Der Gerichtsthurm.

Kriminal-Erzählung von L. Gothe.

(4. Fortsetzung.)

War die Schuld der Angeklagten nicht notorisch, waren die Verbrecher nicht auf frischer That ergriffen worden, und gelang es dem Inquirenten nicht, völlig unwiderlegbare Schuldbeweise beizubringen, so war ein unumwundenes Geständniß der Angeklagten erforderlich, um auf die volle gesetzliche Strafe zu erkennen; im anderen Falle, und wenn nicht die Freisprechung von dem Inquirenten beantragt ward — wobei dieser selbst den Beweis der Schuldlosigkeit der Angeklagten zu führen hatte — konnte nur auf eine außerordentliche d. h. auf einen geringeren Grad der gesetzlichen Strafe, oder auf Entbindung von der Instanz erkannt werden. In letzterem Falle wurde der Angeklagte, ohne freigesprochen zu sein, außer gerichtlicher Verfolgung gesetzt, die zu jeder Zeit wieder aufgenommen werden konnte, wenn sich neue Schuldbeweise vorfanden.

Unter solchen Umständen war es erklärlich, daß eine Untersuchung gegen einen Verbrecher, an dessen Schuld Niemand zweifeln konnte, und gegen den aus diesem Grunde der Inquirent die volle gesetzliche Strafe extrahiren wollte und sollte, ohne dennoch zu jenem Ziele zu führen, wenn der Angeklagte nicht endlich mürbe ward, sondern hartnäckig beim Leugnen beharrte, und, wie es zumeist der Fall, völlig unwiderlegbare Schuldbeweise, d. h. im juristischen Sinne, nicht beizubringen waren.

Man ersieht aus dieser kurzen Darlegung, daß der Ausgang eines solchen Kriminalprozesses fast allein von der Geschicklichkeit, der Einsicht und dem Eifer des Inquirenten, also in dem vorliegenden Falle von mir abhing.

Als ich am Tage nach meiner Ankunft auf der Domaine G. mir Elisabeth Werner zum Verhöre vorführen ließ, sah ich diese zum ersten Male. Sie war zweiundzwanzig Jahre alt, blond, von Mittelgröße, ein wenig hager, hatte blaue Augen und ungemein zarte Hände und Füße. Daß ich dieses „Signalement" hier gebe, wird den Verlauf der Erzählung rechtfertigen. Sie war keine Schönheit, doch konnte man sie immerhin als hübsch bezeichnen. Jetzt war sie sehr blaß, und ihre Augen waren von vielem Weinen geröthet. Ich begegnete ihr mit Achtung und Schonung; ihre Aussage entsprach vollkommen den Antworten, welche sie unmittelbar nach der Entdeckung der Vergiftung dem Arzte auf dessen forschende Fragen ertheilt hatte, und blieb hinsichtlich des in ihrem Koffer vorgefundenen Fläschchens bei der Versicherung, daß sie um dessen Vorhandensein nicht gewußt. Sie gab zu, daß dieser ihr unerklärliche Umstand allerdings verdächtigend sei, behauptete aber dennoch, daß insofern ein Irrthum oder eine Täuschung hinsichtlich der Todesursache ihres Vaters vorliegen müsse, da sie niemals an ein solches Verbrechen gedacht und es auch keinem Andern möglich gewesen sei, auch nur einen Tropfen Cyankali oder irgend etwas anderes Schädliches oder Unschädliches in den für ihren Vater bereiteten Trank beizumischen.

Sie bestritt also, daß der Tod ihres Vaters durch Gift herbeigeführt worden.

Theodor Werner, den ich schon früher persönlich kennen gelernt, aber dessen Umgang ich vermieden hatte, weil er auf mich einen Eindruck gemacht, daß ich dem Urtheil der wackeren Christine beistimmen konnte — ein Urtheil, welches, wie schon aus den seiner Reise nach G. zu seinem schwerkranken Vater ihm untergelegten Motiven hervorging, das aller ihn näherkennenden Leute war — Theodor Werner also schlug im Verhöre ein anderes Verfahren als das von seiner Schwester beobachtete ein, indem er die Vergiftung seines Vaters mittelst des ihm von Elisabeth bereiteten Getränkes als erwiesen betrachtete. Er versicherte jedoch, überzeugt zu sein, daß das Unglück nur durch ein Versehen seiner Schwester herbeigeführt worden, welches diese, erschrocken über die Folgen, zu verheimlichen suche. Vielleicht habe Elisabeth das in dem Fläschchen, welches in ihrem Koffer vorgefunden worden, enthaltene Cyankali für ein Stärkungsmittel gehalten. Liege ein wirkliches Verbrechen vor, so habe er von demselben keine Kenntniß gehabt und sich noch weniger der Theilnahme daran schuldig gemacht.

