

# Deutsche Gewerbezeitung

**Versehen:**  
Wöchentlich 2 Nummern;  
mit vielen Holz-  
schnitten und Figuren-  
tafeln.  
**Preis:**  
5/4 Thaler oder  
9 Gulden 20 Kr. rhein.  
jährlich.  
Bestellungen auf das  
Blatt sind in allen Buch-  
handlungen und Postämtern  
des In- und Auslandes zu  
machen.



## Sächsisches Gewerbeblatt.

Verantwortlicher Redakteur: **Friedrich Georg Wied.**

**Inhalt:** † Ueber die gewerblichen Verhältnisse der Schweiz in Bezug auf Jälle. Von Hermann Scharf. — † Gastlampe, in der zugleich das Gas erzeugt wird. (Mit zwei Holzschnitten.) — † Parallelen betraf der Stahl von Wasserwerken bei Mühlentanlagen. Von Eduard Danciel, Ingenieur. VI. Kritik. — Briefliche Mittheilungen und Auszüge aus Zeitungen. Die Navigationsakte vor dem Unterhause, und die auswärtige Handelspolitik. — Die Chemnitz'sche Speitanstalt. — Technische Korrespondenz. Der Doppel-Webstuhl von Daniel Schwarz. — Allgemeiner Anzeiger.

### † Ueber die gewerblichen Verhältnisse der Schweiz mit Bezug auf Jälle.)

Von

**Hermann Scharf.**

So viele Gründe die Vertheidiger der Schutzzölle für ihre Handelspolitik auch anführen mögen, immer kommen die Freihändler mit einem Gegengrund, der nach ihrer Meinung zureichend genug ist, um alle Behauptungen der Gegner niederzuschmettern: die Entwicklung der Industrie in der Schweiz. Dieser Einwurf ist sehr der Beachtung werth, denn lässe sich nachweisen, daß die Industrie in der Schweiz nicht nur ohne Schutzzölle, sondern sogar durch die Handelsfreiheit sich entwickelt hätte, dann würde allerdings ein großer Theil der Einwände der Vertheidiger von Schutzzöllen in sich selbst zerfallen, und beschränkt müßten sie ihren Gegnern das Feld räumen. Indessen, bevor dies geschieht, sei es Referenten gestattet zu untersuchen:

- 1) ob die Industrie der Schweiz wirklich eine so ungemein hohe Entwicklung erlangt hat;
- 2) ob diese Entwicklung eine Folge des früher befolgten Freihandelsystems, oder ob sie in den eigenthümlichen Verhältnissen der Schweiz begründet ist;
- 3) ob der gegenwärtige Zustand der schweizerischen Industrie wirklich ein befriedigender genannt werden kann.

Die Beantwortung der ersten Frage dürfte nicht schwer fallen, denn hat man auch nicht ganz genaue statistische Angaben der schweizerischen Industrie, so weiß man doch sehr gut, daß die Baumwollen-, Seiden-, Maschinen- und Uhrenfabrikation sehr ausgebildet, daß in diesen Artikeln die Konkurrenz mit dem Auslande gut bestanden werde, ja daß bei einigen, z. B. bei der Uhrenfabrikation, kein anderes Land den Wettbewerb mit der Schweiz aushalten kann. Was dagegen nicht in diese oben angeführten Branchen gehört, wird noch heute größtentheils vom Auslande bezogen. Sulzberger gibt hierüber in einer kleinen Brochüre höchst interessante Nachweisungen. Er fängt bei der Kleidung der Schweizer an, führt uns dann ins Haus, in die Küche, den Keller, den Stall u., und zählt unter den Gegenständen, die er da findet, eine Masse von Artikeln auf, die vom Auslande bezogen werden, und finden diese Angaben

auch ihre Bestätigung durch die Behauptung des eben gegründeten großen schweizerischen Industrievereins, welcher den Arbeitslohn der jährlich von der Schweiz ins Ausland gezahlt wird, auf 20 bis 25 Millionen Franken veranschlagt.

Rehr Schweizerkritiken bietet die zweite Frage dar, indessen eine ruhige Erwägung der Verhältnisse dürfte auch hier zu dem Resultate führen, daß die Schweiz nicht der Handelsfreiheit, sondern vielmehr ganz andern Umständen es zu verdanken haben, daß sie in einzelnen Geschäftszweigen vor andern Ländern Europas einen Vorrang behaupten. Wäre die Ansicht, daß dies eine Folge der Handelsfreiheit sei, eine unbefristete richtige, so müßte dieses System in der Schweiz auch ohne Unterbrechung befolgt worden sein. Dies ist aber nicht der Fall, denn auch in der Schweiz wurde der Arbeit früher Schutz gewährt, und man könnte mit demselben, ja vielleicht mit noch viel größerem Rechte sagen, daß die schweizerischen Städte der Prohibition ihrem Reichthum verdanken.

Diese Schutzmaßregeln fielen mit der französischen Revolution, und eine völlige Desorganisation der Arbeit trat an Stelle der früheren streng geregelten industriellen Thätigkeit. Erst die Kontinentalperre führte eine Aenderung der Dinge wieder herbei, und obgleich die Dauer derselben nur eine sehr kurze war, so war sie doch verhängend, auf die schweizerische Industrie die wohlthätigsten Folgen ausübend. In dieser Zeit und in dem unmittelbar darauf folgenden Jahren, wo Deutschland von langen Kriegen erschöpft und ausgezogen war, entstanden in der Schweiz eine große Anzahl von Etablissemens, wodurch sie dann später in den Stand gesetzt wurde, mit andern Ländern zu konkurriren. Doch war es dies nicht allein, was der Schweiz Vortheil brachte, einen großen Theil an ihren Fortschritten tragen der industrielle Sinn der Schweizer, ihre Nüchternheit, die billige Verwertung, die großen Summen, die jährlich von fremden Reisenden dahin gebracht werden, und in hohem Grade auch der Umstand, daß die Nähe Frankreichs von jeher ihnen alle Vortheile des fortschreitenden Maschinenbaues sicherte. Letzteres

\*) Referat für die Kommission für Erörterung der Gewerbe- und Arbeitsverhältnisse in Dresden.

ist eine Hauptursache des Emporblühens der Baumwollspinnerei. Die Maschinen, welche sich die Schweizer aus Frankreich und später aus ihrem eigenen Werkstätten zu verschaffen wußten, setzten sie in den Stand, sich früher als alle andere Völker, z. B. die Deutschen, auf diesen Fabrikationszweig zu werfen, und geschah dies zu einer Zeit, wo England selbst noch in dieser Branche in der Ausbildung begriffen war, wo es also der jetzigen Vollkommenheit noch nicht sich rühmen konnte, und wo wegen geringerer Konkurrenz der Verdienst ein weit besserer war als jetzt. Augenblicklich sind die Verhältnisse anders, nur die größte Sparfamkeit, so wie der Umstand, daß die Schweizer vom guten Exportierte vergangener Zeit leben, und daß sie mit Maschinen arbeiten, die sich schon lange bezahmt gemacht haben, macht es ihnen möglich noch forspinnen lassen zu können. Mit der Spinnerei Hand in Hand geht fast immer die Weberei, sie ist eine notwendige Folge jener und mußte in der Schweiz eine um so größere Ausbildung geminnen, weil bei der großen Heilbarkeit des Bodens der Arbeitslohn ein sehr billiger ist, was es femer zu den Eigenthümlichkeiten der Schweiz gehört, daß der Sohn fast immer das Handwerk des Vaters ergriff und dadurch eine technische Fertigkeit erzieht wird, die notwendig zu billiger und guter Arbeit führen muß.

Nebst selbst angenommen, aber nicht zugegeben, die Handelsfreiheit ist wirklich die Ursache dieser Entwicklung, so könnte man zu diesem Systeme doch erst dann nur ansetzen, wenn die Ausbildung der Industrie in der Schweiz eine solche wäre, daß dem Lande auch Segen daraus entspringe. Dies führt uns auf die dritte Frage: „ob der gegenwärtige Zustand der schweizerischen Industrie ein gedeihlicher genannt werden kann.“

Wollte man nach dem Berichte gehen, den der Vortrag von der schweizerischen Industrie gegeben und dem englischen Parlament vorgelegt hat, so müßte man diese Frage mit „Ja“ beantworten. Ganz anderer Ansicht wird man aber, wenn man den „Kommissionsbericht über die schweizerischen Verkehrsverhältnisse zu Händen der Zürcher Industriegesellschaft“ durchliest, der jenem ganz widerspricht und von der schweizerischen Industrie ein ziemlich trauriges Bild entwirft. Eine Petition der Zürcher Industriellen von diesem Jahre kommt ebenfalls auf Bewegung zu reden und spricht geradezu die Beschuldigung gegen ihn aus, daß sein Bericht nur englischen Interessen dienen sollte. Die englische Regierung — wird darin gesagt — habe diesen Bericht bloß benutzen wollen, um anderen Regierungen Sand in die Augen zu streuen, er müßte sehr günstig lauten, um andern Staaten das Heilsame des Freihandelsystems einleuchtend zu machen. Doch lägen auch keine speziellen Berichte vor, welche die schweizerischen Verhältnisse als ungünstig schildern, jedenfalls sprechen dafür Thatfachen, die nicht so leicht vorgelegt werden können.

