Nr. 51 Illustriertes Unterhaltungsblatt. 1909

Die Leute von St. Bonifaz.

Roman von Minna Kautsky.

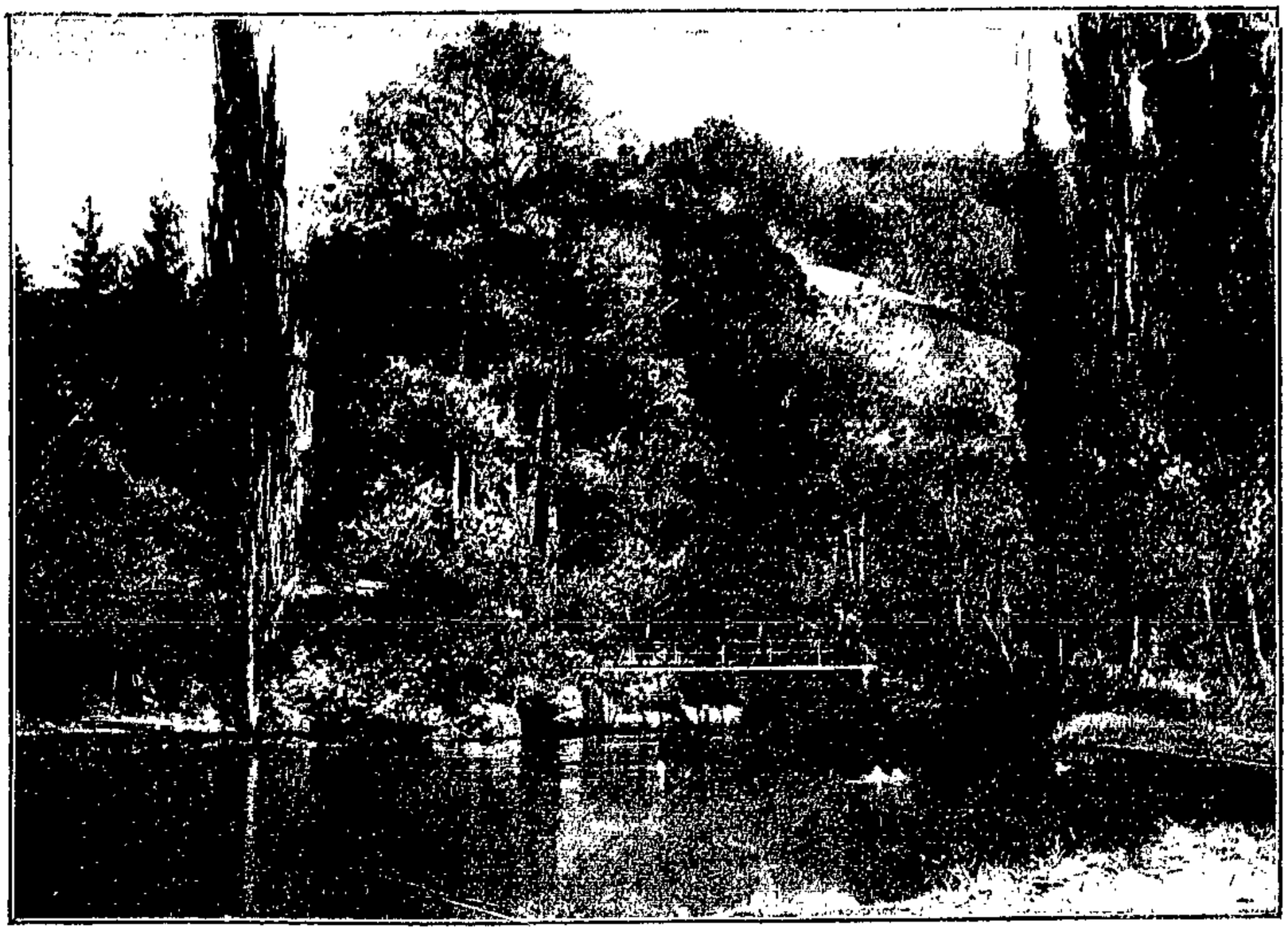
Das Gewitter hatte lange am Himmel gestanden, ohne daß man es in diesem Waldwinkel, der von hochragenden Felsen umgeben war, bemerkt hätte. Nun war es plötzlich und mit einer Heftigkeit losgebrochen, die die Mehrzahl mit abergläubischem Schrecken erfüllte. Brausend zog es durch die Lüfte; es johlte, stöhnte und pfiff; der ganze Wald geriet in Bewegung; die Kronen der Bäume schlugen hart gegeneinander. Zweige und Blätter flogen umher und durch das Fenster der Kapelle herein. Die Windsbraut war entfesselt und raste in gräulichen Melodien. Enger drängten sich die Menschen zusammen; vor dem Höhleneingang aber standen zwei blasse Gestalten, der Gottlieb und der Mathias, die dem Peter nachgestürzt waren. Sie hatten ihn nicht zurückgebracht, sie waren allein. Wo war er? Was war geschehen? War der Bösewicht in dem Felsenloch stecken geblieben? Und die Maridai? — „Aus is!" stammelte Mathias, wie vom Fieber geschüttelt. Mit dem ersten Donnerschlag hatten sich die Felsen zitternd bewegt, sie fühlten deutlich, wie sie sich vor ihnen zusammenschlossen, so daß auch kein Spalt geblieben war. Der Peter war schon im Loch und das Mädel mit ihm.

„I hab's d'erzwingen wollen," prahlte Gottlieb, „i fürcht' kan' Teufel — wo einer durchkommt, da kommt auch ein Zweiter durch, hab' i denkt — mit Hand und Fuß hab i herumg'fuchtelt, vergebens, die Wänd' waren wie z'sammeng'wachsen — da gibts nix mehr."

Der Kaplan, der sich um Anton bemüht und ihn zu sich gebracht hatte, sagte in strenger Verweisung: „Beruhigt Euch und kümmert Euch nicht weiter um diese beiden, sie werden schon von selbst wieder herauskommen."

„Oder auch nicht," murrte die Gundel, mit dieser allzu natürlichen Deutung sehr unzufrieden.

„Die hat der Teufel schon in Verschluß genommen," riefen die Weiber. „Was der einmal hat, das gibt er nicht wieder her — Gott sei ihrer armen Seel' gnädig!" — „Amen!" ertönte es rundum.



Die Nachquelle.

Den Priester überkam die Scham über diesen krassen Aberglauben in der Gemeinde, aber er hatte den Teufel selbst so oft zitiert, vor dessen Tücken so oft gewarnt, so oft die Schrecken der Hölle geschildert, daß er ihn nicht verleugnen durfte.

Das Gewitter war ebenso rasch vorübergegangen als es gekommen war — auch der Wind hatte nachgelassen, nur noch der Regen stürzte prasselnd herunter. Die Luft draußen wurde erfrischend kühl, während es in dem Raum, in dem so viele Menschen dicht zusammengepfercht waren, erstickend heiß war und pestilenzartig roch, was niemand wunder nahm, da der Teufel bekanntlich einen Höllengestank zu verbreiten pflegt.

So war der Aufenthalt in der Kapelle allen unheimlich geworden. Das Blitzen hatte aufgehört und der Regen schreckte sie nicht. Die Tür wurde geöffnet und alle drängten dem Ausgange zu. Von der Bergpredigt war keine Rede mehr. Der Frohnwirt unten hatte frisch angeschlagen und sie waren begierig, ihren Zorn in Bier zu ersäufen. — Sie steckten die Hosen auf und wickelten die großen Taschentücher über die Hüte. Sie liefen in den Regen hinaus und den Berg hinunter. Die Weiber wollten nicht zurückbleiben. Sie schürzten ihre Röcke hoch und spannten die Regenschirme auf. — Der Kaplan hatte den Transport des Kranken zu leiten, für den eine Bahre aus Zweigen rasch zurechtgemacht wurde, und der Vorbeter erhielt die Weisung, darauf zu sehen, daß die Teilnehmer an der Prozession in der üblichen Haltung, das heißt in einer mehr oder weniger korrekten, mehr oder weniger fidelen in St. Bonifaz einzogen.

Die grausige Kunde von den zwei Gassers, dem Peter und seiner Bas, die vor ihren Augen in dem Teufelsloch verschwunden waren, hatte sich, mit phantasievollen Ausschmückungen bereichert, mit blitzesschnelle im Orte verbreitet.

Die Nandl war's, die sie zuerst verkündete, die einzige, die daran dachte, den beiden in der Höhle Befindlichen Hilfe zu senden. Sie hatte schon unterwegs den roten Jörg und den

schwarzen Hansel getroffen und ihnen davon erzählt. Beide waren bereit, den Peter und die Maridai aufzusuchen und müßten sie mit dem Teufel selbst anbinden. Sie beeilten sich, dem Hödelmoser davon Mitteilung zu machen, und dieser nahm die Sache sehr ernst und rüstete zu sofortigem Aufbruch.

Niemand sonst hatte Lust, sich dieser Expedition anzuschließen, die den Bonifaziern äußerst gefährlich erschien.

Oder gedachte vielleicht Jörg der Riese, sich durchzuzwängen, wo der kleine Gottlieb nicht weiter konnte? Wenn noch ein Loch da war, der mußte es verstopfen — und der Hödelmoser hat Weib und Kind. So spät da hinaufgehen ist ein sträflicher Leichtsinn, und wenn er noch so viel Weihlichter mitnimmt, die können keinen Weg weisen, wo keiner ist.

* * *

Peter und die Maridai hatten den Weg gefunden. Um sich ihren Verfolgern zu entziehen, hatten sie in ihrer hochgradigen Nervenerregung sich durch den Felsenspalt gedrückt — es war das Werk von Sekunden. Die zwei schlanken Menschen waren hindurchgekommen, ohne daß sie wußten, wie es geschehen. Sofort erschien die Höhlung etwas verbreitert und Peter konnte das Mädchen, das seine Arme schützend umgaben, vor sich haltend, langsam vorwärts schieben. Sein Gedächtnis war in diesem Augenblick von wunderbarer Klarheit, er erinnerte sich jeder Windung in dieser Höhle, in die er einmal als Knabe, von Neugier getrieben, gekrochen war. Er war sie nicht zu Ende gegangen, die weitere Durchforschung für einen zweiten Besuch verschiebend. Fünfzehn Jahre waren seitdem vergangen. Und wenn damals sein Knabenherz heftig geklopft hatte, heute klopften die Herzen der beiden Menschen, die sich hier hinein gerettet, noch stärker. Das Unwetter das draußen los-

[illegible]

Boden zitterte unter ihren Füßen, die Felswände, an die ihre Körper streiften, schienen zu wanken, sie fühlten und hörten zwar, aber ihre Augen empfingen keine Eindrücke, undurchdringliche Finsternis umgab sie von allen Seiten.

Tastenden Fußes gingen sie vorwärts, langsam, lautlos.

„Hast Du Angst?" flüsterte einmal seine Stimme dicht an ihrem Ohr.

„Nein," kam es leise zurück.

Plötzlich hatten sie das Gefühl, als ob sich der Raum um sie her erweitere, die Felsen zurückwichen. Jetzt traf ein grauer Schimmer von Licht ihre Augen. Seitwärts, kaum erkennbar, hob sich ein Stück der Wand aus dem Dunkel. Da zuckte ein Blitz, sein Strahl hatte Eingang gefunden und beleuchtete eine Sekunde lang sie selbst und ihre Umgebung. Schon waren sie wieder in Nacht gehüllt, aber ihre Augen waren orientiert. Sie befanden sich in einem nicht allzu schmalen Gange, den dicht vor ihnen ein hochragender Block abermals verengte.

