

# SPIEGEL



Nr. 7

Illustriertes Unterhaltungsblatt.

1910

## Der Weibermann.

Roman von Maria Schlumpf.

Wetter und weiter rollt die Ehele und Wolfgang sprach von allem, nur nicht, was sie mit bebender Seele erbarre von ihnen beiden und ihrer Liebe. Dass er sie ja liebte, davon war sie im Innersten überzeugt. Hundert Anzeichen, die nicht zu beschreiben und doch so untrüglich waren, wie sie bedeutsungslos schienen, verrieten es ihr. Warum nur verstand er nicht ihre Einsichtigkeit? Warum würde es sich je wieder so gut schicken? In Ewigkeit nimmer! Was hatte sie nun von dem schönen Aussluß und seiner Herrlichkeit, vom fröhlichen Tanz und von der fröhlichen Stille der Nacht und dem Klimummern der Sterne, wenn das Edelste fehlte, die Erfüllung?

Wie der Braune aus holte! Es ging eben heimwärts. Wie Träumbilder eilten die Dörfer und Weiler vor über; schon waren sie in Buchwil; Wolfgang beugte sich aufmerksam über seine Begleiterin, zu sehen, ob sie wohl ein geschlummert sei. Reglos saßen erst das Mäulchen; aber nun richteten sich ihre Augen auf ihn, und die heiße Liebessehnsucht, die in diesem stillmunden Blick lag, senkte sich mit füher Weisheit in sein Herz. Aber war auch, ein Tränlein zitterte an der Wimper. Verwirrt fragte er: „Was fehlt Dir?“ Wie innig das „Du“ klang! Sie schwieg, kaum merklich das Köpfchen schüttelnd. Da tauchte der Schatten des mächtigen Kastanienbaums finster vor ihnen auf; hier mündete der Weg ein, der, nach rechts abschwenkend, zur Kirche und zum Friedhof führte. Da stand unerhörlich auch die Erinnerung an des Vaters Tod und Begräbnis vor ihr. Dort ragten auch die fahlen Blauern in die schweigende Nacht, und matt blinkten die weißen Grabmäler herüber. Wolfgang erkundigte sich dringend nach dem Grunde ihrer unverständlichen Tränen.

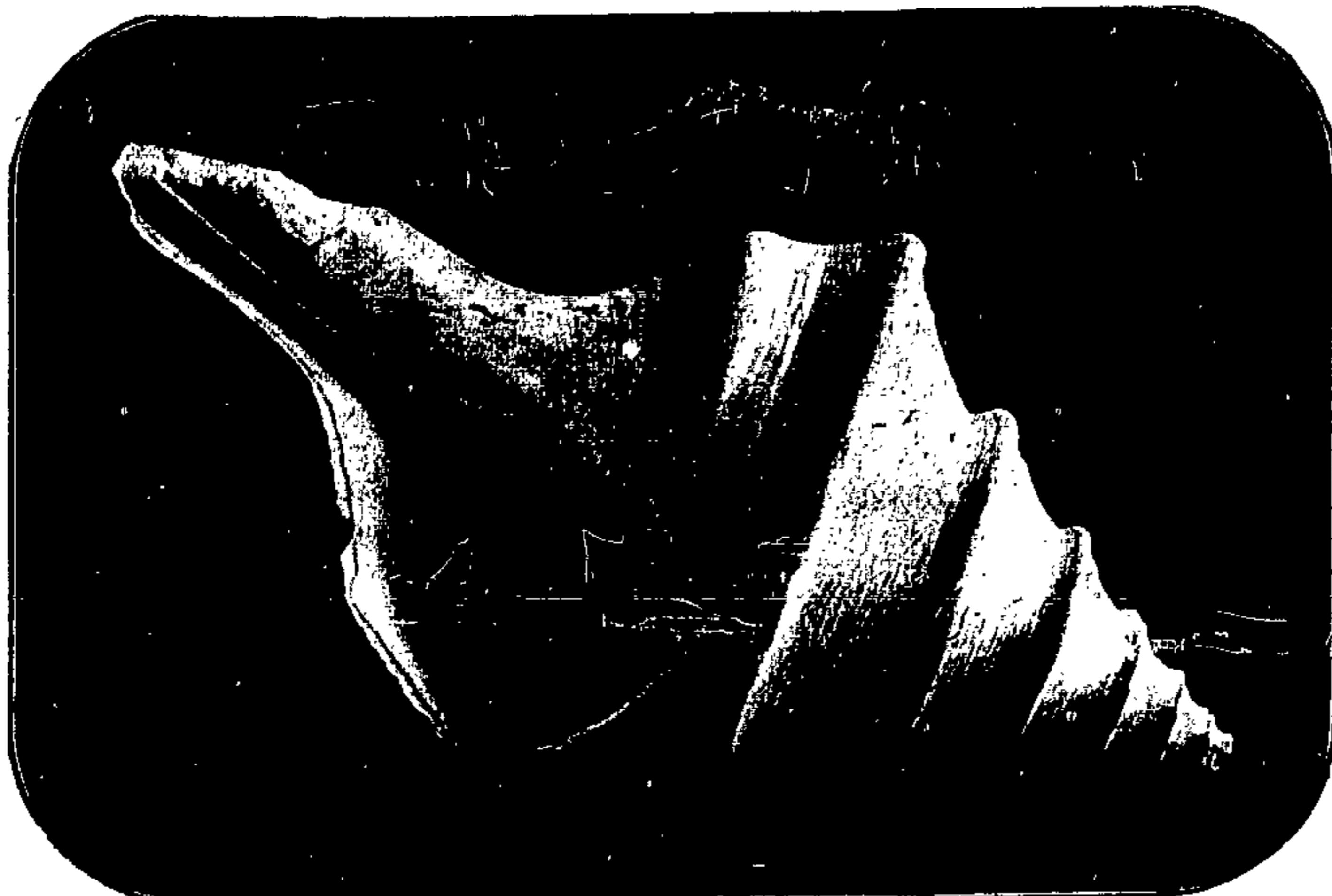
„Der Vater.“ flüsterte sie.

„Der Vater! Möchte ihm doch die Mutter. Nun ist ihm wohl; er käme nicht mehr zurück auf die traurige Welt mit ihren Sorgen und Ständen. Wir haben den schweren Weg noch vor uns!“

So redete er tröstend und liebevoll an sie ein. In seinem Innern war eine große Mühseligkeit, und er bat es ihr im Stillen ab, dass er sie oft für gefühlshart gehalten, während, der Tod ihres Vaters sei ihr nicht sonderlich nocheinmal-

zur Ehe und bei dem Mädchen die Hand, um sie beim Aussteigen behilflich zu sein. Er fasste die Schulter, und wie sie, den Fuß am ersten Tritte, mit dem Leib einen Moment in seinen Armen lag, zog er sie rasch an seine Brust und drückte einen Kuss an ihren Mund. Dann ließ er sie beunruhigt heruntergleiten, drückte ihre Rechte und los; im nächsten Augenblick wieder im Aufwärtswinkel. „Gute Nacht, Senz, gute Nacht.“ ronnte er ihr zu; dann spießte das Leitlicht über dem Rücken des Brauenen; dieser zog an, und in der nächsten Minute stand Senz allein. Wohl hatte sich die Senz, in ihrer Stummer zu Hilfe gefasst, aber der Schlag war trotz der späten Stunde nicht zu denken. Der Mond, der vorhin mit angelehnt, wie sie des letzten ersten Mäulchen empfangen, lugte jetzt auch noch durch ihr Rammert Fenster. Seitwärts lagen die Schmetterlin in friedlichem Zeltzimmer. Bei Nämlich wenigstens noch es der ritthige Schlag eines stündes. Wahrschien dagegen redete und wandte sich, und endlich richtete sich ihre Gestalt zur Hölle in die Höhe. „Wist Du da?“ fragte sie die Heimgeschicht. „War es schön in Abendtal?“ dent“ sie bogen sich nahe zur Schwester hinüber.

„der Leo war da. Trum war ich heut mittags wie auf feurigen Kohlen, bis die Mutter fort war. O, wenn Du wüsstest, Senz, wie er einer ist. Nichts Feineres kann's geben als sein sanfter Gesicht und seine Herrenhändchen. So weiß und zart sind die, ich darf daneben meine gar nicht zeigen. Und nobel gekleidet! Ein heller Alaus fast wie der Pauli, nur seidiger Stoff dran. Und dent, Senz, dent“ ... das Mädelchen wickelte sich in die Decke, unter der sich die Umrisse ihres Körpers komisch vergrößerten. „Denk“ fuhr sie flüsternd fort, „wie furchtbar gern er mich hat. Ich ging ihm bis zum Bach-



Das Gehäuse der Spindelnecke.

Senz hörte ihm schweigend zu, indem Träne um Träne langsam über ihre Wangen floß und auf ihr schwarzes Gewand niedertropfte. Doch galten sie keineswegs, wie ihr Begleiter meinte, dem Andenken des Toten, sie entquollen ihrem lieb gewordenen Herzen, das Wolfgang durch seine ihr unbegreifliche Zurückhaltung geprägt und gereizt hatte. Das Gedächtnis an den Vater hatte ein übriges getan und den in ihr wührenden Gram in befreende Tränen gelöst.

Eben schlug die Kirchenuhr in Buchwil die erste Nachtstunde, als das Röcklein vor dem Hochbühlhofe anhielt. Rasch sprang Wolfgang

waldchen entgegen, dort hat er mich mein Hand an seinen Mund gelegt und dann mich mit den Mund gefüllt, ich sag Dir . . ."

Die andre lachte leise. „Er so klein und Du daneben“ . . . sagte sie.