Wäre die Industrie in der Schweiz wirklich in einer so demüthigenden Lage, so würde gewiß kein Schweizer sein Vaterland, an dem er mit so viel Liebe hängt, verlassen und in anderen Ländern industrielle Unternehmungen begründen, am allerwenigsten würde er dahin gehen, wo Schutzzölle eingeführt sind, wenn seine bisherigen Erfahrungen ihm die Ueberzeugung beigebracht hätten, daß Handelsfreiheit mehr als Hölle zur Entwicklung und zum Gedeihen der Industrie beitragen. Und dennoch geschieht es sehr häufig. Man gehe nach Savoyen, der Lombardei, nach dem Elsas oder nach dem Voralpbergen, überall sind die Inhaber der größeren Etablissements geborne Schweizer, die ihr Geburtsland verlassen, weil sie in ihrer neuen Heimat bessere Beschäfte zu machen hoffen.

Eine blühende Industrie setzt femer guten Arbeitslohn voraus, kann man dies aber von der Schweiz sagen, wo die Arbeiter auf das kümmerlichste leben müssen? Kann eine Industrie in einem geblühenden Zustande sich befinden, wenn selbst die größten und ältesten Häuser gezwungen werden, ihre Zahlungen einzustellen, wie dies, auch ohne kommerzielle Krisen, in der Schweiz fast alle Jahre geschieht?

Ein Blick auf den schweizerischen Handel gewesen, führt zu demselben Resultat.

Eine wirklich gesunde und blühende Fabrikation wird sich nur mit Eigenhand, nie oder wenigstens nur ausnahmsweise mit Konfigurationshandel abgeben, die Schweiz beschäftigt sich fast ausschließ-

lich mit letzterem und liefert dadurch den thatsächlichsten Beweis, daß sie nur auf diese Weise ihre Waaren verwerten kann.

Dies sind Thatfachen, und sie stimmen überein mit dem Uebersicht der schweizerischen Industriellen selbst, die den Zustand ihrer Industrie als einen höchst kläglichen schildern, die in dem Fortbestehen des Freihandelsystems die Auslösung aller sozialen Verhältnisse, dagegen in der Einführung entsprechender Schutzzölle das einzige Mittel erblicken, um dem täglich mehr wachsenden Pauperismus entgegen zu arbeiten. Diese Anschauungsweise ist nicht neu, sie taucht schon seit Jahren auf, und nur die alte kantonalen Verfassung der Schweiz macht die Schuld daran tragen, daß diese Idee noch nicht recht verwirklicht wurde, denn kaum sind durch die neue Verfassung die Hindernisse, die dem entgegenstanden, aus dem Wege geräumt, so sehen wir schon fünfzehn Kantone in einem großen schweizerischen Industrieverein sich vereinigen, die in einer Petition mit über 40,000 Unterschriften — um Einführung von Schutzzöllen bitten. Können so etwas wohl möglich sein, wenn die Handelsfreiheit so wesentlich zu der Industrie einwirkt, wie dies immer von den Vertheidigern derselben behauptet wird?

Schließlich ist es Referenten noch gestattet, einen vom Präsidenten des Zürcher Industrievereins an ihn gerichteten Brief vom 18. März d. J. hier mitzutheilen.

„Ihren Brief vom 19. v. M. würde ich sogleich beantwortet haben, wenn ich nicht aus Eriahrung wüßte, daß große Herren und Gelehrte nicht durch bloße Worte, sondern nur durch Thatensätze überzeugt werden können; deshalb wartete ich noch, bis ich Ihnen, wie dies hiermit geschieht, die Petitionen von Bern, St. Gallen, Appenzel, Thurgau und Zürich, so wie das Protokoll des in diesen Tagen neu gegründeten schweizerischen Handwerker- und Gewerbevereins \*) mit theilen konnte, woraus Sie am besten entnehmen können, wie glücklich wir uns bei unsrer Freiheit befinden.“

Ihre Anfrage mit Bezug auf Arbeitslöhne kann ich dahin beantworten, daß:

	Arbeitszeit	fl. Kr.	24 fl.-Fuß.	Neugr.
Baumwollenweber	12 Stunden	52	15	17
		58		
Baumwollenspinner	12 "	130	26	40
		20		
Kattundruher	13 "	2	34	52
		3		
Seidenweber		5	52	86
		5		
Seidensünder		4	68	86
		5		

pr. Woche verdienen, welche Sätze gewiß nicht der Art sind, daß sie Reid erregen könnten.

Der Arbeitslohn bei der Baumwollweberie ist deshalb so niedrig, weil es in dieser Branche noch eine große Anzahl von Leuten aus älterer guter Zeit her gibt, die nichts anderes erlernen haben. Außerdem wohnen sie in einer Gegend, die zum Ackerbau zu schlecht ist, die Weberie ist daher ihre einzige Beschäftigung und müssen die übrigen Theile des Kantons höhere Steuern bezahlen, um die Noth dieser armen Leute zu lindern.

Im Allgemeinen wird neben der Fabrikarbeit auch noch Landbau getrieben.

In seinen Genüssen ist der Schweizer sehr einfach; es gibt viele Hausathleten, in denen selten Fleisch genossen wird, wo Kaffee, Milch und Kartoffeln die gewöhnlichen Lebensmittel ausmachen, und Brod schon zu den Sonntagsessen gehört.

Wie dem Handwerkerstand steht es in allen Theilen der Schweiz sehr bedenklich aus, denn die Zahl der Gewerbetreibenden ist außer Verhältniß groß zu der vorhandenen Arbeit.

Hier haben Sie mit wenigen Worten ein treues Bild unsrer Lage in gewerblicher Beziehung, urtheilen Sie nun selbst, ob wir zu beneiden sind.“

Durch diesen Brief werden die in diesem Referate ausgesprochenen Ansichten vollkommen bestätigt, und Referent wird dadurch in seiner Ueberzeugung nur bekräftigt, daß die industriellen Verhältnisse in der Schweiz eher kläglich als befriedigend sind, und daß

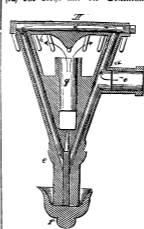
\*) S. Nr. 35 dieser Zeitung.

fe, weit entfernt als Beweis für die segensreiche Wirkung der Handeltreiblichkeit zu dienen, vielmehr ganz geeignet sind, das Gegendheil zu bewirken und die Vertheiliger der Schutzvälle in Deutschland in ihren Bemühungen zu unterstützen und aufzumuntern.

### † Gaslampe in der zugleich das Gas erzeugt wird.

Der Apparat, von dem wir nachstehend zwei Zeichnungen geben, dient, um darin gewöhnliche Camphine (?) zu verbrennen, ohne Docht und Zuglas. Es gehört dazu weiter nichts als das Hinein thun jenes Stoffes, von dessen Natur wir, offen gestanden, nicht genau unterrichtet sind, um darüber Auskunft zu geben<sup>\*)</sup>. Fig. I ist die Ansicht einer vollständigen zweiarzigen Hängelampe, sehr einfacher Konstruktion. Die Camphine befindet sich in einem Behälter a in Form einer Sphäroide; das Einbringen geschieht mittelst eines kleinen Schraubenschlüssels oben auf dem Behälter. Ein Henkel b reicht durch den Mittelpunkt des Gefäßes bis unten herab, wo er an einem kleinen konischen Ventill besetzt ist. Dieses befindet sich am Boden dort, wo er mit der Höhle die zum Brenner führt, zusammenschließt, so daß der Abfluß aus dem Behälter nach Belieben abgesperrt werden kann. Zwei gebogene Röhren tragen

schräube ist und ein Stück mit der Schale f bildet, die ihrerseits zugleich als Knopf dient, um die Spinnei zu drehen und die Öffnung enger und weiter zu schließen. Die gasförmige Materie dringt nun durch das Rohr g nach oben, wird abgelenkt durch die darüber befindliche Kegelspitze, strömt durch die Zwischenräume einer Anzahl Stifte, und brennt aus 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000.



eben beschriebene Lampe gleicht demjenigen Lampen, die wir in Deutschland zum Verbrennen des Dunstes des mit etwas Terpentin und Aether gemischten Spiritus benutzen.

### † Parallelen behufs der Wahl von Wasserwerken bei Mühlenanlagen.

Von Eduard Haenel, Ingenieur.  
(Fortsetzung aus Nr. 36.)

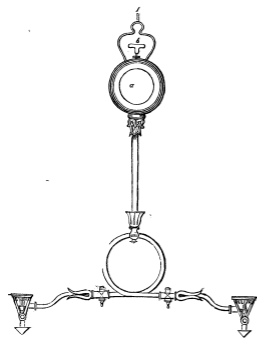
#### VI.