Während also Elisabeth unter Behauptung der eigenen Schuldlosigkeit auch jeden Andern von dem Verdachte des Giftmordes freisprach, gab Theodor die Vergiftung seines Vaters durch seine Schwester zu, wenn er jene auch nur einem Versehen der Letzteren zuschrieb, und bestritt nur seine eigene Schuld.

Nach sorgfältiger Erwägung aller ermittelten Umstände gelangte ich zu der Ueberzeugung, daß Elisabeth die Vergiftung ihres Vaters vorsätzlich in's Werk gesetzt habe, Theodor aber der Anstifter, der intellectuelle Urheber des Verbrechens, mithin der am meisten strafbare Theil sei.

Der Polizeiverwalter und der Arzt hegten dieselbe Ueberzeugung und sprachen sie, was ich vermied, auch aus. Der Letztere meinte, es sei eine Fügung des Himmels gewesen, daß er an jenem Abende, wo man ihn gar nicht erwartet hatte, in die Behausung des alten Werner gekommen, damit die Schuldige nicht Zeit gewänne, die Beweise des Verbrechens zu beseitigen.

Mir blieb sonach nur übrig, die Untersuchung gegen die Geschwister wegen Vatermordes mittelst Vergiftung zu verhängen und ihre Abführung nach Z. anzuordnen. Ich selbst reiste voraus.

Während meiner mehrtägigen Abwesenheit von Z. war der regierende Reichsgraf dort eingetroffen. Ich begab mich nach meiner Ankunft sogleich nach dem neuen Schlosse, um Sr. Erlaucht persönlich über das fast unerhörte Verbrechen zu berichten. Der hohe Herr, welcher wohl wenig von den üblen Eigenschaften des Ermordeten erfahren, diesen aber wegen seiner praktischen Tüchtigkeit sehr geschätzt hatte, war sehr entrüstet. Er forderte von mir, daß ich das schärfste Verfahren anwende, überhaupt Alles aufbiete, damit die volle gesetzliche Strafe die Schuldigen treffe.

Die volle gesetzliche Strafe! War meine Ueberzeugung begründet, und gelang es mir, die Geständnisse der Geschwister zu erlangen, oder den juridisch unumstößlichen Beweis ihrer Schuld zu führen, so erwartete Beiden nach damals noch in Geltung stehenden Vorschriften des preußischen allgemeinen Landrechts die Strafe des Rades, hinsichtlich Theodors, als des intellectuellen Urhebers des Vatermordes, des Räderns von unten herauf, verschärft bei Beiden durch Schleifung auf einer Kuhhaut zum Richtplatze!

Dennoch war ich fest entschlossen, die Sache zu diesem Ziele zu bringen, falls ich nicht auf eine Freisprechung antragen durfte. Ich rechnete dabei auf die Milde Friedrich Wilhelm IV. von Preußen, der vor Kurzem den Thron seiner Väter bestiegen hatte, und dem als Oberlehnsherrn der Grafschaft Z. auch hinsichtlich der letzteren angehörigen Verurtheilten das Begnadigungsrecht zustand, und von welchem also mit großer Wahrscheinlichkeit eine Umwandlung jener exorbitanten, dem gegenwärtigen Kulturzustande nicht mehr entsprechenden Strafen zu hoffen war.

Um hartgesottene Verbrecher, von deren Schuld der Inquirent überzeugt, war, mürbe zu machen, damit sie endlich gestanden, waren dem Letzteren damals mancherlei Mittel gestattet, oder wohl auch deren Anwendung ihm geradezu vorgeschrieben. Von diesen Mitteln waren die Entziehung der warmen Kost und des Tagelichts auf längere oder kürzere Zeit, ermüdende, auch zur Nachtzeit vorgenommene Verhöre und ähnliche Plackereien noch die mildesten; Hunger und Durst, Kälte und übermäßige Hitze, sogenannte Geständnißprügel, Anschließen an die Kramme wurde nicht selten ohne Rücksicht auf die Gesundheit der Angeklagten versucht, und der Witz manches ungeduldigen Inquirenten erfand Quälereien, welche an die längst gesetzlich abgeschaffte Folter erinnerten.