„L.“ erwiderte Philomena ernsthaft: „Grab, daß ich so hoch aufgeschossen bin, gefällt ihm. Da könne er auch auf höchstmögliche Nachkommenhoffnung hoffen, meinte er. Und er ist willens, den Wolfgang ins Vertrauen zu ziehen; der werde schon beistehen. O, Senz, wenn Du es wissen und begreifen könntest, wie glücklich einen die Liebe macht und . . . und, wie . . . wie das ist, wenn's einem von dem, den man recht lieb hat, auf den Lippen brennt . . .“

Senz verhielt sich still und lauschte dem liebestrunkenen Geslüster der Schwestern. Als dieses aber längst verstummt war, schlief sie noch immer nicht, sondern starrte mit weitgeöffneten Augen auf den breiten Mondstreifen, der von dem Fenster neben ihr an die Wand auf Nännelis Bett fiel. Hebt berührte er das Haupt der Schläferin und leuchtete sanft in das junge Gesichtchen, neben dem das halb gelöste Haar schwier und dicht auf Schulter und Brust quoll. Sie mochte wohl von der Großmutter träumen, die ihr den ganzen Nachmittag erzählte, wie wohl sie dran sei.

Senz aber durchlebte noch einmal die Freuden des Tages, und am längsten verweilte sie bei der allerletzten. Dann eilte ihr verlangendes Herz in die Zukunft. Morgen würde er nun wieder kommen, und sie würden sich anschauen und erröten und sich nichts mehr zu sagen haben, weil sie's nun wußten. Und alle Tage würde sie ihn mit dem Vorwurfsehen: er ist dein. Und bald würde sich's wieder fügen, daß sie allein beisannten wären, und dann würde er sie umsingen, und dann kam's endlich zur Stören Aussprache erst unter sich, dann mit der Mutter.

Die holden Zukunftsträume des Mädchens schienen sich freilich nicht recht zu verwirklichen. Allerdings traf Wolfgang zu Anfang der Woche fast täglich auf dem Hochbühl ein, und ihre Blicke tauschen und grüßten sich und ruhten unendlich selig ineinander; doch weiter fanden sie nicht. Der Arbeiten auf dem Felde waren viele und dringende; es reichte die Zeit nicht aus für fröhliche Plauderstündchen. Am Donnerstag blieb er ganz weg, am Freitag ebenfalls. Dagegen erschien an diesem Abend Pauli mit dem Brotvorrat, den er jede Woche für den Hochbühl ließerte. Man sah gerade beim Essen und Pauli lud sich in seiner Unerschöpflichkeit sogleich zu Tische.

„Was Neues in der Mühle?“ fragte Frau Lisabeth, dem Burschen ein Glas füllend.

„Hochzeit,“ rief der Gefragte lachend. „Gesundheit!“ Er trank einen guten Zug und stellte das Glas vor sich. Niemand ging auf die Neugier ein. Man war seine Scherze gewohnt.

„Sieh glaubt es mir wohl nicht,“ fügte er hinzu, ein Stückchen läse sorgfältig von der Linde befreidend. „Ja, ja, Hochzeit gibt's und bald — in drei Wochen schon.“

Der läse verschwand unter seinem hübschen Schnurrbart. Senz aber hatte das Gefühl, sie müsse ersticken an dem Broten.

„Etwa Du?“ lachte Frau Lisabeth.

„Nein, Gottlob, es betrifft den Wolfgang.“

Frau Lisabeth legte die Kartoffel, die sie eben in den Mund hatte schieben wollen, wieder vor sich auf den Tisch. Ein schwile Bausche folgte, wahre Totenstille. Nur der Knecht stellte den Humpen ab, aus dem er einen glücksenden Zug getan, sonst regte sich niemand. Jetzt brach Frau Lisabeth entrüstet los:

„Du Donners Schaf! Einem so was sappermenggels anbinden wollen!“

„Die Wahrheit ist's,“ bestätigte Pauli, sich verlegen durchs Haar fahrend. Sein Blick hatte

die wulstige Augenbraut der Senz gespreizt, und ruhiges Mitteit wollte in ihm auf. Wie man sich so etwas zu Herzen nehmen könnte!

„'s ja leider keine so erfreuliche Sache um diese Heirat; wir, die Mutter und ich, sehe es nicht gern. Wolfgang selber ist kein lustiger Hochzeitsler!“

„Z so, j—so! Darf man auch weiteres hören?“ fragte Frau Lisabeth scharf.

„Heilich,“ antwortete Pauli. „Biel wird nicht mehr zu verheimlichen sein. Von droben, von Alberg, ist sie, Kesi Wölter, ein blutarmes Seidenweberlein. Einmal litt unsre Mutter länger an der Gliedersucht und konnte dem Hausieren nicht genügen. Da kam das Mädchen Tag um Tag zu uns, machte sich der Mutter recht nüchtern. Die Seidenweberei ging gerade schlecht, und die Kesi hatte zur Aushilfe Zeit genug. Da hängte sie sich an den Wolfgang, wollte abends von ihm heimbegleitet sein, und wo eine Tanzmusik ausspielte, trat sie ihm auf die Beine, bis er sie hineinführte. So spann es sich an . . . Wir hatten dann gedacht, es wäre alles aus und Amen. Da kam vorgestern beim Zunachten die Kesi daher, ganz allein, mit verweinten Augen — und da hatten wir den Strom. Ihr Bruder wäre letzten Sonntag in Abendtal gewesen; bei der Heimkunft habe er sie ausgezacht und erzählt, der Wolfgang habe mit einem schönen Mädchen in Abendtal getanzt. Sie, Kesi, könne nur an der leeren Tasse jagen und so weiter. Berne wollte sie ja auf den Wolfgang verzichten, wenn er sie doch nicht mehr möge, aber es sei des unschuldigen Tröpfleins wegen. . . . Da könnt Ihr Euch vorstellen, daß Mutter und Bruder weich geworden sind, ich wär's freilich nicht so bald — und nun das End vom Lied heißt: Hochzeit.“

Er schwieg und zerwühlte sein Blondhaar, tat einen raschen, kurzen Zug aus dem Glase und zerkleinerte die Näsrinde vor ihm in unzählige winzige Krümchen.

„Aber Ihr braucht es noch nicht jedem Bannpfahl vorzuploppern, Buben,“ wandte er sich an die beiden Knechte. Unten am Tische aber war Senz aufgestanden und ließ Wortlos hinaus.

„Das ist halt etwas Menschliches,“ meinte einer der Knechte, und der andre sagte, es täte ihm leid, wenn's der Meister übel treffen würde. Philomena aber erklärte, der Wolfgang sei doch sonst ein so Gesetzter, daß sie so etwas fast nicht von ihm zu glauben vermöge.

Zuletzt fand auch Frau Lisabeth ihre Sprache wieder, die sie für Minuten verloren gehabt zu haben schien. „Das ist mir aber auch etwas! Was man auch erleben muß! Und was es für nichtsnußige Weibervölker gibt! Einen guten, braven, schönen Burschen so herumzubringen. Auspeitschen sollte man so ein sappermengels Laster, das sollte man; die Lumperei würde ihr schon aus dem Leibe gehen. Er aber dauert mich recht, wahrhaftig.“

So war die fatale Botschaft je länger, je allseitiger besprochen. Nur eine schwieg, aber in ihren sanften Augen perlten Tränen — Nänneli.

Als Pauli zum Fortgehen aufbrach, suchte er nach Senz. Er fand sie draußen, hinter einem Wirtschaftsgebäude, die Hände auf dem Rücken, an der Wand lehnend und still in die Dämmerung starrend. Als er ihr ins bleiche Antlitz schaute, erschrak er über die darin vor sich gegangene Veränderung; die sonst so frischen Züge waren starr und müde, als sei sie um Jahre gealtert, und ihre Augen, die sich langsam auf den Burschen richteten, hatten einen kalten, harten Ausdruck. Pauli empfand Mitgefühl.

„Senz, liebe Senz,“ rief er, „nimm das nicht so schwer! Denk, es müsse wohl so sein. Wer einmal nur zum Muß\*) geboren ist, kommt

Tag seines Lebens zu seinem Rad. Und Wolfgang ist unglücklich . . .“

„Still!“ fiel sie ihm schneidend ins Wort. „Heiß nicht Unglück, was bloß Schlechtigkeit ist! Ich hasse ihn jetzt. Erbärmlich seid Ihr, und ist ein Heimlichtuer obendrein, was ich am meisten verabscheue.“

Pauli drehte sich auf dem Absatz rundum und bewegte sich gegen das Mädchen, als wollte er ihre Hände ergreifen, hielt aber wieder an. „Ich zürne Dir ob der bösen Worte nicht. Aber merk Dir, Wolfgang ist mehr zu bedauern als zu verurteilen. Du darfst es mir glauben, ich hätte lieber eine andere mit ihm ziehen sehen. Jetzt ist es halt so und läßt sich nichts ändern. Leider wird er so wenig der letzte sein, wie er der erste ist.“

Obwohl es dunkelte, gewahrte Pauli doch, wie es um ihre schmalen, zusammengepreßten Lippen stand. Ihr Köpfchen senkte sich tief auf den Boden. Doch wie er abermals ihr zuredete wollte, schnellte sie empor, und von ihm weg schreiend, sagte sie in verächtlichem, trockenem Tone:

„Trage Du meine Sorge meinethall. Werd mir allwegs kein Leids antun wegen einem Aus ist's und vorüber.“

Pauli war verdutzt. „Der Stolz, der Stolz nimmst du, dreiste keinen Schnurrbart!“ auf und wandte sich heimwärts.