#### Kritik der Verbürger Turbine.

Ich würde nun zur näheren Untersuchung von sub 4. übergehen können. Bevor ich dies jedoch thue, sei es mir erlaubt, hier einen Vergleich zwischen der Mühle zu Verbürg mit Turbinenbetrieb, wie sie jetzt besteht und als Beispiel gegen Einführung von Turbinen Eingangs dieses Artikels aufgestellt ist, und zwischen einer Mühlenanlage, wie dieselbe sein muß und in wie weit dieselbe die an der Verbürger gerügten Nachteile theilt oder völlig umgeht, einzuschalten. Dieser Vergleich findet bestalb jetzt den besten Platz, weil von einer Vergleichung beider Anlagen in Bezug auf Grundrisse abzusehen ist, da in Verbürg deshalb noch keine Erfahrungen vorliegen. Um diesen Vergleich richtig machen zu können, bin ich selbst in Verbürg gewesen und erhielt dort durch die Gefälligkeit des technischen Dirigenten der Mühle die genaueste Einsicht aller ihrer Theile und die spezielle Auskunft über die Turbinen. Diese Parallele wird Alles in sich fassen, was wesentlich ist, und wird am kühnlichsten ausfallen, wenn dieselbe für die Punkte sub 1., 2. und 3. aufgestellt wird.

Dem sub 1. erwähnten Uebelstand der Turbinen, daß dieselben möglichst konstantes Betriebswasserquantum oder indirect möglichst konstante Kraftäußerung bedürfen, um günstig zu wirken, ist in Verbürg dadurch abgeholfen, daß man die Wassermenge getheilt auf mehrere Turbinen verwendet, indem je zwei Mahlgänge durch eine Turbine bewegt werden. Derselbe Einrichtung wurde auch in der von uns vorausgesetzten Mühlenanlage getroffen werden können.

Auf Umgehung des sub 2. aufgestellten Uebelstandes: „Die



die Brenner, welche, von eigenthümlicher Konstruktion, in einem Noosphabe von zwei Dritteln der ursprünglichen Größe in Fig. II. abgebildet sind. Bei c tritt die Camphine ein. Mit diesem Stück schraubt man den Brenner und die Zuführungsröhren zusammen. Die Camphine muß sich hier zuerst durch ein kleines Metallstück mit kleinen Löchern hindurchdrängen, und steigt dann aufwärts in den oberen wogerechten Kanal d, der sich innerhalb der Drosselröhre einer runden Scheibe befindet, die oben aufliegt. Hinunterfließend auf der entgegen- gesetzten Seite durch eine kleine Höhle, gerade die Camphine in die flache Höhlung e und steigt von da wieder in der Mitte durch eine kegelförmige Röhre empor. Diese letztere führt eine konische Spinnei, die unten ange-

<sup>\*)</sup> Ohne Zweifel ist die Camphine ein ähnlich überflüssiges Del wie das Steinölen-Tereöl, oder vielleicht gar der gangbare Kamen für kassette.

Turbinen sind bei vorkommenden Reparaturen oder sonstigen Veränderungen an denselben schwer zugänglich" hat man in Bernburg leider! keine große Aufmerksamkeit verwendet, und muß man Denselben einschuldigen, welcher bei Ansicht so angelegter Turbinen von Anwendung derselben abgesehen wird. Doch liegt diese höchst un-bequeme Zugang der Bernburger Turbinen in deren speziellen Konstruktion, und es hiesse zu viel behaupten, wollte man wegen einer in dieser Beziehung so mangelhaften Turbinenanlage jede Anwen-dung von Turbinen verdammen. Die Turbinen in Bernburg lie-gen jede für sich in einem ausgemauerten Bassin ganz unter Wasser; das Betriebswasser wird denselben vom Dergelaben oder Oberge-rinne durch Rohre von Eisenblech zugeführt, welche unterhalb der Turbine sich in dieselben münden. Das verbrauchte Wasser erhält seinen Abzug durch eine Drosselung im Bassin nach dem unter dem Dergelaben liegenden Untergelaben. Der Zapfen der Turbine liegt, bedeckt durch das Turbinenrad, ebenfalls unter Wasser, und der Schützenapparat befindet sich innen im Rade. Will man nun überhaupt zur Turbine gelangen, so ist erst nötig, dieselbe frei zu legen d. h. das Wasser aus dem Bassin auszupumpen, wozu bei vorgetimmtem Fall 25 — 30 Mann an den Pumpen gearbeitet und so nur mit Mühe das Wasser in so weit bewältigt ha-ben, daß sie bei den Turbinen etwas vornehmen konnten. Jetzt wird, nebenbei gesagt, die Einrichtung getroffen, das das Pumpwerk trans-portabel von der nächststehenden Turbine mitgezogen werden kann. Um zu dem Zapfen oder zu dem Schützenapparat zu gelangen, oder auch um eine Reinigung der Turbine vorzunehmen, muß die Turbine allemal erst auseinander genommen werden, was, da erwähltes Auszupumpen vorher geschehen muß, enormen Zeit- und Kostenauf-wand erfordert, abgesehen von der höchst beschwerlichen Arbeit der damit beauftragten Leute. Durch so eine unökonomische Anordnung ist nun entstehenden Mängeln oder sonstig vorkommenden Störun-gen nicht allein schwer abzuhelfen, sondern es treten deren auch öf-fter ein, weil ein öfteres Nachsehen der Turbine während des Ganges nicht ermöglicht ist, somit entstehenden Fehlern bei Zeiten nicht vorgebeugt werden kann. Dieser Fall ist in Bernburg einge-treten beim Zapfen, welcher sich so eingetaucht hatte, daß die Tur-bine festeln blieb, und bei dem Schützenapparat, der, gleichfalls eben wegen der gebotenen Unmöglichkeit eines Nachsehens, fest gerostet war, so daß, um denselben gangbar zu machen, erst die Turbine auseinander genommen werden mußte, was bedeutende Zeit wegge-nommen hat. Bei den von mir vorausgesetzten Mühlenanlagen können nun alle diese Uebelstände vollständig beseitigt werden. Es ist kein Auszupumpen nötig. Die Turbine kann durch ein Hind frei gelegt werden. Der Zapfen ist jederzeit zugänglich. Der Schützen-apparat ist einfacher, eben so kräftig wirkend und leicht zugänglich, ohne irgend einen Theil an der Turbine wegnehmen zu müssen. Die Reinigung der Turbine geschieht ohne einen wesentlichen Zeit-aufwand; kurz, in Bezug auf bequemen Zugang würde meine Tur-bine Nichts zu wünschen übrig lassen.

In Bezug auf sub 3., das Verstopfen der Turbinen durch Laub, Eis &c., sind die Turbinen in Bernburg ebenfalls nicht zweck-mäßig konstruirt. Ueberhaupt scheint man bei der Konstruktion der Bern-urger Turbinen mehr vom theoretischen Gesichtspunkte ausgegangen zu sein, und vorzüglich die Erzielung des größten Wassereffektes im Auge gehabt zu haben, ohne zu bedenken, daß dadurch die Kon-struktion der Turbine komplizierter wurde und der praktische Betrieb öfteren Störungen ausgesetzt werden muß.

Die Wasserzuführung geschieht bei den Bernburger Turbinen, wie schon gesagt, von unten; ist nun diese Art der Zuführung an und für sich schon für das Verstopfen günstig, wie ich weiter oben gezeigt habe, so bildet sich dadurch unterhalb des Turbinenrades ein wahres Reservoir, wo sich alle mit dem Wasser gehenden Unreinig-keiten als Schlamm, Sand &c. anhäufen werden und ein öfteres Nachsehen und Reinigen nötig machen. Dann sind die Durch-schnitte zwischen je zwei Leit- und Druckschäufen so eng, daß man sich genöthigt gesehen hat, sehr enge Rechen am Einlaufsöffnungen anzuwenden. Die kleinste Normalweite zwischen je zwei Leit- und Druck-schäufen beträgt 2", die Höhe, wenn der Schlägen ganz aufgezogen ist, 7 1/2", folglich der Querschnitt 15". Gewöhnlich arbeiten die Turbinen aber nur mit 4 — 6" Schützenzug, somit ist dieser Querschnitt durchschnittlich zu 10" anzunehmen. Die normale Weite zwischen

