

(Nachdruck verboten.)

86]

## Der Mankswann.

Roman von Hall Caine. Autorisierte Uebersetzung.

„Es ist die Hand des Herrn, die den Schurken traf,“ sagte Cäsar, „und ich bin stolz darauf, das Werkzeug seiner Rache zu sein. Die Wege des Herrn sind wunderbar, aber er enthüllt sie uns mehr und mehr. Und ich habe Dir noch zu sagen: Balthus würde Dir selbst gehören, wenn jeder sein Recht hätte. Es war Deines Großvaters Hinterlassenschaft, und es hätte Deinem Vater gehören und dann auf Dich übergehen sollen. Nimm es, nimm es und stelle Deine eignen Bedingungen; es ist zwölftausend wert, doch Du sollst es für neuntausend haben und brauchst es nicht eher zu bezahlen, als bis Du die Mittel dazu hast. Du bist gut gegen mich und die Meinen gewesen, besonders gegen das arme, verlorene Lamm, das in seiner Scham und Schande im Schlosse liegt. Ich glaubte kaum, es Dir jemals vergelten zu können. Das ist des Herrn Werk. Es ist ein Wunder vor unsren Augen.“

Cäsar schritt durch das Zimmer und sprach im Tone der Verückung. Philipp, der am Tische gesessen hatte, erhob sich jetzt mit angsterfülltem Blick.

„Schrecklich, schrecklich!“ murmelte er. „Ein Irrtum, ein Irrtum!“

„Der Herr kann sich nicht irren!“ rief Cäsar.

„Wenn es aber Noß gar nicht gewesen ist?“ fing Philipp an.

Cäsar hörte nicht.

„Wenn es aber nicht Noß war, sondern —“

Cäsar wandte den Kopf nach ihm hin.

„Jemand ganz anders —“ sagte Philipp.

Cäsar blieb vor ihm stehen.

„Einer, an den Sie niemals gedacht haben — einer, den Sie geachtet und selbst in Ehren gehalten . . .“

„Wer denn?“ fragte Cäsar heiser.

„Mr. Cregeen,“ sagte Philipp, „es fällt mir sehr schwer, es zu sagen. Es war nicht meine Absicht, mich schon jetzt darüber auszusprechen, aber ich müßte Abscheu vor mir selber fühlen, wenn ich noch stillschweigen könnte. Sie haben in einem furchtbaren Irrtum gelebt. Was auch die Folgen sein mögen, Sie dürfen um keinen Preis länger in diesem Irrtum bleiben. Es war nicht Noß, der Ihnen die Tochter nahm.“

„Wer war es denn?“ schrie Cäsar. Es klang wie der Ton einer zersprungnen Glocke.

Philipp kämpfte schwer. Er versuchte, ein Geständnis zu machen. Sein Blick schweifste unstät durch das Zimmer. „Wie Sie einen falschen Groll gehegt haben,“ stammelte er, „so beruht auch Ihre Dankbarkeit auf einem Irrtum.“

„Wer, wer?“ stieß Cäsar heraus, Philipp scharf ins Gesicht sehend.

Philipp streckte seine starren Finger, als wären es Krebscheren, nach den Papieren aus, die auf dem Tische lagen. „Endlich nahm er die Vorladung des Kanzleihoßs auf. „Sehen Sie das“, sagte er, und hielt sie Cäsar hin.“

Cäsar ergriff das Papier, fuhr aber fort, Philipp mit wilden, drohenden Blicken anzusehen. In einem Augenblick hatte sich ihre beiderseitige Stellung völlig verändert. Philipp fühlte, daß er nicht länger der Richter war, sondern nur ein Verbrecher; über den dieser grimmige, schon halb von religiösem Wahnsinn ergriffene Fanatiker zu Gericht saß.

„Der Herr der Heerscharen ist mächtig,“ murmelte Cäsar; und Philipp hörte jetzt das Papier in seiner Hand knittern.

Cäsar suchte nach seiner Brille. Als er sie aus dem Futteral gezogen, stülpte er sie sich verkehrt auf den Sattel der Nase, die Gläser vor den Falten der Stirn, die Augen waren noch unbedeckt; so hielt er das Schreiben in Armslänge von sich ab und versuchte zu lesen. Dann zog er sein rotes Taschentuch heraus, um die Brille abzuwischen. Brille, Futteral, Taschentuch und Papier umgeschickt in den zitternden Händen haltend, murmelte er nochmals mit unsicherer Stimme: „Der Herr der Heerscharen ist mächtig!“

Er las endlich das Schreiben, und ein Irrtum war

hier unmöglich. „Quilliam gegen Quilliam und Christian (Philipp).“

Er legte die Vorladung auf den Tisch, steckte die Brille zurück in das Futteral und atmete geräuschvoll durch die Nase. „Ugh cha nee!“ (Wehe mir!) murmelte er. „Ugh cha nee! Ugh cha nee!“

Dann bläute er sich hilflos um und sagte: „Wende dich von mir ab, o Herr, ich bin ein sündiger Mensch.“

Das Gebäude seiner Rache, an dem er Tag für Tag gearbeitet hatte, war in einem Augenblick in Trümmer zerfallen. Seine Heuchelei stand in ihrer ganzen Nacktheit da. „Ich sehe, wie es gekommen ist,“ sagte er mit heiserer Stimme. „Der Herr hat mich irreführt, um mich zu strafen. Das Gasthaus ist schuld daran. Man kann nicht zugleich Gott dienen und dem Mammon. Unrecht Gut gebeißt nicht. Ich glaubte ein Kind Gottes zu sein, aber der betrügliche Reichtum hat das Wort des Herrn erstickt. Ugh cha nee! Mein Wohlstand glied den Wachteln in der Wüste. Er war mir gegeben, um mich zu verderben. Ugh cha nee!“