Ich war jedoch Willens, keines von diesen Mitteln in Anwendung zu bringen; nur durch unermüdliches Forschen wollte ich die volle Wahrheit an's Licht bringen, durch geschicktes Inquiriren die Schuldigen in Widersprüche verwickeln und dadurch ihre Geständnisse erlangen.

Um indeß der Forderung des Reichsgrafen, das schärfste Verfahren in Anwendung zu bringen, wenigstens in Etwas gerecht zu werden, ließ ich für Theodor eine der unterirdischen Zellen, dern stark vergitterte Fenster auf den nur wenig Licht gewährenden Hof hinaus gingen, in Bereitschaft setzen, während ich für Elisabeth, mit Rücksicht auf ihre schwächliche Körperverfassung, eine der in der dritten Etage belegenen acht Zellen bestimmte, deren hohe Fenster sich in den Außenmauern des Thurmes befanden, freilich bis zur Manneshöhe mit Blendungen von Eichenholz versehen waren, und demnach keinen Ausblick, aber Luft und Licht zur Genüge gewährten. Beiden sollte auch bis auf Weiteres auf ihren Wunsch der Gebrauch ihrer eigenen Betten und Kleider, Bücher und die Selbstbeköstigung aus dem Gasthause gestattet sein. Durfte ich mich doch auf die von meinem Vorgänger gerühmte Wachsamkeit und Pflichttreue des alten Melzer, des Gerichtsdieners und Gefängnißaufsehers, verlassen, wie auf meine eigene. Mein Triumph war um so größer, je weniger harter Mittel ich zur Erreichung meines Zieles bedurft hatte.

Am zweiten Tage nach meiner Rückkehr trafen die Geschwister in zwei von Gendarmen begleiteten Wagen in Z. ein. Der Polizeiverwalter von G., der für die Ablieferung der Gefangenen an das Justizamt verantwortlich war, hatte für gut gehalten, denselben Fesseln anlegen zu lassen. Ich befreite sie sofort von der nunmehr unnützen Belästigung. Die von mir angebotene Erleichterung ihrer Haft nahmen Beide an.

Als ich Theodor mein Bedauern aussprach, ihm kein besseres Logis gewähren zu können, versicherte er, daß ich seinetwegen mich beruhigen dürfe; er sei gewiß, daß ich bald die volle Ueberzeugung seiner Schuldlosigkeit gewinnen und seine Entlassung anordnen werde; und auf die vor dem Schloßbrande geführte Aufsicht über den Gerichtsthurm und dessen damaligen Zustand anspielend, setzte er scherzend hinzu, daß er hier in jedem Raume wie zu Hause sei.

Nachdem ich Melzer's Gattin, eine anständige und durchaus zuverlässige Frau, veranlaßt, Elisabeth die nöthige Aufwartung zu leisten, war ich hinsichtlich der Erleichterung ihrer Haft an der Grenze meiner Befugniß angelangt.

In dem ersten Verhöre, welches ich zu Z. mit Elisabeth anstellte, änderte sie ihre frühere Aussage dahin ab, daß sie sich jetzt erst erinnere, die Küche, bevor sie das bereitete Getränk in das Glas gefüllt, verlassen zu haben, weil sie die Zuckerdose leer gefunden und sich mit derselben daher in die nebenan liegende Speisekammer begeben mußte; sie versicherte aber, daß sie die zur Letzteren führende Thür offen gelassen habe, also den Eintritt eines Andern in die Küche hätte wahrnehmen müssen, was nicht geschehen sei.

Auf meine Frage, ob sie das Getränk vor oder nach der Füllung in das ihrem Vater überbrachte Glas gekostet, gab sie zur Antwort, daß es nachher geschehen sei. Als ich ihr bemerkte, daß sie durch ihre eigenen Angaben den auf ihr lastenden Verdacht in solchem Grade verstärke, daß ein aufrichtiges Bekenntniß ihrer Schuld und die Bezeichnung der etwaigen Theilnehmer an dem Verbrechen das Vortheilhafteste für sie sein werde, betheuerte sie, daß sie nur die Wahrheit gesagt und ferner sagen werde, was auch immer ihr Loos sein möge. Ich hielt es für zweckmäßig, ihr mitzutheilen, daß ihr eigener Bruder von der durch sie, wenn auch vielleicht nur durch ein Versehen, bewirkten Vergiftung des Getränkes überzeugt sei; sie brach in Thränen und Schluchzen aus, und letzteres wurde so heftig, daß es ihr das Sprechen verwehrte, und ich das Verhör schließen mußte, in meiner Ueberzeugung noch fester bestärkt.

