن عناصر غذایی سبوس توسط معدن انسان را می‌توان در عرصه تلاش برای استفاده از ضایعات و تولید محصولات مشابه قرار داد. استفاده هر چه بیشتر از ضایعات (تفاله‌ها) یکی از خصوصیات اساسی شیوه تولید جدید

1. Vauban

۳. و. تیل، حل مسئله نان.

۲. ج. و. لیببگ، مقالات شیمی، ص ۳۳۴.

محسوب می‌شود. این خصوصیت یکی از نتایج طبیعی تولید در مقیاس بزرگ است. این شکل تولید که باعث انبوه شدن مقدار قابل ملاحظه‌ای از بقایا و ضایعات در یک محل می‌شود ایجاب می‌کند که این مواد از بین بروند، و بنابراین انگیزه استفاده از این مواد برای اهداف صنعتی به وجود آید؛ و در نتیجه از یک منبع پردردسر و هزینه‌های غیرتولیدی یک منبع سود حاصل می‌شود.

برای کشاورزی، این ضایعات اهمیتی فوق‌العاده کسب کرده‌اند. از یک سو ضایعات صنایع بزرگ به صورت علوفه و کود در کشاورزی کاربرد دارند (برای مثال می‌توان از ضایعات صنایع تقطیر، قندسازی، آبجوسازی، روغن‌سازی و مواد فسفات‌دار به دست آمده از تصفیه سنگ‌آهن، خاکستر چوب و غیره نام برد) و در نتیجه وسیله قدرتمندی برای زنجیرکردن کشاورزی به صنعت فراهم می‌شود؛ ولی از سوی دیگر صنعت مواد باقی‌مانده و ضایعات کشاورزی را تصاحب می‌کند تا با کار روی آنها محصولاتی به وجود آورد که با خود محصولات کشاورزی به رقابت بپردازند.

می‌توان به تهیه روغن از دانه‌های پنبه اشاره کرد. این دانه‌ها در گذشته از آنجا که به هیچ دردی نمی‌خوردند یا دور ریخته می‌شدند یا حداکثر به‌عنوان کود در مزارع پنبه مورد استفاده قرار می‌گرفتند. امروزه با این دانه‌ها می‌توان روغنی تهیه کرد که به‌خوبی با روغن‌های به دست آمده از دانه‌های روغنی اروپا رقابت می‌کند. در این زمینه، واردات امپراتوری آلمان به شرح زیر است:

سال	روغن دانه پنبه	روغن کتان
۱۸۸۶	۸۰۶۷ تن	۳۹،۷۲۳ تن
۱۸۹۱	۲۱،۳۶۶	۳۷،۳۸۵
۱۸۹۵	۳۲،۲۶۹	۱۹،۸۶۳
۱۸۹۶	۲۷،۰۴۷	۱۹،۶۹۳
۱۸۹۷	۳۰،۲۸۷	۱۵،۵۲۸

روغن دانه‌های پنبه بیشتر برای تهیه روغن زیتون تقلبی و کره مصنوعی (مارگارین) به کار می‌رود. مارگارین را بیشتر از چربی گاو، شیر و روغن‌های ارزان قیمت، به‌خصوص روغن دانه‌های پنبه، تهیه می‌کنند و از نظر طعم و عملکرد فیزیولوژیک به‌زحمت از کره طبیعی قابل تشخیص است. اولین کارخانه تهیه‌کننده کره مصنوعی در سال ۱۸۷۲ در آلمان تأسیس شد، و امروزه حدود ۶۰ کارخانه از این نوع وجود دارد.