Sein geistlicher Stolz war zusammengebrochen. Er nahm seinen Hut und fuhr gegen den Strich mit dem Arm darüber hin. Auf halbem Wege zur Thür blieb er stehen. „Nun, ich verlasse Sie, Herr, leben Sie wohl,“ sagte er, langsam mit dem Kopfe nickend. „Gott wird wohl die ganze Zeit über gewußt haben, wes Geistes Kind Sie waren. Was nützt es aber, daß er es weiß — er sagt es doch niemand. Ich habe die Sünden ermahnt, seinen Born zu fliehen, und er hat doch zugelassen, daß die Teufel mit mir ihren Spott trieben! Ugh cha nee! Ugh cha nee!“

Philipp war in sich zusammengefallen, sein Kopf lag auf dem Tisch. Er hörte, wie der alte Mann hinausging, mit schwerem Schritt langsam die Treppe hinunterstieg und sich dann draußen auf dem Gartenpfad mühsam weiterschleppte. „Ugh cha nee! Ugh cha nee!“ Das Wort klang ihm im Herzen wie Totengeläut.

Jem-y-Lord, der in der Stadt gewesen war, kam in großer Erregung zurück.

„Eine Neuigkeit, Euer Gnaden! Eine herrliche Neuigkeit! „Was giebt's?“ fragte Philipp, ohne den Kopf zu erheben.

„Auf der ganzen Insel sammelt man Unterschriften, um der Königin die Bitte vorzutragen, Sie zum Gouverneur zu ernennen.“

„Gott im Himmel!“ rief Philipp, „das wäre entsetzlich!“

## XIV.

Als Philipp wieder fähig war, auszugehen, ließ er sich im Wagen rings um die Wucht fahren. Die Stadt war aus ihrem Winterschlaf erwacht, und im Hafen herrschte ein geschäftiges und fröhliches Treiben. Mehr als hundert Männer waren aus ihrer ländlichen Behausung gekommen, um die Boote für den Makrelenfang in Rinsale bereit zu machen. Wo vorher nur die nackten Rümpfe gelegen hatten, erhob sich jetzt ein Wald von Masten. Gackebord und Schotten waren frisch mit Farbe bestrichen, und die mit neuen Korlen versehenen Netze wurden über den Quai gezogen.

„Guten Morgen, Deemster!“ riefen die Männer.

Sie grüßten ihn alle, und einige von ihnen traten nach manischer Sitte an den Rutschenschlag, zogen mit ihren teerigen Händen die Mützen ab und sagten:

„Freuen uns, Sie wieder draußen zu sehen, Deemster. Wenn ein Mann über einen solchen Anfall hinweg kommt, so ist's ziemlich klar, daß der liebe Gott noch Arbeit für ihn hat.“

Philipp antwortete mit Lächeln und Grüßen und freundlichem Zuspruch, aber das Wohlwollen bedrückte ihn. Er dachte an Rätche. Sie war das Opfer seines Erfolges. Für alles, was er empfing, hatte sie das Strafgeld gezahlt. Er gedachte ihrer goldenen Träume, ihrer Hoffnung. Seite an Seite, Hand in Hand mit dem Manne, den sie liebte, zu gehen und mit ihm emporzusteigen. „O Geliebte, meine Geliebte!“ murmelte er. „Nur noch ein Weitchen.“

Der Doktor erwartete ihn, als er wieder zu Hause anlangte.

„Ich habe Ihnen etwas mitzuteilen, Deemster,“ sagte er mit abgewendetem Gesicht. „Es betrifft Ihre Tante.“

„Ist sie krank?“ fragte Philipp.  
 „Sehr krank.“  
 „Aber ich habe mich ja täglich erkundigt.“  
 „Auf ihren besondern Wunsch ist Ihnen die Wahrheit vorenthalten worden.“

„Der Wagen ist noch vor der Thür“ — fing Philipp an.  
 „Ich habe nie jemand so rasch verfallen sehen. Nerven-  
 schwäche im höchsten Grade. Kein Zweifel, daß sie die Pflege  
 erschöpft hat.“

„Es ist nicht das . . . Ich will augenblicklich zu ihr . . .“  
 „Sie wollte Sie um fünf Uhr empfangen.“  
 „Ich kann nicht warten.“ erklärte Philipp, und einen  
 Augenblick später war er bereits unterwegs.

Als er in Vallure ankam, eilte er durch die Halle und  
 ging die Treppe hinauf. An der Thüre von Tante Nans  
 Schlafstube trat ihm Martha entgegen, das Hausmädchen, das  
 jetzt die Pflegerin war. Sie sah ihn erstaunt an und machte  
 Miene, ihn nicht einzulassen. Ehe sie es aber verhindern  
 konnte, war er schon in dem Zimmer. Dort herrschte eine  
 dumpfe Krankenluft, und es roch stark nach Arzneien und  
 Essig.

„Still!“ sagte Martha mit einer Bewegung der Lippen  
 und Augenbrauen.

Tante Nan war in halbfigender Stellung im Bett ein-  
 geschlafen. Philipp erschrak über die Veränderung, die mit  
 ihr vorgegangen. Das schöne alte Gesicht war bleich und  
 von Schmerzen verzogen, das Kinn hing schwer herunter, die  
 Augen standen halb offen, sie hatte keine Haube auf, ihr Haar  
 war lose zerstreut und so glanzlos wie Berg.