je zwei Druckschäufen beträgt 14" und die Höhe 7 1/2", folglich der Querschnitt zwischen je zwei Druckschäufen 11,25". Wegen der letzterwähnten Weite zwischen den Druckschäufen von nur 14" hat der Rechen vor dem Wasserbassin nur 1" im Lichten auszu-anderstehende Stäbe, und bei dieser geringen Weite kommt natür-lich ein öfteres Verstopfen des Rechens durch Laub &c. vor, und bedarf zur Zeit des Laubfalles einer immerwährenden Aufsicht, will man den Wasserzufluß nicht hindern oder kein Gefälle ausfallen. Aber auch trotz der engen Rechen sind in Bernburg schon Ver-stopfungen der Turbine vorgekommen, so daß man die Turbine hat anhalten müssen, um sie zu reinigen; diese Verstopfungen sind aber weniger durch Laub hervorgerufen worden, als durch Baumäste, und ist dieselbe mehr der Konstruktion der Turbine und der Lage des Rechens als die Richtung des Stromes als dem Verhältnis zwischen der kleinste Weite des Rechens und der kleinste normalen Engstelle zwischen je zwei Schäufen zuzuschreiben. Der Rechen in Bernburg liegt nämlich rechtwinkelig zur Bewegungsrichtung des zuströmenden Wassers, und da nun Baumäste oder Holzstücke überhaupt, gewöhnlich so schwimmen, daß ihre Länge parallel zur Richtung des Stromes ist, so werden dieselben auch leicht durch den Rechen gehen und mit nach den Turbinen geführt werden; hier aber werden sie sich entweder vor die Leitrohren legen, oder so zur Anbahnung fremder Körper noch mehr Veranlassung geben; oder, wenn sie in dieselben gelangen, was die Bernburger Konstruktion begünstigt, so werden sie von dem beweglichen Rade mit in dasselbe eingezogen und, wenn kein Abschneiden durch die Wasserschäufen er-folgt, die ohnedies enge Spalte zwischen dem beweglichen und dem feststehenden Rad verstopfen und so den Gang der Turbinen flütem oder ganz anhalten, welcher letztere Fall in Bernburg wiederholt vorgekommen ist. Ein anderer Uebelstand in Bernburg ist, daß alle Körper, welche durch den Rechen in das Wasserbassin einge-treten sind, unbedingt durch die Turbinen müssen, da sonst kein anderer Ausfluß vorhanden ist. An diese Uebelstände reiht sich noch der, daß alle feste Körper, welche sich vor den Rechen gesetzt haben, auf das Rad mitleiden getroffen werden, und daß kein Freigerinne da ist, um dieselben durch das Wasser fortzuführen zu können, ein Uebelstand, der vorzüglich bei Eisgang sich sehr fähig machen wird.

Ganz anders und bei Weitem günstiger werden sich diese Ver-hältnisse bei der von mir vorgeschlagenen Anlage gestalten, und sei es hier mit erwähnt, nicht allein für die Verstopfung der Turbine durch Laub, Moos, Baumäste &c., sondern auch für den Durchgang von Grundteufel durch die Rechen und durch die Turbine, so wie für die Reinigung des Rechens selbst. Hier sind die kleinste Qua-derschnitte zwischen je zwei Leit- und Druckschäufen 3,15 mal größer als in Bern- burg, und die Querschnitte zwischen je zwei Druckschäufen 2,4 mal größer; ferner ist der Schützenapparat für meine Turbine der Art, daß der Querschnitt zwischen je zwei Leit- und Druckschäufen konstant bleibt, während in Bernburg sich derselbe mit dem Stand des Schlägens ändert, so daß hier bei Betrieb von nur einem Maßgang der Qua-derschnitt zwischen je zwei Leit- und Druckschäufen nur 80" beträgt, also über viermal kleiner, als in unserem Falle unter allen Verhältnissen der Fall sein wird. Während in Bernburg die lichte Weite des Rechens nur 1" betragen darf, ist es bei unserer angenommenen An-lage zulässig, dem Paarsprecher 3" lichte Weite und dem Turbinen-rechen 2" lichte Weite zu geben, (welche letztere Dimension, wie die Erfahrung lehren wird, in Betracht der Turbinenkonstruktion, so wie überhaupt der ganzen Anlage, ebenfalls auf 3" wird angenom-men werden können) folglich respektive dreis- und zweimal größer. Nun steht aber der Grad der Verstopfung zweier Rechen nicht in direktem Verhältnis zu ihrer Weite, d. h. es ist nicht richtig zu sagen, ein Rechen, der zweimal weiter ist als ein anderer, wird sich zweimal weniger verstopfen, sondern die Praxis lehrt, daß der Grad der Verstopfung in einem viel größeren Verhältnisse fällt, als in dem Verhältnisse der größeren Weite, so daß, wenn man die Ver-stopfung durch Laub im Auge behält, ein Rechen von 3" Weite gegen einen Rechen von 1" Weite sich vielleicht zehnmal weniger verstopft. Würde man die Quantität, die Größe und Form der verstopfenden Körper kennen, so würde man durch Rechnung zu einem Resultat in dieser Beziehung gelangen können, doch so viel läßt sich auch ohne dies fest behaupten, daß durch Ermöglichung der Anbringung dreimal weiterer Rechen in unserem Falle, dem

Uebelstände der sich in Wernburg gezeigt hat, bedeutend geklärt wird, und zwar in solchem Maße, daß man getrost zur Anwendung von Turbinen schreiten kann. Weiter oben habe ich die Stellung der Räder gegen die Stromrichtung detaillirt, man wird aus einem Vergleich mit der Stellung des Rades in Wernburg finden, daß Baumstämme, Holzspähne u. dergl. weniger leicht in das Wasser eintreten können, als hier.

Ich muß mich den Eingangs angezogenen Ansichten in Bezug auf die Mängel der Wernburger Mühlenanlage anschließen, kann aber nicht zugeben, daß dieselbe und die mit ihr verbundenen Mängel als Norm und Richtschnur im Allgemeinen bei Turbinenanlagen aufgestellt werden können, und glaube ich hinlänglich und ausführlich, so weit es auf dem Papiere geht, bewiesen zu haben, daß die in Wernburg vorwaltenden Mängel und Uebelstände vollständig beseitigt werden können, und bin ich fest überzeugt, daß auch in der Praxis sich meine Ansicht vollkommen rechtfertigen wird. Uebrigens haben sich im Allgemeinen die Vortheile des Mühlbetriebes durch Turbinen in Wernburg bewährt, es ist hier die größte Vereinfachung des Mühlbetriebes erfolgt, die bequemste Regulirung des Motor's erlangt, nicht Raumerparnis für die Wasserleitung und im Wichtigsten.

Sie sehe jetzt zur Untersuchung des Einflusses über, den Grundriß auf den Turbinenbetrieb hat.

(VII. Artikel folgt.)

## Preussische Mittheilungen

### und Auszüge aus Zeitungen.

#### Die Navigationsakte vor dem Unterhause, und die answärtige Handelspolitik.

##### I.

Von der Beser, Ende Februars. Sie sehen wieder einmal Cromwell's alte „Act for the encouragement of British shipping and navigation“ vor dem Hause der Gemeinen, und diesmal — wie man uns gern glauben machen möchte — zum letzten Mal; weil Englands Vortheil es erfordert, das alte strenge republikanische Institut nach fast zweihundertjährigem Bestande gänzlich aufzuheben! — es ist das dritte Mal in unserm Jahrhundert — allein nach unserer inneren Ueberzeugung, wenn England nicht durch eine energische deutsche Politik gezwungen wird, noch lange nicht das letzte Mal. Ruhen wir uns zur Begründung dieses Manes vielerlei als gegen Großbritannien zu bekämpfenden Mittel's zwar kurz die handelspolitische Lage der beiden früheren Male ins Gedächtnis zurück, und sehen dann zu, wie sich die heutigen Konjunkturen wohl damit vergleichen lassen.

Herrd Jonathan ist ein sehr feiner Sohn von John Bull, er hat des Vaters Komtoirgeheimnisse nicht nur sehr genau zu benutzen gewußt, sondern ist auch allen fremden Nationen verrathen, aber freilich viel Liebe hatte er während seiner Abhängigkeit von seinem Erzeuger auch eben nicht erfahren, welche ihn zur Dankbarkeit verpflichtete. Es verstand ich eigentlich von selbst, daß nach Englands energischem Kolonialsystem, welches wie der Absolutismus in dem „l'état c'est moi!“ in den Worten des alten Lord Chatham gipfelt: „man sollte nicht zugeben, daß auch nur ein Fußangel in den amerikanischen Kolonien fabrizirt werde“, die Vereinigten Staaten, sobald auf ihrem unabhängig erkämpften Boden eine kommerzielle Kraft zu sprossen begann, dem ersten Egoismus des alten Mutterlandes Gieiches mit Gieichem vergallen. Wären wegen der englischen Schiffahrtsgesetze, welche die Einfuhr amerikanischer, afrikanischer und asiatischer Erzeugnisse für den inneren Verbrauch nur einheimischen Fahrzeugen gestatteten, die amerikanischen Kaufleute verbunden, auf eigenem Riele ihre Baumwolle, Kasse, Zucker u. s. w. auf dem britischen Markt zu bringen, so zwang schon das Bewußtsein ihrer Macht die junge Republik den englischen Schiffen ebensoviele nur für die Ausfuhr der Kolonialien ihre Häfen zu öffnen. So süßen denn, da zu Washington eine der englischen gleich Navigationsakte erlassen ward, eine Zeit lang zum größten Erkennen des übrigen handelsreibenden Publicums die beiderseitigen im Austausch zwischen beiden Ländern verwendeten Schiffe leer aus, und verworfen zu die Rückfahrt gerade um das Doppelte. Das ging natürlich auf die Dauer nicht an, weil sonst der Kontinent, der nach dem Küsternen der Kapoel-

