

(Nachdruck verboten.)

## 18] Pelle der Eroberer.

Von M. Andersen Negro. Uebersetzt von Mathilde Mann.

Es lag etwas von Aufbruch über dem Ganzen, was seinem eigenen Zustand sehr entsprach. Die Unsicherheit des Lebens legte eine eigene, hochgespannte Stimmung über alles. Die Armut kam nicht in dichten, mannesstarken Arbeiterkolonnen anmarschiert, sie hatte eine große und bunte Garderobe, konnte in den letzten Samaschienstiefeln aus den herrschaftlichen Häusern des alten Kopenhagens aufreten oder auch mit goldener Brille und Zylinder. Er glaubte, daß er alle Berufe kenne, aber hier waren Hunderte von Erwerbszweigen, die sich nicht organisieren ließen, jeden Tag entdeckte er neue und sonderbare Gewerbe. Er entfaß sich, wie schwer es gewesen war, hier draußen zu organisieren; das Leben formte sich so unübersichtlich.

Hier war Platz für alles, Tür an Tür wohnten Leute, die die Bewegung noch nicht aufgesammelt hatte, und Leute, die in starrem Troß über sie hinausgegangen waren. Hier war auch für ihn Platz; der Schatten, vor dem er sich geirrt hatte, folgte ihm nicht. Man hatte zu viel vom Leben gesehen, um sich in die Angelegenheiten anderer zu mischen; das Großbürgertum war nicht imstande gewesen, sich des kleinen Mannes anzunehmen. Es lag etwas von der Arche über diesem Stadtteil, nur nicht ihre Hoffnungslosigkeit, alle Möglichkeiten hausten hier im Gegenteil. Der arme Mann hatte dies Terrain von der reichen Bürgerschaft erobert, und es schien ihm, als wenn die Entwicklung dadurch in ihrer Richtung beeinflusst worden sei. Hier war es das Proletariat, dessen buntes Wesen aufwärts drängte und sozusagen das Ganze durchsäuerte. In den langen Seitengassen, in denen es von Trödlern und Pfandleihern wimmelte, hatte sich das Dasein nicht in seine verschiedenen Bestandteile voneinander geschieden. Dirnen und Spielvögel wohnten Tür an Tür mit alten, friedlichen Bürgerleuten, die ehrbar von ihren Fenstern lebten und jeden Sonntag mit dem Gesangbuch in der Hand zur Kirche gingen. Der Eisenkrämer hatte goldene Uhren und Antiquitäten zwischen dem Gerümpel in seinem Keller.

Er verfolgte die Westerbrücke nach der Stadt zu. Die Sommerferien waren eben beendet, der Bürgersteig auf der Figaro-Seite war voll von sonnengebräunten Menschen, von Geschäftsleuten, Studenten, Kursus besuchenden jungen Mädchen, die durch eine eigene muntere Laune das Gewimmel erhellen. Sie waren eben in die Stadt zurückgekehrt und rochen noch nach frischem Wind und Strand, es war fast so gut wie eine Wanderung aufs Land. Und wollte er weiter in die Welt hinaus, so konnte er auch das. Die Westerbrückengegend hatte Gestalten genug, die ihn bei der Phantasie packten und ihn nach auswärts hinauswirbelten. Es war wie ein Kai, wo alle Welt einander Stelldichein gab, Artisten und Seeleute und internationale Agenten. Wunderliche Frauen kamen durch die Menge gesegelt, groß, exotisch, saftvoll wie Treibhausfrüchte; er erkannte sie nach dem Bilde von der Tochter der Trödlerin in der Arche, und wußte, daß sie zu dem internationalen Verpflegungsschor gehörten! Sie gingen in tigergestreiften Promenadentouilletten, das gewaltige, champagnergefärbte Haar duftete nach fremden Gegenden, nach vielen Häfen und Routen, so wie das Innere der Dampfer; die kräftigen, stillstehenden Gesichter strotzten von Massage und erinnerten an einen gepukten, rosigen Kinderpopo. Sie segelten majestätisch den Strom hinab, wie ein Schiff mit vollen Segeln. In ihrem Kielwasser tummelten sich kleine, energische Wesen, die auch mit zu dem Zug gehörten und sich so ausgestattet hatten, daß sie Kindern gleichen — mit Puffärmeln, kurzen Kleidern und Babyhaar. Bitternde Greise, die die Sonne hinausgeloht hatte, standen verloren still und folgten den schönen Kindern mit den Augen.

Pelle empfand ein eigenes Wohlbehagen, mit diesem Strom dahinzugleiten, der breit und ruhig flutete wie das

Leben selbst. Die Welt war größer als er gedacht hatte, und er nahm nicht Partei für oder gegen etwas, sondern wunderte sich nur über die Mannigfaltigkeit des Lebens. — — —

Gegen zwei Uhr kam er mit einem großen statistischen Werk unter dem Arm aus der Bibliothek nach Hause. Ellen nahm ihn mit roten Augen in Empfang.

„Haben Deine Logiergäste Dir nun das Leben wieder sauer gemacht?“ fragte er und sah ihr ins Gesicht. Sie wandte den Kopf ab.

„Hast Du Geld für die Arbeit bekommen?“ fragte sie, statt zu antworten.

„Nein, der Mann selbst war nicht im Laden. Sie wollen das Geld bringen.“

„Dann haben wir keinen roten Heller, und ich hab' kein Mittagessen für Dich!“ Sie versuchte zu lächeln, als sie das sagte, aber die dichten Wimpern zitterten.