„Sie muß sehr krank sein.“ sagte Philipp ganze leise.  
 „Zawohl.“ erwiderte Martha. „Sie glaubte, Sie nicht  
 vor fünf Uhr erwarten zu dürfen.“

„Hat der Doktor es ihr gesagt? Weiß sie es?“  
 „O ja, aber es sichts sie nicht an. Sie weiß, daß sie  
 stirbt, und ist ganz ergeben — ganz froh und heiter. Doch  
 fürchtete sie, wenn Sie wüßten — still!“

Auf dem Bette entstand ein leises Geräusch.  
 „Sie würde erschrecken, wenn sie — sie ist auch noch nicht  
 bereit, Besuch zu empfangen. Gehen Sie hier hinein.“ flüsterte  
 Martha und deutete auf einen Schirm, der zwischen der Thür  
 und dem Bette stand.

Ein tiefer Seufzer ließ sich vernehmen; die Kranke  
 benehete ihre trockenen Lippen, und dann fragte Tante Nans  
 Stimme, nicht ihre gewöhnliche Stimme, doch ein verklingendes  
 Echo davon: „Welche Zeit ist es, Martha?“

„Zwanzig Minuten vor fünf, Madam.“  
 „So spät! Du hättest mich nicht so lange schlafen lassen  
 sollen, Martha. Ich erwarte den Gouverneur um fünf. Was  
 für ein Segen, daß er nicht früher gekommen ist. Es würde  
 nicht recht sein, ihn warten zu lassen, und dann — doch bring  
 mir den Schwamm, Mädchen. Mach ihn erst feucht. Nun  
 das Handtuch. Jetzt den Kamm. So ist's besser. Wie ab-  
 gestorben aber mein Haar ist. Oel sagst Du? Vielleicht. Ich  
 habe es nie gebraucht, so lange ich lebe, doch zu einer Zeit  
 wie diese — nun, ein ganz klein wenig; so ist's genug.  
 Bringe mir nun eine Haube, die mit der rosa Schleife. Mein  
 Gesicht ist so blaß, sie wird mir ein wenig Farbe geben. So  
 ist's gut. Nun merkt man kaum, daß ich krank gewesen, wie?  
 Wenigstens nicht sehr krank. Räume jetzt alles weg. Auch die  
 Medizinflaschen, setze sie in den Schrank; es sind ihrer so  
 viele. „Wie krank sie gewesen sein muß“, würde er sagen.  
 Und nun öffne das Schubfach dort zur Linken, Martha, wo  
 der Schlüssel steckt, und bringe mir das Papier, das obenauf  
 liegt. Ja, das weiße Papier. Das zusammengefaltete mit  
 dem Indossament; das ist eine Aufschrift auf der Rückseite,  
 Martha. Ach, ich habe mein ganzes Leben unter Rechts-  
 gelehrten verbracht. Lege es mir auf die Bettdecke. Die Schlüssel?  
 Leg' sie daneben. Nein, stecke sie hinter mein Kopfkissen,  
 gerade unter den Rücken. Ja, da — doch etwas weiter hin-  
 unter und tiefer — so ist's recht. Nun rücke ihm einen Stuhl  
 herbei, daß er sich neben mich hinsetzen kann. Auf diese Seite  
 des Bettes — nein, auf die andre. Dann sichts er gegen das  
 Licht und ich bin im stande, sein Gesicht zu sehen — weißt  
 Du, meine Augen sind nicht mehr so gut wie früher. Ein  
 bißchen weiter zurück — nein, das ist zu weit — so, so ist's  
 recht. Ah!“

Tante Nan that einen langen Atemzug voll Befriedigung  
 und sagte dann:

„Ich denke, es ist . . . welche Zeit ist es jetzt, Martha?“  
 „Es fehlen noch zehn Minuten an fünf, Madam.“  
 „Hast Du mit Jane wegen der Koteletten gesprochen?“

Du weißt, er ist sie gern mit geriebener Semmel. Auch  
 hoff' ich, daß sie nicht vergißt, ihn mit „Eure Excellenz“ an-  
 zureden. Ich werde seine Stimme erkennen, sobald er nur  
 in die Halle tritt. Meine Ohren sind noch nicht schlecht,  
 wenn auch meine Augen gelitten haben. Vielleicht wird er  
 aber nicht sprechen. „Sie ist so krank gewesen,“ wird er  
 denken. Martha, ich dünkte, Du machtest ihm lieber selbst  
 die Thüre auf, wie? Jane ist gar so vergeßlich. Sie  
 möchte ihm auch manches sagen. Wenn er fragt: „Wie  
 geht es ihr heute, Martha?“ so mußt Du ganz heiter  
 antworten: „Besser, Euer Excellenz.“

Sie unterbrach sich mit einem Schmerzensausruf:  
 „O, ach, o! Ach, mein Herr Jesus!“  
 „Sind Sie auch wirklich wohl genug dazu, Madam?  
 Sollte ich ihm nicht lieber sagen . . .“

„Nein, es wird mir morgen noch schlechter gehen und den  
 nächsten Tag wieder schlechter. Sieb mir einen Löffel Medizin,  
 Martha, von der Morgenmedizin — die mich auffrischt.  
 Danke Dir, Martha. Wenn ich Schmerzen habe, während er  
 hier ist, so will ich's ertragen, so lange ich kann, dann will  
 ich sagen: „Ich bin heute schläfrig, Philipp. Du hättest  
 auch besser, zu gehen und Dich niederzulegen.“ Wirk! Du das  
 verstehen, Martha?“

„Ja, Madam.“ sagte Martha.  
 „Es thut mir leid, daß wir uns ein wenig verstellen müssen,  
 Martha. Doch das läßt sich nicht ändern. Siehst Du, er muß noch  
 in sein neues Amt eingesetzt werden, das bringt immer eine  
 große Aufregung mit sich. Wenn er dünkte, daß ich noch sehr  
 krank wäre — sehr, sehr krank, weißt Du — so wäre es nicht  
 unmöglich, daß er wünschen würde, es noch aufzuschieben,  
 und das möchte ich für nichts in der Welt. Er hat seine alte  
 Tante immer so lieb gehabt. Nun, das kommt oft vor bei  
 solchen Knaben. Ich bin überzeugt, daß sich die Leute  
 wundern, warum er noch nicht geheiratet hat, während er  
 doch so angesehen ist und vom Glück gesegnet. Es geschah  
 aber meinethwegen. Er weiß, ich würde —“

