# Vierte Beilage zum Leipziger Tageblatt und Anzeiger.

№ 206. Dienstag den 24. Juli 1888. 82. Jahrgang.


# Volkswirthschaftliches.


Verantwortlicher Redacteur C. G. Laue in Leipzig. — In Vertretung: Georg Hiller in Leipzig.


## Jahresbericht der Handelskammer zu Leipzig.

Wir lassen heute den Schluß des bis jetzt erschienenen zweiten Theiles: Ueberblick über die einzelnen Zweige des Handels, folgen:

Wenden wir uns nun zu einem Ueberblick über die einzelnen Zweige des Handels, so war das Geschäft in Getreide fast ebenso schwach wie im Vorjahre; nur Weizen, welcher im Gegensatz zu Roggen im Preise etwas anzog, bot einiges Interesse. In Colonialwaaren, insbesondere in Kaffee, dauerte die im Vorjahre begonnene Conjunctur noch eine Zeit lang fort, im letzten Vierteljahre trat jedoch ein Rückschlag ein. Das Drogen-Geschäft war trotz mancher Preisschwankung im Ganzen befriedigend; die einheimischen Drogen und Sämereien zeigten meistens günstige Ernte-Erträge. Auch das Farbwaaren-Geschäft gestaltete sich etwas besser als in den letzten Jahren, da sich stärkerer Bedarf geltend machte. Das Gesagte gilt zugleich von Chemikalien, welche einen Hauptgegenstand der beiden genannten Handelszweige bilden; manche derselben wurden in ihrer Preisbewegung durch Vereinigungen der Fabrikanten oder Importeure auf eine für den Zwischenhandel nicht selten verlustbringende Weise beeinflußt: beispielsweise fiel Chinin von 74 auf 44 ℳ, um dann wieder bis auf 70 ℳ zu steigen. Im Tabakhandel dauerten die Schwierigkeiten, welche der ausschließliche Begehr nach Sumatratabaken als Deckblatt bereitet, trotz einer ziemlich reichlichen Ernte noch immer fort. In Bauholz gestaltete sich das Geschäft lebhaft, trotzdem war aber eine entsprechende Besserung der Preise nicht zu erzielen. In rohen Häuten dauerte der Rückgang der Preise noch fort, eine Ausnahme machten nur die Gattungen, welche für Militairzwecke verarbeitet werden. Auch das Wollgeschäft litt unter weichenden Preisen, nur gegen Schluß des Jahres trat einige Besserung ein. Dagegen war der Handel in Borsten und Roßhaaren lebhafter. Auf das Rauchwaarengeschäft hatte der strenge Winter 1886/87 einen vortheilhaften Einfluß geübt, doch verflaute dasselbe allmälig. Nordamerika kaufte, wie aus dem Obigen ersichtlich, weit weniger als im Vorjahre; ebenso war der Verkehr mit Rußland durch den niedrigen Rubel-Cours erschwert. Eine wachsende Bedeutung für Leipzig gewinnt der Pferdehandel; außer Galizien und Ungarn betheiligt sich auch Süd-Rußland und neuerdings Rumänien an der Einfuhr.

Der Verkehr in Stein- und Braunkohlen war bei der langen Dauer der kalten Witterung und bei der erhöhten Thätigkeit der Fabriken sehr lebhaft; nur im Mai trat eine kurze Unterbrechung ein. Unter den Steinkohlen nahmen diejenigen aus dem Lugau-Oelsnitzer Revier diesmal die erste Stelle ein; der Braunkohlen-Verkehr zieht sich mehr und mehr nach dem Kohlenbahnhofe an der Bayerischen Bahn. Das Geschäft in Eisen, sowie in Eisen- und Zink-Blech, stand unter dem Einfluß der Vereinigung der großen Werke; der hiesige Handel hat bei vorsichtiger Benutzung der Umstände darunter nicht Schaden gelitten.

Die Ausfuhr von Tafel- und Wand-Uhren hat noch weitere Fortschritte gemacht. Auch von Porzellan, namentlich aber von Steingut wurde viel ausgeführt. In Fensterglas war das Geschäft ziemlich lebhaft, auch in Hohlglas fanden starke Umsätze statt; neuerdings ist wieder das gepreßte Glas in den Vordergrund getreten.

Baumwollengarne folgten der Preissteigerung des Rohstoffes nur langsam, doch war das Geschäft darin befriedigender als in Wollengarnen. Kämmlinge waren gesucht, unterlagen aber stärkeren Schwankungen als Wolle und Zug; die hiesigen Auctionen hatten sich der Theilnahme der Fabrikanten noch nicht in dem erwarteten Maße zu erfreuen. Unter den Webwaaren blieben durch die Mode begünstigt wollene Flanelle und Regenmäntelstoffe; daneben kamen die Staubmäntel-Stoffe aus harten glänzenden Wollen stark in Aufnahme. Unter den Kleiderstoffen wurden die Erzeugnisse von Glauchau und Meerane denen von Greiz und Gera vorgezogen. Das Geschäft in Seidenwaaren litt unter dem Preisdruck; seidene Bänder wurden viel gekauft, doch mindert der allzu häufige Wechsel der Neuheiten den Gewinn.