اینکه این رقابت باعث بهبود شرایط بحرانی بازار کره نمی‌شود موضوع روشنی است. شکایت‌های شدید متخصصان امور کشاورزی که خواهان ایجاد موانعی در مقابل صنعت مارگارین بودند و در سال ۱۸۹۶ به خواسته‌های‌شان رسیدند مسلماً اغراق‌آمیزند ولی نظریه مخالف نیز که عقیده دارد تولید کره مصنوعی هیچ ضرر و صدمه‌ای به کشاورزان وارد نمی‌کند کمتر از نظریه اول اغراق‌آمیز نیست. برای پیروان نظریه دوم درک این مطلب که تولید کره مصنوعی نیز دچار مشکلاتی

شده است تسلایی کوچک محسوب می‌شود. این مطلب بیش از آنکه در ضررهای چند کارخانه مشاهده شود (حتی در صنایع شکوفا نیز این ضررها ایجاد می‌شوند، در بهره‌برداری‌هایی با مدیریت نادرست، محل نامساعد یا ابزار ناکافی) در کل آمار کشور، که در آن مارگارین و کره قادر به آزادترین شکل رقابت با یکدیگرند، مشاهده می‌شود. در بریتانیای کبیر واردات کره و مارگارین به شرح زیر است:

سال	کره	از استرالیا	مارگارین
۱۸۸۶	۱,۴۵۲,۰۰۰ کنتال	-	۸۷۰,۰۰۰ کنتال
۱۸۹۲	۲,۱۰۷,۰۰۰	٪۴	۱,۲۹۳,۰۰۰
۱۸۹۵	۲,۷۵۰,۰۰۰	٪۱۱	۹۲۲,۰۰۰

اثرات رقابت کره ارزان استرالیا نه تنها به تولیدکنندگان کره طبیعی، بلکه به تولیدکنندگان کره مصنوعی نیز سرایت کرد. ولی این امر به طور طبیعی به نابودی تهیه کره مصنوعی منجر نشد، بلکه باعث بهبود روش‌های تهیه آن گردید. تولیدکنندگان کره طبیعی در این میان چیزی برای به دست آوردن ندارند.

اما اگر ما به صدماتی که تهیه مارگارین می‌تواند به صنایع لبنیات‌سازی وارد سازد اعتراضی نمی‌کنیم به هیچ وجه هدفمان تأیید کوشش‌هایی برای ایجاد فشار بر دومی به نفع اولی نیست. ما قبول داریم که نابودی یک تعاونی لبنیاتی که تعداد زیادی دهقان زحمتکش را به خیل پرولتاریا پرتاب می‌کند بسیار غم‌انگیز است، ولی مشاهده این امر نیز که یک ماشین جدید از پرولترهای زحمتکش نان‌شان را می‌گیرد تأسف کمتری ندارد. در اجتماع کنونی پیشرفت تکنیکی به این شیوه صورت می‌گیرد. هر کس که بخواهد این روش ترقی و پیشرفت را حذف کند باید تمام نظم اجتماعی کنونی را از بین ببرد. برعکس احمقانه است اگر بخواهیم به هر وسیله‌ای این نظم اجتماعی را حفظ کنیم ولی نتایج حاصل از آن را از میان برداریم. این حماقت زمانی که بخواهیم آن را - با دادن منافع لحظه‌ای و نیز منافع فرقه‌ای به برخی از گروه‌های تولیدکننده در مقابل هر نوع پیشرفت تکنیکی که منجر به کاهش سود آنها می‌شود، و ایجاد نوعی مصونیت برای آنها به قیمت صدمه زدن به کل جامعه - عملی کنیم واقعاً چهره‌ای منزجرکننده به خود می‌گیرد.

توده‌های جمعیت در یک کشور مدرن نمی‌توانند به چنین تبعیضی به شکل دائم رضایت دهند. از سوی دیگر خیال خام است که بخواهیم از کشاورزی به این شیوه در مقابل صنعت رو به رشد حمایت کنیم. تلاش‌های تشنج‌آمیزی که توسط متخصصان امور کشاورزی در این جهت صورت می‌گیرند تنها نشان‌دهنده آن است که آنها تا چه حد مورد تهدید صنایع بزرگ سرمایه‌داری مواد غذایی قرار گرفته‌اند و این صنعت در مقابل کشاورزی از چه اهمیتی برخوردار است.