nischen See eine gerade Linie nach den transatlantischen Reichen auf neue zu ziehen begann, den Kontinent Zwischenmarkt für immer vernichtet haben würde. Was war mithin zu thun? Da der Handel trotz alles Krieges unersticktlich gähle blieb, mußte Vater Bull in die hitere Wuth steigen und — jagden. Der englisch-amerikanische Handelsvertrag vom 3. Juli 1815 ist, wenn man es mit in Anschlag bringt, daß die Vereinigten Staaten keine Kolonien besitzen, wodurch Großbritannien hätte genötigt werden können, ihnen schon damals den direkten Verkehr mit seinen andern überseeischen Besitztungen freizugeben, auf vollkommener sogenannter „Gegenseitigkeit“ basirt. Dadurch erhielt die englische Navigationsakte ihre erste Modifikation — das Kabinets von St. James stellte sich auf dem Boden der „Reziprozität“, wie ungleichzeitig die heilige Allianz auf dem Boden der „Legitimität“. Der eine bewies sich jedoch im Laufe der Geschichte ebensovollshippy als der andere, nur mit dem Unterschiede, daß der hülfende Zollverein auf dem letzten durch die Julirevolution zu Fall kam, während Gannig und Dookfion auf dem erstern den gutgläubigen preussischen Bureaukraten ein Bein schlugen. Bis zum Jahre 1822 nämlich that das „größte Reich Deutschlands“ in seinem Handel mit England die wenigsten Produktive, die es außer dem verbotenen Korn und stark besetzten Folge nach den Inseln auszuführen im Stande war, zwar auf seinen eigenen billigen Schiffen transportieren dürfen, jedoch in den britischen Häfen weit mehr Abgaben von dem Schiffskörper zu zahlen gehabt, als die nationalen Jahrgänge; während die Engländer, die von allen Orten der Welt Waaren in Preußen einfuhrten, an der Ostküste auf dem Fuße der eignen Marine behandelt wurden. In jenem Jahre aber that Preußen einen Anlauf; ob während der Zeit, seitdem der bairische Minister v. Wertheim in der neunten Sitzung des Karlsbader Kongresses bei der Bevormooring des ihm mitgegebenen Kabinet'schen Zollvereinensentwurfs den Gedanken ausgesprochen hatte, „daß man bei Fortführung der dem Volke liebgewordenen Zören es an seinen materiellen Interessen erschöpfen müsse“, dieser Gedanke allmählich in die preussischen Bureau gedungen war, wollen wir hier nicht weiter untersuchen — kurz in der Blüte der Reaktion that Preußen einen Anlauf, es setzte durch die Kabinettsordre vom 20. Januar der englischen Navigationsakte ein Differenzialsystem entgegen; zwar kein Differenzialzollsystem mit Rücksicht auf die Originalität der Importen — so viel kann man auf einmal nicht verlangen — aber doch ein auf Gegenseitigkeit stielendes Differenzialsystem hinsichtlich der Zollen-Dorfen, Bantengelder, Vergölun u. s. w. Die englische Handelspolitik bekam durch die Maßregel einen lebhaften Schreck; nicht so sehr wegen ihrer augenblicklichen Antennität als wegen der Pläne, die dahinterstecken konnten. Für den Augenblick verlor Großbritannien dadurch nur die kleine Fahrt von dem Zwischenmarkt London nach Rönigsberg, Stettin, Danzig und umgekehrt; allein wer bürgte ihm dafür, daß dies nicht der Anfang eines energisch gehandhabten Schiffsverkehrs war? Man kannte damals im Kabinete von St. James die ökonomische Weisheit Berlins noch nicht, so gründlich wie 1837 und 39 im Haag, wo man bei der Frage des jusro' à la mer sie seit 1815 in- und auswendig gesehen hatte. In dieser Besorgnis stellte sich England auch mit Preußen schnell auf dem Boden der „Gleichberechtigung“. Mac Culloch hat später (im Jahr 1826) in einer Parlamentsrede die britischen Motive bei dem englisch-preussischen Schiffsfahrvertrag ziemlich offen dargestellt. Er sagt darin: „Unser Gegenseitigkeitssystem war nicht eine Maßregel der Wahl, sondern der Nothwendigkeit, bei dem Stande unserer Fabriken durften wir es nicht auf die Ausschließung unserer Produkte von einem Lande ankommen lassen, welches jährlich eine so bedeutenden Betrag davon einführt. So lange die Preußen sich unsere Unterseehangshölle auf fremde Schiffe gefallen ließen, lag es und nicht ob, ihnen zu sagen, daß unter bestimmten Umständen und dröndend ist; als sie aber selbst auswandten, hätten wir unverantwortlich gehandelt, mit ihnen nicht ein Abkommen zu treffen.“ Diese in England so hochgerühmte Gleichberechtigung bestand aber in Folgendem: die preussischen Schiffe sollten fortan in England gleiche Abgaben wie die englischen bezahlen, dagegen ebenfalls die englischen Fahrzeuge in Preußen auf dem Fuße der eignen behandelt werden. Daß dabei Preußen nur seine Stapelräume einführen durfte, während England nicht bloß von Europa, sondern auch von den gefamten übrigen Welt Erzeugnisse nach Preußen herbeischleppte, so ein kleiner Umstand kam nicht weiter in Betracht. Ein ihn berücksichtigender Traktat hätte zwar wol im deutschen (weun auch eben nicht im preussischen) „Gegenseitigkeit“ geheißen; die englische Sprache ist dagegen mit ih-

rem reciprocity nicht so logisch. Und doch forschte es dem „Revolutionären“ Canning noch alle Mühe, selbst dieses Zugeständnis im Parlamente durchzusetzen. Es ist nämlich eine auch in Deutschland nicht fehlende Erfahrung, daß es einem Aberteufel ganz unmöglich fällt zu begreifen, er werde mit seinem Schiffe bestecher aus- und einführen, jener sich die Kaufkraft seines Vaterlandes bedei, und im entgegengelegten Falle endlich, sich selbst nach Amerika zu transportieren gewöhnen sein. Wenn seine Binnensysteme allmählig alle aus Anreiz ihrer Heimath verlassen haben. Sobald durch einen kontinentalen Ueberhand England die Wafl gestellt wurde, entweder seinen Absatz oder seine Schifffahrt nach einer bestimmten Richtung hin zu verlieren, konnte es gar keinen Augenblick unbillig sein, seiner Produktion ein Opfer zu bringen, da bei ihrer Preisgebung der Schifffahrt zugleich mit der Todesstoß verfehrt worden wäre. Die Art und Weise, wie es sich aus dieser unangenehmen Klemme zu ziehen verstand, macht der britischen Diplomatie alle Ehre; die preussischen Staatsmännern kam es bei dem ganzen Handel in eigentlich auch nur darauf an zu Gunsten des Absolutismus dem Volke ein unwesentliches Zugeständnis zu machen; mit diesem Mantel der Liebe wollten wir wenigstens ihre fast unbegreiflichen nationalökonomischen Schwächen bedecken.

Nachdem in England das Prinzip der „Reziprozität“ in der Navigation einmal mit so vielem Pomp verkündigt war, konnte man nicht umhin, auch den übrigen Staaten Deutschlands wie überhaupt des Kontinents die den Preußen gemachten Koncessionen einzuräumen. Wie schamlos perfid jedoch dabei zu Zeiten verfahren wurde, zeigt sich an dem englisch-hannoverschen Handelsvertrage. Am 29. Septbr. 1825 trafen nämlich unsere freien Seerechte auf dem Boden der englischen „Gegenseitigkeit“ ein Willkommen der Art, daß außer gleichen Schiffsfahrergebühren auch die Ausfuhrzölle für beide Kontrahenten Fahrzölle die nämlichen sein sollten. Bei der Punktierung der einzelnen §§. dieses Kontraktes gelang es aber den Engländern, eben in Betreff der gleichen Ausfuhrzölle ein anscheinend unschuldig „legally“ einzuschleichen, dessen Folge es später war, daß die Preußen zwar auf ein f. w. nach Deutschland und andern Gegenden unter gleichen Bedingungen mit den englischen Schiffen auszuführen vermochten, für die englischen Steinbohlen aber nur auf ihre drei Häfen angewiesen waren, da damals noch die Ausfuhr von Rohlen, deren ungeheurer Vorrath noch nicht so bekannt war, nach andern Häfen in England „gefällig“ für fremde Schiffe einer Abgabe von 4 Schill. unterlag. Erst 1841 nach langem lebhaftem Notenwechsel gelang es ihnen bei Erneuerung des auf 12 Jahre abgeschlossenen Kontraktes diese Beschränkung zu beseitigen, weil sich während der Zeit die Bewegung als unerschöpflich herausgestellt hatten, es mithin nanmehrt, abgesehen von andern Ursachen, in Englands Interesse lag jene Perfidie aufzugeben. (Allgem. Zeitg.)