Die Lage des Lederhandels ist als eine gesunde zu bezeichnen, die Preise nahmen zum Theil eine steigende Richtung, namentlich in den für Militairzwecke dienenden Gattungen. Dagegen hatte das Papier-Geschäft unter der Krisis der Papier-Industrie mit zu leiden; erfreulich ist die Wahrnehmung, daß weitere Kreise sich an den Verbrauch besserer Papiere gewöhnen.

Der Commissions-, wie der Sortiments-Buchhandel entwickelte eine rege Thätigkeit; der nunmehr vollendete Bau der neuen Börse befestigt die Stellung Leipzigs als Mittelpunct des deutschen Buchhandels.

Von der Industrie ist im Allgemeinen dasselbe zu sagen wie im vorigen Bericht: reges Streben nach Verbesserungen auf allen Gebieten, angestrengte Arbeit, aber schmaler Gewinn, welcher oft über eine mäßige Verzinsung des Anlage- und des Betriebscapitals nicht hinausgeht.

Der Braunkohlen-Bergbau hatte erhöhten Absatz bei niedrigen Preisen. Für die Eisen-Industrie des diesseitigen Bezirks war die Vereinigung der großen Walzeisenwerke nicht vortheilhaft. Neben den Maschinen für Buchbinderei, deren Absatz unter den hohen Zöllen in Oesterreich und Rußland leidet, sind die Holzbearbeitungs-Maschinen mehr und mehr in den Vordergrund getreten, so daß Leipzig darin eine hervorragende Stellung einnimmt. Aus der Nähmaschinen-Fabrikation, die wenig Gewinn brachte, ist als besonderer Zweig die Fabrikation der jetzt so beliebten Zwei- und Dreiräder erwachsen. Landwirthschaftliche Maschinen fanden stärkere Nachfrage als im Vorjahre. Der Erzeugung von Drahtseilbahnen kam die günstige Lage der Berg- und Hütten-Industrie zu statten. Stark gewachsen ist auch die Fabrikation von Gasmessern. Musikalische Instrumente sind von Rußland und Oesterreich, früher Haupt-Absatzgebieten, nahezu ausgeschlossen. Für bessere Fabrikate erschließen sich allmählich neue überseeische Märkte, doch sind sie nicht ohne Opfer zu gewinnen. Bezüglich der sogenannten Musikwerke wird geklagt, daß die Käufer vor Allem auf billige Preise sehen.

Dem Leuchtgas hat die Ermäßigung des Preises bei Verwendung zum Heizen, Kochen rc. einen erweiterten Absatz gewonnen. Die Fabrikation ätherischer Oele ist trotz mannigfacher Schwierigkeiten in stetigem Fortschreiten begriffen; hervorzuheben ist der unmittelbare Bezug von Rohstoffen aus Japan, China und Australien. Die Fabrikation von Buchdrucker-Farben hat unter dem hohen Zoll in Oesterreich sehr zu leiden. In Neuschleußig ist eine neue Fabrik von Indigo-Präparaten entstanden. Die Fabriken von Feuerwerkskörpern waren gut beschäftigt. Für Dachpappe ließen sich bei dem Steigen der Preise von Theer und Rohpappe nur wenig lohnende Preise erzielen. Die Lage der chemischen Fabriken war im Ganzen befriedigend; soweit sie Spiritus verarbeiten, bereitete ihnen das neue Branntweinsteuer-Gesetz große Schwierigkeiten, umsomehr, als die Ausführungsbestimmungen erst wenige Tage vor dem Inkrafttreten des Gesetzes veröffentlicht wurden.

Die Mühlen fanden für ihre Erzeugnisse mühsam und zu gedrückten Preisen Absatz; nur im Herbste brachten die erhöhten Preise Ausgleich für den Wassermangel. Geklagt wird über das Herabdrücken des Geschäfts durch bedenkliche Zugeständnisse an die Kundschaft. Die Zuckerfabrik in Markranstädt hat, obwohl sie an der besseren Lage dieses Industriezweiges theilnahm, wegen der geringen Rüben-Ernte ihren Betrieb gegen das Vorjahr eingeschränkt; um so günstiger war die Ausbeute. Die Zuckerwaaren-Fabriken waren im Allgemeinen in befriedigender Weise beschäftigt, wenn auch zu gedrückten Preisen. Von den Chocoladen-Fabriken wird die Unzuverlässigkeit der überseeischen Berichte über die Cacao-Ernten gerügt; der Absatz der Erzeugnisse war nach Wunsch, namentlich wird jetzt deutsches Cacaopulver gern gekauft. In kohlensauren Trinkwässern wurde kaum der Umsatz des Vorjahres erreicht; den künstlichen Mineralwässern ist der frühere Absatz nach Rußland durch den hohen Zoll versperrt. Den Bierbrauereien kamen die niedrigen Preise der Gerste und des Hopfens zu statten, andererseits wächst die Concurrenz immer mehr; bezeichnend ist es, daß so viele Schankwirthschaften von Brauereien gepachtet oder auch käuflich übernommen werden und daß von einer Dresdner Brauerei hier in Leipzig sogar ein Flaschenbiergeschäft eingerichtet worden ist. Die Spritfabriken haben ein so wechselvolles Jahr hinter sich wie nie zuvor: die Vorlegung des Entwurfes eines neuen Branntweinsteuer-Gesetzes, die Verhandlungen darüber und der Erlaß des Gesetzes selbst, die Herabsetzung der Maischsteuer von 60 auf 30 ℳ, die zeitweilige Erhöhung der Rückvergütung auf das Dreifache des seitherigen Satzes, die Erhöhung des Eingangszolles in Frankreich und die beschleunigte Einführung des Monopols in der Schweiz — alle diese Umstände beeinflußten das Geschäft in den verschiedensten Richtungen. In der Cigarrenfabrikation herrschte vorübergehend Mangel an Arbeitskräften.