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

## Die Farbe der Flüsse und Seen.

Die hohe Meinung von der Farblosigkeit und Reinheit des  
 Wassers, die wir im allgemeinen besitzen, ist einer jener zahlreichen  
 Irrtümer, die sich davon herschreiben, daß wir die Welt nur aus der  
 Froch- oder Flunderperspektive betrachten und dabei obendrein noch  
 die bunte gefärbte Brille der Subjektivität vor Augen haben, die das  
 Produkt unserer mangelhaften Sinneswerkzeuge und ein schwer zu über-  
 windendes Hindernis auf dem Wege ist, die Rätsel der Dinge von  
 einem höheren und objektiveren Standpunkt zu betrachten. Das Wasser,  
 wie wir es zu unsern alltäglichen Gebrauchszwecken vor uns haben,  
 erscheint uns nur deswegen als farblos, weil es sich dabei regel-  
 mäßig nur um geringe Mengen handelt. In dünnen Schichten wird  
 schließlich aber jede Materie durchsichtig und farblos, und selbst das  
 anscheinend so unveränderliche und undurchsichtige Gold läßt, in  
 dünner Lage auf Glas aufgetragen, ein intensiv grünes Licht durch  
 und verliert, in feinsten Verteilung niedergeschlagen, ebenfalls fast  
 jede Farbe. Diese ist also eine Eigenschaft, die dem Stoffe nur bei  
 gewisser Dide der Schichten zukommt, und wo wir das Wasser in  
 genügend großen Mengen zu betrachten Gelegenheit haben, zeigt es  
 sich auch sofort sehr deutlich, daß dasselbe seine eigne Farbe hat.

Diese Eigenfarbe des Wassers kommt jedoch nur in den aller-  
 seltensten Fällen rein zum Ausdruck und wer sich in der Welt auch  
 nur ein wenig umgesehen hat und mit offenem Auge die Gewässer  
 vom Alpenwall bis zur ewig windbewegten Nordsee oder friedlichen  
 Ostsee und bis zu den Gestaden der blauflutenden Adria angeschaut  
 hat, wird sich gewundert haben, wie Wasser und Wasser doch wieder  
 so grundverschieden aussehn können. Während an die  
 Klippen von Miramare, Corfu und Capri ein Meer  
 von zauberhaftem Indigoblan brandet, das man selbst  
 gesehen haben muß, um die homerischen Schilderungen und  
 die Bilder des großen Farbenkünstlers Böcklin zu würdigen, prangt  
 der atlantische Ocean im lichten Blau des Himmels. Das rote  
 Meer macht wenigstens stellenweise durch einen karmoisinroten Ein-  
 schlag in sein tiefgefärbtes Blau seinem Namen alle Ehre. Azur-  
 blau leuchten die Fluten des Genesersee sowie die der ober-  
 italienischen Seen; wenige Wahnstunden davon erstrahlen der Bier-  
 waldstädter und Zürichersee im schönsten Blaugrün, und wenn wir  
 uns dann von dort im Fluge der Gedanken an den Smundener  
 See und die andern herrlichen Wasserflächen des Salzammergutes  
 versehen, so schimmern uns diese im herrlichen Grün auserselener  
 Topase entgegen.

Besonders interessant ist es, von hoher Bergespitze auf kleinere  
 und am Rande flache Wasserbecken im Hochgebirge herabzusehen.  
 Während die leichtere Handpartien in der prächtigen Färbung der

frühlingsgrünen Wiese erglänzen, geht das helle Grün weiter gegen die Mitte zu in immer dunklere Nuancen über, bis es im Centrum, entsprechend der größten Tiefe in tiefes Blau umschlägt, so daß solche Gewässer, wenn sie eine annähernd kreisrunde Gestalt besitzen, eine große Ähnlichkeit mit dem Farbenspiegel einer Pfauenfeder haben. Nun wollen wir, um die lange Reihe der Beispiele noch um einige fortzusetzen, an die nördlichen Ufer des Wettersee im südlichen Schweden, des größten Binnengewässers dieses Landes, treten. Hier, wo wir bis in große Tiefen in ein nahezu farbloses kristallenes Element blicken, werden wir in dem Glauben an die Eigenfarbe des Wassers wieder irre; im kräftigsten Gegensatz zu diesen Fluten von löstlicher Durchsichtigkeit stehen aber dann noch zwei weitere Extreme, das milchweiße Wasser des vom Kallgebirge herniederstürmenden Gletscherbaches und das tiefbräunliche, ja fast tintenschwarze Wasser im Torfmoor der Tiefebene.

Daß das Wasser uns in so mannigfachen Farben entgegentritt, die mit der Vielgestaltigkeit des Protens wetteifern, ist das Resultat des Zusammenwirkens vieler Umstände, die je nach dem Grade ihrer Beteiligung zahlreiche, verschiedene Farbenvarietäten erzeugen.

Zunächst müssen wir an der Grundursache festhalten, daß reines oder nahezu reines Wasser in dickeren Schichten, etwa von zwei Metern an, bläulich ist. Schon Davy hatte vor fast hundert Jahren diese Behauptung aufgestellt; dieselbe wurde jedoch später wieder geeignet, bis der deutsche Physiker Wunfen, der berühmte Erfinder der Spektralanalyse, der so manches optische Geheimnis aufgeklärt hat, durch die Betrachtung der herrlich grünblauen heißen Wasserstrahlen, die die isländischen Geysirs als Naturfontänen in die Höhe schleudern, zu Studien über die Eigenfarbe des Wassers angeregt wurde.