Es dauerte lange, bis an diesem Abend Hochbüblerin ihre Ruhe fand. Endlich aber schah es doch, und selbst die warmblütige Senz war mit ihrem wilden Schmerze in die rubige Arme des Schlosses gesunken. Eine aber lag immer noch mit offenen Augen auf dem Bett und sah über Wolfgang nach, das vierjährige Nänneli. — Das Wolfgang betrübe müsse, hatten sie gesagt.

Zu wohlem Schrecken begann sich ihr schuldiges Mindergemäß mit dem Musterium beschäftigen, das diese Worte bargen. Aber ihrer Reinheit und Güte lebte sie jede Deutung ab, die einen Maler auf das Bild des Mannes warf, ver in ihrem jungfräulich knöteten Herzen als Heiligtum strahlte.

„Ich bin nur neugierig, was der Wolfgang heute für ein Gesicht schneidet; heute nacht kommt, es ist Samstag, der wird sich in Übel schämen.“ So sagte die Hochbüblerin ihren zwei älteren Töchtern am Nachmittag des nächsten Tages. Sie waren alle drei in der Wohnstube, jede bei einer Handarbeit. Keiner konnte man meinen, es seien diese Arbeit eigens für diesen Anlaß herbor- und zuhause genommen worden. Es war die Zeit, um wieder Besuch gewöhnlich kam, und eine spannte Erwartung lag auf drei Gesichtern.

„Ich wollte eigentlich lieber gar nicht sein bei seiner Ankunft,“ meinte Philomena, „es geniert mich.“

Und Senz bemerkte trocken: „Die Mutter kann heute eine andere mit ihm besuchen. Mir wär's zuwider.“

„Nein, nein,“ entgegnete die Mutter. „Das immer selber tun wollen, also tu's bitte nur auch, beißen wird er Dich nicht.“

Hebt erklang im Flur die freundliche Stimme Nännelis, die jemand Willkommen im nächsten Augenblick ging die Tür auf. Wolfgang war in der Stube. Fast war es, als wenn ein armer Sünder in den Saal vor seinem Richter tritt. Ein rascher, forschender Blick der drei Augenpaaren fuhr ihm entgegen, der, als es den Frauen vorkam, unbefangen grüßte. Mutter und Philomena wurden verlegen; erstere stand auf und machte sich in den kleinen Eckschränke hinter sich zu schaffen; letztere, geworfen, hielt ihre Augen ganz unwandt auf den Strickstrumpf gehaftet, als derselbe höchster Aufmerksamkeit bedürfe. Senz blickte dem Geliebten in die Augen. Te-

\*) Kurze Zoppe.

alsche sollte nun merken, daß sie ihm treter  
ublichen durfte als er sie. Ihr war ein trüber,  
schmückiger Schatten lagere über seiner Eltern,  
als wahrzunehmen tat ihr wohl.

"Ich werde wohl zu spät kommen, Euch die  
alte Kunde von meiner baldigen Hochzeit mitzu-  
teilen," begann er, wie gewohnt, am Neben-  
sche sich niedersetzend. "Es gibt halt manch-  
mal etwas Ungesinntes," sagte er lächelnd.

"Ja, das ist wahr," erwiderte Frau Lisabeth  
mit unsicherer Stimme wie der Mensch mit  
so etwas auf dem Gewissen so ruhig sein  
könne — „da darf man wohl wieder einmal  
sagen, „das Ungesinnte kommt vor dem Ge-  
muten," aber das muß man sagen," es kam fast  
widernd heraus, „ein arger Heimlichuer seid  
Ihr! Das ist mir auch, so versteckt zu sein,  
nicht schön von Euch. Wolfgang, es hat uns  
recht weh getan, ja, das hat es."

Der Gescholtene atmete auf, mit einem  
leichten Seufzer zwar, wie es Frau Lisabeth  
wissen. „Es ist jetzt halt so," sagte er. „Es tut  
mir leid, wenn's Euch kränkte — seid mir nicht  
böse, und ich bitte Euch, meine zukünftige Frau  
als Nachbarin freundlich aufzunehmen, sie ist  
eine völlig Fremde in der Doggengegend."

Frau Lisabeth und Philomena gelobten,  
ihm zu willfahren. Das bescheidene Auftreten  
Wolfgangs schonte sie gleich wieder mit ihm aus.  
Zogar die stolze Senz ließ ihren Vorsatz, Wolfgang  
ihre ganze Verachtung fühlen zu lassen,  
fallen und brachte es sogar über sich, ihm, wenn  
wir auch ziemlich fühl, zu seinem Verspruche  
Glück zu wünschen. Er sollte nicht glauben,  
dass sie sich etwas aus dem Verluste mache, redete  
sie sich vor. Bald war die anfängliche Verlegen-  
heit auch beseitigt, und der Verkehr zwischen dem  
Vermunde und seinen Schuhbesohlenen wieder  
leidlich ungezwungen.

Als Wolfgang hernach mit Senz die aus-  
stehende Wochentreckung bereinigt hatte, sah  
er, als sie beide allein waren, ihre Hand und  
sprach: „Senz, denke nicht zu schlecht von mir.  
Ich bin nicht ein Mensch, der je einen anderen  
zu täuschen beabsichtigt. Als ich mit Dir nach  
Abendtal fuhr, wußte ich noch nicht, was ich  
meiner nunmehrigen Braut schuldig war  
verzeih mir daher."

Da flammt glühendes Rot in ihrem Ge-  
sichtchen, und um ihren Mund zuckte es ver-  
rätherisch. „Es ist gut," sagte sie, nahm hastig  
das Rechnungsbuch zu sich, wandte sich und ver-  
ließ das Gemach; daß sie um ihn weinte, sollte  
er doch nicht sehen. Sie blieb dann auch für den  
Abend unsichtbar, und statt ihrer brachte  
Kämmeli das Brotdüslein herein und half ihm  
die Rechnung abschließen. Wie mit schauer Be-  
geisterung betrachtete sie heimlich das Angesicht  
Wolfgangs, der nun ein Prächtigam, ja bald ein  
Vater sein würde. Ihr war, es müßte sich viel  
anders, geheimnisvoller als sonst ausnehmen.  
Dabei beschlich sie doch das schmerzliche Gefühl,  
als sei etwas Tremendes, eine Stuft zwischen  
ihm und ihr entstanden, und wie es in solchen  
Lagen sich meist verbahlt, so geschah auch ihr: nie  
war Wolfgang ihr schöner, liebens- und be-  
gehrenswerter erschienen als jetzt, da sie wußte,  
dass er ihr wirklich und endgültig entrissen war.

\*

Es war ein stiller, von etwas schwermüdigem  
Glanz durchwobener Herbsttag, als die junge  
Frau in die Doggenmühle Einzug hielt. Sämt-  
liches Weibervolk aus dem Hochbühl stand an den  
Fenstern hinter den halb herabgelassenen Vor-  
hängen postiert, als die Chaise mit dem Paare,  
das in Einsiedeln sille Hochzeit gefeiert hatte,  
vorüberfuhr. Wolfgang grüßte, den Hut  
lüftend, empor, und auch die junge Frau beugte  
sich vor, um besser das Stolz auf der Höhe stehende  
Haus zu betrachten. Als aber niemand sichtbar  
wurde, wandten die beiden sich vornwärts, und  
bald war das Gesäht zwischen den Bäumen und  
Gebäuden verschwunden.

„War nicht einmal hübsch, ein grobes, rotes  
Gesicht hat sie," sagte Frau Lisabeth. Die Senz  
erwiderte nichts, aber ihre heißen Augen, ihre  
Blässe bei eton deutlich, wie es in ihr arbeitete.

Kämmeli aber spürte plötzlich auf dem  
Herzen einen Druck, daß sie und die Zöglinge so  
gar keinen Willkommen für die Nachbarin gehabt  
hatten. Sie sagte rasch etwas zur Mutter, was  
diese mit einem kurzen „Meinetwegen" beant-  
wortete. Darauf eilte das Mädchen in den  
Hausgarten, pflückte rasch die schönsten  
Georginen, Astern und was an späten Rosen  
und anderen Blumen vorhanden war, band sie  
zu einem Strauß und trug sie eilig zur Mühle  
hinunter. „Der jungen Frau Nachbarin zu  
einem fremdländischen Brüfe von dem Hochbühl,"  
rief sie durch Kathrine, die Magd, der sie die  
Blumen übergeben hatte, mitteilen. Und rasch  
entfernte sie sich.

An einem der nächsten Tage kam dann das  
junge Paar zusammen nach dem Hochbühl. Frau  
Lisabeth ließ das Beste auftragen, was Küche und  
Keller boten. Die neue Nachbarin, die  
arme Seidenweberin, sollte nun verstehen, wie  
man's und was man auf dem Hochbühl hatte.  
Fleißig lud sie zum Essen und Trinken ein. Die  
junge Frau müßte sich halt begnügen mit dem,  
was da sei, sagte sie. Sie wären halt bloß  
Bauernlente. Im übrigen benahm sie sich ziem-  
lich würdevoll und verstand es sehr geschickt, der  
Frau Wolfgang zum Bewußtsein zu bringen,  
dass sie sich bei Leuten befand, denen sie in keiner  
Hinsicht ebenbürtig war. Allein Frau Käsi  
schien sich wenig draus zu machen. Sie zeigte  
sich aufgeräumt und zutraulich und bedachte  
ihren Gatten mit einer verliebten Aufmerksam-  
keit, deren er sich zuweilen erwehrte. Der klar  
perlende, kräftige Virnenmost schien ihr treff  
lich zu munden. Auch dem Käse sprach sie mit  
Appetit zu, und die etwas stark gesalzene Speise  
mehrte ihre Trüllust. (Durchgängig rotal.)



## Der letzte Messias.

Von J. Stern.