„Komm," sagte er in einem zuversichtlichen Tone, der ihr Mut geben sollte, „um den Block müssen wir noch herum, dann wird's freier. Hörst Du den Regen? Nur etwas Geduld noch, wir werden gleich frische Luft haben", und nach einigen Schritten: „Spürst Du sie nicht schon?"

Maridai atmete auf: „Ach, frische Luft!" Ihr Schritt dünkte ihm unsicher, da nahm er sie in seine Arme und trug sie vorwärts durch dieses Höhlenlabyrinth. Noch eine Wendung und die Helle des Tages drang, ihre Augen blendend, ihnen entgegen.

Sie jauchzten auf.

„Ich kann Dich sehen," rief sie.

„Ich hab Dein liebes Gesicht immer vor mir gehabt."

Süß und zärtlich klang es in ihre Ohren.

„Hast Du — wirklich?!"

„Deutlicher als jetzt," lachte er, ihr die wirren Haare aus dem Gesicht streichend.

Da wandte sie sich, und in aufstürmender Leidenschaft, alles um sich vergessend, warf sie beide Arme um seinen Hals: „Ach!"

Ein Aufschrei war's. War's Schmerz — ein Lustgefühl, ein Ueberschwang von Entzücken? Sie haben beide denselben Ton. Er umschlang sie. Ihr Herz bebt an dem seinen und er küßte, küßte immer wieder diese verlangenden Lippen, die sich fest an die seinen drückten.

Augenblicke, deren Seligkeiten ein junges Menschenherz zu sprengen drohen, die die höchste Freude eines ganzen Lebens in sich schließen!

Ihre Spannung löste sich in Tränen. Sie lächelte, aber sie schien erschöpft. Er trug sie dem Licht entgegen.

Ein breiter Spalt, einem hohen Fenster gleich, klaffte in der mächtigen Felswand, die senkrecht vom See emporstieg.

Die Sonne, die sich den gegenüberliegenden Bergen entgegenneigte, zerriß das Gewölk und glanzvoll hervortretend warf sie ihre feurigen Strahlen in diese Felsenhöhle.

Maridai hob die gefalteten Hände, gleich einer Sonnenanbeterin, dem Gestirn entgegen, leise Worte murmelnd; sündige oder heilige? Sie wußte es nicht, Gefühl war alles.

„Ich möchte mich ausruhen," bat sie und ihre Stimme klang matt.

Er setzte sich auf den Boden, der in der Nähe des Spaltes mosige Stellen zeigte und nahm sie auf seinen Schoß.

„Ist Dir's so recht?"

Und wieder ein Schmerzenslaut: „Nein, so nicht, laß mich!" Sie änderte ihre Stellung und versuchte sich in seinem Arm zurückzulehnen: „Ich will Dich ansehen können — so — so!"

„Fehlt Dir etwas?" fragte er besorgt.

„Ich weiß nicht — nein — ich bin so

[illegible]

Stein, der für ihn bestimmt war, sie getroffen habe — aber er wies ihn zurück. Der Wurf war zu kurz bemessen gewesen, er war vor ihr zu Boden gefallen.

„Empfindest Du Schmerzen? Sag'!" forschte er. Sie schüttelte langsam den Kopf; von unten zu ihm aufblickend mit den Augen der Liebe: „Jetzt nicht."

„Aber vorher — als ich Dich aufsetzte? Verhehle mir nichts, ich bitte Dich."

„Du sorgst Dich um mich?"

„Wenn Dir etwas geschehen wäre —"

„Für Dich wär's geschehen —" sagte sie lächelnd und dann mit einem Seufzer wie aus tiefstem Herzen heraus: „Peter, wenn ich Dir auch einmal etwas Gutes erweisen könnt', einen Schmerz Dir ersparen, mein höchster Wunsch wär's — und gält's den Tod, schau," sie lächelte wieder: „Ich möcht' viel lieber vor Dir sterben — ich könnt' Dich ja doch nicht überleben!"

„Red' nicht so kindisch," verwies er sie, seine Angst bemeisternd. Sie erriet sie und seinen Schmerz, und sich an seinem Leib emporrichtend und ihm ins Auge sehend, fragte sie fast feierlich:

„Hast Du mich gern?"

Er drückte sie an sich und küßte ihre Augen und Lippen.

„Nur mich, Peter?"

„Nur Dich!" Er sagte keine Lüge, sein ganzes Herz war bei ihr.

„Und Du hast mich schon immer gern gehabt?"

„Längst, Maridai — ich hab' es nur nicht gewußt."

„Ich hab's gewußt!" jubelte sie. „Und ich hab' gebetet, damit Du's inne wirst — der Heilige hat mich erhört! Jetzt gehörst Du mir, Du darfst nicht mehr fort. Du bleibst bei mir — gelt — gelt — Du bist mein!?" Sie klammerte sich an ihn wie im Krampf.

„Ja, ja, ganz Dein!"

Sie hob den Blick himmelwärts: „Ich danke dir, Heiliger —" Sie vollendete nicht, aufstöhnend brach sie zusammen. Im Taumel des Glückes hatte sie den Schmerz überwunden. Alles Widrige versank vor der Wonne, geliebt zu sein, geschützt und gehalten von ihm, aber die Kräfte versagten.

Er erfaßte die Wirklichkeit. Mit einemmal wurde ihm klar, in welcher Gefahr sie schwebte.

„Wo ist der Schmerz? Wo hat der Stein Dich getroffen?" fragte er heftig.

Ihre Hand fuhr gegen die linke Rippe: „Da!"

„Ein Rippenbruch!" war sein erster Gedanke — aber auch das blutreiche Gewebe der Milz konnte verletzt sein, das unterhalb dieser Rippe lag.

Schon untersuchten seine Hände den kleinen zuckenden Körper. Die Haut war kühl, äußerlich nichts zu finden. Eine innere Blutung vielleicht? Verblutung? Ein Blick in ihr entfärbtes Antlitz machte diese schreckliche Vermutung fast zur Gewißheit. Was sollte er tun? Gab's noch Hilfe? Konnte er sie herbeischaffen? Stunden würden vergehen, lange Stunden, ehe er Hilfe brachte. Konnte er sie in diesem Zustande allein lassen? Unmöglich! Aber möglich war's, daß ein Pfropfen gestockten Blutes sich bildete, der die innere Blutung stillte. — Wenn er sie verließe — es war nicht auszudenken — die Erregung, die Angst würde ihr Ende beschleunigen. Er war wie im Fieber. Die Gedanken jagten in verirrender Hast durch sein Gehirn, vergeblich rang er nach Ruhe und Selbstbeherrschung. Er konnte ihren Puls nicht finden, fühlte nur die Schläge seines eigenen Herzens. Schlug das ihre noch? — Ja, er hatte es endlich gefunden — sogar ziemlich schnell, aber matt.

Sie [illegible]

[illegible]

mich an Dich — sehet, ach, das ist hoch — so wie damals — weißt Du noch, wo ich klein war, ganz klein, und immer zu Dir ins Bett kroch? — Da war ich gern — es war so gut bei Dir — so — so gut —" Eine Ohnmacht befiel sie.

Er suchte sie zu erwecken. Der Gußregen hatte in der Nähe eine kleine Pfütze gebildet — er benetzte ihr Gesicht mit dem Wasser, sie rührte sich nicht.

Angstvoll und unverwandt beobachtete er ihr Antlitz, das marmorähnlich wurde, schön und furchtbar zugleich. Muß sie sterben? So jung, so durstig nach Glück! — Herz, brich nicht in Angst und Qual!

Da öffnete sie wieder die Augen und schaute in die seinen.

„Liebster!" stammelte sie schwach. „Du — Du — mein —"

Sie kam nicht weiter.

Er beugte sich tief über sie, seine heißen Lippen berührten die ihren.

Sie fühlte es noch — dann fühlte sie nichts mehr. Er blieb über sie gebeugt, tränenlos, wie versteinert von dem unendlichen Weh.

Die Sonne war untergegangen, die Wolken nächtlich fahl geworden. Noch hielt er das entseelte Kind in den Armen, das unschuldigste, süßeste Wesen, das die Dummheit der Massen gemordet.

Ihn wollten sie treffen, sie war das Opfer geworden ihrer Hingebung für ihn.

Tiefe Schatten krochen über die Wände, es wurde dunkler und völlig Nacht. Da hatte er sie sanft auf dem weichen Moose gebettet, dicht neben sich, als könne sie noch seiner bedürfen.

Stärker rauschten die brandenden Wellen vom See herauf; vom Sturme aufgewühlt, waren sie noch nicht zur Ruhe gekommen und schlugen in eintönigem Rhythmus hart gegen die Felsen. Aus der Ferne grollte der Donner.

Es stimmte zu dem Aufruhr in seinem Innern. Aber allmählich wurde es stiller — — Ruhe und Finsternis herrschten rundum, wie in den Grüften des Todes.

Auch aus seinem Körper schien die Wärme zu schwinden, Schauer durchrieselten ihn. Mit dem Rücken gegen die Felswand gelehnt, starrte er in halber Bewußtlosigkeit vor sich hin . . . wie lange schon.

Er weiß es nicht, weiß nicht mehr, wo er ist, er hat die Empfindung für Zeit und Raum gänzlich verloren.

Da treffen von außenkommende Laute sein Ohr. Er horcht, er hört — er lebt noch!

Menschen sind in der Nähe, sie suchen ihn, er vernimmt ihre Stimme: „Peter, wo bist Du? gib Antwort!"

Freundesstimmen sind es.

Da löst sich ein Schrei von seiner Brust, unartikuliert, markerschütternd, wie ihn die zermarterte Natur ausstößt, gierig den Ausgleich suchend. Das Unsagbare erzählt er, das Schreckliche, das ein Mensch an Leid und Seelenpein in langen, langen Stunden durchlebt hat.

Sein Körper bebt unter der Kraft seiner Lungen. In vielfachem Echo gellt der Schrei von den Felswänden wieder, Schlimmes verkündend. Mit Lichtern versehen, haben die Ankommenden den Höhleneingang erzwungen, unter ermunternden Rufen drängen sie rasch vorwärts: „Peter, Peter, wir kommen!"

Im nächsten Augenblick wird's hell vor seinen Augen. Er stürzt den Ankommenden entgegen, wirft sich an ihre Brust. Menschen sind's, atmende, warm fühlende Menschen, Freunde, Brüder! Sie alle, seine Brüder!!

Aus der Tiefe seines Schmerzes heraus sind ihm neue Energien entstanden und seine mächtig arbeitende Brust ist geschwellt von dem Verlangen, sich hinzugeben an andere; im Kampfe zu stehen, in dem heißen, menschenverschlingenden Kampf gegen die Dummheit und Barbarei.

Die Technik des Kunstdrucks.

Von **Paul Hermann.**

(Schluß.)