Um sich hierüber mit Sicherheit Gewißheit zu verschaffen, giebt es kein andres Mittel, als chemisch reinstes Wasser, soweit wir es mit unsern Hilfsmitteln darzustellen vermögen, in langen Röhren von vielen Metern Länge dadurch auf seine Farbe zu prüfen, daß man an dem einen Ende der Röhre durch diese hindurch nach einer starken rein weißen Lichtquelle visiert. Dies alles war jedoch leichter gesagt als gethan; denn zunächst erwiesen sich Glasröhren zu diesem Zweck als gänzlich unbrauchbar, weil selbst das anscheinend reinste Glas immer einen starken Stich ins Grüne hat, und erst als man zu innen geschwärzten Thonröhren griff, konnte man sicher sein, alle von außen einwirkenden, die Untersuchung fälschenden Fehlerquellen ausgeschlossen zu haben. Noch größere Schwierigkeiten verursachte die Beschaffung eines Wassers, das dem wissenschaftlichen Begriff von Reinheit wenigstens nahe kommt. Das in der Natur vorkommende flüssige Wasser ist wegen seines bedeutenden Lösungsvermögens niemals rein; es enthält Salze und organische wie anorganische Farbstoffe und außerdem zahllose Mengen fester mineralischer Staubpartikelchen, an denen das einfallende Tageslicht reflektiert wird. Auch das gewöhnliche destillierte Wasser der Apotheken ist noch keineswegs der Inbegriff aller Reinheit, wie die bedeutende elektrische Leitungsfähigkeit desselben beweist, die auf den in ihm enthaltenen Staubteilchen beruht. Die Natur arbeitet aber in jenen stillen und tiefen Seen, die keine Strömung aufweisen, im Winter, selbst in großem Stile an der Herstellung eines Wassers, das das in Destillationsapparaten gewonnene an Reinheit unendlich übertrifft. Denn nachdem sich in diesen ruhigen Wasserbeden alle festen mineralischen Beimengungen in die Tiefe gesenkt haben, scheidet sich daraus beim langsamen Gefrieren ein saftfreies Eis aus, das beim Schmelzen ein fast absolut reines Wasser giebt. An diesem kann aber jederzeit durch die oben geschilderte Betrachtung durch Röhren die blaue Farbe des Wassers festgestellt werden, deren Existenz beim Forscher übrigens kein Erstaunen mehr hervorruft, nachdem sich bei der vor wenigen Jahren in großem Maßstabe durchgeführten Verflüssigung sämtlicher Gase gezeigt hat, daß dem einen Bestandteile des Wassers, dem Wasserstoff, eine intensiv bläuliche Farbe eigen ist.

In allen Fällen, wo wir das Wasser anders gefärbt finden, rührt diese modifizierte Färbung entweder von den Reflexen des Himmels von fremden, dem Wasser beigemengten Stoffen oder an feichteren Stellen von der Beschaffenheit des Grundes her. Der Einfluß, den verschiedenartige Bewölkung, klarer, wolkenfreier Himmel, Nebeldunst und hoher oder niedriger Stand der Sonne auf die Farbenpracht des Meeres, der Seen und selbst kleinerer Gewässer üben können, ist bekannt, und während uns die tosenden Wellen eben noch mit dem friedlichen Blau des Himmels anlassen, genügt eine kurze halbe Stunde bei heraufziehendem Gewittersturm und schwerem Gewölk, um den glatten Meerespiegel in ein schwarzgraues, tosendes und gärendes Chaos zu verwandeln, über dessen Oberfläche die schaumgetrübten Wellen als Kasse des Poseidon mit sturmgepeitschten, flatternden Mähnen dahinjagen.

Von den im Wasser schwebenden Fremdkörperchen verleihen die Kalkteilchen, die der Gebirgsbach vom Urgestein losreißt, dem Wasser eine milchige Färbung, die davon herrührt, daß die winzigen weißen Kalkpartikelchen ebensolches Licht nach allen Seiten reflektieren. Andre mineralische Partikelchen sind zwar an sich farblos, haben aber die Eigenschaft, die schwächer brechbaren Strahlen des Sonnenlichts, nämlich Rot und Gelb, leichter durchzulassen als die blauen und violetten. Diese annähernd orangegelben Lichtstrahlen geben aber mit dem natürlichen Blau des Wassers als Mischfarbe das herrliche Grün, welches uns an den Seen des Salzammergutes so entzückt und je nach der Stärke der dabei wirksamen Komponenten von den hellsten grasgrünen Nuancen

bis zu blaugrünen Tönen variiert. Die meisten Beimengungen des Wassers haben jedoch eine sehr ausgesprochene Eigenfärbung, die sich dann auf die ganze Wassermasse überträgt. Der wichtigste Stoff ist in dieser Beziehung das Eisen, dessen organische Verbindungen, Chlorophyll und Hämoglobin, bei einem absoluten Eiengehalt von wenigen Grammen, wie bekannt, eine so intensive Färbekraft entwickeln, daß sie die ungezählten Tausende von Blättern eines großen Baumes in das prächtigste Grün kleiden und andererseits dem Blute des Menschen und der Wirbeltiere ihr sattes Rot verleihen. Sämtliche hierher gehörigen Körper kann man im allgemeinen in zwei große Gruppen trennen, nämlich in die Ferro- und in die Ferriverbindungen, die sich in der Farbe sehr verschieden verhalten und, je nach dem Mangel oder dem Reichtum eines Gewässers an organischen Substanzen, die einen in die andren übergehen oder wieder zurückverwandelt werden, woraus sich die unterschiedliche Farbe eines und desselben Gewässers zu verschiedenen Zeiten erklärt.

