



Allgemeine

# Handlungszeitschrift

von und für Ungarn.

(Halbjähriger Preis: 2 fl. 30 kr. E. W. Mit Postverendung: 3 fl. 30 kr. E. W.)

Achter

Pesth, Sonnabend, den 11. April.

Jahrgang.

Ueber die Konkurrenz unserer Baumwollspinnereien mit den englischen. Von C. B.

(Aus Dinglers Journal.)

Das Polytechnische Journal enthält (Bd. LIII. S. 403 ff. und Bd. LIV. S. 200 ff.) zwei Aufsätze, wodurch Hr. Sowell darzuthun sucht, daß der Arbeitslohn in England keineswegs höher sei als auf dem Kontinente, sondern vielmehr niedriger; und zum Beweise stellt er folgende Berechnung an.

In den besten Spinnereien des Elsasses führe jeder Spinner nur einen Spinnstuhl, und dieser habe nur 200 Spindeln; in England hingegen führe jeder Spinner zwei Stühle, und zwar Stühle von wenigstens 400 Spindeln; obgleich also der französische Spinner wöchentlich nur 14 Schill. und der englische 33 erhalte, so sei der Arbeitslohn des ersteren doch niedriger, denn er spinne nicht nur  $\frac{33}{14}$ , sondern  $\frac{200}{400}$  oder vier Mal mehr.

Diese Angaben, aus denen hervorginge, daß unsere Spinnereien noch unendlich zurück sein müssen, verdienen eine Berichtigung.

Ich will nur im Vorbeigehen bemerken, daß Hr. Sowell hier das Wort Arbeitslohn nur in einem, und nicht dem gebräuchlichen Sinne nimmt. Gewöhnlich versteht man darunter den Verdienst, und dieser

wäre sicherlich in England auch relativ größer als in Frankreich, wenn dort ein Arbeiter derselben Klasse  $\frac{2}{3}$  Mal mehr Lohn erhielte, die Lebensbedürfnisse aber lange nicht in diesem Verhältnisse theurer wären. Ich glaube aber behaupten zu dürfen, daß der Spinnerlohn auch in bloßer Beziehung auf den Fabrikanten keineswegs in England niedriger ist.

Vorerst ist durchaus unwahr, daß die Spinnstühle in den ersten Spinnereien des Elsasses nur 200 Spindeln haben; in den meisten vielmehr beträgt die Zahl über 300. Mache doch eine elsassische Maschinenfabrik vor 10 Jahren schon Stühle von 392 Spindeln! Eben so bedient häufig auch da ein Spinner 2 Stühle, und dasselbe gilt von der Schweiz und wohl von sehr vielen Spinnereien des Kontinents.

Daß in England die Mules in der Regel mehr Spindeln haben, und daß dort allgemein 2 Stühle durch einen Spinner geführt werden, will ich gern annehmen, obgleich es kaum glaublich ist, daß manche Stühle (zumal für niedrige Nummern) bis 600, ja bis 800 Spindeln haben sollen! — Wahrscheinlich haben jene Doppelstühle selten über 360 Spindeln.

Noch weniger ist aber zuzugeben, daß ein Spinner mit 2 Stühlen doppelt so viel spinne, als mit einem von gleicher Größe. Da die Arbeit weit beschwerlicher ist, so würden sicherlich in einer Stunde weniger Aus-

züge Statt haben, und der Spinner die Arbeit weniger Stunden aushalten können. Deshalb wird ein Doppelspinner auch größeren Lohn erhalten; die Spinnkosten werden aber um so weniger auf die Hälfte reduziert sein, da 2 Stühle immerhin doppelt so viele Kinder zum Anknüpfen erfordern.