پیدایش کره مصنوعی و در کنار آن پنیر مصنوعی، در میان محصولات مشابه‌ای که توسط صنایع بزرگ تولید می‌شوند، بیش از سایر این محصولات بر کشاورزی تأثیر گذاشته است. ولی اینها تنها محصولاتی نیستند که چنین تأثیری دارند.

در سال‌های اخیر صنعت آجوسازی تقریباً در کلیه کشورهای اروپا از جهش قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است. این آمار در مورد تولید این محصول به چشم می‌خورد:

اتریش		بریتانیای کبیر		امپراتوری آلمان	
سال	هکتولیتزر	سال	هکتولیتزر	سال	هکتولیتزر
۱۸۷۰	۹,۳۰۳,۴۰۰	۱۸۷۳	۳۵,۷۰۰,۰۰۰	۱۸۷۲	۳۲,۹۴۵,۰۰۰
۱۸۸۰	۱۰,۵۳۰,۰۰۰	۱۸۸۱	۴۴,۷۷۴,۰۰۰	۱۸۸۲-۱۸۸۳	۳۹,۲۵۰,۰۰۰
۱۸۹۰	۱۳,۵۷۰,۰۰۰	۱۸۹۱	۵۲,۶۷۳,۰۰۰	۱۸۹۰-۱۸۹۱	۵۲,۷۳۰,۰۰۰
				۱۸۹۵-۱۸۹۶	۶۰,۵۶۳,۰۰۰

روسیه		فرانسه		بلژیک	
سال	هکتولیتزر	سال	هکتولیتزر	سال	هکتولیتزر
۱۸۶۶	۲,۲۰۰,۰۰۰	۱۸۷۲	۷,۱۳۱,۰۰۰	۱۸۷۰	۷,۷۹۴,۰۰۰
۱۸۸۴	۴,۲۱۲,۰۰۰	۱۸۸۵	۸,۰۱۰,۰۰۰	۱۸۸۰	۹,۲۳۸,۰۰۰
۱۸۹۰	۸,۴۹۰,۰۰۰	۱۸۹۰	۸,۴۹۰,۰۰۰	۱۸۹۰	۱۰,۷۷۰,۰۰۰

در دانمارک، تولید آجوجو از ۱,۲۰۰,۰۰۰ هکتولیتزر در سال ۱۸۷۶ به ۲,۱۸۵,۰۰۰ هکتولیتزر در سال ۱۸۹۱ رسید. در سوئد از ۴۱۹,۸۱۵ هکتولیتزر در سال ۱۸۸۰ به ۱,۲۴۰,۸۱۱ هکتولیتزر در سال ۱۸۹۰ رسید. در سوئیس تولید این محصول در سال ۱۸۶۷ برابر با ۲۸۰,۰۰۰ هکتولیتزر، در سال ۱۸۷۶ برابر با ۶۵۰,۰۰۰ هکتولیتزر و در سال ۱۸۸۶ معادل ۱,۰۰۴,۰۰۰ هکتولیتزر بوده و بالاخره در سال ۱۸۹۱ به ۱,۲۴۹,۰۰۰ هکتولیتزر بالغ شده است.

می‌توان تصور کرد که تولید رازک نیز با همین سرعت افزایش یافته است. اما به هیچ وجه چنین نیست. تولید این محصول تنها به شکل ضعیفی افزایش یافته است. در سال ۱۸۶۷ برداشت کامل این محصول در اروپا به میزان ۵۰,۰۰۰ تن تخمین زده می‌شد. در سال ۱۸۹۰ برداشت این محصول از همان اهمیت برخوردار بود (۲۴,۷۰۵ تن در آلمان و ۱۵,۰۰۰ تن در انگلستان). در سال ۱۸۹۲ میزان برداشت برابر بود با ۵۷,۵۵۰ تن (۲۴,۱۵۰ تن در آلمان و ۱۹,۰۰۰ تن در انگلستان).