Die Leipziger Baumwollspinnerei in Lindenau war in befriedigender Weise beschäftigt und ist bereits an eine Vermehrung der Spindelzahl herangetreten. Dagegen war für die Wollkämmerei und die Kammgarnspinnerei das Jahr nicht so günstig wie das vorhergehende. Die Wollengarn-Färberei in Plagwitz wurde in ein Actienunternehmen verwandelt; gleich ihr fand die mechanische Leinen- und Jute-Weberei in Lindenau für ihre Erzeugnisse guten Absatz. Der rasche Wechsel der Moden und Muster, welcher für viele Geschäftszweige lästig ist, wird namentlich von der Rüschenfabrikation in drückender Weise empfunden; dazu kommen die hohen Zölle in den Nachbarstaaten, welche die Ausfuhr erschweren. Den seidenen Spitzen war die Mode nicht günstig, während nach baumwollenen Spitzen starke Nachfrage herrschte. Auch künstliche Blumen wurden von der Mode vernachlässigt, nur die Ausfuhr bot einigen Ersatz. In Wachstuch war keine Besserung der Preise zu erzielen; die Concurrenz zwischen Maschinen- und Handarbeit dauert fort.

Die Rauchwaaren-Zurichtereien waren nur vom Februar bis zum August leidlich beschäftigt, dagegen hatten die Färbereien, namentlich in feineren Erzeugnissen, das ganze Jahr hindurch voll zu thun; in Persianern belebte sich das Geschäft erst, als die Messe von Nischnij-Nowgorod einen starken Preis-Abschlag gebracht hatte. Die Federschmückereien erzielten, dank der Billigkeit des Rohstoffes, ansehnlichen Umsatz. Dagegen hatten die Gummiwaaren-Fabriken unter dem Steigen der Rohstoff-Preise zu leiden, welchen bei der starken Concurrenz und den hohen Zöllen im Auslande, namentlich in Rußland, die Preise der Fabrikate nicht zu folgen vermochten.

Die Parquet-Fabriken hatten bei voller Beschäftigung doch über gedrückte Preise zu klagen. Die Fournierschneidereien waren ebenfalls stark beschäftigt; auffallend ist das Ueberhandnehmen des Verbrauchs von Nußbaumholz. Den Spielwaaren ist der Zugang zu den früheren Absatzgebieten fast durchgängig durch erhöhte Zölle erschwert; lebhaft war die Ausfuhr nach Rumänien. Einen bemerkenswerthen Umfang hat die Fabrikation und die Ausfuhr von Papier-Laternen gewonnen. Die Papierwäsche-Fabrikation erhielt sich annähernd auf der bisherigen Höhe. Den Fabriken von Chromos und von Luxuspapieren verursachte die Verminderung des Absatzes nach Nordamerika empfindliche Einbuße. Die Thätigkeit des Verlagsbuchhandels und der Buchdruckereien ist in erfreulichem Fortschreiten begriffen.

Die rege Thätigkeit der Industrie brachte auch den Banken regelmäßige Beschäftigung, welche in gesteigerten Umsätzen ihren Ausdruck findet. Wie ein Gewitterschlag aus heiterem Himmel wirkte der Zusammenbruch der Leipziger Disconto-Gesellschaft im October. Daß dieser beklagenswerthe Verlust, dessen Ursachen bekanntlich mit der regelmäßigen Bankthätigkeit nichts zu schaffen haben, dem guten Rufe des Leipziger Handels Eintrag gethan hätte, ist nicht anzunehmen.

## Jahresberichte der königlich sächsischen Gewerbe-Inspectoren

für 1887.

VI.

* Ueber den Geschäftsgang der wichtigeren Industriezweige sagt der Bericht des Gewerbeinspectors in Meißen:

Die Zahl der über Neu-, Um- und Erweiterungsbauten von gewerblichen Anlagen abgegebenen Gutachten war höher als 1886. Diese Thatsache giebt einigen Anhalt dafür, daß, trotz der unsicheren politischen Lage, eine rege Thätigkeit, beziehentlich Baulust in den industriellen Kreisen des Bezirks herrschte. An Aufträgen dürfte es hiernach nicht gefehlt haben. Klagen über niedrige Verkaufspreise und mäßigen Unternehmergewinn wurden jedoch mehrfach laut.