Cowell spricht von einer neuen Spinnerei, in der ein Spinner mit drei Kindern 1024 Spindeln führe, und täglich an 40 Pfd. Garn von Nr. 70 bis 80 spinne. Der Wagen mache täglich an 1500 Gänge (2 per Minute) von 59.“ Ein solcher Spinner verdiene wöchentlich (nebst den Kindern) 50 Schill. — Nach ihm selbst scheinen indessen Stühle von 312 Spindeln viel gewöhnlicher zu sein, und ein solches Paar 4 bis 5 Kinder zu erfordern. Dasselbe geht aus Tuffnell's Bericht (Polytechn. Journ. Bd. LIII. S. 407) hervor. Auch sagt dieser, daß bei niederen Nummern (30 bis 40) etwa drei, bei hohen kaum ein Auszug auf die Minute komme.

Nach Cowell lieferten 2 Stühle von 312 Spindeln wöchentlich nur 16 Pfd. Garn von Nr. 200; also 1 Spindel  $\frac{16}{312} + 200 + 840$ , oder 4308 Yards, und kaum 64 Yards per Stunde, so daß auf eine Stunde nur 42 Auszüge zu  $1\frac{1}{2}$  Yard kommen.

In der Schweiz kenne ich hingegen Spinnereien, wo 1 Spinner mit einem Stuhle von 390 Spindeln jährlich 300 Ztr. oder täglich 1 Ztr. von Nr. 22 in 14 Arbeitsstunden liefert. Ein solcher Stuhl erzeugt täglich demnach  $100 + 22 + 840$  oder 1,848,000 Yards, und eine Spindel stündlich  $4\frac{1}{2}^{\circ}$  oder 326 Yards, so daß per Minute der Wagen wenigstens 4 Gänge machen muß. Auch mit den besten Maschinen wird man in England schwerlich nur um die Hälfte mehr erzeugen können, während der Lohn wenigstens der doppelte, wo nicht der dreifache ist.

Und was vom Spinnstuhle, gilt auch von den Präparationsmaschinen. Noch in den letzten Jahren ist Vieles vereinfacht worden. In manchen Carderien ist die Zahl der Arbeiter auf die Hälfte reduziert. Immer allgemeiner wird das Bobmer'sche Cardiersystem, die Anwendung der Spindelbänke und der double speeders u. s. w. Alle Fortschritte gehen wohl von den Engländern aus, aber das Festland bleibt kaum zurück, da wenigstens, wo kein Prohibitivsystem dem Fabrikanten ein Ruhekitzen darbietet. Im Spinnen der feineren Nummern nur mag der Vorsprung, den die Engländer gewonnen, viel größer sein; geringere Garne hingegen können die Schweizer seit manchen Jahren schon wohlfeiler als die Engländer stellen, und daraus allein geht

hervor, daß die Produktionskosten, in so fern sie von der Handarbeit abhängen, also die Arbeitslöhne in England bedeutend größer sein müssen.

Noch kürzlich hat zwar und amtlich Hr. Roman (in der gegenwärtigen Enquête) die Behauptung gewagt, auch die schweizerischen Spinnereien könnten mit den englischen durchaus nicht konkurriren; und andere haben an das häufige Auswandern der schweizerischen Arbeiter erinnert, um die Unentbehrlichkeit der Prohibitivmaßregeln für alle Kontinentalländer darzutun. Wie ungegründet aber diese Angaben sind, liegt am Tage, da die Schweiz, obgleich alles englische Garn völlig zollfrei eingehen kann, schon längst ihren ganzen und nicht kleinen Bedarf an Baumwollgespinnst (mit Ausnahme der feinsten) produziert, beträchtliche Quantitäten sogar ausführt, und die Zahl der Spinnereien von Jahr zu Jahr vermehrt wird. Auch geht daraus deutlich hervor, wie abgeschmackt die so allgemein in dieser Enquête vorkommende Aeußerung ist, die Engländer würden, wären ihre Waaren nicht prohibirt, durch Verschleuderung sofort alle Kontinentalfabriken zu Grunde richten. Wollten oder könnten sie es darauf anlegen, so würden sie ohne Zweifel längst schon dieses System gegen die Schweiz versucht haben, da sie durch diese allmählig vom dortigen, und selbst von fremden Märkten verdrängt wurden. Sie würden, wäre ein solches System ausführbar, nicht abwarten, bis andere und ungleich größere Länder mit in die Schranken treten.