Die Negative werden meist direkt auf die mit lichtempfindlichen Schichten überzogenen Metallplatten kopiert. In der Hauptsache gelangen Zinkplatten zur Anwendung. Bessere Arbeiten kommen aber auf Kupfer. Die sauber geschliffene und polierte Zinkplatte wird in der Regel mit lichtempfindlicher Eiweißlösung (Albumin) präpariert. Kupferplatten werden meist mit einer lichtempfindlichen Emaillelösung überzogen, die auf dem Schleuderapparat gleichmäßig vertrieben und dann getrocknet wird. Hierauf wird die mit dem Negativ bedeckte Zink- oder Kupferplatte dem Lichte ausgesetzt und nach genügender Belichtung entwickelt. Die Entwickelung erfolgt bei Zinkplatten, indem man die ganze Schicht zunächst mit harzhaltiger schwarzer Aetzfarbe überwalzt, worauf die Platte in kaltes Wasser gelegt wird. Die Schichtstellen, deren Belichtung durch die dunklen Stellen des Negativs verhindert wurde, wodurch sie löslich blieben, werden durch das Wasser fortgespült, während die durch die durchsichtigen Stellen des Negativs belichteten Schichtstellen durch das Licht unlöslich wurden. Dadurch bleibt also nur die kopierte Zeichnung klar und scharf auf der Platte. Die Kopie wird durch Aufstauben und Anschmelzen von Harz noch widerstandsfähiger gemacht, bevor der Aetzprozeß beginnt. Bei mit Emaille überzogenen Kupferplatten erübrigt sich ein Ueberwalzen mit Farbe vor der Entwickelung, da eine gute Emaille genügend säurewiderstandsfähig ist. Im übrigen erfolgt die Entwickelung ebenfalls mit Wasser. Zur Erleichterung der Beurteilung der wenig sichtbaren Kopie wird die Platte in eine Lösung von Methylviolett gelegt, das die stehengebliebenen Schichtteilchen färbt, wodurch das Bild in violetter Tönung klar hervortritt. Die Emaillepünktchen auf der Platte, aus denen sich das Bild zusammensetzt, werden durch starkes Erhitzen genügend gehärtet, worauf die Aetzung beginnt.

Diese erfolgt in Schalen oder besonderen Aetzmaschinen. Zur Aetzung von Zinkplatten wird in der Regel verdünnte Salpetersäure, von Kupferplatten Eisenchlorid vorteilhaft verwendet. Der Aetzprozeß wird mehrere Male wiederholt, bis die Zeichnung auf der Platte genügend hoch und eine dem Original genau entsprechende Wirkung erzielt ist. Dabei werden die genügend geätzten Stellen der Platte vor jeder neuen Aetzung durch Ueberdecken mit einer säurewiderstandsfähigen Abdeckfarbe gegen die weiteren Einwirkungen der Aetze geschützt.

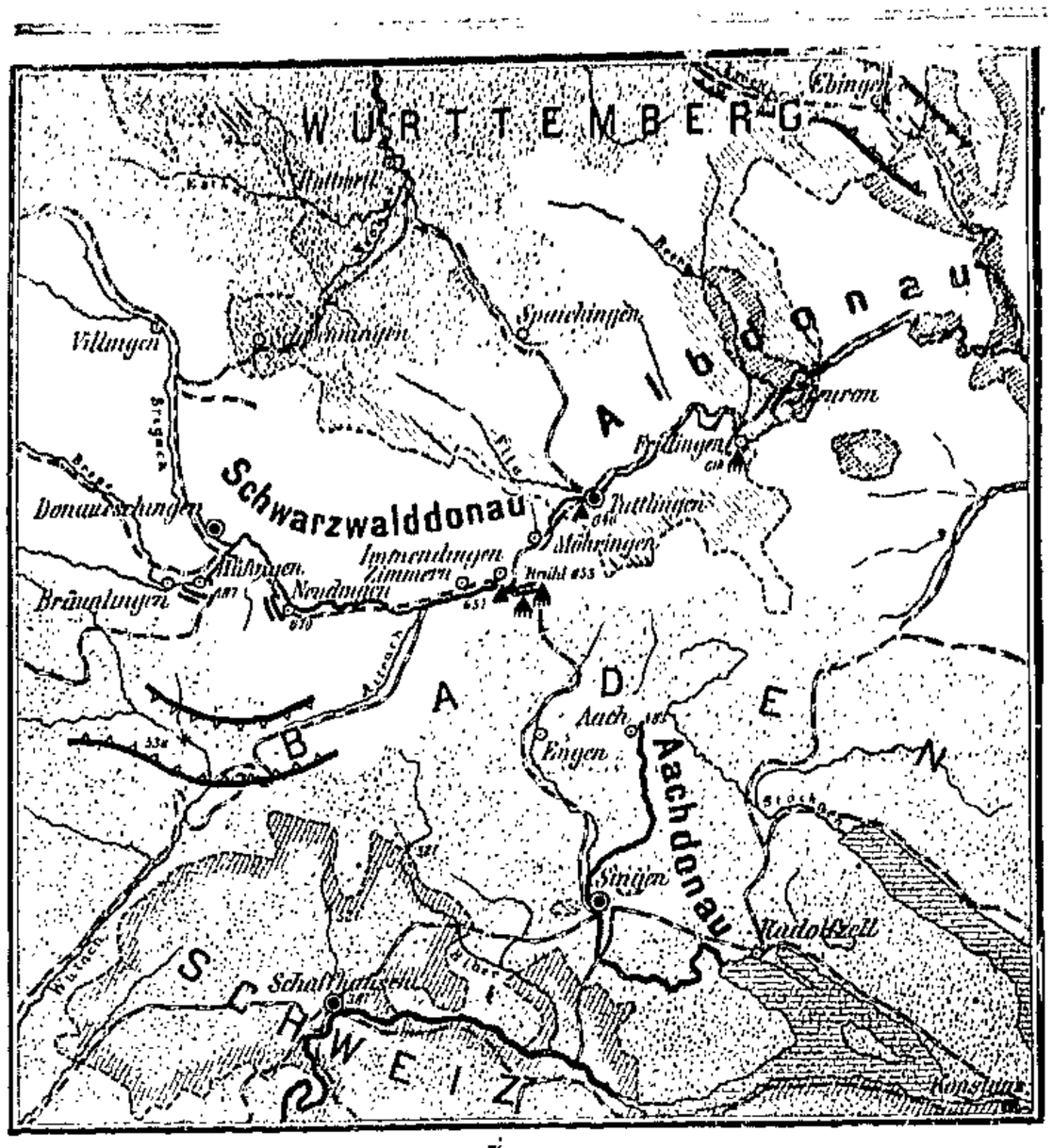
Der Nachschneider, der hierauf die Platte in die Hände bekommt, beseitigt mit dem Stichel etwaige Unsauberkeiten und macht die Zeichnung auf der Platte endgültig druckfertig, worauf diese von dem sogenannten Montierer auf Holzfüßen befestigt wird, die der Höhe des Schriftsatzes entsprechen. Das Autotypieklischee ist fertig. Einige Probeabzüge werden gemacht, worauf es in der Buchdruckpresse in jeder beliebigen Farbe und mit jedem beliebigen Buchdrucksatz zusammen gedruckt werden kann. Von dem Original ist eine genaue Reproduktion erzielt, die alle Nuancen des Bildes durch lauter feine und feinste, offener und geschlossener stehende, mit dem bloßen Auge kaum sichtbare, in geraden und einander kreuzenden Linien laufende Punkte zum Ausdruck bringt.

Zur Vervielfältigung farbiger Bilder durch Buchdruck leistet das Autotypieverfahren hervorragenden Dienste. Sie geschieht durch die sogenannte Dreifarben-Autotypie. Die Gewinnung der drei Farbenplatten erfolgt in ähnlicher Weise wie beim Lichtdruck. Für jede der drei Grundfarben gelb, rot, blau muß ein besonderes Negativ angefertigt werden, wozu man sich ebenfalls der Lichtfilter bedient, die vor die lichtempfindlichen Platten gebracht werden. Einer dieser Filter läßt nur die blauen, der andere die roten, der dritte die gelben Strahlen auf das betreffende Negativ wirken. Die Zerlegung der geschlossenen Halbtöne des Originals in Punkte erfolgt in derselben Weise wie bei der Einfarben-Autotypie mit Hilfe des Rasters. Ebenso entspricht die Herstellung jeder einzelnen Farbenplatte durchaus der von einfarbigen Autotypieplatten. Der Aetzer darf jedoch nicht auf Schwarz-Weißwirkung, sondern er muß auf Farbenwirkung achten. Beim Druck muß jede der drei Farben sowohl in bezug auf die Tonstärke als auch auf die Farbentönung sorgfältig abgestimmt werden, damit sie genau ineinanderklingen und das fertige, durch den Uebereinanderdruck der drei Farben erzielte Bild dem Original in der Färbung genau entspricht. Enthält das Original sehr viele graue oder sehr kräftige dunkle Partien, dann druckt man noch eine gewöhnliche Einfarben-Autotypieplatte, die natürlich scharf auf die drei Farbenplatten passen muß, in einer entsprechenden grauschwarzen oder bräunlichen Tönung über die drei Grundfarben. Dadurch werden Härten gemildert und die Gesamtreproduktion wirkt ruhiger und geschlossener. Der Drei- oder Vierfarbendruck mittelst des chemigraphischen Autotypieverfahrens ist zweifellos die vollkommenste Vervielfältigungsart farbiger Bilder oder Naturaufnahmen im Buchdruck. Er erfordert nicht, wie der Dreifarbenlichtdruck, besondere Pressen und zeichnet sich vor diesem durch seine größere Billigkeit aus. —

Im Gegensatz zu dem chemigraphischen Autotypieverfahren, bei dem durch Hochdruck reproduziert wird, handelt es sich beim Kupferdruck um ein Tiefdruckverfahren. Das heißt die Zeichnung ist nicht erhaben, sondern vertieft auf der Druckplatte. Die Erzielung von Abdrücken von derartigen Tiefdruckplatten ist ziemlich umständlich. Die ganze Platte wird mit Druckfarbe überzogen, die dann mit einem Stoffballen heruntergerieben wird. Auf den höchsten Stellen der Platte bleibt fast keine Farbe mehr haften, während in den Vertiefungen die Farbe um so dicker sitzt, je tiefer sie sind. Nach dem sorgfältigen Einfärben legt man ein besonderes weiches Papier durchfeuchtet auf die Platte, bedeckt es mit einem Filz und zieht das Ganze in der Kupferdruckpresse zwischen zwei Walzen unter starkem Druck durch. Das Papier hebt dabei von der Platte die Farbe ab, die dann den Vertiefungen der Platte entsprechend mehr oder minder erhaben auf dem Papiere steht. Die Zeichnung liegt also nach dem Druck auf dem Papier als schwaches Relief, bei dem die dunklen Stellen höher und satter, die hellen flacher und zarter hervortreten. (Gerade dadurch sind derartige Tiefdrucke gegenüber den Hoch- oder Flachdrucken besonders schön und wirkungsvoll, aber wegen des komplizierten Druckverfahrens natürlich auch viel teurer.

Die Zeichnung kann sowohl auf manuellem Wege, das heißt also durch die Hand des Kupferstechers, in die Platte eingraviert, als auch, wie bei den Radierungen, tief geätzt werden. Bei letzteren wird die Platte mit einem säurefesten Aetzgrund überzogen, auf den ebenfalls auf manuellem Wege durch den Radierer mit der Radiernadel die Zeichnung eingeritzt wird, worauf man diese dann durch Aetzungen, unter wiederholtem Abdecken der genügend geätzten Stellen, vertieft. Diese manuellen Verfahren dienen aber in der Hauptsache für unmittelbare künstlerische Arbeiten oder für künstlerische Nachschöpfungen von Kunstwerken. Sie dienen meist künstlerischem Selbstzweck und tragen auch, wo sie als Mittel zum Zweck der Wiedergabe vorhandener Kunstwerke benutzt werden, durchaus persönliche Note. Die photographiegetreue Uebertragung vorhandener Originale oder Naturaufnahmen auf die Kupferplatte zwecks Vervielfältigung durch das Kupferdruckverfahren erfolgt nicht auf manuellem, sondern wie beim Lichtdruck und bei der Autotypie auf photomechanischem Wege. Dieses photomechanische Kupferdruckverfahren wird als Heliogravüre oder Photogravüre bezeichnet.