## II.

Der deutsche Zollverein ist für England ein Bedauel. Wie einst Pozzo di Borgo zu Alexander sagt: „Bon unermesslichem Werth wäre es, wenn Uneingetrit in Deutschland austräde.“ so denken nicht allein gleichfalls die britischen Staatsmännern, sie handeln auch bis zu Lord Cowley herunter in diesem Sinne, und geben dabei, wenn es zweckdienlich ist, trotz ihrer so viel gerühmten konstitutionellen Propaganda, mit Rußland Hand in Hand. Es ist ein großes Unglück für die selbständige Entwicklung Europas, daß seine beiden mächtigsten Staaten mit ihrem Interesse stets auf einen Punkt hingewiesen werden, ohne sich jedoch in demselben — mit Ausnahme des Westros — im geringsten zu kreuzen. Was der nordischen Autokratie Alles daran gelegen sein, daß nicht in der Mitte unseres Erdtheiles ein auf freien Grundlagen beruhendes mächtiges Reich erwache, welches nicht nur mit starker Hand sein weiteres Vordringen zu verhindern, sondern auch vermittelst der Geistes- und Aufschreimungen den eignen Körper bis in das innerste Mark unzumuthbar bedroht, so fürchtet England in diesem Mittelpunkte eines Welttheiles das Erwachen der in ihm schlummernden gewaltigen handelspolitischen Kraft, welche seine Schiffe, indem sie dieselben auf ihre natürlichen Grenzen zurückweise, vielleicht einst ganz vom Mittelmeer (?) auszuschließen im Stande wäre. Die Kontinentalzölle liegt ihm noch zu schwer in der Erinnerung. Daß aber Anstalt aus dem Zollvereine die Entfaltung des deutschen Staats-Verhältnisses sicher herausfällt, und England in demselben den Embryo einer nationalen ökonomischen Politik erblickt, das beweisen schon die in Würtemberg und Bayern gemachten Versuche, das kaum gefangene Band wieder zu lösen, und für den andern Palmerston's bekanntes Wort: „der erste Krieg auf

dem Bestande müsse die preussische Lique zerbrechen!“ Unsere bisher heimischen Staatsmännern hatten mit wenigen Ausnahmen gegen das Treiben der Mächte zu beiden Seiten keine Einwendungen, wenn man ihnen mit dem Zollverein auch zugleich die unangenehmen seit 1819 in Deutschland entworfenen Verfassungen vom Halbe schaffe. Denn, wie wir schon bei Bertrichs Verworntung des Nebemischen Planes erwähnt haben, der Zollverein war seine staatsmännische Schöpfung, sondern eine Mißgeschickung des Absolutismus in den aus dem fatalen Freiheitskrieg noch verübten Zeiten, zu einer Schöpfung wurde er später von ein paar Stimmern in gleicher Weise gemacht wie Joseph von seinen elf Brüdern zum ägyptischen Minister. Johann Smidt, der jegliche Bevölkerungsgröße Menschens bei der Zentralgewalt, hat noch aus den dreißiger Jahren, wo er Weltanschauer des kühnen Futurismus war, eine Reise sehr verdorhener Kräfte in seinem Jute liegen, über die Art und Weise wie man den süddeutschen Ständen das Steuer-Verweigerungsgefeg zwar nicht nominell, das hätte zu viel Köm gemacht, aber doch faktisch aus den Händen wunden könne. Die Verlegung der Zölle an die Grenze spielt darin keine Rolle und man kann es daher Muthy und Welter, bei ihrem damaligen politischen Standpunkt, durchaus nicht verargen, wenn sie 1833 in der badischen Kammer sich gegen den Anschlag auf alle Weise bräuten. Freilich machten sie auf etwas andere Art Politik, wobei genau die Denkfähigkeit Smidts von 17. Feb. 1848 an Dusch auf dessen Nachbeterung über den Kaiser-mann'schen Parlaments-Kritik (siehe die Braunschweiger Reichszeitung) viel zu beiderseitiger Verhöhnung beigetragen haben mag.

Wie gesagt, der Zollverein wurde zu einer Schöpfung, und somit für England ein Gräuel. Noch hatte derselbe zwar nicht die Nothwendigkeit erreicht, und für eine Weile ließ sich auf Ernst August und den Hamburg'schen Senat noch mit Sicherheit zählen. Ist doch der eine englische Prinz, und besteht doch der andere zum großen Theil aus englischen Kommissionsmitgliedern, und der feinere Theil der Gelehrten in ihm ist handelspolitisch so unzufällig, daß z. B. der frühere kanische Geschäfts-träger in Buenos, J. Gramlich, als er am 27. Mai 1837 für die drei Seerechte mit jenem Staate einen Handelsvertrag abschloß, den ihm zu diesem Zweck vom Syndikus Seecroft überlanten Entwurf als — Fidius gebrauchen konnte, wenn der Wirth nicht als nationalökonomische Vertroddeltheit des Aufwahrens so werth gewesen wäre. Allein mit der Thronbesteigung des jetzigen Königs von Preußen entstand ein für England sehr bedenklicher Aufschwung in Deutschland; wie man bei und ganz in der ersten Zeit viel von diesem Hürten hoffte und erwartete, so fürchtete man damals gleichfalls unnötig viel von ihm im Auslande, Er sprach wenigstens Mandes davon, daß er die Würdigen des Volkes befriedigen wolle; was aber sieht dem Volke wo näher als seine materiellen Interessen? Sagt doch Fr. Litz so richtig: „Kommen Handel und Industrie irgendwas auf, so darf man gewiß sein, daß die Freiheit nicht fern steht.“ Man mußte daher in St. James vor allen Dingen schlaun sein, und den gutgläubigen Deutschen gegenüber für eine kleine Summe den — Großmüthigen spielen, damit sie nur nicht noch mehr einforderten. Die fremdlichen Zugeständnisse Englands bei Erneuerung der verschiedenen deutschen Handelsverträge in dem Anfangs der vierziger Jahre lassen sich auf keine andere Weise erklären. Denn, wie fragen, was hat England für ein Interesse möglich die gesammte deutsche Rüste trotz ihrer verschiedenen Staaten in der Schifffahrt als eine „Country“ anzusehen, und auf solchem Boden die neuen liberaleren Bestimmungen festzuhalten, wenn es nicht gilt, das damals Vater Arndt's riesig angebot „ganz“ Deutschland ein wenig zu kirren, damit es sich desto ruhiger das Ziel über die Oren ziehen lasse? Wie wenigstens sehen keinen anderen Vorteil für die Inseln dabei als diesen negativen, und ohne Vorteil sollte bei England der „gute Wille“ etwas ihm?!

Allein die englische Diplomatie betrog sich in diesem Punkte am Ende doch ein wenig. Es ging ihr, wie es so ziemlich jeder Diplomate geht; bei der Atomistik ihrer Bestandschauung und dem Mangel an philosophischer Gedächtnisauffassung bleibt ihr das Volk ein unerkanntes Uebel. Daß sich das deutsche Volk selbstständig um seine Angelegenheiten bekümmern würde, daran hatte man in London wol eben so wenig gedacht als in Frankfurt und Berlin. Noch freilich brach England ein starkes Bollwerk an dem herrschenden Absolutismus. Die von a deutschen Volke angeregte Wehrfrage wurde 1845 auf dem Karlsruher Zollkongress in einer Weise entschieden, die nicht zufriedenstellender für Großbritanni hätte sein können. Bei dem dort festgesetzten Aufschlagszoll von 1 Thlr. auf den Zentner Baumwollengarn ließ sich noch immer recht gut mit den