Der Bericht des Gewerbeinspectors in Plauen führt über dasselbe Thema Folgendes aus:

Für die Industrie des Bezirkes waren die Absatz-Verhältnisse zum größten Theil keine ungünstigen. Wenn auch die Klagen über gedrückte Waarenpreise nur bei wenigen Industriellen abgenommen haben, so sind die letzteren, mit Ausnahme der Unternehmer, welche Stickereien und Confectionssachen anfertigen, zumeist doch reichlich gewesen. Zu jenen Ausnahmen gehören vorzugsweise die Lohnstickereien, welche vielfach nur äußerst gering lohnende, minderwerthige Arbeit für Schweizer Stickereigeschäfte, zuweilen auch gar keine Aufträge auszuführen hatten. Besitzer größerer Stickereien, welche feinere Waaren fertigen lassen und die jeweilig wiederkehrenden Schwankungen und Stockungen des Stickereiwaaren-Geschäfts aus langjähriger Erfahrung besser kennen, bezeichnen die Geschäftslage keineswegs als eine besonders schlechte. Trotz der im Allgemeinen ungünstigen Lage der Maschinenstickerei sind aber doch 7 zur Genehmigung gekommene Bauten zwecks Neuerrichtung oder Vergrößerung von Stickereianlagen ausgeführt worden. Dagegen wurden viele Stickmaschinen abgebrochen und nach außerdeutschen Ländern verkauft. Die Zahl der verkauften Maschinen wurde von einzelnen Sachkennern bereits vor Ablauf des ersten Halbjahres auf mehr als 500 geschätzt. Die Zahl der unbenutzt stehenden oder höchstens zeitweilig in Gebrauch genommenen Stickmaschinen beziffert sich dem Vernehmen nach noch weit höher. Daß hierzu auch die Einführung zahlreicher Schiffchen-Maschinen, auf welchen zwar nur minderwerthige Waare, jedoch in weit größerer Menge gefertigt wird, erheblich mit beitrug, kann kaum bezweifelt werden.

Mehrfach wurde von Stickerei-Fabrikanten die Befürchtung ausgesprochen, es werde in Gegenden, in welchen sicher auch deutsche Stickwaaren Absatz gefunden haben, durch die Abgabe hiesiger, vorzugsweise nach Böhmen und Rußland, zum Theil auch nach Spanien, zu oft beispiellos billigen Preisen verkaufter Stickmaschinen eine fühlbare Concurrenz hervorgerufen oder mindestens gefördert werden. Allerdings wird hin und wieder auch behauptet, daß die nun eingetretene starke Minderung der Zahl von Stickmaschinen längst vorauszusehen gewesen wäre, weil die Anschaffung solcher weit über den Bedarf hinaus gegangen und vielen wenig bemittelten Unternehmern, durch Gewährung langer Fristen für allmälige Bezahlung der Maschinen, allzu sehr erleichtert gewesen wäre. Es ist sonach sehr erklärlich, daß der Betrieb zahlreicher, in den Händen unbemittelter Sticker befindlicher Maschinen, nach kurzer Zeit schlechtlohnender Verwendung, habe aufgegeben werden müssen.

Für die Fabrikation von Confections-Sachen lagen die Verhältnisse insofern ähnlich, wie bei der vorgenannten, als bei derselben die Anfertigung von feineren Waaren ebenfalls noch eine lohnende war. Im Ganzen leidet dieselbe jedoch unter der Ungunst der Mode.

An Fabriken englischer Gardinen wurden wieder 4 neu errichtet, eine hiervon mittelst Umgestaltung einer bestehenden Zwirngardinen-Weberei, 4 durch ausgeführte Bauten vergrößert. Ueberdies erfuhr die Zahl der aufgestellten Gardinen-Webstühle in den schon bestehenden Fabriken ziemlich allgemein eine nicht unbedeutende Vermehrung. Die Folge dieser erstaunlichen Vermehrung ist freilich auch eine beträchtliche Herabminderung des erzielten Gewinnes, welcher früher ungewöhnlich hoch war. Nach dem Absatze zu urtheilen, den die englischen Gardinen noch immer finden, scheint eine Ueberproduction indeß noch nicht eingetreten zu sein. In Voraussicht des baldigen Eintritts solcher Ueberproduction geben sich aber einzelne Fabrikanten der Hoffnung hin, es werde bei Gunst der Mode möglich werden, auf ihren Webstühlen, deren Anschaffung mit hohen Kosten verbunden ist, auch andere gangbare, ausreichend bezahlte Waaren herstellen zu können, wie dies in kleinem Maßstabe schon geschehen ist.

Für die Fabrikation der baumwollenen und aus Streichgarn hergestellten Stoffe gestalten sich die Verhältnisse nicht nur bezüglich der Menge der Arbeit, sondern auch in Bezug auf Verdienst, allerdings zum Nachtheile der Kammgarn-Industrie, entschieden günstiger. Die erfreuliche Weiterentwicklung jener Zweige gab sich unter Anderem durch das Entstehen von 5 neuen mechanischen Webereien und die Vergrößerung von 7 anderen kund.