Theodor beharrte bei seiner Versicherung, daß er Nichts wisse.

Es war natürlich, daß alle Leute in Z. den Ergebnissen der Untersuchung mit Spannung entgegensahen. Der alte Werner war hier allgemein bekannt gewesen und seine beiden Kinder waren es nicht minder. Von Theodor's Schuld war fast Jedermann überzeugt; hinsichtlich der Elisabeth's aber bildeten sich zwei förmliche Parteien von ziemlich gleicher Stärke, und in den Gasthäusern, in geselligen Zusammenkünften und selbst in engeren Familienkreisen wurde über das Pro und Contra eifrig gestritten. Dies war selbst im Hause meiner Verwandten der Fall.

Meine Ueberzeugung, obgleich ich dieselbe niemals aussprach, war auch die des Onkels. Die Tante hielt selbst den Rentkammersecretär einer so schwarzen That nicht für fähig und schrieb die Vergiftung des alten Werner einem unglücklichen Zufall zu. Die alte Christine hielt es mit der Meinung des Onkels, und Friedrich stimmte wie immer der Meinung Johanna's bei. Diese letztere aber war uns Anderen nicht klar. Johanna stritt für die Schuldlosigkeit ihrer Freundin; aber man erfuhr nicht, was sie in dieser Beziehung über deren Bruder dachte, dessen Erwähnung sie mit auffallender Aengstlichkeit vermied.

Nur einmal nach dem Abendessen, bei einer lebhaften Erörterung des Gegenstandes, entschlüpfte ihr, sichtlich wider ihren Willen, die Aeußerung, daß Theodor eine dämonische Gewalt über seine Schwester auszuüben vermöge. Kaum aber war dies Wort gefallen, so verließ sie das Zimmer, und kehrte für diesen Abend nicht wieder zurück. Ich hätte sie, trotz ihrer gänzlichen Umwandlung seit meiner langen Abwesenheit, kaum einer so warmen Freundschaft, einer so innigen Theilnahme fähig gehalten für Jemand, mit dem sie nicht durch die Bande des Blutes und zugleich der Dankbarkeit verbunden war, wie sie solche für Elisabeth an den Tag legte.

Nicht allein, daß sie für die Erleichterung der Lage ihrer Schulgenossin Alles that, was die Umstände irgend gestatteten — wir fanden das bei ihr sich nicht verleugnenden Herzensgüte ganz selbstverständlich; wir machten aber auch schon nach kurzer Zeit die Wahrnehmung, daß sich eine krankhaft zu nennende Erregung ihrer bemächtigte, wenn sie nur von dem Giftmorde sprechen hörte.

Wie es von jeher bei ihrem eigenartigen Charakter in der Familie gleichsam wie in Folge stillschweigender Uebereinkunft gehalten worden, so auch jetzt: Niemand von uns forderte Auskunft von ihr über diese beunruhigende Erscheinung, oder zeigte auch nur, daß dieselbe bemerkt werde; aber wir vermieden nunmehr jede Erörterung dieses Gegenstandes in ihrer Gegenwart.

Im Uebrigen lebte sie in ihrer ebenso geräuschlosen, wie gedeihlichen, häuslichen Thätigkeit nach wie vor; in ihrem Wesen schien sich nichts verändert zu haben, nur dem scharfen, mütterlichen Auge der guten Tante, die aber ihre Besorgniß still in sich verschloß, entging nicht das allmälige, für uns Anderen lange Zeit nicht bemerkbare Schwinden der Röthe, des Frohsinns und der Gesundheit auf den Wangen ihres Lieblings.

An einem Spätnachmittage — es war etwa drei Wochen nach der gefährlichen Einbringung der Geschwister — traf ich Johanna allein im Garten meiner Verwandten an. Zu meinem nicht geringen Erstaunen brachte sie selbst die Rede auf den Giftmord, indem sie mich bat, ihr meine Ueberzeugung hinsichtlich der Schuld oder meine Meinung über den Ausgang des Prozesses kundzugeben.

Ich erwiderte, das ich als Inquirent mich wohl hüten müsse, vor völlig abgeschlossener Untersuchung mir irgend eine feste Meinung zu bilden, da solche, einmal vorgefaßt, nur zu leicht zur Parteilichkeit verführe; fügte indeß zu dem Zwecke ihrer Beruhigung hinzu, daß bis jetzt außer den durch die am Orte des Verbrechens vor vielen Zeugen geführte Untersuchung allgemein bekannt gewordenen Thatsachen sich keine neuen besonderen Belastungsmomente gegen die Geschwister ergeben hätten.