**W**ie eine Yata Morgana die ermatteten,  
schnachenden Wüstenwanderer vor  
Erschöpfung ihrer Kräfte bewahrt und zum  
Ausharren ermuntert, indem sie ihnen eine  
grüne Oase mit Fruchtbäumen und Quellen vor-  
spiegelt, der sie rüstig zustreben, auch dann noch  
zustreben, wenn sie über deren Nähe sich getäuscht  
sahen, so erquickte und belebte die messia-  
nische Illusion die nach der zweiten Zer-  
störung Jerusalems exilierten und zerstreuten  
Juden in ihrer langen Exidenzeit und hielt sie  
aufrecht in den furchtbaren Drangsalen. Keine  
noch so schweren Enttäuschungen über die ver-  
meintliche Nähe des Erscheinens ihres Messias  
konnte den Glauben daran erschüttern, der im  
Mittelalter zum Dogma gestempelt wurde und aus der synagogalen Liturgie wie aus der  
theologischen und populären Erbauungsliteratur  
immer heller in ihr soziales Dunkel hinein-  
strahlte. Aber neben dieser wohlthätigen Wirkung  
führte der Messiasglaube auch zu manchen  
Irrungen mit verhängnisvollen Folgen.  
**P**seudomessiasen tauchten von Zeit zu  
Zeit auf — man zählt deren im ganzen nicht  
weniger als 64 — welche ihren Anhang mit  
dem Wahns betörten, die Zeit der Erfüllung wäre  
gekommen und sie selber wören die Gott-  
gesandten, die Verheißung zu vollbringen. Man  
durfte sie keineswegs ohne weiteres als Betrüger  
anschaffen, viele derselben waren mehr verzückte,  
fühlne Schwärmer, oder waren es wenigstens bei  
ihrem Auftreten und wurden erst Charlatane  
und Abenteurer, als ihnen zum Bewußtsein  
kam, dass ihre Rolle über ihre Kraft ging.

Wohl der erste dieser nachchristlichen Messiasen  
war in Kreta im ersten Jahrzehnt des 5. Jahr-

hunderts aufgetreten und soll sämtliche Juden  
gemeinden dieser Insel besiegelt haben. Er  
versprach seine Gefreuen wie einst Moses, dessen  
Name er annahm, trocknen Ansches durchs  
Meer nach Palästina zu führen. Die Leute ver-  
nachlässigten ihre Berufsgeschäfte, gaben ihre  
Habseligkeiten preis und folgten dem Führer  
auf ein ins Meer hineinragendes Vorgebirge  
von wo sie sich getrost in die Fluten stürzen  
sollten, denn diese würden sich vor ihnen teilen,  
wie einst das Schwarze Meer. Viele sandten dabei  
ihren Tod, andere wurden durch Schiffer ge-  
rettet, er selbst ward nicht mehr gesehen.

Die gewaltigste messianische Bewegung, von  
der auch viele Christen und Mohammedaner sich  
ersassen ließen, wurde durch Sabbati Levi (Sabi  
t, Levi, das Wort bedeutet Hirsch) hervor-  
gerufen, den letzten historischen Pfennig  
domessias.

Die Lust in den jüdischen Gemeinden war  
im 17. Jahrhundert mit Hoffnungen auf das  
baldige Erscheinen des Messias geschwängert.  
Nach Berechnungen aus der Apokalypse des  
Daniel, die schon so viele genarrt hat, sollte im  
Jahre 1666 das Messiasreich beginnen. Aber  
mehr noch wurden diese Hoffnungen genährt  
und belebt durch die Zeiteignisse.

Die aus Spanien verjagten Juden fanden  
in Holland ein freundliches Asyl. Es war  
das erste Auszucken der Morgenröte nach tiefem  
nächtlichem Dunkel. Amsterdam, das nordische  
Benedig, war im Anfang des 17. Jahrhunderts  
ein neuer Mittelpunkt für die Juden geworden;  
sie nannten es mit Recht ihr „neues großes  
Jerusalem“ (Grätz).

In England lebten zu jener Zeit keine  
Juden. Sie waren 1290 alleamt ausgewiesen  
worden. Aber mit dem Zürcher Zürcher und  
der Einführung der Republik brach sich eine  
rechte jüdenfreundliche Stimmung und Besin-  
nung ab, welche erheblich verstärkt wurde  
durch den Puritanismus, der sich vorwiegend in  
alttestamentlichen Ministranten und Gedan-  
gängen bewegte. Das öffentliche Leben und  
die Kirchenpredigten erhielten zuzusagen  
einen hebräischen Anstrich, ein Publizist wagte  
 sogar den Vorschlag, den Sabbat statt den  
Sonntag zum öffentlichen Markttag zu bestimmen.  
An dem Rabbiner einer der drei jüdischen  
Gemeinden Amsterdams, Manasse ben Sora  
el, erweckte das die Hoffnung, die Zu-  
lassung der Juden aus der britischen Ziel durch  
zusezben. Der polyglotte Mann (in Lissabon  
1604 geboren), den Rembrandt 1636 gemalt und  
18 Jahre später radiert hat, war auch unter  
Christen hoch angesehen, sprach in gelehrter  
Konversation Latein, schrieb ein elegantes Por-  
tugiesisch, übersetzte den Thukydides ins Spa-  
nische, war auch des Arabischen mächtig und  
schrieb an Cromwell in ladellosem Englisch.  
Auch er teilte die Hoffnung auf die Nähe des  
Messias, und wenn er sich um die Ansiedlung  
der Juden in England bemühte, so hauptsächlich  
darum, weil er die Schrille hoffte, der Messias  
könne erst erscheinen, wenn die Juden in allen  
Ländern zerstreut seien würden. Cromwell lud  
den Rabbiner nach London ein, der die Reise im  
Oktober 1655 unternahm und eine freundliche  
Aufnahme fand. Er verfasste eine Denkschrift,  
worin er u. a. die Bedeutung der Juden für die  
Hebung des englischen Welthandels ausführlich  
entwickelte, gewiß das zugänglichste Argument.  
Trotzdem stieß die Forderung auf heilige  
Gegnerhaften, zumal auch der Protektor, der  
ihre zwar sehr geneigt war, von den poli-  
tischen Wirren zu sehr in Anspruch ge-  
nommen war, um sich viel mit der  
Judenfrage zu beschäftigen. Zumeist er-  
reichte Manasse noch bei seinen Lebzeiten (er  
starb auf der Rückreise 1657), dass einzelnen  
Juden der Aufenthalt in England gestattet  
wurde. Und bald darauf wurden auch unter  
dem restaurierten Königreich nach und nach viele

Juden zugelassen. So standen die Dinge, als ungefähr um 1665 im Abendlande die Kunde wie ein Lauscher sich verbreitete, im Morgenlande sei bereits der Messias erschienen.

Im Jahre 1626 war dem Westländchen und späteren Agenten größerer Handelshäuser in Smyrna Mardochai Zebi ein Sohn geboren worden, der den Namen Sabbatai erhielt. Mit seltenen Weisheitsgaben ausgerüstet, besaß bereits der Fünfzehnjährige umfassende Kenntnisse im Rabbinischen wie in der Kabala (jüdische Mystik), welche letztere es ihm besonders antat. Schon 1643 erhielt er den Titel eines autorisierten Rabbins „Chacham“ (Weiser). Zahlreiche Jünger lauschten seinen Vorträgen, vielfach auf freiem Felde. Dabei führte er das Leben eines Heiligen, fastete viel und badete oft im Meere Sommers und Winters, weiste häufig einsam in Höhlen, so dass er bald im Auf eines Wundertäters stand; viele behaupteten, ein balsamischer Wohlgeruch entströmte seinem Leib.

Dem Brauch gemäß jung verheiratet mit der schönen Tochter eines Stechen, nied er den ehelichen Umgang konsequent, weshalb auf Antrag der Frau die Ehe geschieden wurde, ebenso wie die mit der zweiten Frau, die er bald danach heiratete. Der Mann war offenbar sexuell nicht normal, was vieles erklärt. Zurückgedrängter Sexualtrieb erzeugt ja sehr häufig Halluzinationen und Visionen.

Die Zeitgenossen schildern ihn als Mann von ungewöhnlicher Größe, braunem Teint, schwarzen Vollbart, von schöner Haltung und blühendem Aussehen trotz seiner Askese. Auch seine Singstimme, mit der er gern mystische Lieder vortrug, sei außergewöhnlich wohlklingend gewesen. Von 1648 an offenbarte Sabbatai seinen Jüngern heimlich, dass er der Messias sei, und bekräftigte es durch das Aussprechen des Gottesnamens von vier Buchstaben (jogen, tetragammaton) Jhvh (Jehova, jetzt richtiger Jaho), was rabbinisch streng verpönt und erst für die messianische Zeit vorbehalten war. Als das Rabbinatskollegium in Smyrna davon erfuhr, sprach es den Bann über ihn aus und erklärte ihn für vogelfrei. Flüchtig und verbannt, wendete er sich nach Konstantinopel, Saloniki, Morea Athen, Kairo und schließlich nach Jerusalem, wo er starken Aufhang fand. Unverschämte Erpressungen eines türkischen Beamten, der auch Folter und Tod anwandte, bewogen die Juden Jerusalems, Sabbatai zu dem jüdischen Arösus Chelebi in Kairo, Münz-

meister und Zollprächer, als Sendboten abzurufen, da dessen Hochherzigkeit und Schwärmerei für Sabbatai bekannt war. Die Sendung hatte auch den gewünschten Erfolg.