Wie kommt es nun aber, daß manche Seen wie der schon genannte Wettersee fast gänzlich farblos sind? Der Grund hiervon ist der, daß dieselben Eisverbindungen von orangeroter Farbe enthalten, die nahezu die mathematisch richtige Komplementärfarbe zum Eigenblau des reinen Wassers ist; die notwendige Folge hiervon ist aber, daß beide Farben sich fast gänzlich aufheben, ebenso wie zwei spektrale Komplementärfarben Weiß geben.

Die Farbe des Grundes kann natürlich nur bei seichten Gewässern ausschlaggebend sein, wo das bei dem Beuge von der Oberfläche nach dem Grunde schon bedeutend abgeschwächte Licht noch nach der Reflexion stark genug ist, um wieder hinauf zu dringen. In dieser Hinsicht ist es nun sehr wichtig, zu wissen, bis zu welchen Tiefen Lichtstrahlen in das Reich Reptils herabreichen können. Der bekannte Astronom Secchi in Rom versenkte zu diesem Zwecke riesige Scheiben von rein weißer Farbe ins Meer und fand, daß diese bei einer Tiefe von vierzig Metern unsichtbar wurden. Dies war jedoch ein mit sehr rohen Mitteln angestellter Versuch, da er auf der Lichtempfindlichkeit unsrer Augen aufgebaut ist. Letztere werden nun in dieser Hinsicht von den in der Photographie gebrauchten Bromsilbergelatineplatten um ein Vielfaches übertroffen. Man versenkte daher Kassetten mit derartigen Platten in verschiedene Wassertiefen, wo sie durch eine automatische Vorrichtung auf Stundendauer exponiert werden konnten. Hierbei ergab sich, daß selbst in den durchsichtigsten Gewässern bei einer Tiefe von 420 Meter keine Spur einer Lichtwirkung mehr festgestellt werden konnte. Theoretisch ist also bei einer Wassertiefe von 210 Metern, wo das Licht bis zum Grunde und wieder zurück mindestens 420 Meter zurückzulegen hat, die Farbe des Grundes bereits ohne jeden Einfluß auf die Farbe des Wassers. Praktisch wird aber wegen der Mangelhaftigkeit unsres Auges diese Grenze schon bei viel geringeren Tiefen erreicht werden. —

Dr. Curt Rudolf Kreuzhner.

## Kleines Feuilleton.

ss. Aus dem Herzen Afrikas hat der Reisende Hopley an das Londoner Anthropologische Institut beachtenswerte Mitteilungen über dort lebende Volksstämme gelangen lassen, worin als besonders auffallend die Thatsache bezeichnet wird, daß sich Naturvölker von ganz verschiedener Abstammung, mit abweichender Sprache und andren gesellschaftlichen und religiösen Gebräuchen trotz nächster Nachbarschaft lange in Selbstständigkeit von einander halten können. Im östlichen Uganda hat Hopley nicht weniger als fünf Stämme unterscheiden können, die geradezu als ebenso viele Völker im eigentlichen Sinn bezeichnet werden müssen, obgleich sie einander so nahe wohnen, daß eine Vermischung unausbleiblich erscheint. Diese Stämme wohnen in dem Gebiet, das sich von der nordöstlichen Küste des großen Victoria-Sees ins Innere erstreckt und im Norden bis zum Elgon-Berg, im Süden bis zur Kavirondo-Bucht reicht. Eine der Volksgruppen, die Wandoroba, sind Jäger mit den Gewohnheiten der Nomaden. Sie durchstreifen die Wälder und stehen auf einem sehr niedrigen Standpunkt, so daß sie wahrscheinlich die Ureingebornen darstellen, obgleich sie nicht verwandt sind mit dem Zwergvolk im Gebiet des Congo-Bedens. Neben ihnen lebt, jedenfalls als die letzten Einwanderer, eine zweite Rasse, die eine Nachkommenschaft der kriegerischen Massai bildet. Außerdem beschreibt Hopley genauer die weiteren Stämme der Vantu Kavirondo, der Jalu und der Kaudi, deren Verhältnisse besonders interessant sind, weil sie, abgesehen von den Einflüssen eines andren Klimas, sehr ähnlich dem Zustande sind, in dem der Mensch in der späteren Steinzeit in Europa gehaust hat. Immerhin verstehen diese Völker, das Eisen aus seinem Erz zu gewinnen und daraus Geräte herzustellen. Die alte Annahme, daß der Eisenzeit ein Zeitalter der Bronze vorausgegangen ist, scheint hier eine Bestätigung nicht zu finden, wahrscheinlich aus dem Grunde, weil in dem fraglichen Lande kein Zinn zu finden und reines Kupfer zur Herstellung von gutschneidenden Werkzeugen nicht zu brauchen ist. —

## Theater.

Deutsches Theater. „Nora“ von H. Ibsen. — Die Besetzung der Hauptrolle war dieselbe wie in der vorigen Saison.