Nachdem sie auf diese Antwort ein kurzes Schweigen beobachtet, fragte sie in etwas zögernder Weise, und ohne mich anzusehen:

„Würden Sie mir eine vielleicht seltsam erscheinende Bitte gewähren, Gustav, wenn ich Ihnen dieselbe recht dringend an's Herz lege?"

„Welche Frage, Hannchen!"

„Wollen Sie mir eine kurze Unterredung ohne Zeugen mit Elisabeth Werner gestatten?"

„Ohne Zeugen? Das ist unmöglich, Hannchen. Ich müßte dabei zugegen sein."

„Darf ich denn wenigstens an Elisabeth schreiben?"

„Gewiß; doch müßte ich Ihren Brief lesen."

„Halten Sie an dieser Bedingung auch dann noch fest, wenn ich betheure, daß meine Unterredung oder mein Schreiben nicht mit Ihrer Untersuchung zu schaffen hat?"

„Ich kann nicht anders, Hannchen, ohne mich der größten Pflichtverletzung schuldig zu machen."

„Auch wenn ich Ihnen sage, daß . . . . .", — die Worte kamen fast unhörbar und stotternd über ihre Lippen, — „auch wenn ich Ihnen sage, daß meine Ruhe — ach, mehr noch — von Ihrer Gewährung abhängt —?"

„Sie erschrecken mich, Hannchen! . . . . Aber, sehen Sie — wenn der Onkel oder die Tante, oder mine lieblichen Eltern ein solches Verlangen an mich stellten, und wenn mein Leben dabei auf dem Spiele stände, ich dürfte und würde nicht anders handeln. Die strenge und durchaus gerechtfertigte Vorschrift in solchem Falle —"

„Es ist gut," fiel sie mir in ihrem gewöhnlichen Tone in die Rede. „Sprechen wir nicht weiter davon."

„Nicht also, Hannchen!" bat ich, und ergriff ihre widerstrebenden Hände. „Sie haben eine Andeutung gemacht, die mich um so mehr erschreckt, je weniger ich sie begreifen kann. O, schenken Sie mir Vertrauen; betrachten Sie mich als Ihren besten Freund, als Ihren leiblichen Bruder; Theilen Sie mir mit, was Sie zu jenem Verlangen veranlaßt, und ich schwöre Ihnen —"

„Nein, nein!" unterbrach sie mich abermals, und entzog ihre Hände den meinigen. „Es handelt sich um eine Kinderei, um ein Nichts . . . Verzeihen Sie mir, Cousin, daß ich dem thörichten Gelüste, Ihr ritterliches Gewissen ein wenig auf die Probe zu stellen, nicht besser widerstand. Doch freut es mich, daß Sie die schwere Probe so wacker bestanden."

Ich glaubte, bei den letzten Worten einen leichten Anflug von Spott in ihrer Miene zu lesen. Das kränkte mich tief; denn fürwahr, es war mir schwer genug angekommen, ihr eine in so dringender Weise kundgegebene Bitte zu versagen.

„Ihr Unwille trifft mich unverdient, Cousine. Wüßten Sie, wie schmerzlich es für mich ist —"

Auch jetzt fiel sie mir in's Wort:

„Sie irren sich, Cousin, und thun mir Unrecht, wenn Sie glauben, daß ich Sie im Ernste zu einer Pflichtverletzung verleiten wollte. Und zum Beweise, daß ich Ihnen nicht zürne, möchte ich Sie mit einer neuen Bitte belästigen."

„O, sprechen Sie, Hannchen!"

„Meine Bitte lautet, daß Sie Niemandem, die gütigen Pflegeeltern nicht ausgenommen, von dieser Sache erzählen. Man würde mir den kindischen Angriff auf Ihre Gewissenhaftigkeit mehr verübeln, als er in Wahrheit verdient. Ich darf Ihres Schweigens versichert sein?"

Gewiß, Cousine."

„Also wir sprechen nicht mehr davon."

Johanna lenkte das Gespräch auf einen anderen, sehr gleichgültigen Gegenstand und verließ mich nach kurzer Zeit unter dem Vorgeben häuslicher Geschäfte.