„Ist das das Ganze!“ sagte Pelle und schlang den Arm um sie. „Warum hast Du mir nicht Hasergrütze gekocht? Ich hatte mich auf eine gewaltige Portion gefreut.“

„Hasergrütze hab' ich, aber Du kriegst ja beinahe nichts weiter. Das ist doch kein Essen für einen Mann!“

Er faßte sie mit beiden Händen um die Hüfte, hob sie empor und setzte sie zart und behutjam auf den Küchentisch. „Das kommt von der Hasergrütze, mein Schatz,“ sagte er ausgelassen. „Ich kann fast nicht gehen vor lauter Kräften.“

Aber Ellen war mit aller Gewalt kein Lächeln abzu-zwingen; da war irgend etwas los, sie wollte nicht recht damit heraus. Endlich entlockte er ihr die Wahrheit, die beiden musikalischen Clowns waren ausgerissen, ohne die Hausmiete zu bezahlen. Ihre guten Betten hatten sie ruiniert, mit Kleidern darin gelegen und sie so eingekerfelt, daß sie nicht mehr zu retten waren. Sie wollte es ungern zugeben, da er ihr seinerzeit davon abgeraten hatte. Aber dann auf einmal brach sie gänzlich zusammen. „Du mußt mich nicht auslachen,“ schluchzte sie und barg das Gesicht an seiner Schulter.

Pelle suchte sie zu trösten, aber das war nicht so leicht. Es war nicht dies eine Unglück, sondern das ganze Fiasko, über das sie zusammenbrach; sie hatte sich so viel von ihrem großen Plan versprochen. „Es läßt sich gewiß noch retten,“ sagte er, um sie zu trösten. „Wir legen uns nur gehörig ins Geschirr, dann kommt es doch noch, sollst Du sehen.“

Aber Ellen ließ sich keinen Sand in die Augen streuen. „Du meinst es ja gar nicht so,“ sagte sie heftig. „Du sagst es nur mir zuliebe! Und der Althändler hat auch heut Vormittag geschickt und sagen lassen, wenn er nicht bald den Rest von seinem Geld kriegte, ließ er sich den ganzen Kram wieder abholen.“

„Dann laß ihn ihn nur holen, dann sind wir die Geschächte los.“

„Aber dann verlieren wir alles, was wir abgezahlt haben!“ rief sie heftig aus und trocknete die Augen.

Pelle zuckte die Achseln. „Dabei ist nichts zu machen.“

„Sollten wir dann nicht lieber sehen, daß wir die Sachen nach und nach verkauft kriegen? Wir schulden nur noch ein Drittel.“

„Das können wir nicht, das ist strafbar. Wir haben einen Leihkontrakt auf die Ausstattung des Logis, und solange wir ihm noch einen Dero davon schulden, gehört ihm das Ganze. — Nun, wir sind ja aber alle munter und gesund, was ist da für Not!“

„Das kannst Du wohl sagen,“ entgegnete Ellen und versuchte zu lächeln. Aber je munterer wir sind, um so mehr Essen gehört dazu.“

Da kam eine Dirne mit ein Paar Stiefeln gerannt, die ganz schnell befohlt werden sollten; sie gehörten Königin Therese, sie wollte sie noch heute Abend gebrauchen. „Dann bekommen wir doch wenigstens ein paar Dero in die Hand,“ sagte Ellen neubelebt. „Ich helf' Dir, dann sind sie schnell fertig.“

Sie setzten sich jedes an eine Seite des Tisches und machten sich an die Arbeit. Es erinnerte an die allererste Zeit ihrer Ehe; von Zeit zu Zeit hielten sie inne und lachten, wenn Ellen irgendeinen Griff vergessen hatte. In anderthalb Stunden waren die Stiefel fertig und Pelle ging selbst damit hin, um des Geldes sicher zu sein.

„Du triffst sie am sichersten in der Aneipe,“ sagte Ellen. „Um diese Zeit essen die Artisten zu Mittag, dann pflegt sie da zu sein.“

In der Artistenfneipe herrschte reges Leben. An den kleinen Tischen saßen knochige, kurzgeschorene Männer von einem eigenen rötlichen Typus und aßen zusammen mit einem der Mädchen aus dem Viertel. Es waren Akrobaten, Clowns oder Ringkämpfer, Leute von gleichartigem Welt-schnitt, großgewürfelt gekleidet mit mächtigen bis auf die Fingernägel herabfallenden Manschetten und förmlich gepanzerten Stiefelschnauzen. Sie lauten breit und starren stumpfsinnig in die Luft hinaus zu dem Spektakel der Mädchen, trugen eine eisenharte, brutale Maske statt des Gesichts und große Diamantringe an den Fingern. Einige von ihnen sahen aus, als hätten sie den Unterkiefer absichtlich entwickelt, um Boxerschläge aufzunehmen, so kräftig war er. Drinnen in dem anstößenden Zimmer gingen ein paar zierliche Bur-schen umher und spielten Billard, während sie verstohlen be-obachteten, was an den Tischen vor sich ging. Sie hatten das Haar in die Stirn hineingekämmt und trugen Lackschuhe.

Königin Therese war nicht da. Dann ging er in die Danebrogstraße, wo sie wohnte. Aber sie war nicht zu Hause, er mußte die Stiefel beim Nachbar abliefern und mit leeren Händen gehen.

Nun, das war ja nichts weiter, als was man hatte er-warten können! Wenn die Not am größten war, spielte der Zufall mit einem wie die Kage mit der Maus! Pelle war nicht halb so zuversichtlich, wie er sich stellte, wenn er Ellen gegenüberstand. Die Wirklichkeit fing an, ihn zu drücken. Er schlenderte zu Morten hinaus, aber ohne Zutrauen auf ein Ergebnis; Morten hatte viele Löcher für das, was er verdiente.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

9]

## Veine.

Von Franz Hell.

Diese pessimistischen Reflexionen waren zum großen Teil durch seine physische Niedergeschlagenheit veranlaßt. Das Liebesleben mit Fégine fing an, ihn arg zu schwächen. Sie hatten wieder einmal eine wilde Nacht hinter sich. Und je matter er sich fühlte, um so brennender wurde doch sein Verlangen nach ihr! Es war der unbe-zähmbare Durst nach einem aufschmelzenden Inhalt dieser unend-lichen, leeren, bleischweren Stunden, was ihn die Nacht herbei-sehnen ließ.