Bei der Corset-Fabrikation haben die Beschäftigungs- und Erwerbs-Verhältnisse ihren vorjährigen, nicht üblen Stand nicht merklich verändert.

Die Lage der Industrie, die sich mit der Herstellung von Musikinstrumenten beschäftigt, hat sich im Laufe des Jahres erheblich gebessert, und es glauben die Unternehmer, nun auch die längst erhoffte Steigerung der immer noch sehr gedrückten Preise für ihre Erzeugnisse erwarten zu können.

Der Geschäftsgang der Perlmutterwaaren-Fabrikation war ein guter. Ebenso hatten die Maschinenbauer Ursache, mit dem Geschäftsgange zufrieden zu sein.

Eine neuerrichtete Drahtnagel-Fabrik hat in eine ländliche Ortschaft, in welcher ebensowenig als in deren Umgebung vordem Industrie zu finden war, gewerbliches Leben gebracht.

Dem bevorstehenden Wiederaufleben des Betriebes eines durch Ausführung größerer Bauten nach vor Ablauf des Jahres erheblich erweiterten Messingwerks hat die Arbeiter-Bevölkerung in der Umgebung des Werkes großen Werth beizulegen. Die gegen Ende des Jahres eingetretene bedeutende Steigerung des Preises von Messing läßt erwarten, daß das in letzter Zeit weniger benutzte Verfahren, einzelne zu Musikinstrumenten gehörige Theile zu vermessingen, von Neuem in Aufnahme kommen und sich mehr verbreiten werde. In einer der mit den Vermessingungs-Werken fast durchgängig verbundenen Vernickelungs-Anlagen wurde der Betrieb bereits durch Vergrößerungsbau erweitert.

Ein Mangel an Beschäftigung für die Arbeiter machte sich, von zeitweiliger Beschäftigungslosigkeit bei der Maschinen-Stickerei abgesehen, nirgends fühlbar. Die Vermehrung der gewerblichen Unternehmungen veranlaßte im Gegentheil eine Zunahme der Zahl der Fabrikarbeiter. Die Zahl der Arbeiter, welche ihrer Beschäftigung bei der Maschinenstickerei verlustig gingen, ist zwar eine erhebliche, indeß fanden dieselben zum Theil besser bezahlte Arbeit in den an Zahl und Umfang wachsenden Fabriken englischer Gardinen, für welche geschulte Sticker sich gut eignen. Vielfach sind freilich auch Sticker zur Ausübung eines früher von ihnen erlernten Handwerks, oder sonst zu einer Beschäftigung zurückgekehrt, welcher sie vor der großen Ausbreitung der Stickerei oblagen, da ebensowohl Handwerker, wie Maurer, Zimmerleute, Schuhmacher u. s. w., als auch Handarbeiter zum Stickereibetriebe übergegangen waren, als derselbe gut lohnte.

## Ueber die Verwendung der Milch als Nahrungsmittel für Säuglinge,

nach dem Soxhlet'schen Verfahren.

Welch außerordentlicher Werth von Seiten der Aerzte sowohl als der Bevölkerung auf eine auf die Gesundheit der Kinder einflußreiche Milch von jeher gelegt wird, ist genugsam bekannt, und namentlich werden in den größeren Städten höchst bedeutende Anstrengungen gemacht, den Wünschen der Mütter und Aerzte in entsprechender Weise entgegenzukommen. Der gewährte Preis für solche Milch ist zum Theil ein recht hoher, und doch sind die Wirkungen auf den zarten Organismus der Säuglinge nicht immer die gewünschten. Gewöhnlich sucht man den Fehler nur in der Art der Fütterung und Haltung der Kühe, von denen die Milch entstammt, während man übersieht, daß weniger die Art der Milch selbst, so lange sie nur überhaupt normal und gesund zusammengesetzt ist, sondern vielmehr der Grad ihrer Reinlichkeit und ihr relativer Gehalt an Gährungserregern, resp. den ihre Zersetzung befördernden Medien, von maßgebendem Einfluß auf ihre Wirkungen auf die Lebensbedingungen der Säuglinge ist.