Noch ein anderes Ereignis griff hier in sein Leben ein. Während des schrecklichen Judengemachs in Polen 1649 wurde das siebenjährige Töchterchen eines Rabbins gewaltsam

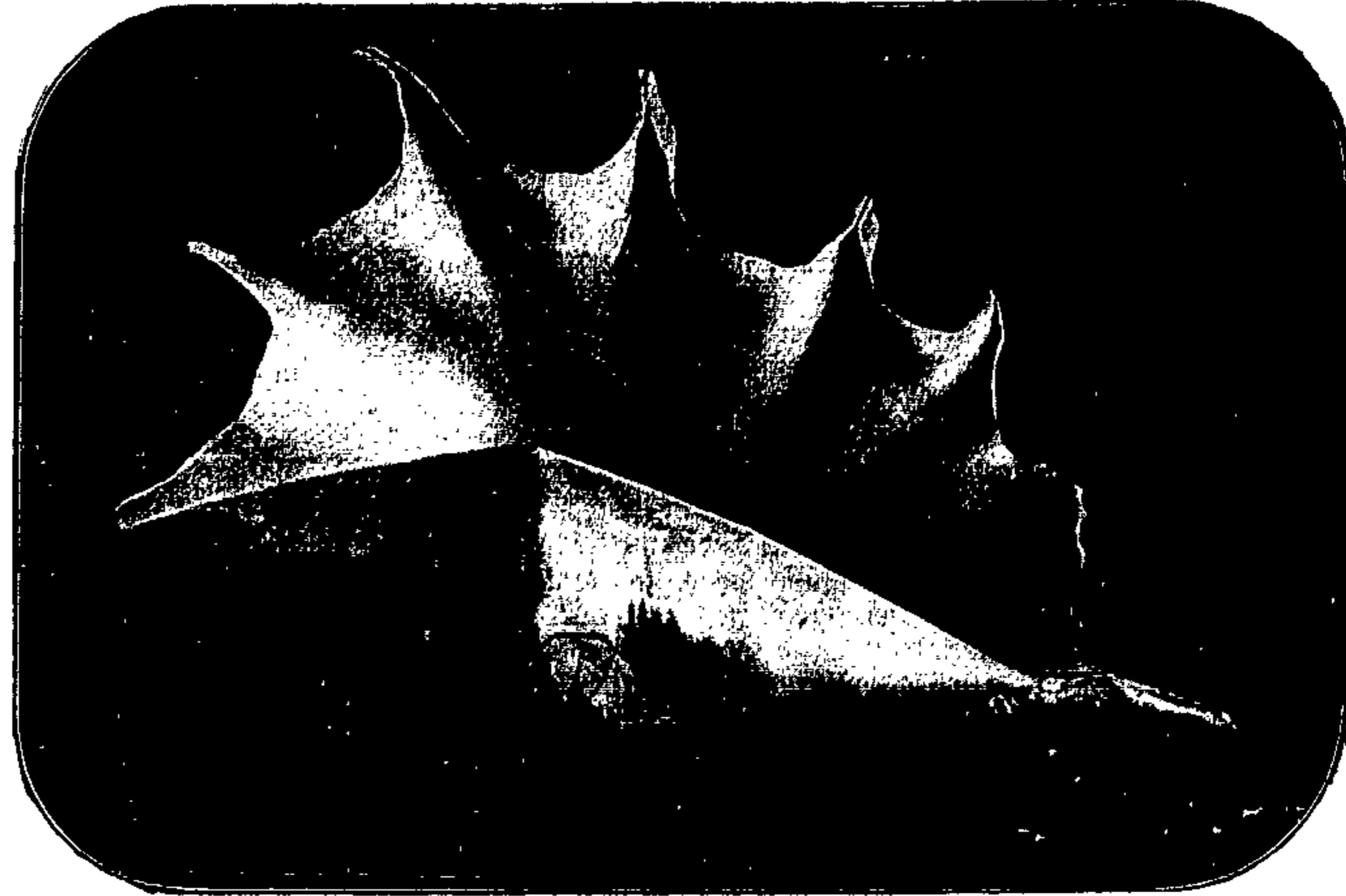
liebenswürdigen Sara und Chelebis Geld, zu mächtigen Zugmitteln, trat Sabbatai die Rückreise nach Jerusalem an und man sagte in Recht: als Sendbote sei er nach Kairo gekommen und als Messias heimgekehrt. In voll Öffentlichkeit aber gebärdete er sich als Meister, nachdem der zwanzigjährige Mattanazar (der alten Philisterstadt) in der Stadt des prophetischen Königs in feurig Reden und Sendschreib ihn feierlich als den Verheißenen proklamierte. Sabbatai verließ Jerusalem, wo der Rabbiner Vergernis seinem Treiben nahm und kehrte wieder in seine Vaterstadt Tunis zurück, wo die Stimme gegen ihn zwischen völlig unschlagen hatte und er in Gefolge im Triumph empfangen ward. Noch einiger Zerstreuung erklärte er sich Ende 1650 am Neujahrsfest in der Synagoge unter Hornschall als den Messia-Sohn Davids, und die Menge rauschte ihm: „Es lebe unser Herr der Messias!“ Kaiser ergriff groß in klein, und die Zeit feierte grenzenlos

Orgien. Er selbst konnte es wagen, seine Geburt zu unterzeichnen. „Ich, Jehova er Gott, Sabbatai Zebi.“ Natürlich fabulierte Phantasie Verzückter von einem reichen Streud von Wundern, die er verrichtet habe.

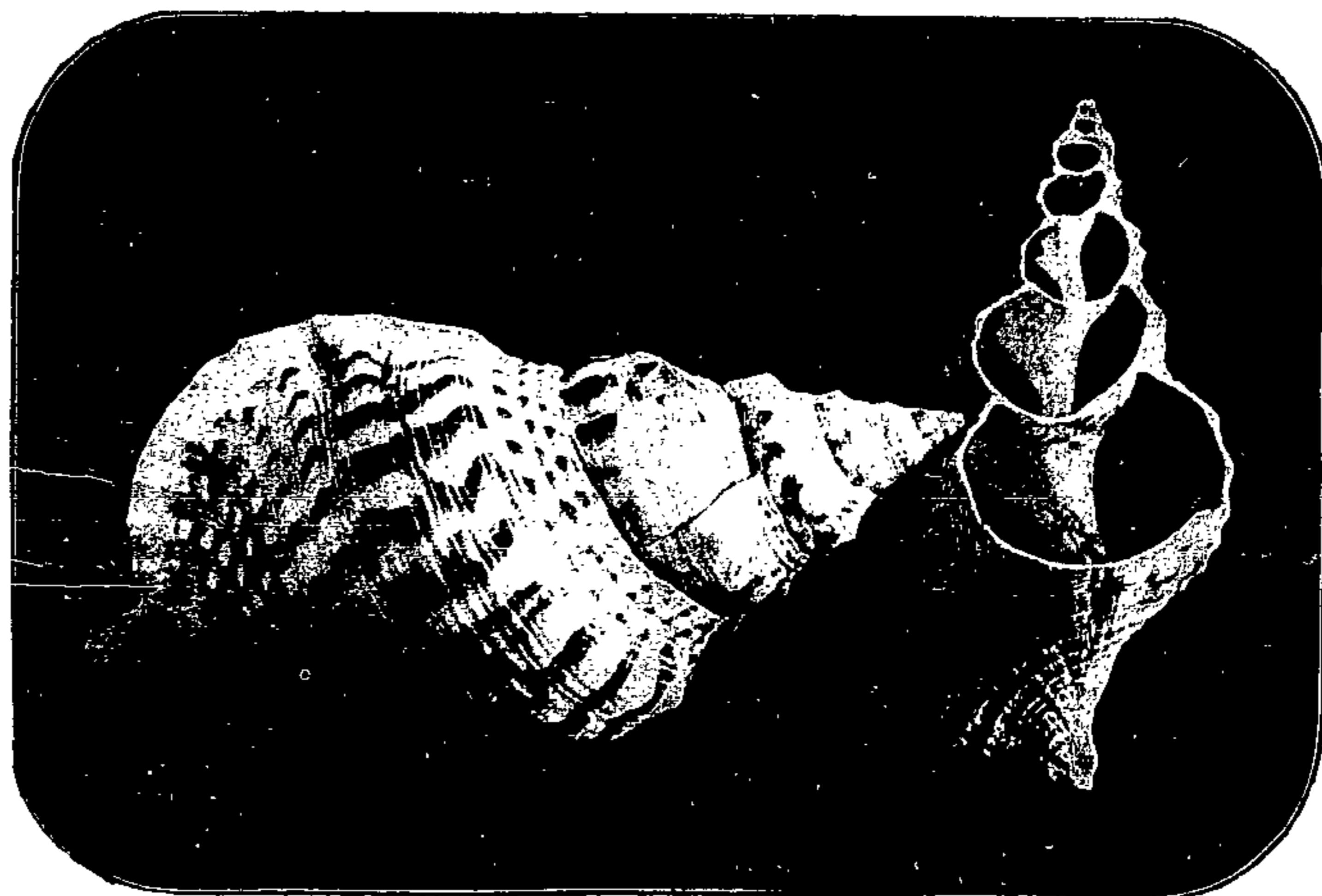
Wie eine ungeheure Welle pflanzte sich die Taumel von dem Herd der Bewegung, immer auf die ganze Judenheit der Türkei fort und griff auch zahlreiche Gemeinden im Orient; Hamburg, Amsterdam wurde Hauptstätten des Sabbataismus. Von überher trafen Huldigungsschreiben, Geschenke in Deputationen ein. In den Synagogen wurden für ihn gebetet, schwere Bußübungen wurden veranstaltet. Viele vernachlässigten ihren Beruf, um ausschließlich dem Studium mystischer Religionstät zu widmen. Zwölfjährige Knaben wurden mit noch jüngeren Mädchen verheiratet, in einem kabbalistisch Anspruch entsprechend. – Auch Residenz- und Sekretäre englischer und holländischer Handelshäuser sowie christliche Geistliche konnten sich eines halbgläubigen

Gefühls nicht erwehren, und an den Hauptbüros Europas verfolgte man diese Vorgänge in Ernst und vielfach mit sympathischem Interesse.