Er sah mit leerem Gehirn die Kühe an, die friedlich neben dem Tumult der Goldgier grasen. Ihre doppelt knochigen Hinterteile ragten über die Hede, sie läuteten mit den Quastenschwänzen.

Er schaute zum „Ring“ zurück. Wütend geschwungene Arme der Bootmaler fuchtelten wie Kuhschwänze über den Köpfen der Menge.

Da kam von der Wiese her jemand auf ihn zu. Es war Fühl, er drehte eine Zigarette aus seinem Willel, das verloren hatte. Er dachte, seinen Teil von dem Darlehen in Empfang zu nehmen, das Lorel dem reichen Narren jedenfalls abgeschwächt haben mußte.

Die Irrtümlichkeit seiner Annahme stimmte den Schweizer wehmütig.

Er betrachtete die gescheiterten Kühe — dann weit hinten die drei-eckigen Dächer des Pari mutuel.

„Wie Sennhütten!“ sagte er halb laut auf deutsch zu sich selbst. „Wenn ich doch daheim wär' im Gebirg!“

Daheim!

Den verwirrten Franzosen packte das unverständene, klang-reiche Wort ganz fetsam!

„Was ist das daheim?“ fragte er.

„Das kann man nicht auf französisch übersetzen“, wich Fühl aus, der kein Freund vom Definieren war.

Und diesmal hatte er Recht.

Aber Lorel lehnte an den Jaun, und ohne selbst zu wissen warum, schluckte er so bitterlich, daß eine Kuh sich verduht nach ihm um sah mit ihren träumerischen Augen.

„Sei kein Narr!“ lachte Fühl gezwungen, indem er sich selbst die Augen wischte. „Was hast Du nur? Was geht's Dich an, wie mir zu Mut' ist?“ Er packte an seiner teuren Zigarette. „Uebrigens, borgen tut mir schon ein anderer was, vielleicht Bar-gannois; der sitzt jetzt warm in der Wolle mit seinem Placeur-geschäft. Aber wenn ich nur fort wär' aus diesem Paris. Wo man immer mehr ausgibt wie einnimmt — und die Lust an der Arbeit verliert. Jetzt wär' ich zu bequem, zu Fuß zurückzutreten, wie ich hergewandert bin.“

Lorel ging zu Fégine zurück. Er besah mit ihr die beim ersten Stennen beteiligten Pferde, die vor Beginn desselben von den Reit-freudigen im Kreis herumgeführt wurden. Diese Jockeys waren gweinige Figürchen, schwächig, aber nervig. Sie hielten die mit

Kapuzen versehenen, aber trotzdem in ihrer drängenden Ungebuld siederhaft erregten Tiere eifrig beim Gebiß. Einer der Kon-kurrenten rief bei dem im Kreis gedrängten Publikum allgemeine „Ah!“s der Bewunderung hervor. Es war ein strahlender Gold-suchts von selbstbewußter Grazie des Auftretens in jedem zukünftigen Gelenk. Das Pferd hieß: Veine, d. h. etwa „Schwein“ (im Sinn von Glück, Chance).

Als es bei Lorel vorbeikam, scheute es vor ihm und stieg auf die Hinterhufe. Und noch ehe das Pferd sich gebäumt hatte, fuhr auch er zurück.

„Wir nehmen Veine!“ flüsterte ihm Fégine ins Ohr, die sehr abergläubisch war. „Und mit uns'rem ganzen Geld!“

„Es hat wohl vor meinem roten Schlipps geschaut.“

Aber er konnte sich trotzdem des Gedankens nicht erwehren, daß ihn beim Nahen dieses funkelnden Wesens ein unerklärliches Etwas geitreift und erschüttert hatte. Deshalb gab er dem Drängen Féginens nach. Sie setzten 400 von ihren 500 Francs auf Veine zu der hohen Cote von zwölf, da das in den Blättern verleiubete Pferd trotz seines vorteilhaften persönlichen Eindrucks noch immer keinen besonders günstigen Auf genöß.

Als sie vor dem Spatier der Bahn im Gedräng standen, be-merkte Fégine zu ihrem nicht geringen Schreck ganz in ihrer Nähe Paul. Gottlob, er drehte ihr wenigstens den Rücken. Sie wurde bleich und zitterte.

„Es ist nichts — geht vorüber — die Aufregung — unsrer Ein-satz ist auch so hoch!“

„Trink am Büfett einen Kognak! Ich bringe Dich hin.“

„Rein, nein, danke! Oder doch! Ich kann aber allein — Du mußt aber den Platz verwahren. Wir können sonst nichts sehen.“

Sie ging schnell fort. Als sie einige Schritte gemacht hatte, drehte sie sich spionierend um. Paul stand noch immer in seiner vorigen Stellung. Er hatte sie nicht bemerkt.

Auch Lorel sah plötzlich neben sich ein bekanntes Gesicht, das ihn an diesem Platz einigermassen in Erstaunen, ja in Verwirrung brachte. Es war eine ältliche Frau in billiger, abgetragener Klei-dung — die Mutter Berthe's, des Arbeitermädchens von der Omnibus-Imperiale, das er ganz vergessen hatte. Er war nach seiner Verlebung mit der Alten einmal mittags in der Cremerie zusammengetroffen, wo er ab und zu mit den Schwestern aß.

Sie war dahingekommen wegen eines Auftrages an ihre Kinder. Der Vater hatte wieder einmal alles verlossen, als er am hellen Morgen heimtorkelte. Deshalb sollten die Mädchen vom Fabrikmeister schon vor dem Zahlungstag einen Vorkuß verlangen. Diese Frau spielte? Er konnte sich nicht enthalten, sie anzu-reden.