Daß die französischen Spinherren die fortdauernde Prohibition oder ihr gleichkommende Eingangszölle wünschen, ist begreiflich; auch glaublich, daß sie demalen und bei ihren kostbaren Einrichtungen die freie Konkurrenz des Auslandes zu fürchten haben. Sachen und die Schweiz beweisen aber, daß trotz mancher den Engländern günstigen Verhältnisse es keineswegs unmöglich ist, mit ihnen im Preise Schritt zu halten.

#### Gesetze der Bewegung der Dampfboote.

Hr. N. W. Barlow Esq., Zivilingenieur in London, trug am 29. Mai vor der Royal Society eine höchst interessante, nach Versuchen bearbeitete Abhandlung über die Gesetze der Bewegung der Dampfboote vor, aus der wir, folgenden Auszug vorlegen. Hr. Barlow beginnt seine Abhandlung mit der Beschreibung eines nach einem neuen Prinzipie erbauten Ruderrades für Dampfboote, an welchem die Schwimmer oder Schaufeln beinahe senkrecht in das Wasser ein- und wieder

aus demselben austreten. Er erläutert hierauf einige Formeln zur Berechnung der Kräfte und Geschwindigkeiten, die diese Vorrichtung zu geben im Stande ist, und gibt endlich die Resultate mehrerer Versuche an, die er über die Leistungen der Räder im Vergleich mit den gewöhnlichen und im Hinblick auf den Verbrauch an Brennmaterial anstellte. Die allgemeinen Schlüsse, die er endlich heraus zieht, sind folgende: 1) Wenn die Fahrzeuge so beladen sind, daß die Räder nur schwach getaucht sind, so erwächst aus den senkrecht wirkenden Schaufeln nur geringer Vortheil. 2) Bei tiefer Tauchung hingegen haben letztere einen großen Vortheil vor den gewöhnlichen Rädern voraus. 3) An dem gewöhnlichen Rade bietet die Schaufel, wenn sie durch den unteren Theil des Bogens geht, d. h. wenn deren Stellung eine senkrechte ist, nicht nur der Maschine weniger Widerstand dar, sondern sie trägt auch weniger als in irgend einer andern Stellung zum Fortschaffen des Fahrzeuges bei. 4) Die Schaufel des neuen Rades bietet, während sie sich durch den unteren Theil des Bogens bewegt, der Maschine mehr Widerstand dar, und wickelt daher mehr als in irgend einem andern Theile ihrer Umdrehung zum Fortschaffen der Maschine mit. Diese Eigenschaft benimmt dem Rade viel von seinem Werthe; denn da der Gesamtwiderstand gegen alle Schaufeln um so Vieles geringer ist, als an dem gewöhnlichen Rade, so ist zur Erzielung des erforderlichen Druckes eine weit größere Geschwindigkeit und folglich ein viel größerer Verbrauch an Dampfkraft nöthig. Dieser Verlust an Kraft ist am sichtbarsten, wenn das Rad nur wenig getaucht ist; bei tiefer Tauchung hingegen ist die senkrechte Schaufel bedeutend im Vortheile. 5) An jedem Rade ist der Verlust an Kraft um so kleiner, je größer die Schaufeln, indem die Geschwindigkeit des Rades dann nicht um so viel größer zu sein braucht, als jene des Fahrzeuges, um dieses letztere mit der gehörigen Geschwindigkeit fortzutreiben. 6) An demselben Boote und an demselben Rade gewinnt man gar nichts, wenn man die Schaufeln so verkleinert, daß sich die ganze Kraft der Maschine äußert; denn der Erfolg hiervon ist lediglich, daß nur die Geschwindigkeit des Rades und nicht zugleich aber auch jene des Fahrzeuges dadurch erhöht wird. 7) Eine Zunahme der Geschwindigkeit wird durch Verkleinerung des Durchmessers des Rades erzielt; vorausgesetzt jedoch, daß die Schaufeln gehörig getaucht sind, und daß die Geschwindigkeit der Maschine nicht größer ist, als so, daß sie ihre Arbeit gehörig verrichten kann. 8) Durch Vergrößerung des Durchmessers der Räder gewinnt man, in so lange als