Das gebräuchlichste Heliogravüreverfahren wurde von dem Maler Karl Klic in Wien im Jahre 1879 ausgearbeitet. Von dem Original wird durch den photographischen Apparat ein Negativ und von diesem ein Diapositiv angefertigt, das heißt also eine Kopie auf eine lichtempfindliche Glasplatte, die dann nicht wie das Negativ in bezug auf die Verteilung von Licht und Schatten, hellen und dunklen Stellen dem Original entgegengesetzt ist, sondern diesem durchaus entspricht. Durch dieses Diapositiv wird sodann auf ein in ähnlicher Weise wie bei den Lichtdruckplatten mit einer lichtempfindlichen Gelatineschicht überzogenes Papier kopiert. Sodann wird das Papierblatt auf eine für diesen Zweck präparierte Kupferplatte gequetscht und diese mit dem Papierblatt in heißes Wasser gebracht. Dieses löst die unbelichtet gebliebene Gelatine auf, während die durch das Diapositiv mehr oder minder stark belichtete und dadurch mehr oder minder unlöslich gemachte Gelatineleimsubstanz in Form eines Reliefs auf der Platte bleibt. Dieses ist dort am stärksten, wo das Licht durch das Diapositiv am ungehindertsten auf das Gelatinepapier einwirken konnte, also an den hellsten Stellen, und am dünnsten, wo infolge der starken Schwärzung des Diapositivs das Licht nur schwach wirken konnte, also an den dunkelsten Stellen. Die Kupferplatte wird hierauf in einer Eisenchloridlösung geätzt. Die Aetze wirkt natürlich an den dünnen



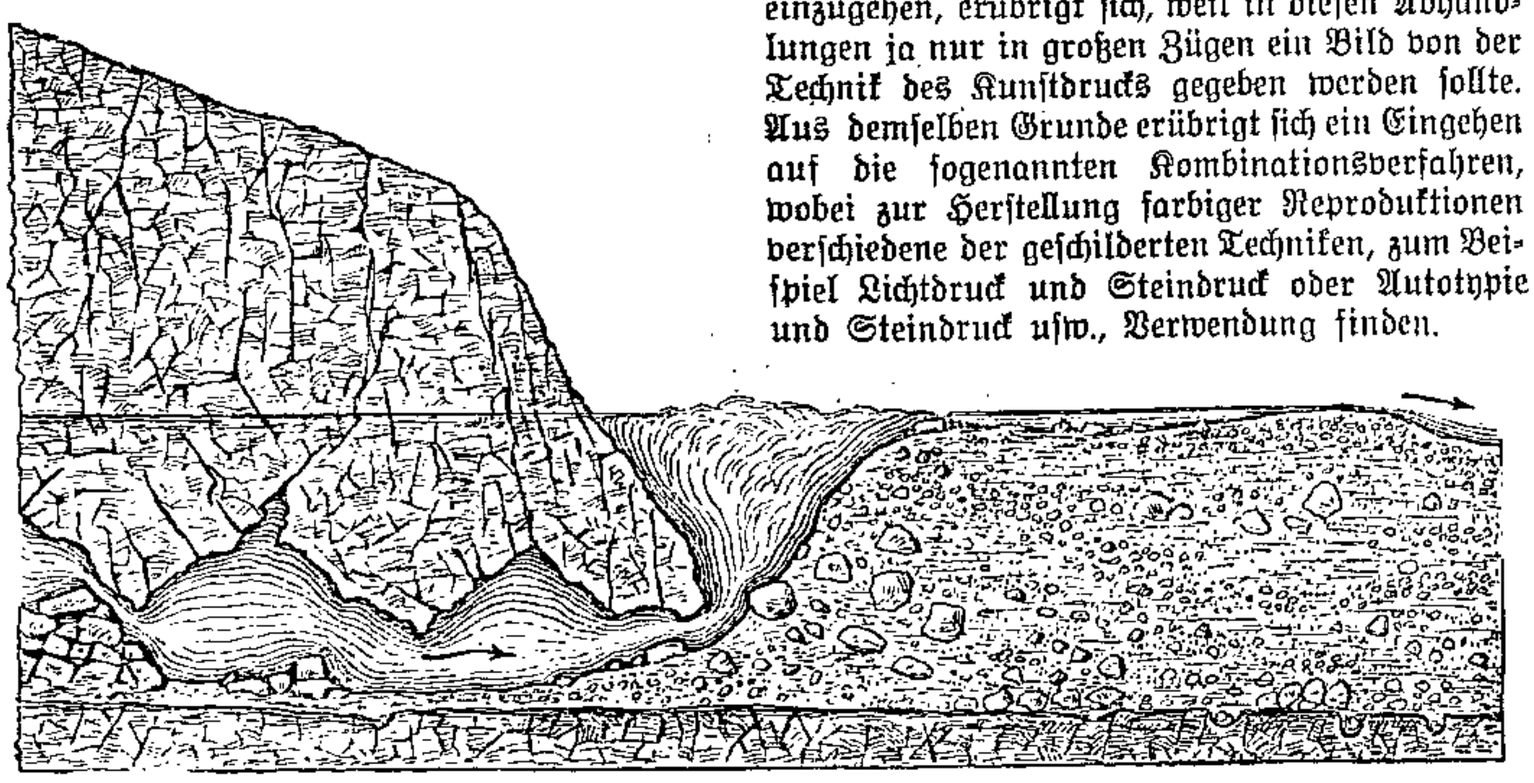
Stellen der Leimschicht, die also den dunklen des Diapositivs und des Original[illegible] stärker, [illegible] Stellen [illegible] Diapositivs und des [illegible] Stellen schwächer auf der Kupferplatte [illegible]

des übertragenen Originals. Um das Glattätzen des Metalls zu verhindern und das Haften der Druckfarbe in den Vertiefungen zu ermöglichen, wird Harzstaub auf der Kupferplatte niedergeschlagen und angeschmolzen, wodurch ein zartes und feines Korn entsteht. Auf die so vorgerichtete Druckplatte wird in der bereits geschilderten Weise Farbe aufgetragen, worauf der Abdruck erfolgen kann. Auch farbige Reproduktionen können durch Heliogravüre hergestellt werden, wobei nicht, wie bei den übrigen geschilderten Farbendruckverfahren, mehrere Druckplatten nötig sind, deren jede in einer von den anderen verschiedenen Färbung einzeln auf das Papier gedruckt werden muß, sondern wobei eine Platte und ein einmaliger Druck zur Erzielung der Farbenwirkung auf dem Papier genügt. Das wird dadurch ermöglicht, daß alle drei Grundfarben (gelbgrün, blau und rot) an den betreffenden Stellen der Druck- [illegible] schicd auch feinsten Farbensinn und große künstlerische Fähigkeiten. Das Einfärben der Platte

Schematischer Durchschnitt des Gebirges zwischen der Hauptversinkung und der Aachquelle.
(Zu beachten das Höhlensystem des Donau-Aachwasser-Weges, das in jedenfalls vielfach gebogenem und zusammengesetztem Verlauf von der Bildfläche mehrmals getroffen wird; im südlichen Teil mit Wasserstau, im nördlichen mit freiem Durchfluß. β, δ und ε wasserdurchlässiges Kalkgebirge, α und γ wasseraufhaltendes Mergelgebirge.)

den Schattenstellen des Bildes wird dadurch die Platte am tiefsten, an den Lichtstellen am wenigsten tief werden. Es entsteht genau so wie beim manuellen Kupferstich oder bei der Radierung auf der Platte ein vertieftes Bild

ist äußerst mühevoll und langwierig, wodurch diese farbigen Heliogravüren viel teurer als alle anderen Reproduktionen werden. — Die geschilderten Kunstdruckverfahren sind die elementarsten und gebräuchlichsten. Auf Abweichungen einzugehen, erübrigt sich, weil in diesen Abhandlungen ja nur in großen Zügen ein Bild von der Technik des Kunstdrucks gegeben werden sollte. Aus demselben Grunde erübrigt sich ein Eingehen auf die sogenannten Kombinationsverfahren, wobei zur Herstellung farbiger Reproduktionen verschiedene der geschilderten Techniken, zum Beispiel Lichtdruck und Steindruck oder Autotypie und Steindruck usw., Verwendung finden.

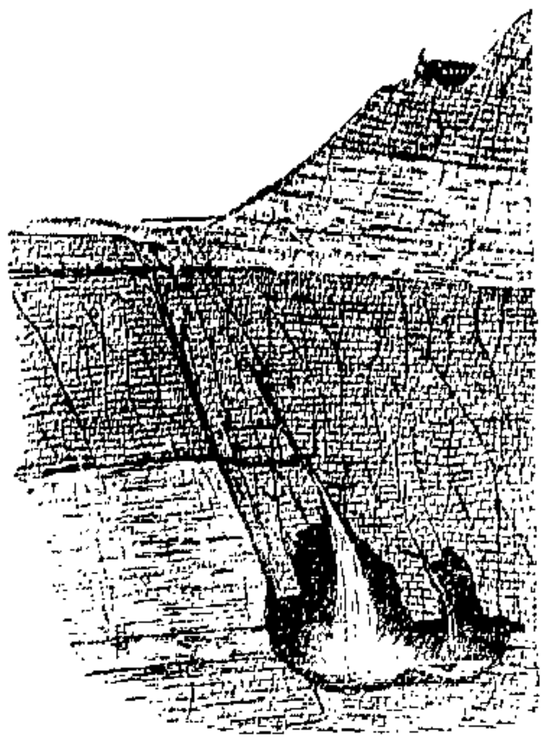


Mutmaßlicher Bau des Untergrundes der Aachquelle.
(Das Gebirge links ist Oberer Weißer Jura. — Zu beachten ist die Höhle, die am Quellorte durch vorgelagerten Gletscherschutt versperrt ist.)

Die Donauversinkung.

Von Hermann Mattutat.

Die Donau entspringt am Ostabhange d Schwarzwaldes — richtiger, bildet aus den beiden Schwarzwaldbächen Brigach u Brega —, zieht durch die süddeutschen Staat Baden, Württemberg, Hohenzollern und Bayer durchfließt Oesterreich-Ungarn und münd Serbien, Rumänien und Bulgarien berühre nach rund 2000 Kilometer langem Laufe das Schwarze Meer. Erweckt die Donau un Interesse als wichtige Verkehrsstraße, wel



Mutmaßlicher Bau des Untergrundes im Gebiet der Hauptversinkung.

von Alters her den Warenaustausch zwisch Morgenland und Abendland vermittelte, nicht minder wegen einer eigentümlichen E scheinung, die in den letzten Jahren zwar häu [illegible]

Bäuerlein, das in dem Schloßgarten zu Don eschingen die dort aus dem Boden rieseln sogenannte Donauquelle mit dem Fuße haltend, sich darüber freute, wie erstaunt Wiener sein würd wenn sie nun k Donau mehr hät Was bei dem Bäuer vergebliche Absicht w bringt die im Un laufe der Donau dem Orte Immendin an der badisch-württembergischen Grenze stehende Donauversinkung fertig. Man hat hierbei mit einem Vorgange zu tun, bei dem Fluß zu Zeiten niedrigen Wasserstandes v ständig im Boden verschwindet und von demsel aufgesogen wird — mit anderen Worten: sinkt. Das Flußbett liegt dann auf weite Stre trocken, die Donau hat aufgehört zu existie Was weit unterhalb der Versinkungsstelle d die Zuflüsse des Krähenbachs, der Lippach Beera gebildet wird, ist eine neue Donau, nicht mehr dem Schwarzwald, sondern Schwäbischen Alb entstammt. Man unterscheid deshalb auch eine Schwarzwald- und eine A donau. In den Zeiten der vollständigen V sinkung der Donau erhalten die Wiener sächlich keinen Tropfen des ursprüngli Donauwassers und einer der publizistis Schilderer der Donauversinkung hat gar n so unrecht, wenn er launig konstatiert, daß solchen Zeiten die altbekannten Donaust Ulm, Ingolstadt, Regensburg, Passau und W eigentlich nicht mehr an der Donau, sond am Krähenbach liegen.