„Was machen denn Sie hier? Kennen Sie mich noch, Mutter Meunier?“

Sie erkannte ihn und begann unter Selbstanklagen und nieder-gewürgtem Schluchzen ihre Familiengeschichte zu erzählen. Er wußte ja, daß ihre Berthe ein braves, ordentliches Mädchen war, und sie die miserabelste Mutter.

„Was ist denn mit Berthe?“

Seine alte Reigung berriet sich deutlich in dem Bittern seiner Stimme, als er diese Frage häftig vorbrachte.

„O, ich sehe, Sie sind ihr noch immer gut — und sie hat so viel um Sie geweint, wie Sie im Hospital waren — und nun erit später, als Sie nichts mehr von sich hören ließen! Wenn Sie uns doch helfen wollten! Denken Sie sich, die braven Mädchen zahlten mir ihren vollen Lohn aus am Ende der Woche. Nun, man hat sie ja auch groß gestittert. Selbst mit dem, was ich als Wäscherin dazu-berdiene, ist's wenig genug für uns Dreie und meine kleinen Kinder, denn mein Mann, der verdammte Säufer, verlottert ja seinen ganzen schönen Maurerlohn.“

„Sie fingen an, als ob Berthe etwas zugeflossen wäre —?“

sagte Lorel ungeduldig.

„Hören Sie nur. Von dem, was mir die Mädchen brachten, gab ich ihnen ab, was sie für sich nötig hatten. Und das sagt die ganze Nachbarschaft, sie sind nicht eitel und auch nicht so nachhaft wie die meisten. Stedte ich da kürzlich der Berthe ein Jehufrancs-stück für ein Paar neue Schuhe in die Hand (der Vater durft's nicht sehen, sonst hätt' er wieder das ganze Hinterhaus ans Fenster ge-brüllt). Und am Abend kommt sie heulend nach Haus zurück — ohne Geld und ohne Schuhe! Sie hatte das Portemonnaie ver-loren! Ich bin hitzig, das muß ich leider selbst sagen. Ich hab' da das arme Ding geschlagen, daß es doch zu arg war. Das hat sie sich denn zu Herzen genommen. In den nächsten acht Tagen wird sie immer bleicher und am Samstag gibt sie mir zehn Francs und sagt: Ich will keine Schuhe! Sie hatte sich das Geld vom Mund ab-gespart. Dann ist sie schwer krank geworden — Magenkrämpfe. Es hat schon lange drin gesteckt, meinte der Doktor. Jetzt, wo sie wieder aufsteht, ist ihre Stelle fort — und keine neue zu finden.“

„Was wird sie aber nun machen?“ fragte Lorel wie geistes-abwesend.

„Was schon so viele gemacht haben —!“ antwortete die Mutter halb ingrimmig, halb resigniert. „Wenn ich ihr nicht bald heraus-helfen kann. Deshalb bin ich hier, ich muß schnell Geld bekommen, damit das unglückliche Geschöpf nicht aufs Trottoir braucht.“

Trottoir!

Lorel sah eine endlose Pflasterzeile vor sich; ein endloser Zug von gut gelaunten Herren in hübschen, aus zartem Leder gefertigten Stiefelchen — und im Weg liegt quer hingestreckt ein-einziges, hilf-loses, von Entbehrung und Krankheit zur Willenlosigkeit ge-

schwaches Mädchen, getreten, getrampelt zu werden von diesen tausend blätterdünnen, hübschen Sohlen, als wären's plumpe Esfantensfüße.

„Und dann kommen Sie hierhin?“ rief er. „Aber das ist ja Wahnsinn! Hier werden Sie noch Ihre letzten paar Francs verlieren, weil Sie ja im Falle Ihres anfänglichen Verlustes mit Ihrer kleinen Summe spätere Chancen nicht abwarten können. Sehen Sie denn das nicht ein? Schnell nach Haus und arbeiten Sie, waschen Sie, bügeln Sie, bis Ihnen die Haut aufreißt, bis Sie vor Hitze umfallen. Aber fort von hier! Zunächst — wieviel Geld haben Sie bei sich?“

„Zwanzig Francs. Es ist der letzte Wochenlohn Marias. Wir kaufen schon alles auf Kredit. Aber es geht jetzt nicht mehr länger.“

„Wieviel haben Sie eingeseht und auf welches Pferd?“

„Auf Ophir — die ganze Summe — ich muß schnell gewinnen.“

„Hier sind 20 Francs für den Fall, daß Sie schnell verlieren. Aber versprechen Sie mir, nicht mehr damit zu spielen.“

Er bejahlte Grüße an seine Freundinnen und drängte sich einige Schritte weiter fort, um dem Dank der Frau auszuweichen. Plötzlich sah er Massereau hinter sich stehen. Er hatte die Erzählung der Frau mitangehört.

„Sie sind ein sogenannter gutmütiger Narr!“ sagte er. „Für den vierten Teil des Geldes hätten Sie der Erste bei dem Mädchen sein können, falls sie diesen Namen wirklich noch verdient.“

Lorel wandte sich angstvoll von diesem unheimlichen Menschen ab, der eine teuflische Freude daran zu finden schien, den Boden zu unterwühlen, auf dem er andere stehen sah.

„Wenn ich gewinne, so hat die Frau verloren!“ dachte er. „Dann bin ich's, der Ihre Tochter aufs Trottoir wirft, ja, ja, ich! Nun, ich fange ja auch an, ein nobler Herr zu werden. Der Wochenlohn eines Paars unermüdblich arbeitender Händchen ist der hundertste Teil dessen, was ich hier in einer Viertelstunde einheimse, faul gegen die Barrikadenanlage gelehnt.“

Das Gefühl des Eitels an seiner Lage und seinem Tun, das ihn vorhin am Waldestrand beschließen hatte, stieg ihm in dreifacher Bitterkeit wieder auf. Fast wünschte er sich einen Verlust, den Verlust der ganzen, großen Summe, an der seine und Féginens Hoffnungen hingen.