Frl. Irene Friesch ist eine ausgezeichnete und verwandlungsfähige Schauspielerin. Die bleiche, demütige, in furchtbaren Seelenqualen dem selbstgewählten Tod entgegenstrebende Maria Magdalena in Hebbels bürgerlichem Trauerspiel gestaltete sie mit gleicher bildnerischer Kraft, wie die tändelnden, kokett-verschlagenen Damen in Schnitzlers Einakterklus. Aber als Nora ist es ihr nicht gegeben, die volle Illusion herbeizuzwingen. So kann der kleine, sorgelose, norwegisch-blonde Kindslopp, in dem die Welt sich mit den selbstsam wunderlichsten Farben der Illusion abmalte, das „Vögelchen“, die „zwitternde Lerche“ Helmers unmöglich aus- gesehen haben! Und der Ton einer etwas müd-überlegenen, aus vielerlei Erfahrungen heraus geborenen Resignation, der sich aus den Zügen nicht hatte weglöschen lassen, klang hier und dort auch in dem Organ der Darstellerin wieder. Durch die einfache Kleidung guckte etwas von einer Weltstädterin — und Nora soll doch alles andre sein — hindurch. Jeder Verwandlungsfähigkeit sind durch die natürliche Eigenart gewisse Grenzen gesteckt. Was Frl. Friesch inner- halb derselben, in dieser der Eigenart ihrer Person so widerprechenden Rolle dennoch leistete, ist aller Achtung würdig. Schauspielerisch der Glanzpunkt des Abends war der arme Mückenmarter, der Dr. Raul Friedrich Kämpfers. Seine leisen Worte strömten den tiefen Stimmungsgehalt, den Jbsen in die düster kontrastierende Todes- gestalt hineinlegt, ganz und umgebroschen aus. Sehr gut wirkte auch Herr Wach, der in der kleinen Rolle des Günther debütierte. Mit schlichter Natürlichkeit brachte er die gedrückte, trostlos er- nächterte Stimmung, die Selbst- und Menschenverachtung und den Groll des von der Gesellschaft Verstoßenen zum Ausdruck, eine typische Figur von der Straße. Es wird interessant sein, den Darsteller in andren und größeren Rollen kennen zu lernen. Neu war gleichfalls die Besetzung des Helmer. Herr Godek, ein aus- wärtiger Gast, den die Natur leider mit einer unbedachtsamen Länge der Gestalt ausgestattet, hatte diesen Helden der Korrektheit zu agieren. Die unkorrekten Größenverhältnisse störten etwas dabei. Aber in den entscheidenden Szenen des letzten Aktes war das vergessen. Hier überzeugte sein Helmer, hier fand er mit trefflicherem Instinkt die Töne für das ganze Register der mit wirbelnder Schnelligkeit sich prägenden Stimmungen und Leidenschaft. Weintaume und Verliebtheit, der brutale Ausbruch des Jornes, die zitternde Angst, die flammende Freude, als die von Günther drohende Gefahr vor- über, das erneute Liebeswerben, und dann der völlige Zusammen- bruch, als er auf Noras unerhütterlichen Entschluß stößt, das alles hatte hier die frischen, kräftigen Farben des Schönen. — dt.

**Hygienisches.**

— Das Gebiß und die Verdauung. Der „Frankfurter Zeitung“ wird aus Würzburg geschrieben: Ueber die Bedeutung der Zerkleinerung und des Kochens der Speisen für die Verdauung hat Professor Lehmann, der Vorstand des hygienischen Instituts der hiesigen Universität, interessante Untersuchungen angestellt. Bis jetzt hatte man noch nie in exakter Weise die Frage zu beantworten ge- sucht, wie denn der Zerkleinerungsgrad auf die Verdauung einwirkt. Allerdings wissen wir, daß Menschen, die hastig kauen und schnell hinunterschlingen, oft an Magenbeschwerden leiden, ja, daß dieser Fehler oft die einzige Ursache der Beschwerden bildet. Vielfach wird auch von Aerzten und Zahnärzten beobachtet, daß ein künst- liches Gebiß bei Menschen mit defekten Zähnen und infolgedessen darniederliegender Verdauung durch Verbesserung der Ernährung Wunder wirkt. Professor Lehmann hat nun seine Versuche gewisser- maßen im Reagenzglas angestellt, indem er die gekochten Speisen einmal in Würfeln von ein Centimeter Seitenlänge, dann von ein Millimeter Seitenlänge und schließlich fein zerrieben dem Verdauungs- saft im Brutschrank aussetzte. Es wurden die verschiedensten Nahrungs- mittel untersucht: hartgekochtes Hühner-Eiweiß, Fleisch, Käse, Erbsen, Graubrod, Pfannkuchen, Äpfel, gelbe Rüben, Kartoffeln und Macaroni. Aus den Versuchen ergab sich, daß der Grad der Zerkleinerung der großen Würfel zu feineren für die rasche Ver- dauung von großer Bedeutung ist, und daß die Zerreibung der Speisen die Geschwindigkeit der Verdauung abermals außer- ordentlich beschleunigt. Bei den Speisen, die ihres Zudergehaltes wegen genossen werden, ist auch das Kochen von großer Wichtigkeit, weil einmal durch das Quellen der Stärke zu Kleister die Zellen- wände gesprengt werden und weil zweitens die verkleisterte Stärke von den Verdauungssäften viel energischer angegriffen wird. Die Verzuckerung der gekochten Speisen geht etwa 5mal rascher vor sich als die der rohen, die Verzuckerung der feingeriebenen 5, 10, ja 20mal schneller als die der grob zerkleinerten Speisen. Durch Kochen und feines Zerreiben, wie bei Äpfeln und Kartoffelpuree, kann die Zuderbildung auf das 30- bis 100fache gesteigert werden. Aus alledem geht hervor, wie wichtig ein gutes Gebiß und seine richtige Benutzung für die Verdauung ist und daß man Kranken und Schwachen möglichst feingewiegte und zerriebene Speisen reichen soll.