Man suchte bisher eine gute Kindermilch durch eine ausschließliche Trockenfütterung zu erreichen, indem man dabei die Verabreichung aller und jeder Rückstände technischer Verarbeitung vermied und solche Futtermittel zur Verwendung brachte, welche erfahrungsmäßig am günstigsten auf die Beschaffenheit einer gesunden Milch wirkten. Hierher gehören alle naturgemäßen Futtermittel, zumal unsere leichteren Körnerschroten in zweckentsprechender Zusammensetzung, und unter denen namentlich das Haferschrot in diätetischer Beziehung eine Hauptrolle spielt. Außerdem verwendet man mit Vorliebe bestes Wiesenheu von schönem Aroma, denn zur Erzeugung einer gedeihlichen Kindermilch ist jedenfalls dieses mit das naturgemäßeste und geeignetste Kraftfutter. Alle Länder, die durch einen guten Milchviehstamm ausgezeichnet sind, haben auch gute Weide und schönes aromatisches Heu. Man kann überzeugt sein, daß die Begründung und Erhaltung desselben wohl weit mehr in diesen besonders günstigen Futterverhältnissen, als in der vermeintlichen intelligenten Züchtungsweise zu suchen sind. Dagegen sind bei der Fütterung auf die Erzeugung einer gesunden und gedeihlichen Säuglingsmilch hin alle concentrirte und schwere, künstlich hergestellte Handelsfutterartikel mit ihrem überaus engen Nährstoffverhältniß und sehr hohem Fettgehalt zu vermeiden, zumal wenn sie importirt und überseeischen Ursprungs sind. Solche käufliche, auf technischem Wege hergestellte Futterstoffe sind, einer naturgemäßen Nahrung der Milchthiere mit den ihnen wandernd gewachsenen Futtermitteln gegenüber, weit minder gedeihlich und werden daher auch immer eine minder gedeihliche Säuglingsmilch erzeugen. Es läßt sich nun nicht leugnen, daß also durch eine rein naturgemäße Fütterung, welche aus Futterstoffen vegetabilischen Ursprungs tadelloser und bester Qualität richtig zusammengesetzt ist und allen Anforderungen in diätetischer Hinsicht entspricht, immer eine in gesundheitlicher Beziehung an sich tadellose Säuglingsmilch erzeugt werden kann; es ist indessen kaum möglich, eine solche Milch zu verhältnißmäßig billigen Preisen zu liefern. Um dieses im Kleinen zu erreichen, ist es oft Gebrauch, eine einzelne Kuh isolirt aufzustellen und sie allein mit dieser besonderen Vorsicht zu füttern; jedoch hat dieses Verfahren um so größere Nachtheile zur Folge, wie wir weiter unten sehen werden. Es kommt nämlich bei der Verwendung der Milch als Kindernahrungsmittel weniger auf die specielle Beschaffenheit der an sich gesunden Milch an, als vielmehr auf die Art und Weise, wie die Ernährung mit dieser Milch, nachdem sie das Euter verlassen hat und gewissen äußeren Einflüssen ausgesetzt gewesen ist, durchgeführt wird. Hierüber verdanken wir dem durch seine berühmten Forschungen auf diesem Gebiete bekannten Soxhlet in München sehr werthvolle Aufschlüsse, welche er jüngst der Allgemeinheit zur Nachachtung mittheilte.

Ich lasse hier die auf genaue wissenschaftliche Beobachtungen gestützten Ansichten Soxhlet's wörtlich folgen; es ergiebt sich aus denselben, wie oft gerade in der Absicht, das Beste zu wollen, in Bezug auf die Verwendung der Milch hier viel gefehlt wird. Soxhlet sagt: „Als unbestritten kann wohl zur Zeit gelten, daß die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch als der zweckmäßigste Ersatz für die natürliche Ernährung derselben zu betrachten ist, wobei die Frage offen bleiben mag, ob nicht aus diätetischen Rücksichten oder sonstigen Gründen ein passender Zusatz den Werth der Milch noch erhöhen kann. Bei der Benutzung der Kuhmilch als Kindernahrungsmittel werden jedoch sehr häufig Fehler gemacht, für deren Folgen gewöhnlich das System und nicht die mangelhafte Durchführung desselben verantwortlich gemacht wird. Ich will deshalb auf die wichtigsten hier in Betracht kommenden Verhältnisse kurz aufmerksam machen.

1) Die Milch einer Kuh ist in ihrer Zusammensetzung von einem Tag auf den andern beträchtlichen Schwankungen unterworfen. Durch Mischen der Milch mehrerer Kühe gleichen sich diese Schwankungen aus, und deshalb ist Mischmilch geringeren Veränderungen in der Zusammensetzung unterworfen, als die Milch einer Kuh. Es ist also vollständig verkehrt, dem Kinde immer die Milch ein und derselben Kuh zu geben, da hierdurch das Gegentheil von Dem erreicht wird, was man beabsichtigt, nämlich eine gleichmäßige Ernährung.

2) Einen noch größeren Fehler in derselben Richtung begeht man, wenn man die Milch direct in die mitgebrachte Milchkanne einmelken läßt, um ja sicher zu gehen, daß man unverfälschte Milch und ja die Milch der „einen“ Kuh erhält. Das zuerst aus dem Euter gemolkene Zehntel ist Magermilch, das letzte Zehntel ist Rahm! Es kann also passiren, daß ein Kind an einem Tage das erste Liter Milch aus dem Euter mit 2 Proc. Fett und am Tage darauf das letzte Liter Milch mit 8 Proc. Fett erhält! Also Mischmilch von mehreren vollständig ausgemolkenen Kühen ist, was die Gleichmäßigkeit betrifft, die beste Kindermilch.