Nicht mit Unrecht mein Gräb: „Wer Sabbatai ein Politiker von klarem Plan in Willenskraft gewesen, so hätte er mit seinem ungeheuren enthusiastischen und opferwilligen Aufhang vielleicht manches erzielen können. Aber dachte nicht an Taten, weil er des Wah-



Gehäuse der Zaunröhrenschnecke.



Tritonshörner.

und nach Amsterdam zu ihrem Bruder befördert. Sie lebte dann einige Zeit in Livorno, wie es hieß, unkusch, und von dort soll sie auf Betreiben Sabbatais, dem im Traum die Mitteilung ward, dass ihm eine polnische Jüdin zur Seelenehe bestimmt sei, nach Kairo gekommen sein, wo er sich mit ihr vermählte, ohne sie übrigens zu berühren. Als Messias durfte er das nicht. Mit der schönen und im weiten Sinne

alte, alles würde sich auf wunderbarem Wege machen." Schließlich nutzte er sich doch aus dem Schlaraffenleben antragen, sei es, daß er von seinen Anhängern gedrängt oder vom Stadti aufgesucht ward, sich in Konstantinopel den höchsten Behörden zu stellen. Bevor er Smyrna verließ, verteilte er die Erde unter 35 Getreuen und ernannte sie zu Königen und Fürsten, seine beiden Brüder erhielten den Vorsitz. Anfangs des nächsten Jahres



Secohrschnecke und Trochus nolotus

1666 trat er zur See die Meise nach der türkischen Hauptstadt an, um vom Sultan die Krone zu empfangen.

Wald nach seiner Ankunft wurde er auf Befehl des damals in Adrianopel weilenden Sultans Mahmut IV. auf Betreiben des Großwesir verhaftet und später auf das Tardanenschloß Ahdovo gebracht, wo er aber höchst ehrenvoll behandelt ward. Er trug ein rotes Kleid, führte in der einen Hand eine in rote Stoffe gehüllte Thorarolle, in der anderen ein Szepter, bewohnte ein Zimmer, dessen Wände und Fußboden mit goldgewirkten Stoffen drapiert waren und wurde auf silbernem, mit Gold belegtem Thron in kostbarem Goldbirk bewirkt. Er hatte einen jüdischen Stammeldienner bei sich und erteilte viele Audienzen. Seine Gemahlin Sarra, die sich ganz wie eine Königin fühlte und von 70 schönen Jungfrauen aus angesehenen Häusern umgeben war, durfte so oft sie wollte, bei ihm weilen und bezauberte jeder Mann mit ihren Reizen. Los alles bestärkte ihn selbst wie keinen Anhänger im Glauben. Es gewann in Konstantinopel von Zeit zu Zeit

sich er und begab sich schmuckstracks nach Adrianopel zum Stadtmalai und denunzierte Sabbatai als Verächter, der hochverrätherische Pläne verfolge. Statt nach Art orientalischer Despoten kurzen Prozess mit dem Aufwiegler zu machen, ließ der von klugen Politikern beratene Sultan Sabbatai nach Adrianopel zu sich einladen. Er kam und wurde zunächst mit dem Leibarzt zusammengebracht, der ihm grauige Qualen in Aussicht stellte, wenn er nicht den Guru des Sultans durch seinen Übertritt zum Islam be schwichtigen würde. Andern Tages wurde er vom Sultan bildvoll empfangen und verhört. Das Ende vom Lied war, daß er seine jüdische Kopfbedeckung zu Boden warf und einen türkischen Turban sich von einem Wagen reichen ließ und aufsichtete, als Zeichen seines Übertritts zum Islam. Erfreut über diese unverhofft rasche Wendung ernannte ihn der Sultan zu seinem Türhüter unter dem Namen und Titel Mehmed Essendi, mit einem außerlichen Ruhmgehalt.

Man sollte denken, damit sei der Schwund zu Ende gewesen. Allein eine nicht geringe Zahl seiner Anhänger bebarsten felsenfest in ihrem Glauben und sprengten aus. Sabbatai habe mit kabbalistischer Magie einen Dämon in seiner Gestalt geschaffen, er selber wäre in den Himmel entrückt worden. Sein "Prophet" Nathan aus Gaza trieb sein Unwesen noch lange Zeit und Sabbatai selbst wagte sich wieder als

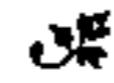


Kaurimuscheln.

Messias her vor, deutete seine Abtrünnigkeit als Absicht, die Türken für das Judentum zu gewinnen und erschien sogar bisweilen in Smyrna gegen, um zu predigen.

Als Verbanter auf Anhüften seiner Gegner soll er in einer kleinen Stadt auf dem Balkan 1676 gestorben sein.

Selbst nach seinem Tode bedurfte es noch geraume Zeit, bis die Wahrung sich vollständig legte, und im 18. Jahrhundert trieb sie neue Blasen in der Seele der "Frankisten", deren Stifter Jakob Frank sich als Nachfolger Sabbatais ausgab, die podolischen Sabbatianer um sich sammelte, die jüdische Mystik mit dem Katholizismus verquicke und nach langjähriger Haft seine Betrügerrolle weiter spielte in Wien, Prag, zuletzt in Offenbach, wo er als "Baron Frank" mit großem Pompa austrat und 1791 starb. Unter den Umwälzungen der Zustände und Ideen durch die große Revolution erlosch nach und nach der alte Messiasglaube, wenigstens im westlichen Europa, und nur gespenstig flackert er noch matt in der orthodox-hebräischen Liturgie.



## Preßhefefabrikation.

Von Karl Hermann.

(Schluß.)

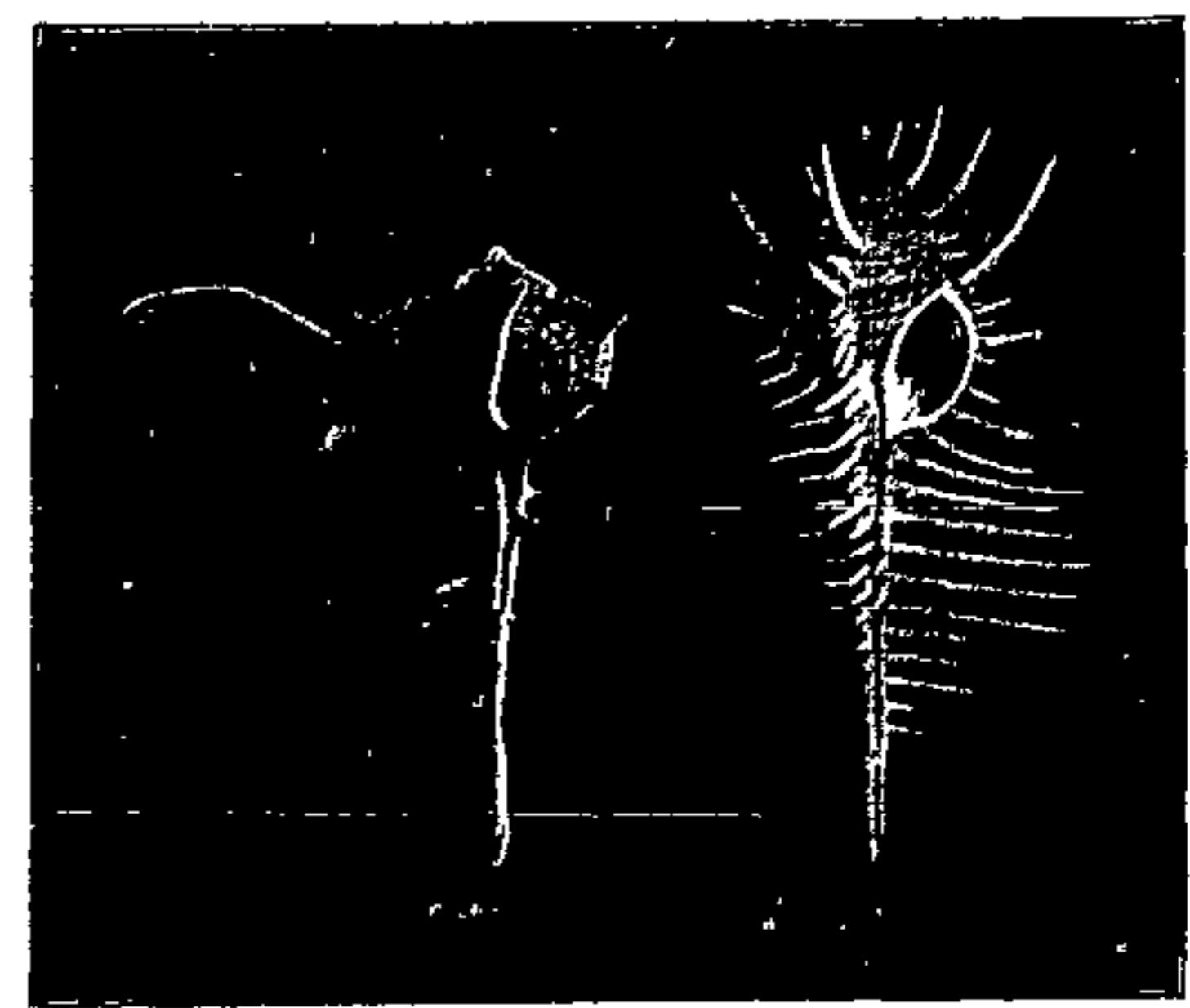
**A**ls Werkwürdigkeit beim Preßhefeversfahren darf nicht unerwähnt bleiben, daß man, anstatt wie in der Brauerei und beim alten Brennereiverfahren, fertiges Malz, nur das sog. Grünmalz, verwendet. Bekanntlich wird das

verzuckernde Enzym, die Diastase in der Gerste, durch den Mälzereiprozeß entwickelt, wenn man die in süßem Wasser aufgeweichte Frucht in künstlerisch gerechten Hantien über die Zellen verbreitet und keimen läßt. Die gekleimte Gerste wird in heißer Lust getrocknet, die Keime brechen ab, die von ihnen gesonderte Frucht ist Darrmalz. Mindest man sie indes direkt mit den Keimen frisch von der Zenne, so heißt sie Grünmalz und besitzt die meiste diastatische Kraft.