Die Donauversinkung bei Immendin ist schon seit sehr langer Zeit bekannt, li doch bereits aus dem Jahre 1709 darüber

gehendere Mitteilungen vor. Man bemerkte schon damals, wie während der trockenen und heißen Jahreszeit das Wasser der Donau an einer bestimmten Stelle im Boden versickerte und das Strombett auf weite Strecken trocken gelegt wurde. Dieser Uebelstand hat sich im Laufe der Zeit verschlimmert. Verursacht wird er durch den durchlässigen Flußgrund. Ein Versuch, dem Uebel durch Verlegung und Grabung eines neuen Bettes zu begegnen, hatte keinen Erfolg, denn auch hier fand das Wasser bald in den Löchern und Rissen des kalkigen Grundes einen Abfluß. Um die durch das Versickern des Wassers entstehende Schädigung möglichst zu vermindern, halfen sich die auf dem badischen Gebiete wohnenden Angrenzer später damit, daß sie die Löcher und Risse des Flußgrundes so gut es anging, verstopften. Allein im Jahre 1875 legte sich die badische Regierung gegen diese Selbsthilfe ins Mittel und verbot ein solches Vorgehen. Es hatte sich nämlich herausgestellt, daß das bei Immendingen versinkende Wasser der Donau in der 12 Kilometer entfernt und 170 Meter tiefer ebenfalls auf badischem Gebiet liegenden Aachquelle wieder zum Vorschein kommt und in der Aach dem Rheine zufließt. Da die Aach in der trockenen Jahreszeit periodisch die gesamte Schwarzwalddonau aufnimmt, bildet diese einen Nebenfluß des Rheins. Infolge der [illegible] Umfang und Dauer zugenommen. Nach sechzehnjähriger Beobachtung findet eine Trockenlegung des Flußbettes alljährlich auf die Dauer von 77 bis 172 Tagen statt. Die Hauptzeit der Austrocknung fällt in die Monate Juli bis Oktober. In solchen Zeiten kann man dann trockenen Fußes das Flußbett bis auf eine Entfernung von etwa 1200 Metern begehen und beobachten, wie das Wasser mit gurgelndem Geräusch in zahlreichen kleinen und größeren trichterförmigen Vertiefungen versinkt. Zur Zeit des Hochwassers, wo keine Trockenlegung und Unterbrechung des Flußlaufes stattfindet, macht sich die Versinkung durch Strudel im Wasser und durch ein eigentümliches Fallgeräusch bemerkbar. Wie umfangreich die Versinkung ist, ergeben die von der badischen Regierung vorgenommenen Messungen. Danach führt die Donau bei Niederwasserstand an der Immendinger Versinkungsstelle 4000 Sekundenliter, welche vollständig in den Versinkungslöchern abfließen; bei Hochwasser ist diese Menge selbstverständlich erheblich größer.

So interessant die Versinkung der Donau auch vom naturwissenschaftlichen Standpunkte ist, so wenig erfreuliche Begleiterscheinungen hat sie für die unterhalb der Versinkungsstelle nächstgelegenen Orte Möhringen und Tuttlingen. Besonders für die letztgenannte industriereiche Gemeinde ist die Donauversinkung zu einer wahren Kalamität geworden. Wenn alljährlich vom Juli bis September sich die Gewässer des Flusses in den durch Ausspülung des Bodens gebildeten Trichtern verlaufen, flüchten zahlreiche Fische in die sich bildenden Tümpel und Pfützen, die aber auch bald eintrocknen. Zentnerweise müssen dann die zurückbleibenden Fischleichen abgefahren und vergraben werden, weil sie sonst die Luft verpesten. An tieferen Stellen stagniert das Wasser und die darin enthaltenen Pflanzen und Fische gehen ebenfalls zugrunde, einen ekelhaften Gestank verbreitend. Neben diesen durch die Trockenlegung des Flußbettes sich ergebenden Unannehmlichkeiten bestehen aber auch schwere gesundheitliche und wirtschaftliche Schädigungen für die Gemeinden. Das starke Vorherrschen von Kinderkrankheiten, die zeitweise epidemieartig auftreten, sowie verschiedentlich vorkommende Typhusfälle werden hauptsächlich auf die durch die Donauversinkung verursachte Senkung des Grundwasserspiegels zurückgeführt — eine Erklärung, die sehr viel für sich hat. Gleichfalls in Verbindung mit der Versinkung des Donauwassers steht das Zurückgehen der früher in reichem Maße zur Verfügung stehenden Wasserkräfte und die Notwendigkeit, die vor 20 und 30 Jahren sehr ergiebigen Wasserkraftanlagen aufzugeben und durch den Dampfbetrieb zu ersetzen, was in der von den Kohlenbezirken weit entfernten Stadt eine schwere Belastung der Industrie zur Folge hat. Die in den Bodensee fließende Hegauer Aach entstammt einer, wie schon bemerkt, 12 Kilometer von Immendingen entfernten, unter gewaltigem Auftrieb bei dem Orte [illegible] seeartigen Topf oder Trichter. Bei mittlerem Wasserstande fördert die Quelle bis zu 7000, bei Hochwasser bis zu 20 000 Sekundenliter. Um die Herkunft der Wassers zu ergründen, drang einmal ein Taucher bis zu zwölf Meter Tiefe hinab, die gewaltige Flut warf ihn aber zurück. Soweit er zu bemerken vermochte, drangen die Wassermassen aus einer etwa 4 Fuß im Gevierte messenden Höhle hervor. Seit Jahren läßt sich bei der Aachquelle eine starke Zunahme des Wasserzuflusses beobachten, was bereits zu einer teilweisen Versumpfung des Aachtales geführt hat. Dieser, der dortigen Landwirtschaft immer schädlicher werdende Zustand berührt die industriellen Aachwerkbesitzer aber nicht, denn ihnen ist die Steigerung des Wasserzuflusses von großem Vorteil, weshalb sie auch von einer Verständigung mit den Donauinteressenten nichts wissen wollen.

Schon lange vermutete man, daß das bei Immendingen versinkende Donauwasser in der

Ende der oberen Donau unterhalb des Brühls: Versinkung am Hattinger Weg.
(Stadium nach kurzer Trockenlegung.)

Aachquelle seinen Abfluß findet. Hervorgerufen wurde diese Vermutung durch die Beobachtung, daß das sonst klare Aachwasser bei Hochwasser getrübt wird und die Wassermasse stark zunimmt. Ebenso wurde bemerkt, daß eine im Versinkungsgebiet vorgenommene Verlegung des Donaubettes eine ziemliche Verminderung der Ergiebigkeit der Aachquelle zur Folge hatte. Vollständige Gewißheit hierüber ergab aber erst eine im Jahre 1877 von der badischen Regierung vorgenommene Untersuchung. Bei dieser Gelegenheit wurden in eine der größeren Versinkungsstellen bei Immendingen 200 Zentner Kochsalz eingeschüttet. Die ersten Spuren der Versalzung der Aachquelle wurden nach etwa 20 Stunden, der höchste Grad der Salzführung nach etwa 60 Stunden und das Ende nach 90 Stunden nachgewiesen. Es stellte sich hierbei heraus, daß die gesamte Menge des versenkten Kochsalzes in der Aachquelle wieder zum Vorschein kam. Die versinkende Donau wurde damals zu 1700 bis 1800 Sekundenliter, die austretende Aach dagegen zu 3500 Sekundenliter bemessen. Danach mußten also noch andere unterirdische Zuflüsse vorhanden sein. Das ist denn auch insofern der Fall, als die Donau noch weitere Versinkungsstellen aufweist. Zurzeit sind 13 solche Versinkungsstellen bekannt, und zwar zwischen Wolterdingen und Bräunlingen, bei Höfingen, Neudingen, Hintschingen, Immendingen, Möhringen, Tuttlingen, Mühlheim und Fridingen. Weitere Versinkungsstellen werden vermutet zwischen Gutmadingen und Hausen, bei Zimmern, Beuron und im Bregtal. Neben Immendingen sind die bedeutendsten bei dem 3 Kilometer unterhalb entfernten Möhringen und dem 25 Kilometer entfernten Fridingen. Auch die Zuflüsse der Donau zeigen Versinkungserscheinungen.

Eine recht auffällige Erscheinung ist, daß bei Eintritt der Trockenlegung der Donau, also nach vollständiger Versinkung, die [illegible] elle noch 6 Wochen lang etwa 2[illegible] iter mehr Wasser liefert, als bei Immendingen versinkt. Ganz plötzlich fällt dann die Quelle auf ihren Niederstand. Diese Tatsache läßt sich nur durch die Annahme mächtiger Höhlenseen erklären, welche erst nach Eintritt der Trockenlegung des Flußbettes zur Entleerung kommen. Auf das Vorhandensein solcher unterirdischer Seen läßt auch der Verlauf der vorgenommenen Salzungs- und Färbversuche schließen; diese Annahme wird ferner noch durch die Tatsache unterstützt, daß die Hochwasserversinkungen bei Immendingen und Möhringen gar nicht im Verhältnis zum Hochwasser der Aach stehen. Während das Schätzungsergebnis der Hochwasserversinkungen der Donau schon bis zu 80 000 Sekundenliter geschätzt und bis zu 40 000 Sekundenliter genau nachgewiesen wurden, liefert die Aachquelle im Maximum nur bis zu etwas über 20 000 Sekundenliter. Es rechtfertigt sich deshalb der Schluß, daß bei Hochwasser mächtige unterirdische Hohlräume gefüllt werden, welche entweder erst allmählich wieder ihr Wasser an die Aach abgeben oder an anderen unbekannten Austrittsstellen zum Vorschein kommen lassen. Der um die Erforschung der Donauversinkung verdiente Geologe Prof. Dr. Endriß schätzt das Fassungsvermögen dieser Höhlen auf mindestens 7 Millionen Kubikmeter. Er war es auch, der zuerst auf einen solchen Zusammenhang hinwies und zur Bestätigung für seine Vermutung auf die zwischen Hegau und Aach im Gelände nicht seltenen Senkungen und Einbrüche, im Volksmunde „Gefallene Löcher" genannt, hinwies. Solcher Einbruchstellen kennt man eine ganze Anzahl, darunter das „Schelmengrab", „Hebammengrab", „Hardtloch", „Hattingerloch", „Michelsloch" und die „Gutenbiellöcher". Es handelt sich dabei um Einbrüche von bis gegen 200 Meter Länge, 40 Meter Breite und 20 Meter Tiefe. Von einer nunmehr wieder zugeschütteten Einbruchstelle im sogenannten Lochacker bei Tuttlingen wird erzählt, daß im Jahre 1713 drei Männer bis zu 90 Klafter tief eindrangen, bis ihnen die Verengung der Höhle zu einem schmalen Spalt das weitere Vorgehen unmöglich machte.