die durch die Ladung des Fahrzeuges bewirkte Tauchung der Schaufeln den Winkel der Neigung der Schaufeln nicht merklich beeinträchtigt. Dieser Vortheil läßt sich jedoch mit einer Maschine, deren Kolbenhub gleiche Länge hat, nicht erreichen; denn damit die Maschine ihre volle Anzahl von Kolbenhuben machen kann, müßte die Größe der Schaufeln vermindert werden, und dies brächte offenbar weit größere Nachtheile, als ein Rad von kleinerem Durchmesser und mit größeren Schaufeln.“

**Anstriche, womit man dem Eisen ein goldartiges Aussehen geben kann.**

Ein Chemiker in Washington hat, wie das *Mechanics' Magazine* schreibt, folgendes Rezept zur Verrichtung eines Anstriches bekannt gemacht, womit man dem Eisen ein goldartiges Aussehen geben kann. „Man nehme 5 Unzen Leinöl, 2 Unzen Weinstein, 2 Unzen hartgefotenes Eigelb,  $\frac{1}{2}$  Unze Aloe, 5 Gran Cassia und 2 Gran Kurkuma, rühre alles zusammen in einem irdenen Topfe und wasche endlich das Eisen mit der auf diese Weise erhaltenen Flüssigkeit. Sollte das Leinöl nicht genügen, so kann man wohl auch etwas mehr davon zusetzen.“ So viel uns bekannt ist, besitzen wir in Europa bereits mehrere ähnliche Goldfirnisse.

#### Bronzbeschlag für Seeschiffe.

Die Lords der Admiralität haben am Schlusse des abgelaufenen Jahres Befehl ertheilt, zwei der Packetboote zu Plymouth, deren Kupferbeschlag einer Verbesserung bedarf, nicht durchaus mit Kupfer, sondern zur Vergleichung an der einen Seite mit Kupfer, und an der andern mit Bronze zu beschlagen. Die Admiralität fand sich hierzu veranlaßt, indem die Versuche, welche, den *Annales maritimes* gemäß, in den Jahren 1830 bis 1832 in Frankreich hierüber angestellt wurden, erwiesen haben sollen, daß der Bronzbeschlag um die Hälfte weniger an Gewicht verliere, als der Kupferbeschlag, und daß sich derselbe zugleich auch vollkommen rein erhalten soll. — Mehrere Journale, welche diese Notiz mittheilen, machen darauf aufmerksam, daß man hierbei wohl vermeiden müsse, daß die beiderlei Beschläge nicht mit einander in Berührung kämen, indem die sonst stattfindende galvanische Wirkung nothwendig die Resultate der Versuche trüben müßte. Wir haben schon in mehreren früheren Artikeln hierauf hingewiesen, und namentlich angeführt, daß besonders die Nägel, womit

die Platten angenagelt werden, aus demselben Materiale bestehen müßten, wie diese Platten selbst; wir bemerken daher hier nur noch, daß das London Journal in seinem Novemberhefte 1834, S. 177, einige weitere Details über den Schiffsbeschlagnahme des Hrn. Dr. Compas gibt, die bereits in Dinglers Polyt. Journal, Band XLVII, S. 312, bekannt gemacht wurden.