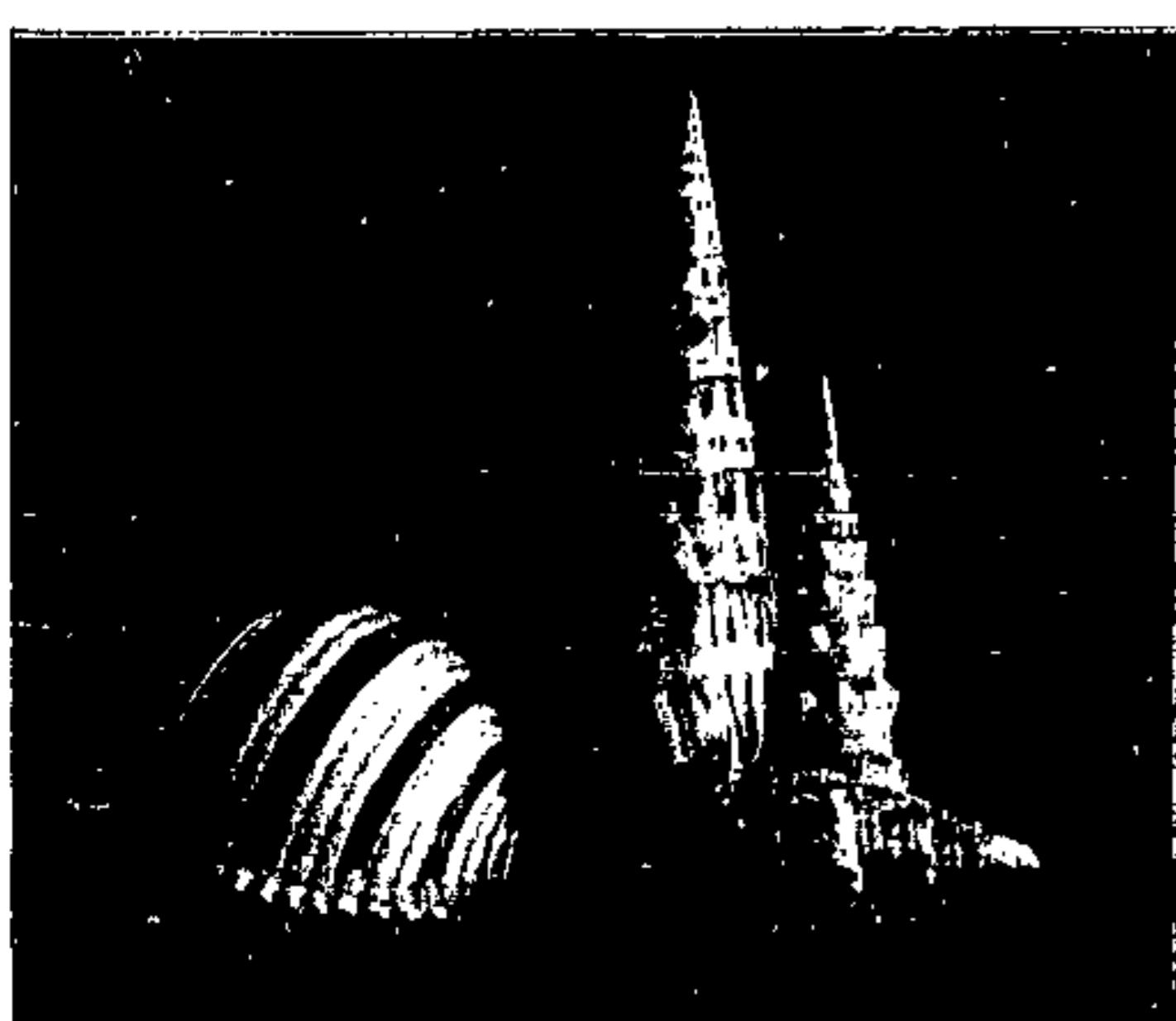
Bootshaken Schnecke.

Und die Zennemälzerei wird mit der Zeit über holt, die pneumatische Mälzerei erobert sich ihren Platz. Erstens wurden die Zennen infolge der großen Mälzmenge bei mehrtätigem Wachstum viel Raum beanspruchen, zweitens gestaltet sich die Grünmalzbereitung auf der Zenne im Sommer schwierig. Die pneumatische Mälzerie beginnt sich mit weniger Raum und liefert gleichfalls in der heissen Jahreszeit Malz. Eine solche Anlage besteht aus einer Reihe angemauerter, rechtwinklig hästens, 9-12 Stück, in einer länglichen Halle. Am unteren Drittel jedes Hästens zieht sich ein mit passend gesetzter, eiserner Mautte armierter Mauerabsatz ringsherum; darauf ruht ein fester, innen noch mit Tropfern gefüllter Eisenblechboden. Er ist an zahlreichen Punkten mit kleinen Löchern oder Spalten durchbohrt. Neben der Hästensreihe verläuft parallel dazu der luftdicht verschlossene Ventilationstunnel, der an jedem Hästen mittels Schiebern in den Raum unter dem Siebboden verzweigt. Der Raum beginnt an einer Temperierkammer, und vor dieser arbeitet ein von der Drausenöffnung ac-



Spinnenkopf und Stachelschnecke.

triebener Zentrifugalventilator, eine jener Maschinen, die frische Lust in gewaltigen Quantitäten unter schwachem Druck einblasen. Durch den Luftstrom die Temperierkammer passiert, wird seine Wärme im Sommer durch kalte Wasserröhre und Sprühregen erniedrigt, im Winter mit Dampf etwas erhöht. So tritt die Lust unten aus dem Siebboden in die gleichmäßig, relativ dicht aufgetragenen Häufen der darauf lagernden keimenden Gerste. Den zur richtigen Steinung notwendigen Temperatur wechselt, den sonst das periodische Umlaufkeln



Faßschnecke, Wendeltreppen-Schneckengehäuse u. Papitmutzenschnecke

welchen Gläubige aus allen Ländern und Erdteilen zu ihm wußten. Über ein Vierteljahr hatte er bereits ein fürstliches Leben geführt, als ihm ein gefährlicher Widerstand erstand in dem hochangesehenen polnischen Kabbalisten Nehemia Kohn, der dem Wahn mit einem anderen, dem Messianismus Sabbatais mit seinem Messiasglauben ein jähes Ende bereitete. Er reiste zu Sabbatai als Zweifler und verließ ihn nach einer langen Disputation als Verüger dessen Echtheit. Von den kabbalistischen Fanatikern am Leben bedroht, ent

gewährleistete, bewirkt der temperierte und befeuchtete Luftstrom. Auch diese Haufen brachten Bewegung, nur geschieht sie täglich derart, daß sie aus dem einen in den folgenden Haufen weitergeworfen werden.

Die Manipulationen des Lufttheverfahrens bedingen mehrere Apparate, die die Gärflüssigkeiten nacheinander aufnehmen; da man nun Pumpen wegen ihrer schwierigeren Reinhal tung ungern benutzt, ordnet man die verschiedenen, oft sehr geräumigen Geräte übereinander in einem mehrstöckigen Fabrikgebäude an und läßt die Materialien von einem zum anderen ablaufen. Der ersten Manipulation der Maischebereitung, der Verkleinerung der Rohmaterialien, begegnen wir deshalb im obersten Stockwerk. Das Grünmalz mahlt man aber nicht, sondern „quetscht“ es, es geht durch eine, den Walzenstühlen der Mühlen ähnliche Maschine, in der zwei gegeneinander rotierende Eisen- oder Steinzyliner die Körner aufdrücken. Das zerkleinerte Malz fällt zu dem Maischbottich in der nächsten Etage unter reines Wasser. Der Maischbottich ist meist von Holz, rund, mit maschinellem Mührwerk und Rohrschlangen für Dampf und Kaltwasser ausgestattet, dabei von einer Größe, daß bis zu 60 Zentner Getreide gelöst werden können. Schon vor der Quetschung fängt jedoch die eigentümliche Aufbereitung des Maises an, von dem man wegen seines Stärkegehalts und geringeren Preises bis zu 60 Proz. des Materialgewichts verwendet. Mit Rücksicht auf die Dick und Sprödigkeit der Maiskörner erfährt er eine Sonderbehandlung. Er wird in kaltem Wasser gequollen und danach, vielleicht grob gequetscht, in einem wagerecht-fesselförmigen oder senrecht-konischen, drucksicheren, eisernen Behälter mit Mührwerk unter Wasser durch Dampf gekocht. Infolge des allseitigen Abschlusses erreicht die Dampfspannung innerlich gegen 2 Atmosphären, es herrscht demnach eine Siedehöhe von 130 Grad! Dabei verwandelt sich das Körnerinnere zu einer dünnflüssigen, gelben bis bräunlichen Masse, die man unter allmäßlicher Dehnung des Hauptventils und Steigerung des Dampfdrucks vor oder nach der Grünmalzmaschine in den Maischbottich preßt. Das Ganze wärmt man auf 50 Grad zur Verzuckerung, fügt außerdem Darmmalzkeime oder Roggenschalen hinzu. Nach der Verzuckerungszeit sinkt die Wärme der Maische langsam von 48 bis 14 Grad, eine Milchsäuerung wird eingeleitet, die 16 bis 18 Stunden dauert. Dann wärmt man von neuem an und entläßt die Maische in den Läuterbottich.