Im Jahre 1900 trat Professor Endriß auf Grund eingehender geologischer Studien mit der Ansicht hervor, daß höchst wahrscheinlich zwischen Donau und Aach ein großes unterirdisches Flußsystem bestehe, das auch unterhalb der großen Versinkungsstelle Wasserwege habe. Er empfahl die Vornahme von Untersuchungen über das Vorhandensein einer solchen Verbindung zwischen den Versinkungsstellen bei Tuttlingen und Fridingen zur Aach. Für den Fall, daß sich seine Vermutung bestätigte, schlug er vor, daß die Versinkungsstellen bei Immendingen wenigstens teilweise verstopft, oder die Umleitung eines bestimmten Wasserquantums über die dortigen Versinkungsstellen vorgenommen werde, das bei Fridingen wieder zur Versinkung gebracht werden könne. In diesem Falle hätten die Aachinteressenten keinen Wasserverlust zu beklagen und ihre Forderung nach finanzieller Schadloshaltung wäre gegenstandslos geworden. Als sich die Abgeordnetenkammer der Sache annahm, ließ die württembergische Regierung eine Prüfung durch den Professor Fraas vornehmen, der aber den Endrißschen Standpunkt bekämpfte und behauptete, daß eine Beziehung der unterhalb Tuttlingen vorhandenen Versinkungsstellen zur Aach nicht möglich sei, das dort versinkende Wasser vielmehr wieder zur Donau zöge. Auf Grund dieses Gutachtens ließ die Regierung die Sache auf sich beruhen.

Professor Endriß ließ sich jedoch nicht zurückschrecken, und seiner unausgesetzten Tätigkeit wurde die Genugtuung, daß seine Annahme in weitestem Umfange Bestätigung fand. Die sich bei den von der Regierung von 1898 bis 1904 vorgenommenen Wassermessungen an der Immendinger Versinkungsstelle ergebenden Differenzen zwischen der versinkenden und in der Aachquelle wieder zutage tretenden Wassermasse sowie die Tatsache, daß ein Nachlassen der Wasserförderung im Aachtopf erst 6 Wochen nach der völligen Versinkung der Donau auftritt, ließen die Annahme der Regierungstechniker, welche die Donau-Aachverbindung als ein vielfach verästeltes System von Klüften mit grundwasserartiger Bildung darstellten, als hinfällig erscheinen. Die Endrißsche Vermutung von dem Bestehen großer Hohlräume gewann an Wahrscheinlichkeit, und so entschloß sich dann die württembergische Regierung, auch den Abfluß der Donau bei Fridingen prüfen zu lassen. Dies geschah im August 1907 durch einen mittels 10 Kilogramm Uraninkali — einer giftfreien Anilinfarbe — vorgenommenen Färbungsversuch.

Nach Verlauf von 178 Stunden zeigten die an der Aachquelle entnommenen Wasserproben die ersten Spuren des Farbstoffes. Nach Verfluß von etwa 200 Stunden wies die von der Versinkungsstelle in der Luftlinie 20 Kilometer entfernte Aach bis gegen den Bodensee hin eine prächtig grüne Färbung auf, welche zwei Tage anhielt. Damit war auch an dieser Stelle der Beweis für eine Verbindung zwischen Donau und Aach erbracht. Ein erneuter Versuch mit der Versinkung von 500 Zentner Kochsalz am 10. November 1908 ergab eine weitere Bestätigung hierfür. Bei diesem Versuch handelte es sich zwar mehr um die Feststellung, ob auch bestimmte Mengen Wasser zur Versinkung gebracht werden können. Bereits am Abend des 11. November konnte man in dem Aachwasser die deutliche Wirkung der Firdinger Versalzung nachweisen, welche am 20. November ihren Höhepunkt erreichte und alsdann langsam abnahm. Nach 280 Stunden war der Salzgehalt des Aachwassers bemerkbar. Der Verlauf der Färbung wie auch der Versalzung des Wassers wiederholte sich auch hier und macht es zur Gewißheit, daß sowohl bei Immendingen wie bei Fridingen zwischen Donau und Aach große unterirdische Hohlräume bestehen, die sich ständig erweitern. Die Beschaffenheit des Bodens, der durchweg aus Jurakalkstein besteht, begünstigt die Minierarbeit des Wassers, dessen Lösekraft sich durch die häufige Trockenlegung des Donaubettes und die sich aus der Zersetzung der Fischleichen und sonstigen Organismen entwickelnde Kohlensäure wesentlich erhöht. Bei der Menge des versinkenden Wassers muß die aushöhlende Wirkung eine sehr erhebliche sein. Allein für die Immendinger Versinkungsstelle ergibt sich bei nur durchschnittlich 4000 Sekundenliter eine jährliche Versinkungsmenge von 126 144 000 Kubikmeter Wasser; in Wirklichkeit ist die Wassermenge ganz bedeutend größer. Professor Endriß schätzt sie auf 500 Millionen Kubikmeter. Nimmt man die Lösungskraft des Donauwassers nur zu $^1/_{250}$ Prozent an, obwohl sie ja nach dem Kohlensäuregehalt des Wassers das Zehnfache betragen kann, so dürfte sich die Annahme von 100 000 Kubikmeter Gesteinsauflösung pro Jahr von der Wahrheit nicht allzuweit entfernen. Allein die Förderung der Aachquelle an aufgelöstem Kalk wird jährlich auf 8000 bis 10 000 Kubikmeter geschätzt.

Infolge dieser ausräumenden Tätigkeit des Wassers ist mit Sicherheit vorauszusehen, daß die sich stetig vergrößernden unterirdischen Riesenräume früher oder später zusammenbrechen und eine Einsturzkatastrophe herbeiführen müssen. Das Endresultat der zu erwartenden gewaltigen Einstürze wird die Schaffung eines freien Tales mit einer gefällreichen Sohle von der oberen Donau zur Aach sein. Welche Folgen ein solcher Zusammenbruch haben wird, läßt sich nicht absehen.

Die Frage [illegible] Donauversinkung hat also eine sehr ernste Seite, und leicht könnte es geschehen, daß hierbei zu weitgehende Gleichgültigkeit und Berücksichtigung der materiellen Interessen Einzelner schweres Unglück und Elend für Hunderte und Tausende von Menschen zur Folge hat. In der württembergischen Kammer der Abgeordneten hat die Donauversinkung bei der Etatsberatung in diesem Jahre eine eingehende Erörterung gefunden; die Regierung wurde dringend ersucht, bei der badischen Regierung auf eine endliche Lösung dieser Frage hinzuwirken oder, falls sich dort ein Entgegenkommen nicht zeigen sollte, die Schließung sämtlicher Donauversinkungsstellen auf württembergischem Gebiete vorzunehmen. Es ist zu erwarten, daß nunmehr leichter eine Verständigung erfolgt, denn nicht nur, daß außer Württemberg auch Bayern und Preußen hieran interessiert sind, ist in der Fridinger Donauversinkung ein Kompensationsobjekt gewonnen, daß die Werkbesitzer an der Aach jedenfalls einem Vergleich auf der Basis einer teilweisen Schließung der Immendinger Versinkungsstellen und der Ueberleitung eines bestimmten Wasserquantums geneigter macht.

Ein neuerer Vorschlag geht übrigens dahin, alle Versinkungsstellen zu schließen, der Donau dagegen bei Immendingen 2000 Sekundenliter Wasser abzuzapfen und diese durch Stollen und Einschnitte dem Aachtale zuzuführen. Auf diese Weise ließen sich 2800 Pferdekräfte gewinnen, während den 24 Aachwerkbesitzern nur 1000 Pferdekräfte zur Verfügung stehen. Die Kosten eines solchen Werkes würden etwa 1½ Millionen Mark betragen.

Gleichgültig, ob dieser oder ein anderer Vorschlag zur Verwirklichung gelangt, eine Regelung muß stattfinden. Ohne künstliche Eingriffe würde die Donau mit der Zeit ganz versinken, worauf die hohe Gefällskraft zum Rhein unablässig hinarbeitet.

Der Defraudant.

Erzählung von Hans Ottwald.

(Fortsetzung.)

Eben war eine Kutsche von der Bahn gekommen; zwei grüuuniformierte Herren kletterten heraus. Der Wirt hatte geglaubt, es seien Hochzeitsgäste. Die beiden Beamten staunten nicht wenig, als der alte Koch sie nun in den gefüllten Saal, in die geputzte Hochzeitsgesellschaft führte. Der Jüngere, ein gedrungener Mann mit straffem Auftreten, machte ein verdrossenes Gesicht. Der Aeltere aber mit den freundlichen Augen lachte und lud sich mit seinem Sekretär ein. Während die Beamten sich in einem oberen Zimmer umkleideten, lief im Saal alles in wilder Aufregung durcheinander.

Klähn wurde plötzlich nüchtern. Er sah, daß es Ernst wurde — und suchte seine Frau; sie sollte ihm helfen. Durch Freundlichkeit war noch manches zu vertuschen. Und sie konnte freundlich sein. . . . Zwar war sie böse, als er sie vom Arm ihres Postassistenten holte, folgte ihm aber willig, nachdem sie erfahren hatte, was los sei.

Flüsternd gingen sie im Saal umher.

Der alte Koch war durch das Erscheinen der Beamten vollkommen verwirrt worden. Er lief von einem zum andern und fragte, ob es wahr sei, daß das ganze Vermögen konfisziert werde, wenn man Steuern unterschlagen habe.

Hoppe konnte nicht anders — er mußte ihn quälen: „Weeßt Du, wat ick Neues gehört habe?"

„Nee."

„Den, wo se dat Vermögen konfisziert haben, haben se nich bloß uff zwee Jahr inge- [illegible] uff die ganze Lebens- [illegible]

„[illegible]

er wendete sich an Strüwing.

„Seggen Se, Se weeten doch ook im Strafgesetzbuch Bescheid —"

„Ja gewiß, Vater Koch! Sie haben wohl ein kleines Sündchen auf dem Gewissen?" scherzte der Kaufmann.

Der Alte flüsterte erschrocken: „Wat, wissen Se ook all davon? Weeten Se ook all, dat ick zu wenig Steuern bezahlt habe?"

„Was haben Sie gemacht?" fragte Strüwing verwundert, der bisher geglaubt, der Alte sei nur so sonderbar, weil er angeheitert. „So — so — das ist ja sehr bös! . . . Na ja — na ja — Ich kann das ja verstehen. Jetzt, in unserer teuren Zeit — die Abgaben werden immer drückender — das ist ja alles menschlich."

„Nich wahr!" stimmte der schlaue Bauer zu. „Aber wat soll ick nu machen, wenn die Beamten dahinter kommen?"

„Ja —", Strüwing zog die Schultern hoch.

„Na — wie wär dat, wenn ick noch heute Abend vor alle Lüd meinen ganzen Hof an meinen Schwiegersohn schenkte?"

„Das wäre famos! Famos!" meinte Strüwing.

„Noch eins" — fügte er leiser hinzu — „damit Sie jeder Strafe entgehen — sagen Sie nicht, wieviel Korn und Kartoffeln Sie verkauft haben."

„Ih — wo werd ick!" machte der alte Koch und wollte gleich zu seinem Schwiegersohn.

Strüwing hielt ihn aber zurück:

„Ja — was ich noch sagen wollte — Sie brauchen auch nicht zu sagen, daß ich Ihnen immer die ganze Ernte abgekauft habe. Sie wissen, ein Verdacht ist bald da — und die Scherereien dann! . . . So was vermeidet man doch am besten." Der Kaufmann, der fast jeden, mit dem er sprach, ins Gesicht sah, mußte etwas sehr Interessantes an der verräucherten Saaldecke bemerken. Er starrte mit hochrotem Kopf nach oben.

Dem alten Bauern konnte er jedoch nichts vormachen. Der hatte begriffen, daß Strüwing seine Geschäfte zu verheimlichen wünschte — aus guten Gründen.

„Ja, ja!" nickte er mit verschmitztem Lächeln, „dat braucht keen Mensch nich zu wissen! . . . Und dann feste zusammenhalten gegen den Racker, den Steuereinnehmer! Der hat uns bloß die ganze Unruhe gemacht!"