In meinem Gemüth hatte Johanna's Benehmen einen Mißklang hervorgerufen, der längere Zeit forttönte. Ich mußte mir ja sagen, daß sie entweder bei ihren Bitten, oder bei ihrer nachherigen Versicherung eine Verstellung geübt, deren ich sie nimmer für fähig gehalten. Ich konnte und mochte nicht glauben, daß ersterer Fall hier zutreffe, denn alsdann wäre ihr Benehmen höchst unzart, unweiblich gewesen; ich mußte also den letzteren Fall annehmen.

Welcher Art mußte das zwischen ihr und Elisabeth Werner obwaltende Geheimniß sein, daß es ihre Ruhe bedrohte und sie es selbst den Pflegeeltern anzuvertrauen sich scheute? Stand es zu dem Giftmorde in Beziehung, dessen bloße Erwähnung ihr sonst so ruhiges Wesen in krankhafte Erregung zu bringen vermochte? Hatte sie gar Etwas von der Angeklagten zu fürchten?

Obwohl zwischen den beiden letzten Fragen keine Verbindung möglich zu sein schien, so mußte ich sie doch beide bejahen. Dadurch warf ich einen Schatten auf Johanna's reines Walten, und ich zürnte mir selbst deswegen. Zwei später eingetroffene Umstände konnten meinen Argwohn — wenn ich das, was ich fühlte und widerwillig dachte, mit diesem Ausdruck belegen darf — nur vermehren.

Ich muß hier zunächst bemerken, daß in demjenigen Theile des Gartens, welcher vom Wohnhause und der Straße am entferntesten gelegen war, und in welchem Friedrich seine mit Himbeer- und anderen Sträuchern eingefaßten Gemüsebeete angelegt hatte, der Gerichtsthurm in seiner oberen Hälfte gesehen werden konnte, und daß das zu der Elisabeth eingeräumten Zelle gehörende Fenster, wie auch die beiden meines Privat-Arbeitszimmers sich auf der hierher gerichteten Seite des Thurmes befanden. Wie oft hatten wir uns von dieser Stelle aus fröhlich durch Zeichen begrüßt.

Als ich eine halbe Stunde nach jenem Gespräche in Begleitung des Onkels, der sich inzwischen zu mir gesellt, zufällig in diesen Theil des Gartens kam, gewahrte ich Johanna, die, obwohl sie mit dem neben ihr über ein Beet gebeugten Friedrich sprach, den Blick unverwandt auf den Thurm und, wie es mich bedünkte, auf das den Glanz der untergehenden Sonne widerspiegelnde Fenster der Zelle ihrer Freundin gerichtet hielt. Obgleich meine Augen, der Richtung der ihrigen folgend, in diesem Fenster, dessen unterer Theil zumal mit Holzbohlen geblendet war, nichts Verdächtiges entdecken konnten, so brachte ich doch meine Wahrnehmung in Verbindung mit jenem seltsamen Verlangen Johanna's.

Als sie unsere Annäherung bemerkte, kam sie uns in scheinbar völliger Unbefangenheit entgegen und nahm an unserem Gespräche Theil. Aber während des Restes dieses Tages, sowohl beim Abendessen wie vorher, entging mir nicht, daß sie vermied, mich anzureden, oder den Blick auf mich zu richten, und sie verließ auch heute früher als gewöhnlich unseren traulichen Kreis.

(Fortsetzung folgt.)

Schifffahrtskanäle.

Jetzt, wo der Durchstich der mittelamerikanischen Landenge zu den brennendsten Tagesfragen zählt, dürfte es interessant sein, einen Blick auf die künstlichen großen Wasserwege zu werfen, die mächtige Becken verbinden und die groß genug sind, unseren modernen Riesendampfern Durchfahrt zu gewähren. Ihre Zahl ist verhältnißmäßig gering. Wir folgen hier einer Aufstellung des Cincinnatier Volksblattes.

Im Ganzen giebt es zehn künstliche Wasserstraßen auf der Erde, die die Bezeichnung Schifffahrts-Kanal im weiteren Sinne des Wortes beanspruchen können. Es sind: der 1859 begonnene und 1869 vollendete Suez-Kanal; der Kanal, welcher die russische Hauptstadt St. Petersburg mit Cronstadt verbindet (begonnen 1877 und vollendet 1890); der 1884 begonnene Kanal durch die Landenge von Korinth; der Schifffahrtskanal von Manchester, 1894 vollendet; der die Nord- und Ostsee verbindende Kaiser Wilhelm-Kanal, 1895 vollendet; der Elbe-Trave-Kanal, 1900 vollendet; der Dortmund-Ems-Kanal, 1898 vollendet; der den Erie-See mit dem Ontario-See verbindende Welland-Kanal; die beiden Kanäle (der amerikanische und der canadische), die den Superior-See mit dem Huron-See verbinden.