Nein! So etwas durfte er gar nicht denken — seiner Geliebten wegen! „Wie treu hat sie mir mit ihren Ersparnissen aus der Not geholfen!“ Um ihrerwillen mußte er den Kopf hoch behalten und zu vergessen suchen, wieviel Kluch an dem hier aufgerafften Geld hing — und wenn alles um ihn herum sich betrog und belog und beseindete — sie war ehrlich, wahrhaft liebevoll, kein Zweifel! Da drängte sie sich durch den Wall der hinter ihm Stehenden auf ihn zu.

„Du bist wirklich krank!“ sagte er besorgt.

(Schluß folgt.)

## Die Zukunft der Dampfmaschine.

Der Dampfmaschine, die durch nahezu 150 Jahre eine beispiellos glänzende Entwicklung durchgemacht hat, rückt die moderne Technik seit geraumer Zeit ganz energisch zu Leibe. Ja, manche etwas allzu optimistische Fachleute prophezeien ihr — namentlich nach der allgemeinen Einführung der Delmaschine — ein baldiges Ende oder doch eine wesentliche Einschränkung in ihrer Anwendung. Wenn die Dampfmaschine, die ihr redlich Teil zu dem gewaltigen Aufschwung der Industrie im vorigen Jahrhundert beigetragen hat, auch schrittweise vor den andrängenden Konkurrenten zurückweichen muß, so wird sie sich doch nicht leicht gänzlich verdrängen lassen. Spielt sie doch heute unter den Wärmekraftmaschinen (als Kolbenmaschine oder Turbine) immer noch die ausschlaggebende Rolle.

Was man der Dampfmaschine, oder besser gesagt: der Dampfmaschine, hauptsächlich vorwirft, ist: die Rauchplage, die Unständlichkeit der Kesselbedienung, die Explosionsgefahr der Kesselanlage, der Schornstein und damit im Zusammenhange großer Raumbedarf im allgemeinen, endlich verhältnismäßig großer Wasserverbrauch und langsame Betriebsbereitschaft im Ausgange. Ferner ist der „Gesamtwirkungsgrad“ der Dampfmaschine, d. h. das Verhältnis der gewonnenen Nutzarbeit zur aufgewendeten Energie, außerordentlich klein: weniger als ein Sechstel der letzteren wird in nutzbarer Arbeit umgesetzt. An diesen enormen Verlusten ist sowohl der Dampfessel als auch die Maschine selbst wesentlich beteiligt.

Nun sind die Dampfmaschinenkonstruktoren ja nicht müßig gewesen, diese Kraftmaschine, soweit möglich, zu verbessern; die Grenzen hierfür sind aber sehr eng gezogen.

Schon vor langer Zeit wurde versucht, die im Abdampf enthaltene und verloren gehende Wärme besser auszunutzen. Aber es ist erst in neuerer Zeit gelungen, mit der Fosse-Benedek'schen Kaldampfmaschine günstige Resultate zu erzielen. — Auch die neuerdings immer mehr in Aufnahme kommende Verwendung von überhitztem (Heiß-) Dampf an Stelle des gewöhnlichen gesättigten Wasserdampfes läßt eine weit günstigere Ausnutzung des Brennstoffes — der Kohle — zu. Speziell für die Eisenbahnlokomotiven bringt die Heißdampfmaschine wesentliche Vorteile mit sich. — Die Lokomobilen, die früher meist nur in der Landwirtschaft in Anwendung kamen,

sind neuerdings so wesentlich vervollkommenet, daß sie — wenn auch nicht für ganz große Leistungen — stationäre Dampfmaschinen mit einer besonderen Kesselanlage zu ersetzen vermögen. Durch die direkte Verbindung der Dampfmaschine mit ihrem Dampfessel ergibt sich eine bedeutende Raumersparnis sowie eine bequemere Bedienung, verbunden mit einer größeren Wirtschaftlichkeit des Betriebes.

Während alle diese Verbesserungen keine prinzipiellen Veränderungen der Dampfmaschine darstellen, beruht die im Jahre 1910 aufgekommene sogenannte Gleichstromdampfmaschine auf einem wesentlich verschiedenen Arbeitsverfahren. Bei den gewöhnlichen Dampfmaschinen tritt der Dampf an einem Ende des Zylinders ein, folgt dem Kolben während der Arbeitleistung, kehrt am Schluß des Kolbenhubes um und tritt am Eingang wieder aus. Dieses sogenannte Wechselstromverfahren bringt mancherlei Nachteile mit sich. Im Gegensatz hierzu wird bei der Gleichstromdampfmaschine der Dampf hinter dem Kolben eingeblasen, er folgt diesem dann, Arbeit leistend, und tritt nach erfolgter Entpannung in der Mitte des Zylinders aus. Hierdurch wird, abgesehen von anderen Vorteilen, vor allem vermieden, daß die Zylinderflächen durch den rückströmenden, entpannten Dampf zu sehr abkühlen.

Die rotierenden Dampfmaschinen, vor allem die Turbinen, sind als eine wesentliche Verbesserung gegenüber den Kolbendampfmaschinen — mit hin- und hergehenden Teilen — anzusehen, wenn auch ihr Dampfverbrauch um ein geringes höher ist. Sie ermöglichen es, weit größere Leistungen per Einheit zu erzielen, was, neben ihrer Ueberflächlichkeit und ihrer leichten Manövrierfähigkeit, sie besonders zum Antrieb von Schiffen geeignet erscheinen läßt. (Die angeführten Versuche haben ja auch fast durchweg günstige Ergebnisse gezeitigt.) Unter den Nebenbuhlern der Dampfmaschine kommen nur drei ernstlich in Betracht: die Wasserräder (= Turbinen), die Gasmaschinen und — neuerdings — die Delmotoren.