Geseritz kam hinzu und fragte, was denn sei?

Da winkte Strüwing nach der Galerie, auf der die jungen Musikanten ihre Geigen und Bässe stimmten. Der Kapellmeister ließ sofort einen Tusch spielen — und der alte Koch verkündete, daß er sein ganzes Hab und Gut seiner Tochter zur Hochzeit schenke. Sie fiel ihm weinend um den Hals, und der alte Steuerinspektor, der gerade in den Saal trat, umarmte ihn.

Während alles sich um das Brautpaar und um den Hochzeitsvater drängte, verabredete Klähn, daß seine Frau die beiden Beamten zu Tisch einladen solle. Er wollte ihnen dann schon einen Wein vorsetzen, der ihnen die Fähigkeit zum genauen Rechnen nehmen sollte. Mit dieser Absicht machte er sich an die Beamten heran und goß ihnen schon als Vorprobe von dem Sekt ein, den der alte Koch für die Honoratioren zum Abend bestellt hatte.

Die jungen Leute fingen wieder an zu tanzen. Die Alten tranken weiter. Der Dunst vom Tanz mischte sich mit dem Geruch vom ver- [illegible] Aber sie taten, als hörten sie — und tranken — und griffen immer wieder nach den frisch vollgeschänkten Gläsern.

* * *

Am nächsten Morgen saß der Steuereinnehmer in seinem Amtszimmer und starrte auf den Marktplatz hinunter. Seinen Kopf hatte er in beiden Händen, die er auf das weiße Fensterbrett stützte. Auf seinem weichen Gesicht, das sonst so heiter und freundlich dreinschaute, lag bitterer Ernst. In seine Stirn hatte das Grübeln tiefe Furchen geätzt. Die vollen Backen überzog ein gelbweißes Grau.

Immer finsterer und gramvoller wurde sein Gesicht. Schließlich erhob er sich seufzend, ging nach dem in der hinteren Ecke hängenden Handtuch und nahm es vom Riegel.

Er hatte nicht bemerkt, daß sich unterdessen leise die Tür geöffnet hatte. Seine Frau, noch in loser Morgenkleidung, lugte herein. Sie wollte hören, was er tun wollte. In der Nacht hatte sie nichts aus ihm herausbekommen. In der Wohnung war er sehr kleinlaut geworden und, während seine Frau auf ihn einsprach, auf dem Sofa eingenickt. Nun aber wollte sie wissen, wie er sich zu retten gedachte.

Als sie ihn so verdächtig mit dem Handtuch umgehen sah, versagten ihr die Füße. Sie glaubte, er wolle sich aufhängen. Mit jähem Schrei stürzte sie auf ihn los:

„Paul!"

Erschrocken drehte er sich um.

Da flehte sie: „Paulchen, tu das nicht! . . . Denk an unsere Kinder! An den kleinen Schorsch — an Alice — — Ich will ja auch zu Dir halten. . . . Nur — tu das nicht! Tu das nicht!" Sie wimmerte und umklammerte ihn.

Er starrte sie erst verträumt an. Dann entfuhr es ihm ärgerlich: „Aber ich werde mir doch noch ein nasses Tuch um den Kopf legen dürfen! — Was soll ich denn machen mit den Kopfschmerzen?"

Sie wollte ihm nicht glauben, und er mußte ihr versprechen, daß er nicht an Selbstmord denken wolle. Sie drückte seinen Arm an ihre Brust und streichelte ihn.

Die lange entbehrte Zärtlichkeit rührte ihn; er nahm sie in seine Arme, küßte sie und sagte: „Nein, meine süße Martha — ich habe ja bloß solch Haarweh. Jedes einzelne fühle ich."

Sie war besorgt um ihn und legte behutsam das nasse Handtuch auf seine Stirn. Er ließ sich das gern gefallen, drückte ihr die Hand und sagte wehmütig:

„Ach — Du bist ja so gut. . . . Warum warst Du nicht immer so gut? . . . Aber Du warst so streng — und — da dachte ich — —"

„Was denn, Du Süßer?"

„Da dachte ich, Du hättest mich nur geheiratet, weil ich Beamter bin — und Du versorgt sein wolltest."

„Aber — Paul!" Sie schloß ihm rasch mit einem Kuß den Mund. „Wie konntest Du! . . . Dann hätte ich ja den reichen Amtsrichter Frank nehmen können —"

„Ja, aber Du warst so komisch — und da ging ich eben kneipen —"

Sie sagte nichts, setzte sich auf seine Kniee und lehnte ihren Kopf an seine Schultern. So saßen sie eine Weile wie junge Liebesleute.

Erst nach mehreren Minuten sprach sie mit zitternder Stimme:

„Ich dachte immer — Du bist mit mir nicht [illegible] Er nickte. Sie drückten sich beide fest aneinander. Da flüsterte sie besorgt:

„Aber was soll denn nun werden? — Die Revisoren kommen doch heute."

„Ach — laß es gehen, wie es will!" machte er wegwerfend.

Da wurde sie ernst und sprach eindringlich auf ihn ein. Er dürfe doch die Kinder nicht verstrolchen lassen. Und als er in seinem Katzenjammer meinte, man müsse doch seine Schuld büßen, da hielt sie ihm vor, daß von der Buße kein Mensch was habe, daß er aber vielen nützlich sein könne, wenn er sich bessern wolle.

„Ja, ja!" antwortete er und betrachtete sie stolz. „Du hast ja Recht. Aber wie — wie? —"

Sie starrten sich in die Augen.

Plötzlich packte er sie an den Hüften und schwang sie hoch und tanzte mit ihr im Zimmer herum:

„Ich hab's! Ich hab's!"

Sie überhörten beide, daß an die Tür geklopft wurde und zwei Männer hereintraten. Frau Klähn schrie auf, als der Inspektor und der Sekretär ihr ein lautes „Guten Morgen!" zuriefen. Sie kicherte vor Verlegenheit und entwischte in ihre Wohnung.

Klähn wurde zittrig, als die beiden Herren vor ihm standen. Der freundliche Inspektor leitete jedoch das Gespräch harmlos ein: „Na — Ihre Frau ist ja immer noch so lebenslustig wie früher! . . . Das gefällt mir! Nur nicht versauern mit dem Alter. . . . Nein, je älter man wird, je lustiger muß man werden. Je mehr man erlebt, mit um so leichterem Herzen kann man alles betrachten, was einem in den Weg kommt. Hat man schon so viel Schweres überstanden — kommt man über das andere auch hinweg."

(Schluß folgt.)

RÄTSEL u. SPIELE

Puppen einst und jetzt. Der Charakter der Spielgeräte hat sich nicht nur durch Jahrhunderte, sondern durch Jahrtausende in seinen Grundzügen erhalten. Ein Beweis dafür sind die Funde von tönernen Kinderklappern, pferdchenähnlichen Gebilden und besonders von tönernen Puppen, die man bei der Freilegung prähistorischer Gräber zutage förderte. Der Nachahmungstrieb des Kindes, das mit der Puppe ebenso verfahren will, wie es die Mutter mit sich und anderen Geschwistern umgehen sieht, hat die Puppen zum eisernen Bestand des Spielzeugs werden lassen. Die ältesten uns erhaltenen Puppen sind nächst den prähistorischen Funden die aus der griechischen Stadt Tanagra stammenden tönernen Figürchen, deren zierliche kleine Gestalten, von denen das alte Museum in Berlin einige besitzt, die hohe Vollendung der Tonkunst jener alten Stadt veranschaulicht. Die Tanagrapuppen wurden etwa 200 Jahre vor unserer Zeitrechnung angefertigt, und eine Frist von etwa 1500 Jahren ist zu überspringen, um zu den nächstältesten Puppen zu gelangen. Diese Puppen sind Nürnberger Fabrikats, und wurden im Jahre 1859 unter dem Pflaster der altberühmten Spielwarenstadt gefunden. Die Puppen stammen aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts, bestehen aus Ton, und sind als „Damen" oder als „Wickelkinder" dargestellt. Einzelne haben auf der Brust eine kreisrunde Vertiefung, in die der Pate, der meistens der freundliche Geber der Docke, wie die Puppe im Mittelalter genannt wurde, war, auch noch ein Geldstück, den Patenpfennig, hineinlegte. Die Ausstattung der Puppen beschränkte sich schon frühzeitig nicht nur auf einfache, bescheidene Gewandung, sondern nach dem Beispiel der „wirklichen" Menschen, wollten die Kleinen ihre Docken mit allem Schmuck angetan haben, den sie selber trugen. So erbat sich eine junge Nürnbergerin, Margarete Schleicher, im Jahre 1584 eine Nürnberger Kronbraut als Reisegeschenk, worunter man eine mit der Brautkrone geschmückte Puppe verstand, die im prunkvollen Staat der reichen Patrizierinnen jener Stadt prangte. Auch für die kleinen Knaben wurden besondere Puppen angefertigt, die aus Holz bestanden, und „Dockenhansl" genannt wurden. Auf alten Holzschnitten findet man oft die Puppe im Arm ihres kleinen Puppenmütterchens — [illegible] — zu allerlei Puppenhausrat, z. B. [illegible] en, Kissen usw. Die prähistorischen Puppenfunde deuten darauf hin, daß auch der primitive Mensch seinem Kinde dieses Spielzeug in die Hand gab, wofür unsere Ethnologie reiches Material gesammelt hat. So wurden bei den Eingeborenen Australiens, und ebenfalls bei einigen afrikanischen Stämmen, z. B. den Watussi, Puppen aus Kokosnüssen, aus Baumrinde und aus Holz gefunden, deren paradiesische Nacktheit die Puppen nicht als geschlechtslose Wesen zeigte, als die sie in „zivilisierten" Ländern dargestellt werden, sondern sie fein in Männlein und Weiblein unterscheidet. Unsere moderne Kunst, die sich auch des Spielzeugs bemächtigt hat, versucht die schablonenhafte Darstellung der Puppen mit individuellen Typen zu versehen, verbannt die überreiche Kleidung, um den Kindern ein einfaches Spielzeug in die Hand zu geben, das sie nicht zu schonen brauchen. Diese Bestrebungen wären sehr schön, nur sind solche künstlerischen Puppen kein Allgemeingut, sondern nur für sehr schweres Geld zu bekommen. Dadurch wird diese Kunstrichtung zu einer so exklusiven, daß sie schwerlich die gewünschte Bedeutung erlangen wird. Immerhin ist die Vereinfachung der Kleidung, die angestrebte Verwendung eines haltbaren Materials sehr zu unterstützen, denn jedem rechten Puppenmütterchen ist die Puppe im einfachen Kittelchen viel mehr ans Herz gewachsen, als die Staatspuppe, die nur an Sonn- und Feiertagen genommen werden darf, und auch dann die schonendste Behandlung verlangt.

e. k.