در انگلستان مقدار آجوجو تولید شده از ۳۵ میلیون هکتولیتزر در سال ۱۸۷۳ به ۵۲ میلیون هکتولیتزر در سال ۱۸۹۱ رسید، یعنی به میزان ۱۷ میلیون هکتولیتزر (تقریباً ۵۰٪) افزایش یافت. برعکس در سال ۱۸۷۱ مساحتی معادل ۲۴ هزار هکتار زمین به کشت رازک اختصاص یافته بود، اما در سال ۱۸۹۱ این مساحت به ۲۳ هزار هکتار رسید. اما واردات، طبق گزارش کمیسیون کشاورزی

پارلمان انگلستان (سال ۱۸۹۷، ص ۸۳)، در ۲۰ سال اخیر ثابت مانده است. «در طول سال‌های ۱۸۷۶ - ۱۸۷۸، واردات سالیانه رازک از کلیه نقاط به طور متوسط ۱۹۵,۰۰۰ کنتال بود و بین سال‌های ۱۸۹۳ و ۱۸۹۵ به ۲۰۳,۰۰۰ کنتال رسید.»  
جدول زیر خط‌سیر رشد را در امپراتوری آلمان نشان می‌دهد:

شرح	۱۸۸۱	۱۸۹۶
- برداشت رازک	تن ۲۸,۸۷۰	تن ۲۵,۳۲۵
- واردات رازک	تن ۱۳۴۰	تن ۳۶۴۱
- مجموع	تن ۳۰,۲۱۰	تن ۲۸,۲۶۶
- مقدار کم شده (به علت صادرات رازک)	تن ۱۱,۵۱۴	تن ۹۸۶۸
- مقدار باقی مانده	تن ۱۸,۶۹۶	تن ۱۸,۴۹۸
شرح	۱۸۸۴ - ۱۸۸۵	۱۸۹۶ - ۱۸۹۷
- تولید آبجو، به هکتولتر	۴۳,۲۸۷,۰۰۰	۶۱,۴۸۶,۰۰۰
- مقدار هکتولتر آبجو، معادل ۱ تن رازک	۲۲۶۰	۳۳۲۴

بنابراین افزایش مصرف آبجو به هیچ وجه کمکی به تولیدکنندگان رازک نمی‌کند. فقط تولید محصولات مشابه و معادل رازک را رونق می‌دهد.

ولی پیشرفت در شیمی به موکاران حتی بیش از تولیدکنندگان رازک صدمه می‌زند. شیمی یاد می‌دهد که چگونه با نشاسته سیب‌زمینی، الیاف چوبی و مقداری تکه پارچه می‌توان گلوکز، یعنی این وسیله معروف برای بهبود کیفیت شراب‌های کم‌ارزش را تهیه کرد. از سوی دیگر نیز یاد می‌دهد که چگونه از تفاله انگور به علاوه قند و سایر محصولات صنایع کشاورزی می‌توان شراب تهیه کرد. گفته می‌شود که حتی «شراب‌های طبیعی» نیز مجبورند برخی تمهیدات را که مستلزم اطلاعات علمی و استفاده از وسایل گران‌قیمت است تحمل کنند. در نتیجه شراب طبیعی بیش از پیش به صورت یک محصول صنعت بزرگ سرمایه‌داری درمی‌آید که موکار تنها مواد اولیه آن را تهیه می‌کند. زیرزمین و سرداب شراب تبدیل به کارخانه شراب‌سازی می‌شود.

پروفیسور مرکر<sup>۱</sup>، در کنفرانسی درباره «وضعیت قوانین مربوط به تهیه شراب و تکنیک تهیه آن» که در برابر کالج سلطنتی اقتصاد کشاورزی پروس در فوریه ۱۸۹۷ ایراد کرد این ایده‌ها را بیان کرد: «شراب محصولی کاملاً طبیعی نیست؛ بر روی ساقه‌های انگور محصول آماده برای بطری رشد نمی‌کند، بلکه بایستی مراحل طولانی را در سرداب تا زمانی که شراب شیرین تخمیر نشده به شراب کامل اعلا تبدیل می‌شود بگذراند.»