fürdeutschen Fabrikanten konkurrieren, und da keine in England nur gebräunlichen Käse eingekauft waren, so wurden nebenbei auch die wenigen rheinischen Weber und Kürschner-Häuser gründlich ruiniert. Die preussischen sogenannten Staatsminister haben sich später eine rheinische Deputation gegenüber mit ihrer gänzlich unkenntnis entzündet — aber — „kommen Handel und Industrie irgendwo auf, so ist es gewiß, daß die Freiheit nicht fern steht . . .“ so wollen wir wenigstens zum zweitenmale die dreimal Exministeren entzulassen. Klein Ust's Bündnis mit dem Liberalismus gegen Absolutismus, Bureaucratie und Katholikentum gelang allmählich zu mächtig aus der Schneedecke seine Schöße hervorzuheben; mit den Preussisch-Engländer wurden zugleich die ökonomischen Kämpfe in der Presse ausgefochten — das Volk war auf beiden Seiten in Bewegung. Vergebens waren dem entgegen die Versuche Norddeutschland und Süddeutschland wegen der „Berücksichtigung“ ihrer materiellen Interessen zu trennen; zeigte sich zwar auch das hannoversche Arealand wenig geneigt der Industrie des Oberlandes ein kurzes Opfer zu bringen, so erwarb der Partei der nationalen Handelspolitik in Bremen eine nicht geringe Siege. Wir sind weit entfernt, die Sympathien, welche jene Stadt ihrer Presse wie in dem intelligenten Teile ihrer Kaufmannschaft der deutschen Sache zugewandt hat, einem selbstkritischsten Patriotismus zuschreiben zu können. Wir wüßten nur in dem richtigen Verständnis des ökonomischen Satzes, daß der Austauschvermittler um so mehr zu thun hat, d. h. mit andern Worten vertriebt, je mehr sein Hinterland zu kaufen im Stande ist. Und da nun Bremen den natürlichen Stützpunkt des Westergelbes bildet, ohne, wie Hamburg, durch seine Lage auf einem großen Zwischenhandel hingewiesen zu sein, dessen Nutzen die graden Richtungen des Verkehrs und meistens auch das Gehirn des mercantilen Publicums verwirren, so versteht es sich von selbst, daß ihm an dem Entstehen einer gesunden Industrie vor allem gelegen sein muß. Darin war es aber hauptsächlich der deutschen Partei eine so wichtige Stellung, weil man sich hier stets auf dem praktischen Boden der ganz unbestreitbaren nüchternen Wirklichkeit befand, nachdem Hr. Völk von der Schule ein „Dilettant“ (!) und von den sogenannten Praktikern ein Trümmern gewesen war. England läufte sich keinen Augenblick über die Geschäftlichkeit seiner Lage zu denken gegenüber. Selbsten es diesem Lande seine nationalen Interessen von einem Gesamtpunkte energisch zu leiten, so gingen zuerst einmal die 10 Mill. Pfd. Ster. jährlichen Abgaben verloren und dann konnte es auf die Dauer nicht fehlen, daß Amerika an der einen, Frankreich und Deutschland an der andern Seite die überall ausgewirkten britischen „Polypenarmen“ auf ihre natürliche Grenze zurückwies. Hier galt es nun vor allen Dingen schlau sein! Und wir wollen es gern eingestehen, ganz England mit allen seinen Bewohnern hat die Politik seines Kabinetes wie ein Mann unterstützt. Da nämlich in Deutschland aus Mangel einer parlamentarischen Konzentration der Kampf auf das Gebiet der Wissenschaft und der Presse sich beschränkt sah, die Geschichte der englischen Handelspolitik dabei aber nach allen Seiten beschaubar wurde, so hieß es auf einmal jenseits des Kanals: England ist nicht durch, sondern trotz seiner Restriktionen zu einer kommerziellen Größe gelangt; es hat dies jetzt endlich eingesehen, und will fortan nur dem Freihandel halbsitzen; Cobden wurde auf den Kontinent gefandt und den Armen ward das Evangelium gepredigt.

Die Chemnitzer Speiseanstalt. Der folgenden dem Chemnitzer Zentralanleiher entnommenen Aufstellung fügen wir beiläufig hinzu, daß diese Anstalt unter der Leitung des Herrn Weisenborn sich eines besondern Aufschwungs erfreut. Nur seiner außerordentlichen Verdienstlichkeit gelang es, ihr Fortbestehen zu sichern und als unabhängiger entschlossener Mann den Verdrüssungen und Angriffen zu stehen, denen dergleichen ein Unternehmen ausgesetzt sein muß, was so manche Einzelinteressen in einer Stadt wie Chemnitz verlegt. Sein administratives Talent, seine weise Sparsamkeit und Benutzung aller Vortheile gewerblichen den Bestand dieser „Vesellschaft von Kräften“ ein Vorbild für anderweitige gemeinschaftliche Unternehmungen vom Besten her — nicht vom Glücke Gesagten.“ — Die Chemnitzer Speiseanstalt gibt den Beweis, was durch die Energie und den guten Willen eines Einzelnen geleistet werden kann, wenn sonst die Umstände nicht ganz ungünstig sind. Das an anderen Orten solche Speiseanstalten sich nicht haben erhalten können, daran ist zum Theil Schuld: die Ungunst der Verhältnisse, die Armut der Gemeinde und der Einwoh-

ner, welche letztere selbst nicht die paar Pfennige zu einem guten Mißtagelassen aufbringen können — die „Kartoffel- und Milchkauffeuden“ die Skaverey derarmen Leute unter dem Vorwande der Bitter, das Entgegenwärtigen gewisser Klassen von Lebensmittelalternanten. Zum Theil aber fehlt es an Persönlichkeiten, die sich rücksichtslos und selbstverleugend in die Brandung stürzen, und die Sade in die Hand nehmen. In Zeiten, wie Schanz (Bürgermeister in Chemnitz, Begründer der Speiseanstalt) und Weisenborn ist überall kein Ueberflus. Das ist eine traurige Wahrheit, die mehr und mehr unwaahr werden möge.

Referent hat die Speiseanstalt in Chemnitz persönlich besucht, und dort gesehen, wobei er den Wunsch nicht unterdrücken konnte, doch mancher Speiseanstalt einen so guten Rath haben möchte wie sie. Die größte Sauberkeit und Reinlichkeit herrschte überall, die Leute bräugten sich an den Ausgabefestern. In einer geräumigen Stube saßen Arbeiter und Soldaten und ließen es sich trefflich schmecken. Von einer Portion zu 12 Pfennige konnten 2 Personen satt werden. Die Vorräthe von Lebensmitteln waren in Masse vorhanden. Herr Weisenborn legte einen besondern Nachdruck auf die Nothwendigkeit eines unabhingigen und zeitlichen Einflusses, wobei man sich von keinen Nebenberrlichkeiten leiten lasse, sondern lediglich sein Augenmerk auf die Billigkeit und Güte der Waare richten müsse. Interessant waren seine Bemerkungen über die Ab- und Zunahme der Benutzung der Anstalt. Mit der Gurten- und Kartoffelzeit nimmt der Besuch ab, mit Prunnaden des Frühjahrs, zu, weil dann die Kartoffelvorräthe abnehmen. Wenn eine solche Anstalt in einer Zeit wo das Brod so wohlfeil ist wie jetzt, bestehen kann, so dürfte ihr Bestand wohl überhaupt gesichert sein, natürlich unter Voraussetzung guter Verwaltung, wenn auch nicht bloß zu der Aufzuehrung Weisenborn's, welcher, wie er scherzhaft erzählt, seiner Frau einmal ein Stück Speck aus der Speisekammer abgehahnt habe, um seinen Hausgebotenen damit zu füttern. „Gott gebe dem guten Werke ferneres Gedeihen!“

### Speisezettel der Chemnitzer Speiseanstalt.

#### Portion 6 und 12 Pfennige.

Gruppen mit Rindfleisch. — Erbsen mit Schinken. — mit Leberwurst. — Reis mit Rindfleisch, oder Kartoffelschälchen mit Kümmel und Rindfleisch. — Linsen mit Bratwurst, — mit Leberwurst. — Hirse mit Schweinefleisch. — Kartoffeln mit Wurst. — Linsen mit Schweinefleisch. — Hadenrubeln mit Rindfleisch. — Erbsen mit Bratwurst. — Röhre mit Schweinefleisch, und ohne dasselbe. — Linsen mit frischer Schweinefleisch. — Sauerkraut mit Rindfleisch. — Erbsen mit Kalberbraten, — mit Wurst. — Saure Kartoffeln mit Kochmilch. — Erbsen mit Hühnerfleischschälchen, — mit Wurst. — Kartoffeln mit Mehkraten, — mit Wurst. — Kartoffelschälchen mit Majoran. — Kartoffeln mit Schinken, — mit Leberwurst. — Kartoffelschälchen mit frischer Schweinefleisch. — Kartoffeln mit Schweinefleisch. — Kartoffelschälchen mit Meerrettig und Schweinefleisch. — Kartoffeln mit Meerrettig und Schweinefleisch, oder Mehkraten. — Kartoffeln mit Pausenbraten, dergl. mit Rinderbraten.