Das Pferd als Spielzeug. Auf dem Lande kann man beobachten, wie gern die Kinder mit den Haustieren spielen, mit Hunden, Katzen, Hühnern und Kaninchen. Diese Bevorzugung der Tierwelt von seiten des Kindes hat bald zu der künstlichen Nachahmung der Tiere geführt, vor allem solcher Tiere, deren lebende Abbilder das Kind gefährden konnten, wie etwa das Pferd. Der Knabe, der den Vater täglich hoch zu Roß ausreiten sah, wollte auch so ein Rößlein haben, und so gaben schon die alten Germanen ihren Knaben geschnitzte Pferdchen als Spielzeug, und die altnordischen Sagas berichten von messingenen Pferdchen. Die Pferdchen wurden vorwiegend aus Holz hergestellt, und mit einem Fell aus Geishäuten überzogen, was sie ihrem natürlichen Vorbild sehr ähnlich machte. Diese Aehnlichkeit war den Kindern eine Hauptbedingung, denn in ihren heißesten Wünschen ersehnten sich die Knaben ein lebendiges Rößlein. So erzählt der Schweizer Gelehrte Thomas Platter (1499—1582), der von seinem ältesten Bruder ein hölzernes Pferdchen geschenkt bekommen hatte: „Das zog ich an eim Faden vor der Thür, da meinet ich gänzlich, das Rößlein könnte gahn, daraus ich kan verstan, daß die Kind oft meinent, ihre Tüttin (Puppen) und was sie hand, seien lebendig." Besonderer Beliebtheit erfreute sich das Steckenpferd, auf welchem die Knaben Jahrhunderte hindurch gar stolz daherritten, selbst wenn es manchmal nur aus einem Stocke bestand. Seine allgemeine Verbreitung bekunden die vielen in Miniaturmalerei ausgeführten Darstellungen steckenpferdreitender Buben, die in kirchlichen Büchern des Mittelalters enthalten sind. Auch auf Drucken und Holzschnitten aus dem 15. und 16. Jahrhundert sind sie sehr häufig dargestellt. Eine hübsche Anekdote einer kleinen, mit Steckenpferden berittenen Armee ist in der Geschichte der Stadt Nürnberg erhalten. Als dort am 16. Juni 1650 auf der Kaiserburg die letzte Urkunde zur Beendigung des dreißigjährigen Krieges unterzeichnet wurde, hatte sich in der Stadt das Gerücht verbreitet, der kaiserliche Abgesandte, Octavio Piccolomini, werde allen Knaben, die am nächsten Sonntag auf Steckenpferden vor seiner Wohnung sein würden, eine Silbermünze schenken. Hocherfreut zogen die Jungen in ganzen Regimentern vor des Piccolomini Wohnung auf. Der erkundigte sich nach der Ursache des jugendlichen Besuches, und als man ihm von dem vermeintlichen Versprechen erzählte, beschied er die kleine Reiterschar auf den folgenden Sonntag. Durch neuen Zuzug verstärkt, traten sie denn auch eine Woche später an derselben Stelle an, und bekamen zum Andenken eine Klippe (Münze), die auf der einen Seite einen Steckenpferdreiter, auf der anderen Seite den kaiserlichen Doppeladler zeigte. Von unserer heutigen Jugend werden die Steckenpferdchen nicht mehr so hoch geschätzt, wie es früher geschah, und ihre Fabrikation ist daher auch sehr zurückgegangen. Um so beliebter sind die Wiegepferde geworden, deren Bewegung den Jungen leichter als jedes andere künstliche Pferd die Empfindung gibt, daß das Tier lebendig sei.

kd.

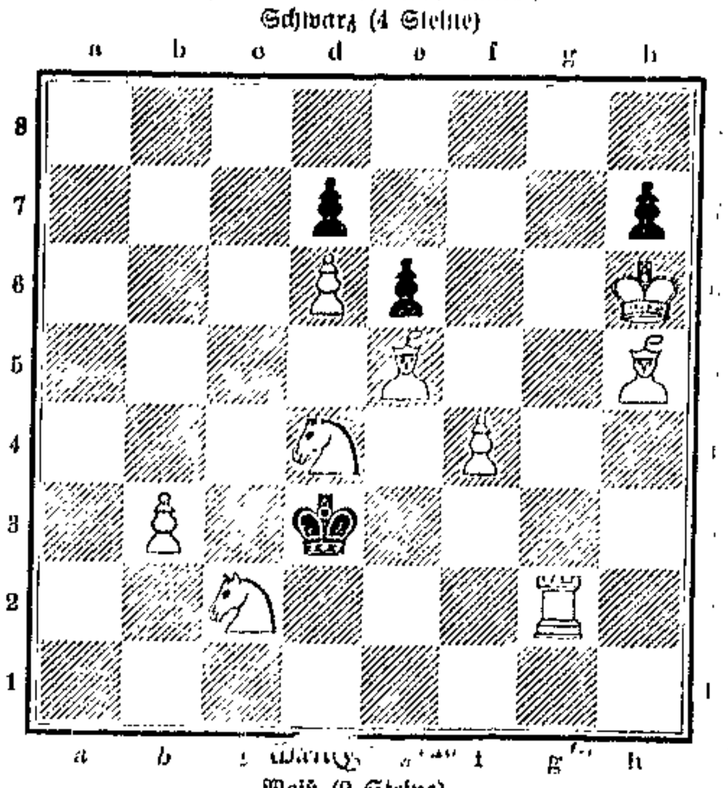
Puppenhäuser. Im Kunstgewerbemuseum zu Berlin gibt es gar viele Wunder zu bestaunen, die beredtes Zeugnis davon geben, was alles menschlicher Fleiß und menschliche Kunstfertigkeit zustande bringt. Darunter ist ein kleines Kunstwerk, das nicht nur das Herz der Erwachsenen, sondern auch das Herz der Kinder entzückt. Es ist ein Puppenhaus, das im 16. Jahrhundert angefertigt wurde, und in seinen kleinen Räumen alles zeigt, was in einem wohlbestellten Patrizierhaus damaliger Zeit vorhanden war. Da gibt es ein Eßzimmer, Wohnzimmer, ein Schlafzimmer für die Eltern, und eins für die Kinder, in dem nicht die Wiege des Kleinsten, nicht sein Laufstühlchen fehlt, da sind Stuben für die Dienerschaft, und von der mit großen Schränken stattlich bestellten Diele geht es in eine Vorratskammer, eine Wäschekammer, eine Stube, in der gemangelt und geplättet wird, und schließlich in die Küche! Und was für eine Küche! Ringsum an den Wänden stehen auf Borden zinnerne Teller, hängen zinnerne Kannen und Krüge und Löffel, auf dem prächtigen Herd brodelt's unter einem kupfernen Kessel, daneben steht ein Klotz zum Fleischhacken, und ein blankes Beil glänzt darauf. Und schaut man sich um in den Liliputstuben, so fehlt nichts darin, gar nichts, selbst ein gewisses Geschirr unter den hochgetürmten Ehebetten ist nicht vergessen! — Dieses Häuschen hatte viele seinesgleichen, von denen uns noch einige erhalten sind, die man vor allem im Nürnberger Germanischen Museum findet. Sie stammen meistens aus der Mitte des 16. und 17. Jahrhunderts, und sind heute für uns von großem kultur-historischen Werte. Denn sie zeigen nicht nur die hohe Entfaltung der Spielzeugfabrikation, besonders der Nürnberger, sie geben nicht nur ein Beispiel, welche prächtigen Spielgeräte diejenigen ihren Kindern anschaffen konnten, die die erforderlichen Geldmittel dazu hatten, sie zeigen uns mit unverfälschter Treue die Einrichtung der Bürgerhäuser damaliger Zeit. Dadurch läßt sich leicht feststellen, was noch ist, wie es einst war, und was eine Wandlung erfahren hat. Besonders die Küche des Berliner Modells ist darin sehr lehrreich. Einige solcher prächtig ausgestatteten Dockenhäuser haben niemals ihre Bestimmung erfüllt, den Kindern zum Spielzeug zu dienen, weil sie — zu schön dazu waren. So ließ Albrecht der Fünfte von Bayern im Jahre 1558 ein Dockenhaus von höchster Pracht und Vollkommenheit anfertigen, das er seinem Kunstkabinette einverleibte. Neben derartigen nur für die reichsten erschwingbaren Dockenhäuser gab es Puppenstuben und Küchen, die, trotzdem sie einem leichteren Geldbeutel angepaßt waren, doch in ihrer Ausführung nichts zu wünschen übrig ließen. Von diesem Spielzeug sind uns nur Abbildungen erhalten, besonders Kupferstiche von Daniel Chodowiecki, die sich im Germanischen Museum befinden. Die zierlichste, und zugleich haltbarste Ausstattung einer Puppenküche findet sich in der japanischen Abteilung des Berliner Völkerkunde-Museums. Man sagt den Japanern nach, daß sie mit großer Zärtlichkeit an ihren Kindern hängen, und die Spielsächelchen, die wir in dem Museum erblicken, bekräftigen diesen Leumund. Da gibt es niedliche Teekännchen, Schälchen, aus Kork geflochtene Platten und Körbchen; das alles steht in einem kleinen Holzhäuschen, das für unsere Begriffe zwar etwas leicht zu sein scheint, und für keinen kalten Winter vorsorgt, aber dabei reizend in Form und Farbe ist.

— nd.

Schachaufgabe. (4)

(Von A. Robbins, Times.)

Schwarz (4 Steine)



Weiß (9 Steine).

Weiß zieht an und setzt in 3 Zügen matt.

A	A	B	B
E	E	E	E
E	E	R	R
S	S	U	U

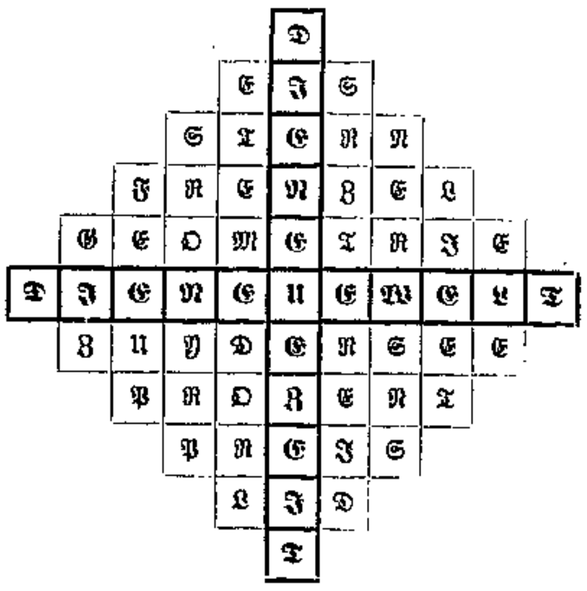
Magisches Quadrat.

Die Buchstaben sind so zu ordnen, daß die erste, zweite, dritte und vierte Vertikalreihe der entsprechenden Horizontalreihe gleich ist.

Auflösung der Schachaufgabe. (3)

1. d 2 — d 4!	1. e 4 × d 3 e. p.
2. T d 5 — d 4 +	2. K e 4 × d 4.
3. D f 7 × e 4 matt.	
1. . . . . !	1. D d 1 × d 4.
2. D f 7 — g 6 +	2. K e 4 × d 5.
3. D g 6 — e 6 matt.	
1. . . . . !	1. K e 4 — d 3.
2. T d 5 × e 5.	2. beliebig.
3. D f 7 — d 5 matt.	
1. . . . . !	1. beliebig.
2. T d 5 × e 5 +	2. K e 4 × d 4.
3. D f 7 — d 5 matt.	

Auflösung des Diamant-Rätsels.



(Die Auflösungen der Rätselaufgaben erfolgen in der nächsten Rätselnummer. — Die Namen der Rätsellöser werden nicht veröffentlicht.)

Nachdruck des Inhalts verboten!

Verantw. Redakteur: L. Salomon-Lessen, Berlin (Niederschönhausen). — Verlag: Hamburger Buchdruckerei und Verlagsanstalt Auer & Co., Hamburg. — Druck: Vorwärts Buchdruckerei, Berlin SW. 68.

Die Neue Welt

Illustrierte Beilage

für

Wissenschaft, Belehrung und Unterhaltung

Jahrgang 1909

Hamburg 1909

Verlag der Hamburger Buchdruckerei und Verlagsanstalt Auer & Co.