Es ist allgemein bekannt, daß in manchen Ländern Wasserkräfte von ungeahnter Leistungsfähigkeit zur Verfügung stehen. Die Wasserkraft aber hat wiederum den Nachteil, daß ihre Ausnutzung in einem gewissen Grade an den Ort gebunden ist. In Deutschland ist die Menge der verwendbaren Wasserkräfte, wovon etwa ein Drittel allein auf Bayern entfallen, beschränkt.

Unter den Gasmotoren kommt als eigentlicher Konkurrent der Dampfmaschine nur der Sauggasmotor in Frage, der sein zum Betrieb erforderliches Gas aus einer eigenen Generatoranlage bezieht. Wenn der Wirkungsgrad bei dieser Kraftzeugung auch etwas höher ist als der von Dampfmaschinen — etwa ein Fünftel der aufgewendeten Energie wird in Nutzarbeit verwandelt — so hatten ihr doch die meisten der bei den Dampfmaschinen gekennzeichneten Mängel an: großer Raumbedarf, umständliche Bedienung, langsame Betriebsbereitschaft; dazu kommt noch eine sehr geringe Betriebsicherheit. Nach allgemeiner Wahrnehmung scheint überhaupt die Verwendung von Sauggasanlagen — vielleicht abgesehen von großen Betrieben — mehr und mehr zurückzugehen, hauptsächlich infolge der Konkurrenz der Delmaschinen.

Die sogenannten Flüssigkeitsmotoren für Benzin, Benzol, Spiritus, Petroleum usw. (hier wäre auch der Rapphthalinmotor, der allerdings mit festem Brennstoff gespeist wird, zu nennen) kommen nur für kleinere Leistungen in Betracht, zeichnen sich aber durch geringe Betriebskosten, schnelle Betriebsbereitschaft, bequeme Bedienung und geringen Raumbedarf aus. Diesen Maschinen hat im wesentlichen die Automobil-, Luftschiffahrt- und Motorbootindustrie ihren Aufschwung zu verdanken. — Seit man es verstanden hat, die den Hochöfen entströmenden wertvollen Gichtgase in den Gasmaschinen nutzbar zu verwenden, ist den Hüttenbetrieben ein äußerst billiger Energieerzeuger und der Dampfmaschine ein nicht zu unterschätzender Konkurrent entstanden. Allerdings ist auch die Verwendung der Hochfengasmotoren an einen bestimmten Ort gebunden. — Seit langem ist man auch bestrebt, durch den Bau von rotierenden Explosions- oder Verbrennungsmotoren — den Gasturbinen — die bei den Dampfmaschinen erkannten Vorteile mit der günstigen Brennstoffausnutzung der Gasmaschinen zu verbinden. (Hierüber ist bereits an dieser Stelle berichtet worden.)

Der stärkste und auch erfolgreichste Rivale der Dampfmaschinen ist der Dieselmotor. Besonders seit Ablauf der im Jahre 1893 auf das Arbeitsprinzip dieser Verbrennungskraftmaschinen erteilten Patente (1908) hat eine ungeahnte Entwicklung eingesetzt. Eine ganze Anzahl von großen Firmen, die die wertvollen Eigenschaften des „Diesels“ erkannten, hatte im Stillen an der Vervollkommnung des Motors gearbeitet und brachten nun mit einem Schläge ihre meist gut durchgebildeten Konstruktionen auf den Markt.

Die Arbeitsweise des Dieselmotors beruht darauf, daß die Maschine zunächst selbsttätig Luft in den Zylinder saugt; diese wird dann durch den Kolben auf einen sehr hohen Druck gebracht, wodurch ihre Temperatur stark ansteigt; in diesem Moment tritt der unter hohem Druck stehende, fein zerstäubte Brennstoff (Del) in den Zylinder. Da der Brennstoff bei einer weit geringeren Temperatur, als sie die in der Maschine befindliche komprimierte Luft besitzt, entzündet, so findet eine Verbrennung des Dels und eine nachfolgende Ausdehnung der hierbei gebildeten Gase statt, wodurch der Kolben abwärts bewegt wird und Arbeit leistet. Da der Dieselmotor den Brennstoff ohne jeden vorherigen Umwandlungsprozeß unmittelbar im Zylinder in Arbeit umsetzt und ihn soweit ausnützt, als der augenblickliche Stand der Wissenschaft es überhaupt für möglich erklärt, so ist er demnach die einfachste und sparsamste Kraftmaschine.

Darin liegt denn auch sein Erfolg begründet. Er arbeitet unter allen bekannten Wärmekraftmaschinen am billigsten und ökonomischsten: mehr als ein Drittel der im Treiböl enthaltenen Energie wird als Auarbeit aus der Maschine herausgeholt. Dazu kommen seine weiteren bedeutenden Vorteile, wie bequeme Wartung, geringster Raumbedarf, leichte Ueberführbarkeit, schnelle Betriebsbereitschaft, große Betriebssicherheit, Fehlen jeglicher Explosionsgefahr, geringe Verschaffungskosten. Was den Diesel besonders wertvoll macht, ist, daß er mit jedem Öl, d. h. mit allen natürlichen und künstlichen Kohlenwasserstoffen betrieben werden kann. Diese Tatsache hat eine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung: wird doch schon seit Jahren lebhaft die Frage erörtert, wie lange noch der Kohlenvorrat der Erde reicht. Andererseits wurde durch die neueren Arbeiten der Geologie festgestellt, daß es auf dem Erdball wahrscheinlich ebensobiel, vielleicht noch mehr flüssige Brennstoffe gibt, als Kohle.