Besser als solche Worte sprechen sind Thatfachen und Zahlen. Aus diesem Grunde unterlassen wir es, der hiesigen Speiseanstalt und ihrem nicht ganz zu achtenden Vorsteher, dem nummernreichen Ehrenbürger unserer Stadt, August Weisenborn, eine lange Betrachtung zu widmen und die ungewohnte Thätigkeit und bewundernswürdige Unflucht zu preisen; wir begnügen uns mit der einfachen Angabe in Ziffern A) der eingekauften und verwendeten Materialien, B) der unentgeltlichen Speisevertheilungen an Arme, C) der zu letzterem Zweck verwendeten Gekochten, D) der Portionenzahl, E) der Benutzung des Abganges und F) des von der Anstalt erzielten Verlussts. Hierbei bemerken wir nur, daß solche Besuche der Anstalt nicht zu Gute kommen, sondern einisch und allein zu unentgeltlichen Speisevertheilungen verwendet werden, die Anstalt aber sich selbst erhält. Es ist durchaus kein Almosen, wenn Jemand Speise aus der Speiseanstalt entnimmt, sondern je mehr Aeltemer, desto besser kann die Anstalt bestehen, und es würde ein noch weit günstigeres Resultat sich zeigen, wenn mehr Bewohner unserer Stadt regelmäßig an der auf Grundbesitz verminderter Affluenz errichteten Anstalt Theil nähmen. Das Anlagelapital ist noch unverletzt vorhanden, denn am Schlusse vorigen Jahres hatte die Anstalt in Bar und aufgeschickerten Vorräthen ein Vermögen von 833 Thlr. 7 Gr. 7 Pf., wozu noch ein Inventar von 200 Thl. an Werth kommt. — Wir bitten das Wohlwollen nachstehender Verzeichnisse genau zu beachten:

A. Verbrauchte Materialien vom 11. Mai 1847 bis  
31. Dezember 1848.

22,568 Pfund Rindfleisch, 487 Pfd. Schweinefleisch, 63 Pfd. Schöp-  
fenfleisch, 377 Pfd. Wurst, 531 Stück Bratwürste, 44 Dosen, 6 Pfd.  
Speck, 56 Pfd. Schmeer, 140 Pfd. Kochwiltz, 176 Pfd. Alce, 149½  
Zentner Reis, 97½ Scheffel Hirse, 62 Scheffel Gersten, 41½ Scheffel  
Einsen, 104½ Scheffel Erbsen, 25½ Scheffel Weizen, 3793 Pfd. Fadennu-  
deln, 178½ Scheffel Kartoffeln, 24 Schock Kirschen, 48 Schock Weis-  
traut, 100 Pfd. Wöhnen, 18 Schock Leinwand, 10½ Schock Wörten, 13  
Schock Seiden, 20 Schock grüne Zwiebeln, 14 Scheffel bürre Zwiebeln,  
331 Schock Petersil, 6067 Pfd. Mehl, 8 Faß Sauerkraut, 3 Tonnen  
Bäringe, 3½ Schock Beig., für 75 Zhr. 15 Rgr. Weißbrod, 9 Schock  
Eier, 7302 Pfd. Salz, 19 Pfd. Muskatblumen, 20 Pfd. Pfeffer, 448½  
Kannen Essig, 6 Pfd. Kümmel, 6 Schock Meerrettig, 1 Faß saure Gur-  
ken, 256½ Scheffel Speisefolien, 188 Schock Topfstuden, 2000 Stück Lorf-  
ziegel, 1½ Klafter Holz.

B. Unentgeltliche Speisevertheilungen an Arme:  
die Portion 10 Pf.

1000	Port. den 25. Dezember 1847.
1000	" " 24. März 1848.
750	" " 16. April "
50	" " 6. Mai "
100	" " 9. " "
100	" " 10. " "
50	" " 11. " "
100	" " 12. " "
1364	(273 halbe Port.) den 13. Mai 1848.
40	den 15. Mai 1848.
94	" " 16. " "
50	" " 18. " "
22	" " 17. " "
106	" " 18. " "
118	" " 19. " "
16	" " 20. " "
150	" " 23. " "
200	" " 26. " "
1500	" " 4. September 1848.
5580½	Port.
	Die Port. 12 Pf.
1500	Port. den 25. Dezember 1848.
1000	" " 1. Januar 1849.
200	" " Monat Januar 1849.
2700	
5580½	
8280½	Portionen in Summa.

C. Geschenke zur Verwendung für Speisevertheilungen  
an Arme vom 1. Okt. 1848 bis 1. Febr. 1849.

Dr. Riebig 4 Zhr., Dr. Brumf. Müller 3 Zhr., Fr. David Dehme

2 Zhr., Dr. Carl Köhner 5 Zhr., Dr. Wetterlein 15 Rgr., Dr. Dep-  
mann 1 Zhr., Dr. Riebig 3 Zhr. 4 Rgr., Dr. Hausmann Bantzer  
5 Zhr. 15 Rgr., Dr. Creuznach 4 Zhr., Dr. Francois 3 Zhr., Dr.  
Kug. Richter 30 Zhr., Dr. Otto Kuppert 1 Zhr., Drucklofenüberschuß  
4 Zhr., Dr. Deun 1 Zhr., Dr. Riebig 1 Zhr. 27 Rgr., Dr. Dremann  
3 Zhr., Dr. G. Hübler (3 Scheffel Erbsen) 6 Zhr. 15 Rgr., Dr.  
Eisenstud aus Annaberg 4 Zhr. 25 Rgr., Dr. Reg.-Rath v. Hake,  
(5 Scheffel Korn) 10 Zhr. 15 Rgr., Fr. Antstöp. Bräuer (desgl.)  
10 Zhr. 15 Rgr., Dr. v. Stern 2 Zhr., Dr. Franzm. Erler  
(1 Scheffel Kartoffel) 20 Rgr., Dr. Kändler (desgl.) 20 Rgr., aus der  
Kasskaffe 3 Zhr. 15 Rgr. 7 Pf., Dr. Reg.-Rath v. Hake (15 Scheffel  
Korn) 32 Zhr. 15 Rgr., Staatregierung 100 Zhr.

Summa: 243 Zhr. 21 Rgr. 7 Pf.

D. Im Ganzen sind aus den unter A. angegebenen  
Materialien gefocht worden: 227,920 Portionen.

E. Benutzung des Abgangs etc.

Es wurden eingenommen für Hundefutter 9 Zhr. 3 Rgr. 6 Pf.,  
Knochen 14 Zhr. 13 Rgr. 5 Pf., Kartoffelschalen 11 Zhr. 23 Rgr.,  
Spühlig 1 Zhr. 14 Rgr., Heile 5 Zhr. 15 Rgr.

F. Verlust an nicht abgegebenen und zu halbdem Preise  
verkauften Speisen: 152 Zhr.

## Technische Korrespondenz.

Scheuingen, 20. April 1849. Herrn Friedrich Georg Wied in  
Dresden. Es gereicht mir zu großem Vergnügen Ihnen anzeigen zu  
können, daß die Herrn Weeber & Komp. in Heidenheim a. B.  
in Würtemberg, meinen Doppel-Weißfluß für den feinsten Preis  
von 37 Zhr. 10 Rgr., exclusive der Gewichte und Verpackungsspe-  
sen, solid und stark gearbeitet, liefern. Die Gewichte lassen sich durch  
Steine oder altes Eisen leicht ersetzen.

In Brüssel wurden kürzlich auf Veranlassung des Gouvernements  
Versuche auf meinem Doppel-Weißfluß mit Leinen gemacht, 40er Zettel  
und 60er Eintrag à 88 Gaben auf dem franz. Zoll, die sowohl in Quantität  
als auch wegen fester egalere Qualität vollkommen befriedigten; wodurch  
die Zweifel, ob sich meine Erfindung auch für die Leinenweberei ganz  
gut eigne, gänzlich beseitigt sind. Ich habe die feste Ueberzeugung, daß  
mit gleich günstigem Erfolge auch glatte Wollen- und Seidenstoffe auf  
meinem Doppel-Weißfluß zu weben sind.

Mit aller Achtung Ihnen ergeben

Daniel Schwarz.

## Allgemeiner Anzeiger.

### [15-17] Wichtige Entdeckung für Färber.

So eben hat die Presse verlassen und ist auf Bestellung durch alle Buchhandlungen und  
Postämter zu beziehen:

### Anweisung

zu einem neuen Verfahren,

Baumwolle und Wolle mittels eines inländischen, bis jetzt nicht verwendeten,  
faßt werthlosen Stoffes eben so schön gelb und eben so haltbar zu  
färben, als durch die ausländischen Farbstoffe,  
wodurch Färbereien die Ausgabe für letztere vollständig ersparen können.

Von  
H. Ludolph, Färbereimeister.

Preis 2 Zhr. oder 3 Fl. 30 Kr. rhein., oder 3 Fl. R.M.

Diese höchst wichtige Entdeckung, durch deren Anwendung auch den kleinste Färbereien große  
Summen erspart werden können, ist von Herrn Prof. Dr. Caffenstein in Leipzig vielfach  
geprüft und hat derselbe die Schrift selbst dreemal und angelegentlich empfohlen.  
Leipzig, im Mai 1849. Heinrich Brüggemann.

Bei Robert Bamberg in Leipzig ist erschienen und in allen Buchhandlungen zu haben:

### Die Beleuchtung mit Gas aus Stein- und Braunkohlen, Torf, Del, Fett, mineralischen und vegetabi- lischen Harzen u. s. w.

Mit vorgängigen Untersuchungen über den  
Gehalt dieser Brennmaterialien, ihre Leucht-  
vermögen und ihre ökonomische An-  
wendung etc. etc.

Belouze, Unter

Director der englischen Gasanstalt,  
und

Belouze, Sohn

Professor der Chemie in Paris.

In 28 Kreutze von H. Braun, Chemiker.

Mit 28 erläuternden lithographischen Tafeln.

Dies Heft. Preis 2½ Thaler.