«این طرز تهیه شراب در سال‌های اخیر منجر به تحقیقاتی علمی شده که به واسطه آنها در زمینه تولید شراب موفقیت‌های بزرگی به دست آمده است و کم‌کم این امکان ایجاد گردیده تا از انگورهایی با کیفیت نه‌چندان خوب شراب‌های طبیعی عالی تهیه شود. کشت مخمر به‌خصوص در این زمینه اهمیت پیدا کرده است.» بر روی دانه‌های انگور قارچ‌های مختلفی چسبیده‌اند که باعث تخمیر می‌شوند و شراب تازه شیرین تولید می‌کنند. «می‌دانیم که انواع مختلف قارچ‌های مخمر وجود دارند و نمونه‌ای که بر روی انگور ژوهانسبورگ در گایزنهایم<sup>۱</sup> می‌روید شرابی از نوع ویژه تولید می‌کند؛ سعی شده است با کشت جداگانه این قارچ همان شراب را با همان خصوصیت تولید کنند. افرادی با قوه تخیل قوی بعد از موفقیت‌های به دست آمده در این تجربه‌ها به این فکر افتادند که می‌توان از کشت مو به کلی صرف‌نظر کرد: تنها با افزودن مصنوعی یک مخمر به یک محلول شیرین می‌توان شراب عالی ژوهانسبورگ یا اشتاین‌برگ<sup>۲</sup> تهیه کرد.»

به نظر می‌رسد این دورنما به روح مشتاقان جان تازه‌ای بخشیده باشد: نه تنها نخود برای همه، آن طوری که هاینه<sup>۳</sup> می‌خواست، بلکه ژوهانسبورگ هم برای همه (آیا این سرآغاز بهشت بر روی زمین نبود؟).

این نظر یک سوسیالیست است نه عقیده یک طرفدار کشاورزی: آنچه برای جامعه یک خوشبختی محسوب می‌شود (و فوراً نیاز ضروری و محصولات تجملی) برای بهره‌مالکانه یک مصیبت به حساب می‌آید. زمانی که کسی بتواند از آب شیرین شراب ژوهانسبورگ تهیه کند دیگر کار بهره‌مالکانه تاکستان‌های ژوهانسبورگ تمام است. از همین رو پروفیسور مرکر با رضایت چنین ادامه می‌دهد: «به لطف خداوند این امر عملی نگردید، ولی موفق شدن با کشت مخمر در کیفیت شراب‌ها بهبود ایجاد کنند و بدین ترتیب محصولات ما به قیمت بهتری به فروش می‌رسد. فقط چندسال است که کشت مخمر عملی شده است.»

تا اینجا قارچ‌های مخمر با احترام در مقابل بهره‌مالکانه متوقف شده‌اند. ولی آیا نمی‌توان نگران بود که این موجودات ریز میکروسکوپی یکی از این روزها وفاداری خود را نادیده گرفته، به صورتی انقلابی درآیند؟ هم‌اکنون از شرابی با کیفیت بد، شراب ژوهانسبورگ تهیه می‌شود؛ چرا کار به آنجا ختم نشود که از آب شیرین شده شراب به دست آید؟

و اما قدغن کردن بهبود شراب امری ناممکن است. این موضوع توسط خود پروفیسور مرکر در ادامه کنفرانسش بیان شده است. آمار نشان می‌دهد که در هر ده سال تنها شراب یک سال عالی است (سه سال خوب، سه سال متوسط و سه سال به‌دردنخور است). این قبیل شراب‌های بد اگر بهتر نشوند برای یک ذائقه متمم‌کننده خوشایند نیستند. بنابراین، قدغن کردن بهبود کیفیت شراب صدمه سنگینی به خود موکاران می‌رساند.