Es ist bekannt, daß die Kohle durch Destillation in Koks und Teer verwandelt werden kann; der Koks wird für allgemeine Heizzwecke verwendet, während sich aus dem Teer die wertvollen Bestandteile ausscheiden und in der chemischen Industrie weiter verarbeiten lassen. Die Rückstände nun, d. h. die Teeröle wie auch der Teer selbst können im Dieselmotor außerordentlich günstig zu motorischen Zwecken verbrannt werden. Die Steinlohlenverarbeitung bietet in dieser vereinfachten und viel rationelleren Weise die größten wirtschaftlichen Vorteile, zumal diese flüssigen Brennstoffe im Diesel drei- bis fünfmal besser ausgenutzt werden, als die Kohle in der Dampfmaschine. Der Anteil des Teeröls dürfte heute auch schon annähernd ein Viertel der gesamten Brennstoffverlebung der Verbrennungskraftmaschinen ausmachen. Als weitere Treibmittel für Dieselmotoren kommen in Betracht: das Erdöl, seine Destillate und Rückstände; das Paraffinöl (bei der Braunkohlen- und Schieferdestillation gewonnen); ferner, was ganz besonders wichtig ist: alle feinen pflanzlichen und tierischen Öle.

Trotz der verhältnismäßig kurzen Spanne Zeit, in der der Dieselmotor seinen Siegeslauf angetreten hat, vermochte er sich doch bereits ein großes Anwendungsgebiet zu erobern. Die stationäre Maschine findet bereits in allen Zweigen des Maschinenbaues Verwendung; von Jahr zu Jahr rückt die Leistungsgrenze für die Maschineneinheit immer höher hinauf: Motoren von 2000 Pferdestärken sind schon keine Seltenheit mehr. — Ganz besonders aber verleiten die Aussichten des Diesels als Schiffsantriebsmaschine zum größten Optimismus; und gerade hier ist er am meisten berufen, die Monopolstellung der Dampfmaschine zu erschüttern. Nachdem bereits zahlreiche Tanker erfolgreich mit Dieselmotoren ausgerüstet worden waren, ist man neuerdings zum Bau von ganz großen Passagier- und selbst Kriegsmotorschiffen übergegangen. Ueber die Probefahrten der Selandia, des Christian X. und besonders des Monte Benedo ist ja wiederholt in den Tageszeitungen berichtet worden. Man kann wohl sagen, daß die Verwendung der Delmaschine zum Schiffsantrieb in großem Maßstabe ein Schritt ist, der neben der Einführung der Dampfmaschine vielleicht die größten Umwälzungen in der Geschichte des Schiffmaschinenantriebes mit sich gebracht hat, größer in seiner Wichtigkeit und seinem Umfange, als die Einführung der Dampfmaschine. Es ist nur zu bedenken, welche großen Ersparnisse an Brennstoffkosten, an Gewicht und an Brennstoffaufbewahrungsraum die Anwendung des Diesels auf Schiffen mit sich bringt; die Zahl des Heizpersonals ist auf einem Motorschiff bei weitem geringer als auf einem Dampfer.

Auf zwei Gebieten ist bis heute die Dieselmachine noch nicht in bedeutendem Umfange zur Verwendung gelangt, und zwar für Lokomotiven im Besonderen und für Kraftfahrzeuge im allgemeinen. Besonders als Lokomotivantrieb dürfte die Dampfmaschine auf geraume Zeit hinaus das Feld behaupten, soweit hier nicht der elektrische Betrieb sie vorzeitig ablöst. Für Kraftfahrzeuge ist allerdings der Dampftrieb nie ernsthaft in Frage gekommen. Immerhin ist aber auch auf diesen beiden Gebieten eine interessante Entwicklung des Diesels zu erwarten, zumal hierauf gerichtete Bestrebungen lebhaft im Gange sind.

Die Abwärmeverwertung, die früher ausschließlich der Dampfmaschine vorbehalten war, wird neuerdings mit viel Erfolg auch bei den Verbrennungskraftmaschinen angewendet. Und auch hier steht der Dieselmotor an erster Stelle: während sich das mit etwa 60 Grad Celsius abfließende Kühlwasser zu Badegeweden und dergleichen verwenden läßt, steht in den Auspuffgasen noch eine enorme Wärme, die bequem zu Heizzwecken ausgenutzt werden kann.

Diese knappe Uebersicht zeigt, daß der Dieselmotor noch am ehesten berufen ist, die Dampfmaschine zu verdrängen und die Kräftezeugung rationeller zu gestalten. Insbesondere im Bereich der kleinen und mittleren Leistungen wird die altbewährte Dampfmaschine immer mehr Boden verlieren, zumal ohne weiteres anzunehmen ist, daß die Delmaschinen noch bedeutend vervollkommnet werden dürften. Es fragt sich nur, ob mit der gesteigerten Nachfrage nach flüssigen Brennstoffen, besonders nach Teeröl, nicht auch die Preise hierfür stark ansteigen werden, was allerdings, nach den bisherigen Preisveränderungen, anzunehmen ist, obwohl Deutschland auf absehbare Zeit hinaus seinen Bedarf an Treibölen zu decken vermag. Das würde natürlich in der Entwicklung der Verbrennungskraftmaschinen einen Rückschlag mit sich bringen.

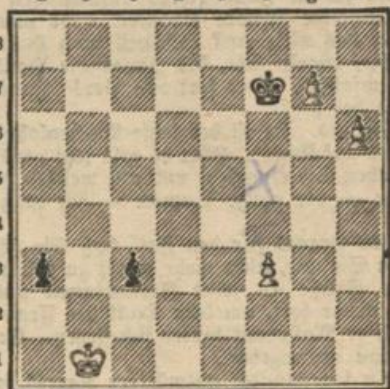
Prof. Schumacher.

# Schach.

Unter Leitung von S. Alapin.

Schapiro.

a b c d e f g h



Weiß zieht und gewinnt.