Der Suez-Kanal ist ungefähr 90 englische Meilen lang, 31 Fuß tief, an der Sohle 109 und am Wasserspiegel 420 Fuß breit, und die Herstellungskosten beliefen sich auf rund $100,000,000. Im Jahre 1870 passirten 486 Schiffe den Kanal, 1875 deren 494, 1880 waren es 2026, 1890 schon 3389 und 1900 endlich 3441. Der Kanal zwischen St. Petersburg und Cronstadt ist 16 Meilen lang und kostete $10,000,000. Der Kanal zwischen dem Golf von Korinth und dem ägäischen Meer ist 4 Meilen lang und kostet $5,000,000. Der Manchester und Liverpool verbindende Kanal ist 35½ Meilen lang und kostete $75,000,000. Im Jahre 1900 wurden durch diesen Kanal insgesammt 1,492,320 Tonnen Fracht befördert.

Der Kaiser-Wilhelm-Kanal ist 61 Meilen lang, 29½ Fuß tief, an der Sohle 72 und am Wasserspiegel 190 Fuß weit, und seine Herstellungskosten beliefen sich auf nur $40,000,000. Im Jahre 1897, zwei Jahre nach seiner Vollendung, passirten den Kanal 19,960 Schiffe, im Jahre 1900 waren es bereits 29,095, darunter 16,776 Segelschiffe. Die Anzahl der beförderten Tonnen Frachtgüter stieg in dem Zeitraum von drei Jahren von 1,848,458 auf 4,282,094 Tonnen. Der Elbe-Trave-Kanal ist 41 Meilen lang und kostete $6,000,000. Der Dortmund-Ems-Kanal ist 175 Meilen lang, aber nur 30 Fuß weit und 12 Fuß tief, und seine Herstellungskosten dürften insgesammt $50,000,000 nicht übersteigen.

Der große nordholländische Kanal, der Amsterdam mit der See verbindet, wurde 1845 in Angriff genommen, aber erst später auf die gegenwärtige Tiefe von 20 Fuß gebracht. Der durch Schottland führende caledonische Kanal, der den Atlantischen Ozean mit der Nordsee verbindet, ist 250 Meilen lang, aber nur 17 Fuß tief bei einer Sohlenweite von 50 Fuß. Der Kanal du Midi endlich, der die französische Stadt Toulouse an der Garonne mit dem mittelländischen Meere verbindet, ist 150 Meilen lang, indeß nur 6½ Fuß tief, und trotz seiner 114 Schleusen konnte er deshalb für $3,500,000 gebaut werden.

Die hauptsächlichsten Schifffahrtskanäle in Amerika sind jene, die die großen Seen verbinden: der Welland-Kanal, im Jahre 1833 begonnen, 1887 und 1890 aber bedeutend erweitert; der Sault Ste. Marie oder der St. Marys River-Kanal, im Jahre 1855 eröffnet und 1897 erweitert; der canadische Kanal am St. Marys River, im Jahre 1895 eröffnet. Die beiden zuletzt genannten Kanäle sind sich bezüglich ihrer Lage und Größe fast gleich und die zwischen dem Superior-See und dem Huron-See fahrenden Schiffe wählen nach Bedarf bald den einen, bald den anderen. Beide Kanäle bieten Raum für die Durchfahrt von Schiffen bis zu 20 Fuß Tiefgang. Der amerikanische Kanal am St. Marys River wurde ursprünglich vom Staat Michigan gebaut, dann vom Bund übernommen und mit einem Kostenaufwande von $2,150,000 erweitert. Der Bau des Welland-Kanals verschlang trotz seiner geringen Länge von nur 27 Meilen die Summe von $30,000,000, weil 25 Schleusen nothwendig waren, um das bis zu 327 Fuß Höhe aufsteigende hügelige Terrain zu überwinden.