3) Was die Gebrechlichkeit der Milch anlangt, so kann man jede reinlich gemolkene Milch gesunder Kühe als Kindermilch bezeichnen. An und für sich ist die Art der Fütterung gleichgültig. Da aber der Begriff „Reinlichkeit“ beim Melken nur ein relativer ist, und da es nicht gleichgültig ist, ob der in die Milch gelangende Schmutz gutartiger oder bösartiger Natur ist, so sind im Allgemeinen in Zersetzung befindliche Futtermittel, wie Branntweinschlempe, saure Biertreber, Rübenschnitzel rc., für die Production von Kindermilch auszuschließen. Solche Futtermittel enthalten reichliche Mengen Milchsäure, Buttersäure, Alkoholhefe und Schimmelpilze, die durch die Stallgeräthschaften und die Hände der Melkenden in die Milch gelangen und sich in der Milch weiter entwickeln.

Solange sich die Milch im Euter befindet, sind Gährungserreger in derselben nicht vorhanden; diese gelangen erst von außen in die Milch, werden durch Aufkochen der Milch nicht getödtet, sondern nur abgeschwächt und entwickeln dann im Verdauungsapparat unter sehr günstigen Bedingungen ihre Gährthätigkeit. Diese Gährungsprocesse sind es in erster Linie, welche die meisten Störungen in der Verdauung und im Wohlbefinden der Kinder hervorrufen. Uebrigens enthält jede Milch solche Gährungserreger, und es kommt bei Beurtheilung des Werthes der Kindermilch weit weniger auf deren stoffliche Zusammensetzung als auf deren Gehalt an Gährungserregern und wesentlich auch auf die Natur der letzteren an. Als eine Probe auf die relative Reinlichkeit der Milch kann folgende gelten: Man lasse wenigstens ein Liter Milch in einer farblosen Glasflasche einige Stunden ruhig stehen und sehe dann, indem man die Flasche hoch hält, durch den Boden der Flasche. Man wird dann sehr häufig gräuliche oder schwärzliche Partikel abgelagert finden, die uns dafür bürgen, daß noch andere schädliche Verunreinigungen in einer solchen Milch vorhanden sind, die wir nicht sehen.

4) Die günstigste Bedingung für die Vermehrung der in der Milch immer enthaltenen Gährungserreger ist das Stehenlassen der Milch in der Wärme. Bei etwa Blutwärme geht diese Vermehrung am raschesten vor sich, und sie findet um so langsamer statt, je kälter die Milch ist.

So gerinnt z. B. frische, an und für sich recht haltbare Milch bei den folgenden Temperaturen in den folgenden Zeiten: bei 35° in 19 Stunden, bei 30° in 25 Stunden, bei 25° in 29 Stunden, bei 20° in 48 Stunden und bei 15° in 88 Stunden, bei 10° in 208 Stunden und bei 0° in etwa 3 Wochen. Gekochte Milch ist etwas haltbarer; doch hält sie sich nur etwa 1½ Mal länger als ungekochte. Man darf also gekochter Milch nicht viel mehr zumuthen, als ungekochter. Absolut unzulässig ist es, die für ein Kind bestimmte Milch nachts über trinkwarm zu erhalten, etwa mittelst des Nachtlichtes, wozu es ja besondere Vorrichtungen giebt, oder indem man eine Milchflasche in die Vertiefung einer Wärmflasche stellt, welche Vertiefung für diesen löblichen Zweck oft eigens an den Wärmflaschen sogar angebracht ist. Dann ernährt man das Kind eben mit Milch, die in voller Milchsäure-, Buttersäure- und Alkoholgährung begriffen ist, und man braucht sich dann nicht zu wundern, wenn diese Gährungen sich in verstärkter Intensität im Darme des Kindes fortsetzen und Verdauungsstörungen zur Folge haben. Als ein Beispiel für die Art der Milchzersetzung in der Wärme führe ich die Thatsache an, daß Milch, welche 24 Stunden bei Blutwärme gestanden hat, oft über 3 Proc. Alkohol enthält, also etwa so viel als im Biere enthalten ist. Bei dieser Gelegenheit möchte ich bemerken, daß die vielfach verbreitete Meinung, Gewitter beschleunige die Milchgerinnung, eine irrige ist.

Das Gewitter selbst hat mit der Milchgerinnung ebenso viel zu thun, als etwa eine Mondfinsterniß, aber die dem Gewitter sehr häufig vorausgehende Hitze ist es, welche die Säuerung beschleunigt; in der kühlen Jahreszeit oder im Winter ist eine specifische Einwirkung des Gewitters nicht zu bemerken.

5) Es wurde hervorgehoben, daß die in der Milch enthaltenen Gährungserreger durch einfaches Aufkochen nicht getödtet, sondern nur abgeschwächt werden. Aber auch längeres Kochen der Milch unter gewöhnlichen Verhältnissen erhöht deren Haltbarkeit nicht, oder nur unbedeutend. Es gelangen aus der Luft und mit den Gefäßen, in welche man die gekochte Milch umgießt, so viel Pilzsporen und Hefezellen in dieselbe, daß durch die Vernichtung der ursprünglich vorhandenen Gährungserreger nicht viel gewonnen ist. Man wird erst dann den vollen Erfolg einer weitergehenden Schwächung und Tödtung der Gährungserreger haben, wenn man das Hinzutreten neuer lebensfähiger Organismen zur Milch verhindert. In einer praktisch völlig genügenden Weise läßt sich dies in der Weise bewirken, daß man die Milch in verschlossenen Glasflaschen 30—40 Minuten lang in kochendem Wasser erhitzt. Eine auf diese Weise theilweise gährungsunfähig gemachte oder sterilisirte Milch hält sich, wenn die Flasche verschlossen bleibt, 3 bis 4 Wochen lang, ohne zu gerinnen.