Lösung. 1. f4, Kg8; 2. f5, Kf7; 3. g8Df1, KxD; 4. f6 und gewinnt durch Zugzwang.

Im Januar 1913 soll zur Hälfte in Havanna, zur Hälfte in New York ein Großmeisterturnier zustande kommen.

### Philidor's Verteidigung.

S. Alapin. A. Niemzowitsch. (Wilmner Turnier.)

- 1. e2-e4 e7-e5
- 2. Sg1-f3 d7-d6
- 3. d2-d4 Sg8-f6
- 4. Sb1-c3 Sb8-d7
- 5. Lf1-c4 Lf8-e7
- 6. 0-0
- 7. Tf1-e1 c7-c6
- 8. a2-a4

Diese Verteidigung gibt zwar ein beengtes Spiel für Schwarz, wird aber von manchen Meistern zur Vermeidung der Ruy Lopez mit Vorliebe angewendet.

In Betracht kommt 6. Sg5, 0-0; 7. LxT7, TxL; 8. Se6, De8; 9. SxT7, Dd8; 10. SxT7.

- 6. .... 0-0
- 7. Tf1-e1 c7-c6
- 8. a2-a4
- 8. .... a7-a6
- 9. h2-h3 Ta8-b8
- 10. a4-a5 Dd8-c7
- 11. Lc4-f1
- 11. .... Tf8-e8
- 12. Lc1-e3 Le7-f8
- 13. g2-g3 e5xd4
- 14. Le3xd4 c6-c5
- 15. Ld4xf6 Sd7xf6
- 16. Sc3xd5 Sf6xd5
- 17. Dd1xd5 Le8-d7
- 18. Dd5-d3

In Betracht wäre 18. Lc4 wegen 18. .... Le6! (Nicht 18. .... Lxh3? 19. Dxf7, DxD; 20. LxD7, KxL; 21. Sg5f nebst SxL) nebst Lxh3.

- 18. .... Te8-e7
- 19. Sf3-d2 Tb8-e8
- 20. Lf1-g2 Te8-e6
- 21. f2-f4
- Bei 21. c2-c4? ist Bde zwar endgültig rüftständig; aber nach g7-g6 erlangt Lf8 freies Spiel.
- 21. .... d6-d5
- 22. e4-e5
- 22. Dxd5?, Td6 nebst TxS.
- 22. .... Ld7-b5
- 23. c2-c4 d5xc4
- 24. Sd2xc4 Te8-d8
- 25. Dd3-c3 Td8-d4
- 26. b2-b3 Te6-e8
- 27. Te1-e3 Te8-d8
- 28. Ta1-e1 Lb5-d7
- 29. Kgl-h2 Ld7-f5
- 30. Dc3-b2?

Wegen Zeitnot (30. Zug) konnte Weiß die Folgen von 30. Sd6! nicht ausrechnen, s. B. 30. .... Le8

- (30. .... LxS; 31. exd6 nebst Te7)
- 31. b4, Txb4; 32. Ld5 zc.
- 30. .... Dc7-d7
- 31. Lg2-f1
- Besser g3-g4 nebst f4-f5.
- 31. .... h7-h5
- Zu erwägen 31. .... Db5; 32. Sd6, Db4 zc. (32. .... Dxa5; 33. b4, Txb4; 34. Dc3 zc.)
- 32. Db2-f2 g7-g6
- 33. Df2-f3 Lf5-e6
- 34. Lf1-g2 h5-h4
- 35. Df3xb7

In Betracht kam 35. g4, Lh6; 36. g5 zc.

- 35. .... h4xg3f
- 36. Kh2xg3 Le6xh3
- 37. Db7xd7 Lh3xd7
- 38. Lg2-e4 Ld7-e6
- 39. Te3-c3 Td8-b8
- 40. Kg3-f3 Lf8-h6
- 41. Sc4-b6 Td4-b4
- 42. Tc3xc5 Tb4xb3f
- 43. Te1-e3 Tb3-b4
- 44. Te3-d3?

Ein Versehen, wieder aus Zeitmangel beim Schluß der dritten Zug-Serie.

- 44. .... Tb4xe4
- 45. Kf3xe4 Le6-f5f
- 46. Ke4-e3 Lf5xd3
- 47. Ke3xd3 Lh6xf4
- 48. Kd3-e4 Lf4-g3
- 49. Tc5-c6 Tb8-e8
- 50. Sb6-c4 Te8-e6

Auf 50. .... Ta3 folgt 51. Te7, f6; 52. Te7 ebenfalls mit Remis-Schluß. Oder 50. .... Kg7; 51. Kd5! (Nicht 51. Txa6? wegen 51. .... Lxe5! 52. SxL, f6 zc.) 51. .... Ta3; 52. Te7 nebst event. Sd6 usw.

- 51. Tc6-b6 Lg3-f2
- 52. Sc4-d6! Lf2-g3
- 52. .... LxT; 53. axb6, Te7 (nichtß besseres) 54. b7, Txb7; 55. SxT zc.
- 53. Sd6-c4 Lg3-f2
- 54. Sc4-d6 Lf2-g3
- 54. .... f6; 55. Tb8f, Kg7;
- 56. Tb7f, Kh6; 57. Sf7f, Kh5;
- 58. Kd5 zc.
- 55. Sd6-c4 Lg3-f2

Der Versuch mit 55. .... Kg7? (55. .... g5; 56. Kf5) 56. Kd5, TxxT auf Gewinn zu spielen, wäre verwerflich: 57. axb6, Lf2; 58. b7, La7; 59. Sa5 (droht Sc6) 59. .... Lb8; 60. Sc6, Le7; 61. Sb4, Lb8 (erzwingen) 62. Sxa6, La7; 63. Kd6, g5; 64. Kc7, g4; 65. Sb4, g3; 66. Sc6, g2; 67. SxL, g1D; 68. h8Df zc.
- 56. Sc4-d6 Remis.