Die zahlreichen Schleusen und der dadurch bedingte Zeitverlust für durchfahrende Schiffe, in Verbindung mit dem Umstand, daß die Schleusen für große Dampfer zu klein sind, haben dazu geführt, daß die Zahl der den Welland-Kanal passirenden Schiffe in den letzten Jahren bedeutend abgenommen hat, während die Kanäle des St. Marys River fortgesetzt steigende Frequenz aufzuweisen haben. Im Jahre 1873 passirten dort 2517 Schiffe, im Jahre 1901 waren es 20,041; davon benutzten 15,837 den amerikanischen und 4204 den kanadischen Kanal. Durch den Welland-Kanal passirten im Jahre 1873 noch 6425, im Jahre 1899 waren es nur noch 2202. Nach Schiffen und Tonnen der beförderten Güter berechnet haben die St. Marys-Kanäle den größten Verkehr von allen Kanälen der Welt. Im Jahre 1901 wurden zwischen dem Superior- und dem Huron-See 24,626,976 Tonnen Güter befördert, durch den Suez-Kanal nur 9,378,152 Tonnen, und durch den Kaiser Wilhelm-Kanal, als dem Drittgrößten, 4,282,094 Tonnen.

Beleuchtungs-Jubiläum.

In diesem Jahre kann die elektrische Beleuchtung ihr fünfundzwanzigjähriges Jubiläum feiern. Denn im Jahre 1877 gelang es dem hervorragenden russischen Elektriker Jablotschkoff mit seiner Erfindung der elektrischen Kerze ein wichtiges Problem zu lösen, und damit die staunenswerthe Entwicklung der elektrischen Beleuchtung einzuleiten. Bis dahin hatte man nämlich nur eine Bogenlampe in einem Stromkreise betreiben können, weil bei der damals noch unvollkommenen Construction der Bogenlampe die Regelungsvorgänge mehrerer in einem Stromkreis eingeschaltenen Lampen sich störten. Jablotschkoff erfand nun eine Vorrichtung zur Erzeugung von Bogenlicht, welche nicht wie die bisher construirten Bogenlampen einen Regelungsmechanismus besaß. Er stellte nämlich zwei flache Kohlenstifte mit geringer gegenseitiger Entfernung nebeneinander und füllte den Zwischenraum mit Gips aus, durch welchen die beiden Stäbchen mit einander verbunden und in fester Entfernung von einander gehalten wurden. Wurden nun die unteren Enden der beiden Kohlenstäbe mit den Polen eines Stromerzeugers verbunden und durch eine kleine Hülfseinrichtung der Lichtbogen zwischen den beiden oberen Enden eingeleitet, so blieb dieser Lichtbogen erhalten, wobei die Kohlen allmählich niederbrannten und die zwischen liegende Gypsschicht im Maaße des Abbrands abschmolz. Von diesen Kerzen konnte eine größere Anzahl in denselben Stromkreis eingeschaltet werden, da sie sich wegen des Fortfalls jeder Bewegung der Kohlen nicht gegenwärtig störten.

Allerdings ist der Jablotschkoff-Kerze nur ein kurzes Leben beschieden gewesen, denn bereits zwei Jahre später kamen Siemens & Halske mit der Differential-Bogenlampe heraus, in welcher die gegenseitige Beeinflussung der Lampen vermieden ist, obwohl in dieser Lampe die Regelung durch die Bewegung der Kohlenstäbe stattfindet. Mit dieser Erfindung war die Schleuse geöffnet und eine Hochfluth von Bogenlampenerfindungen ergoß sich über die Elektrotechnik; es sind ihrer viele Tausende gewesen, so viele, daß bis heute noch kein elektrotechnischer Schriftsteller es gewagt hat, eine zusammenfassende Darstellung derselben zu verfassen.

Der Bogenlampe folgte alsbald die Glühlampe, deren Geschichte mit ihren primitiven Anfängen bis in das Ende der 30er Jahre zurückreicht, und mit diesen beiden Typen von Lichterzeugern hat die elektrische Beleuchtung ihre gewaltige Ausbreitung gewonnen. Später trat dann die Bogenlampe mit abgeschlossenem Lichtbogen, darauf die Nernst-Lampe und in neuester Zeit die Arons-Lampe nebst ihrem Abkömmling die Cooper-Hewitt-Lampe hinzugekommen. Die letztere würde, falls sie sich bewähren sollte, einen neuen Ausgang in der Technik der elektrischen Lichterzeugung bedeuten, aber den Nachweis für ihre Befähigung zur praktischen Verwendung hat sie erst noch zu erbringen. Da auch die Nernst-Lampe nur eine beschränkte Bedeutung hat gewinnen können, so sind wir auch heute noch auf die Lichterzeugung mittelst der vom Strom zum Erglühen gebrachten Kohle angewiesen und es kann möglicherweise noch lange dauern, bis das Kohlenlicht sich im Museum der pensionirten Rüböllampe zugesellt.