#### Amerikanisches Dampfmaschinen-Kuriosum.

Das Mechanics' Magazine theilt in seiner Nr. 595 aus dem American Railroad Journal folgenden Dampfmaschinen-Bericht mit. „In Massachusetts wurde ein Dampfmaschinen für gewöhnliche Landstraßen erfunden, der sich bei mehreren Versuchen bewährte, und der sich nicht nur selbst auf- und abladen soll, sondern der auch selbst über seinen Frachtlohn Rechnung führen wird.“

#### Korrespondenz-Nachrichten.

London, 20. März. Kasse. In einer heutigen Auktion ist ord. brauner Sumatra zu festen Preisen, 40 s, abgegangen, und Ceylon 1 s höher, mit 57 bis 58 s, bezahlt worden. — Gewürze. Pfeffer ist in einer heutigen Auktion  $\frac{1}{2}$  s höher, ord. staubiger mit  $4\frac{1}{2}$  bis  $4\frac{3}{4}$  s bezahlt worden. — Zucker. Die Moskowaden haben einen festen Markt; der Umsatz darin hat sich diese Woche auf 2500 Dryhoft und Tiercen belaufen. Barbadoes sind in einer heutigen Auktion  $\frac{1}{2}$  s höher, gute bis feine gelbe zu 59 bis 61 s, verkauft worden. — Die Preise von raffinirter Waare sind teurer in Folge der jüngsten Steigerung in rohen Zuckern. Heute ist eine Ladung von 1600 Kisten gelben Havanna aus der neuen Ernte, die binnen wenig Tagen an der Küste erwartet wird, nach Antwerpen zu 29 s verkauft worden.

London, 28. März. Konsol. 3 Proz. 91 $\frac{1}{2}$ .

Paris, 31. März. Konsol. 5 Proz. —, —; 3 Proz. 80, 55.

Wien, 8. April. Staatsschuldverschreibungen 5 Proz. 101 $\frac{1}{2}$ ; 4 Proz. 95 $\frac{1}{2}$ ; Rothschildische 100 Guldenlose —; Partiale —; Anlehen von 1834 —; Bankaktien —.

## Intelligenzen.

### K u n d m a c h u n g.

Auf Anordnung einer hochl. kön. ung. Hofkammer wird zu wissen gemacht, daß aus dem Vorrath des Mezesner Kammeral-Bezirks 2527 Simer Zehend-Gebirgs-Weine der letzten Fassung, im Wege der öffentlichen Versteigerung, am 23. April 1835, zu Vaulis, in der Hofrichters-Kanzlei, an die Meistbietenden theilweise, gegen gleich bare Bezahlung verkäuflich hintangegeben werden. — Kauflustige wollen daher am obbesagten Tag und Ort, mit einem verhältnismäßigen Neugeld versehen, zu dieser Lizitation erscheinen.

Ofen, den 3. April 1835.

### K u n d m a c h u n g.

Auf Anordnung einer hochl. kön. ung. Hofkammer wird hiemit kundgemacht, daß auf dem im löbl. Baranyer Komitat liegenden, zur k. fiskal-Herrschaft Mindszent gehörigen Präbium Sz. Martony beiläufig 156 Zentner Pottasche guter Qualität, im Wege einer, am 13. April l. J., in den gewöhnlichen Vormittagsstunden öffentlich abzuhaltenden Versteigerung, dem Meistbietenden gegen Erlag des bestimmten Neugeldes käuflich hintangegeben werden.

Von Seite der Herrschaft wird die höhere Genehmigung des Lizitations-Aktes vorbehalten, nach demselben Erfolg aber wird der betreffende Käufer gehalten sein, den Erstehungsbetrag alsogleich ganz zu erlegen, und die Pottasche höchstens binnen 15 Tagen wegbringen zu lassen. Ofen, den 23. März 1835.

### Westher Getreidemarkt.

Westher Mezen (Am 10. April.) Preise in W. W.

	bester fl. kr.	mittlerer fl. kr.	ordinärer fl. kr.
Weizen	— . —	9 . 45	— . —
Halbfrucht	8 . 45	— . —	— . —
Roggen	8 . —	7 . 45	7 . 30
Gerste	7 . 45	7 . 30	— . —
Hafer	6 . —	5 . 45	5 . 30
Kukuruz	8 . 15	8 . —	7 . 30

Herausgeber und Verleger Franz Wiesen.

Ofen, gedruckt in der königl. Universitäts-Buchdruckerei.