**Aus dem Tierleben.**

— Wie gefährlich die Wasserramsel, auch Wasserstaar ge- nannt, dem Fischbestand werden kann, so berichtet Oberlehrer E. Schwarz in der „Ornithologischen Monatschrift“, darüber hat mich eine im früheren Jahren am Achensee in Tirol gemachte Be- obachtung aufgeklärt. Ich sah auf dem blauen Spiegel des Sees einen Gegenstand schnell auftauchen und wieder verschwinden, dann sah ich auf dem Wasser wieder ein Stück fortbewegen, dann wieder ver-

schwinden. Ich glaubte es mit einem kleinen Taucher zu thun zu haben, war aber sehr erstaunt, als der Vogel direkt vom Wasserpiegel sich aufhob und sich auf einen am Ufer befindlichen Pfahl setzte, einen kleinen Fisch im Schnabel, den er verschlang. Ich hatte den Wasserstaar, denn als solchen erkannte ich nunmehr mein Beobachtungsobjekt deutlich an der weißen Kehle, fast nur an kleinen Wägen beobachtet oder am Ufer des Flusses in harter Winterszeit sein fröhliches Lied schmettern hören, wohl auch hatte ich ge- sehen, wie er von einem aus dem Wauche hervorragenden Stein durch schnellen Griff seine Beute gefaßt hatte, niemals aber hatte ich ihn auf einer großen, freien Wasserfläche herumrudern, so geschick- lich tauchen und sich direkt von dem Wasserpiegel in die Luft aufheben sehen. Die Sache fing an, mich zu interessieren, ich setzte mich auf einen am Ufer liegenden Baumstamm und brachte nicht lange zu warten, bis mein Freund mit einem Schrei wieder auf der Wasser- fläche erschien und gerade da, wo sich ein stark strömender klarer Gebirgsbach in den See ergoß, wieder auf dem See niederließ. Er ruderte geschickt gegen den Strom an, äugte scharf auf das Wasser, tauchte bald unter, kam wieder mit einem kleinen Fisch, offenbar einer kleinen Forelle, die hier in der Strömung sich zahlreich vorfinden, flog davon mit seinem Raub im Schnabel und verschwand sehr geschickt in dem Spalt des Unterhauses eines Bootshauses, wo er mit freudigem Geips seiner Jungen, denen er Nahrung brachte, empfangen wurde. Dies Schauspiel, bei dem ich die Gewandtheit des kleinen Fischräubers hinlänglich beobachten konnte, wiederholte sich noch oft, und da ich keine Veranlassung hatte, das liebliche Familienidyll zu stören, so habe ich den kleinen Dieb auch nicht verraten, der See ist ohnehin reich genug und der Fischerei- berechnigte erst recht.“ —

**Humoristisches.**

— Vorzug. „Sie halten sich jetzt statt des Dienst- mädchens eine Aufwartung — ist das vorteilhafter?“ „Gewiß — von so einer Aufwärterin, die ein halbes Duzend Familien bedient, erfährt man doch viel mehr und interessantere Geschichten!“ —

— Anzeige. Der Hirschwirt, den es ärgert, daß die Bauern auf der Kirchweih zum Raufen fast sämtliche Tisch- und Stuhlbeine abbrechen, und der auch seinen Konkurrenten, den Sonnenwirt, aus- stechen möchte, erläßt am Kirchweihstage im Kreisanzeiger folgendes Inserat:

„Mache meine verehrten Gäste darauf aufmerksam, daß bei mir sämtliche Tisch- und Stuhlbeine abschraubbar sind.“ —

— Teilnehmend. Schwiegermutter: „Ich weiß nicht — ich habe heute so fürchterliche Magen Schmerzen!“

Schwiegerjohn: „Sollten Sie vielleicht aus Versehen einige Vosheien verschluckt haben, liebe Schwiegermutter?“ — (Regendorfer Blätter.)

**Notizen.**

— „Der Schatzgräber“, ein Lustspiel von Carlot Reuling, wird die erste diesjährige Novität des Deutschen Theaters sein. —

— Max Halbes neue Komödie „Walpurgistag“ ist vom Dresdener Hoftheater zur Ausführung angenommen worden. —

— Das Theater des Westens wird Mitte September die Oper „Der Dorflump“ von A. Barády, deutsch von E. v. Reu- gebauer, zur Ausführung bringen. —

— Tschailowskys „Pique-Dame“ geht in diesem Winter zum erstenmal in der Wiener Hofoper in Scene. —

— Der Barmer Kunstverein veranstaltet vom 28. August bis 5. September eine Bödlin-Ausstellung, die 24 Ge- mälde umfassen wird. —

e. Der Ursprung des Totentanz-Motivs. In der französischen „Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften“ verlas Edmond Potier eine Notiz über ein krugartiges Gefäß von glasiertem Thon (terra cotta), das aus der griechisch-römischen Zeit stammt und dem Louvre-Museum von Paul Gaudin geschenkt wurde. Es ist auf dem Wauche geschmückt mit sieben reliefartigen Totengerippen, die Thyrsusstäbe in der Hand tragen und tanzen. Man findet auf dem Krüge auch eine trunkenere Bacchantin, ein berühmtes Motiv, das dem Scopas zugeschrieben wird. Was die Technik des Gefäßes betrifft, so ist es polychrom — braun und hellgrün — behandelt, und die Henkel sind fein ausgearbeitet. Die dargestellten Figuren erinnern an die beiden berühmten Trinkbecher von Voscovale, die man die „Gefäße mit den Totengerippen“ nennt. Neu ist aber hier das Tanzmotiv, das man bis jetzt auf ähnlichen Kunstwerken nicht gefunden hat. Es ist ein wichtiges Dokument für das Studium des antiken Ursprungs des Totentanzes, der, wie man weiß, auf zahlreichen Kunstwerken des Mittelalters dargestellt ist. —

t. Barbosa Rodrigues, der Leiter des Botanischen Gartens in Rio de Janeiro, ist mit der Herausgabe eines botanischen Werkes beschäftigt, in welchem er 160 völlig neue Palmenarten, die er selbst entdeckt hat, eingehend be- schreibt. Das Werk, das staatlich unterstützt wird, geht bereits seiner Vollendung entgegen. —