In einer solchen Sterilisirung der Milch ist das einzige Mittel zu erblicken, die Hauptübelstände, welche mit der künstlichen Ernährung der Kinder verknüpft sind, zu beseitigen und diese der natürlichen, nahezu pilzfreien Ernährung möglichst gleich zu machen.

Ein Vorschlag, der nicht etwa ein neues System der Kinderernährung einschließt und sich nur auf eine rationelle Abkochung der Milch bezieht, würde nun zu folgendem Verfahren führen, dessen einfache Durchführungsweise jeder übrigens in seiner Familie leicht erproben kann. Man fülle die möglichst kurz nach dem Melken erhaltene Milch, nachdem man sie eventuell, wie es der Arzt vorschreibt, passend verdünnt oder mit Zuthaten versehen hat, in Glasflaschen von je 150 g Inhalt, und zwar nahezu bis zum Halse der Flaschen, verschließt die Flasche mit einem durchbohrten Kautschukstöpsel und setzt etwa 10 Flaschen, also reichlich eine Tagesportion, mittelst eines passenden Einsatzes in einen Topf. Letzteren füllt man mit so viel kaltem Wasser, daß die Flaschen davon bis zum Halse bedeckt sind, und erhitzt zum Kochen. Sobald das Wasser kocht, verschließt man die Bohrungen der Kautschukstöpsel durch Eindrücken von zugehörigen Glasstäben und erhält das Wasser bei aufgelegtem Deckel 30 bis 40 Minuten lang im lebhaften Sieden. Nach dieser Zeit hebe man den Einsatz mit den Flaschen aus dem Topf und läßt ihn erkalten.

Soll dem Kinde Milch gereicht werden, so erwärmt man eine noch immer verschlossene Flasche in warmem Wasser, entfernt unmittelbar vor der Verabfolgung den Kautschukstöpsel und ersetzt ihn durch einen anderen, welcher die Saugvorrichtung trägt. Angebrochene Flaschen sollen nicht mehr verwendet werden, doch können verschlossen gebliebene Flaschen am zweiten oder dritten Tage anstandslos benutzt werden. Auf diese Weise erhält das Kind immer nur Milch, in welcher Gährungserreger und Pilze getödtet oder doch so weit geschwächt sind, daß eine verderbliche Thätigkeit derselben im Verdauungs-Apparate wohl ausgeschlossen ist.“

Die künstliche Ernährung des Säuglings mit keimfrei gemachter Kuhmilch nach dem hier beschriebenen Soxhlet'schen Verfahren ist neuerdings von Dr. F. A. Schmidt in Bonn ausführlich in einer kleinen Schrift besprochen worden. (Berlin und Neuwied 1888, Heuser's Verlag (Louis Heuser). 82 S. Preis 1 ℳ.) Diese kleine Schrift kann allen, die mit dem Soxhlet'schen Verfahren Versuche machen wollen, empfohlen werden. Schmidt spricht darin über die Nachtheile und Gefahren der künstlichen gegenüber der natürlichen Ernährung und erörtert die verschiedenen Maßnahmen zur Verringerung dieser Gefahren. Daß das Soxhlet'sche Verfahren, mit dessen Theorie und Technik sich die kleine Schrift vorzugsweise beschäftigt, unter diesen Maßnahmen eine hervorragende Stelle verdient, ist von allen Seiten anerkannt worden, und wir können uns dem Wunsche Schmidt's nur anschließen, es möchten in allen Städten Centralstellen eingerichtet werden, von denen aus die nach Soxhlet sterilisirte Milch zu einem mäßigen Preise abgegeben wird. Man sollte meinen, daß sich ein derartiges Unternehmen auch rein geschäftlich verlohnen müßte. W. S. v. St.

## Neue Patente.

Bericht des Patent-Bureaus von Gerson & Sachse, Berlin SW.

Ein Verfahren, auf galvanischem Wege so blanke Platinüberzüge herzustellen (Pat. 42418), daß eine nachträgliche Politur überflüssig wird, hat die Bright Platinum Plating Co. in London erfunden. Das zur Verwendung kommende, die geschilderte Eigenschaft besitzende Bad besteht aus der Lösung einer Chlorverbindung von Platin, sowie einer schwachen Natrium- und Ammoniumphosphatlösung, welche unter Zusatz von Kochsalz und Borax etwa 10 Stunden lang bis auf ca. 100° C. erhitzt werden.

Das Harfen-Pianino (Pat. 43692) von A. Antoldi in Mantua ist eine senkrecht und frei stehende Harfe, deren Saiten durch Anschlagen einer Claviatur angegriffen werden. Für jede Saite ist ein besonderer „Zupfer“ vorgesehen, der auf einem starken Drahte drehbar