علاوه بر شراب‌های بهبودیافته و شراب‌هایی با کیفیت بد، شراب کشمش نیز پیدا می‌شود. با تکه تکه کردن کشمش و قراردادن آن در آب، بر اثر تخمیر شرابی عالی به دست می‌آید... این شرابی است بسیار خوب و بسیار قابل استفاده، کلیه خصوصیات یک شراب را داراست و با شراب آلمانی ما به سختی رقابت می‌کند. از نظر تکنیکی هیچ ایرادی ندارد، ولی از نظر اقتصادی بسیار ایراد دارد زیرا با شراب‌های ما به سختی رقابت می‌کند. در تجزیه غیر قابل ایراد و فوق العاده ارزان است؛ با ۱۲ مارک می‌توان ۱۰۰ لیتر آن را تهیه کرد. بنابراین رقابت سنگینی خواهد بود که بایستی از راه قانون‌گذاری دفع گردد.»

در واقع اگر شراب کشمش موفق می‌شد جای عرق سیب‌زمینی با کیفیت بد آن را بگیرد چه مصیبتی گریبانگیر مردم آلمان می‌شد!

توسط کشت مخمر می‌توان با استفاده از مالت نیز یک نوشابه مشابه شراب تهیه کرد. در هامبورگ، یک کارخانه عظیم به تولید شراب مالت مشغول است.

در بحثی که در کنفرانس مزبور درگرفت، یکی از مطالب عنوان شده توسط مشاور عالی تیل را به خاطر بیاوریم که عقیده داشت موکاران کوچک در موقعیتی نیستند که خودشان بتوانند بهبودهای لازم را در شراب انجام دهند. تنها مالکان بزرگ تاکستان‌ها و سوداگران شراب قادر به این کارند.

مایتزن<sup>۱</sup> ۳۵ سال پیش چنین نوشت: «تنها مالکان بزرگ تاکستان‌ها و موکاران متمول می‌توانند خودشان آب انگور را بگیرند و تا رسیدن ایام مساعد برای فروش، شراب را در انبارها نگهداری کنند. تعداد موکاران فقیری که قادر به این کار نیستند حدود ۱۲ تا ۱۳ هزار نفر است (در سال ۱۸۶۶ در پروس قدیم). آنها برای دسترسی سریع به پول نقد بلافاصله بعد از انگورچینی محصول را به فروش می‌رسانند، و اغلب در مقابل مساعده‌هایی که دریافت می‌کنند محصول را پیشاپیش به فروش رسانده‌اند. خزانه دولت مقدار انگور عرضه شده در پاییز ۱۸۶۴ توسط این دسته از موکاران به سوداگران شراب و سازندگان آن را حدود ۶۹,۴۰۵ کنتال تخمین زده است.»

وابستگی موکاران خرده‌پا به سوداگران شراب بر اثر عدم امنیت بازده موکاری افزایش نیز پیدا کرده است. مطلب عنوان شده توسط پروفیسور مرکر، که آن را یادآوری کردیم، بیان‌کننده این نکته بود که از هر ده سال، سه سال آن کیفیت محصول خراب و تنها یک سال آن از کیفیتی عالی برخوردار است. مایتزن در نوشته مذکور در مورد منطقه این بین سال‌های ۱۸۲۱ و ۱۸۶۴ آمار مربوط به محصول شراب را آورده است. در اینجا برخی ارقام را مشاهده می‌کنیم:

۹۱,۲۹۹	۱۸۵۴	۲۴,۸۶۸	۱۸۲۱
۲۱۲,۳۳۰	۱۸۵۵	۴۶۹,۲۱۱	۱۸۲۲
۱۷۵,۶۶۳	۱۸۵۶	۸۱۶,۲۲۸	۱۸۲۸
۵۴۶,۵۴۵	۱۸۵۷	۲۷۱,۰۸۸	۱۸۲۹
۵۷۶,۲۰۵	۱۸۵۸	۴۱,۹۷۰	۱۸۳۰
۳۲۰,۴۷۱	۱۸۶۴	۸۵۰,۴۶۷	۱۸۳۴