Was nun folgt, ist eine riesige Filtration. Der Läuterbottich, früher rund, jetzt oft vierseitig, hat eine beträchtliche Grundfläche, über die innen ein aus mehreren bronzenen oder hartkupfernen Stücken zusammengesetzter, mit zahlreichen, feinen, runden oder strichförmigen Öffnungen versehener Siebboden ausgebreitet ist. Darunter sind am Bottich bei verschiedenen Punkten Rohre befestigt, die vorne an einer Reihe von Hähnen enden. Ihre Ausläufe ragen in eine Sammelrinne, an die zwei Rohrleitungen, die erste gehört zu einem Pumpwerk, die zweite zu dem Kühlert, beginnen. Wenn die Maische ein wenig im Läuterbottich geruht hat, setzen sich die groben Schalen auf den Siebboden nieder, die zuckerreiche, gesäuerte, wässrige Flüssigkeit schwinnt oben. Infolge der Porosität der Schalen, der Treber, dringt die dünne Flüssigkeit, die Würze, durch sie und den Siebboden und scheidet verhältnismäßig rasch aus den Hähnen in die Sammelrinne. Zuerst ist sie trüb und wird in den Bottich zurückgepumpt, dann wird sie sehr bräunlich klar und kann über den Kühlert in den Gärbottich laufen. Besonders leistungsfähige Würzelkühlert zu bauen, verstand man gut in den letzten Jahren; sie präsentieren sich als mäßig große,

gußfeinerne Kästen aus mehreren schmäleren Gängen, durch die ununterbrochen die Würze der Reihe nach fließt. Ihre entgegen strebt ein System dünner Kaltwasserrohre. Die Würze verläßt den Kühlert dort, wo das Wasser eintritt. Daraus resultiert die denkbare beste Abschlüfung. Das Wasser hingegen geht an der Einfußstelle der heißen Würze aus und ist dort deshalb stark erwärmt. Der Gärbottich, in dem sich die gefühlte Würze ansammelt, ist quadratisch, von Eisenblech geteilt und von erheblichem Inhalt, etwa 400 Hektoliter für 60 Zentner Maischung. Am Boden befindet sich eine Durchlüftungseinrichtung, ähnlich wie wir sie beim alten Verfahren beschrieben. Es sind mehrfache, wagerechte Rohrkreuze mit äußerst regelmäßiger verteilten kleinen Löchern, ein breites Stammbrohr bringt die Druckluft nach diesen Zweigrohren. Zum Einpumpen der Luft dienten sonst größere Dampfluftkompressoren mit Kolben, gegenwärtig aber bürgern sich die rotierenden Gebläse ein. Die auf rund 18 Grad geregelte Würze wird mit gelöster Hefe vermischt in Gärung versetzt, und zwar unter fortwährender Lüftung. Im Läuterbottich ist die warme Würze bald verschwunden, die Treberdecke wird sichtbar, die noch sehr viel Zucker enthält. Um ihn auszuziehen, wird „angeschwänzt“, eine Regenvorrichtung spritzt heißes Wasser darüber. Das wiederholt man mehrmals, die ablaufende Würze wird immer heller und zuckerärmer. Sobald nach ein paar Stunden mit dem letzten Wasser sämtlicher Zucker ausgewaschen ist, schließt man die Läuterhähne und schaufelt die Treber, ein ausgezeichnetes Viehfutter, vom Läuterbottich herunter. Die Würze im Gärbottich nähert sich bei 23 bis 24 Grad Wärme der Hauptgärung, sie schäumt und stößt lebhaft Kohlensäure- und Alkoholdämpfe aus. Dabei bleibt sie durch die einströmende, große Blasen bildende Luft in beständiger Wallung. Die Luft regt die Vermehrung der Hefepilze tüchtig an, der Zucker der Würze wird, indem die Temperatur immer höher strebt, rapid vergoren. Gegen Ende der ungefähr 10 Stunden währenden und mittels Röhrlschlange temperierten Gärung wird die Würze infolge ihres Hefereichtums hellgelblich, der Schaum verschwindet, man verlangsamt die Luftzufuhr.

Das wäre die Zeit der Abscheidung der Hefe von der Würze. Der einfachste Weg, die vergorene Flüssigkeit auf flache Behälter zu füllen und beim ruhigen Stehen die Hefe als Belag zu Boden sinken zu lassen, wird heute nicht mehr beschritten. Vorteilhafter arbeiten die maschinellen Alfa-Laval-Hefeseparatoren, die ihrer äußeren Form nach an die auf demselben Prinzip basierenden Milchzentrifugen erinnern. Die kleinen, noch nicht mannshohen, eleganten Maschinen haben auf einer elastisch gelagerten Grundplatte einen aufrechten Ständerarm, der oben einen schlüsselartigen, dann hanbenförmigen Aufbau trägt. Dieser umschlingt konzentrisch die vertikale Hauptachse der Maschine, die unten am Ständer durch das wagerecht angebrachte Gehäuse einer Miniatur-Dampfturbine führt. Der Abscheidungsmechanismus liegt in einer mit der Hauptwelle rotierenden, glockenähnlichen Hülle in dem hanbenförmigen Aufbau; er ist aus einer Anzahl trichterartiger Teller hergestellt, die um eine hohle Achse derart übereinander gruppiert sind, daß sehr enge Zwischenräume bleiben. In der Nähe des Umfangs von Hülle und Tellerkörper sind seine Düsen eingelassen, die sich im Raum einer ringmöglichen Rinne bewegen. Oben, im Kopf der Hülle, vereinigen sich die Zwischenräume zu Bohrungen, die wieder mit einem runden Ablausblechgesäß korrespondieren. Das oberste zylindrische Glied der feststehenden Haube birgt einen Siebtopf, dessen Auslauf in der Hohlachse der rotierenden Teller mündet. Diese drehen sich im Betrieb von der Dampfturbine aus mit

erheblicher Geschwindigkeit, rund 1500 mal in Minute, und die heiße Würze, die schon höher aus dem Gärbottich über ein Siebbaulies fließt, fließt mit gleichmäßigem Strahl durch den Siebtopf am Hefeseparator in die Hohlachse. Unter der Schlendekraft der Rotation wird momentan nach dem Umlauf des Tellerkörpers geschoben. Merkwürdig ist es nun, daß die Hefe und Flüssigkeit der Schlender, richtig gesagt Zentrifugalkraft, in verschiedenem Maß unterworfen sind. Die Hefe wird von ihr allein durch die engen Düsen gedrückt, die leere Würze dringt zwischen den Tellern empor, also rinnt unten der Hefebrei, oben hefefreie Würze ab. Den ersten schickt man erst über einen Kühlert, die letztere direkt in ein Sammelbassin. Da das Volumen eines solchen Hefesepartors pro Stunde 25 Hektoliter Würze beträgt, installiert man je nach dem Betriebsumfang 1—6 Stück und mehr. Trotzdem die Hefesepartoren wie jede gute Maschine ihre gewisse Wartung beanspruchen, sind sie heute in fortgeschrittenen Brotbrotfabriken wegen der gewaltigen Vorteile sehr beliebt. Sie erfordern einen verschwindenden Bruchteil des Raumes gegenüber den alten Absatzbehältern, scheiden die Hefe gründlich und schneller aus, womit sich deren Beschaffung verbessert.

Der Hefebrei wäre jetzt zum Pressen fertig, er kann auch zuvor noch einmal mit kaltem reinem Wasser verwaschen werden. Die Filterpressen — z. B. das sehr praktische System von A. L. G. Dehne in Halle a. S., die dem Brei trockenen Zustand beigeihen, sind bockförmige, kräftige Eisengerüste, die rechts und links von einer vertikalen, vierseitigen Kopfplatte je eine längere und die wagerechte Tragstange besitzen. Ihre hinteren Enden sind nicht in einer zweiten Kopfplatte befestigt, sondern in den höheren Stützfüßen zwischen denen ein drehbarer oder fester Stein eine dicke Schraubenspindel umfaßt. In dem rechteckigen Feld der Tragstangen hängt zunächst als Konterstück parallel der Kopfplatte eine an den Tragstangen verschiebbare Eisenplatte, deren Rückseite mit eingegossenen Versteifungsrippen stabilisiert wurde. Dort greift die Schraubenspindel an. Die der Kopfplatte an gekehrte Fläche ist von der gleichen Größe in Markierung, ringsherum begrenzt sie ein vollständig ebener, schmaler Rand. Ihr Inneres ist mit vielen geraden, sanften Millen versehen. Genau so sind mehrere dünne Platten be schaffen — und zwar auf beiden Seiten —, die man zwischen Kopf- und Endstück zusammen schichtet. Doch da herrscht innerhalb der einzelnen Filterpressenkonstruktionen ein Unterschied. In den Platten, die man mit Leinentüchern, die etwas größer sind, einhüllt, ist nun bei den einen der Rand erhoben, die Millenfläche vertieft, bei den anderen fallen beide in dieselbe Ebene. Legt man Platten der ersten Art aneinander, so entsteht zwischen je zweien eine enge Kammer. Die andere Plattengattung kann man ohne weiteres gar nicht zusammen bringen, man muß vielmehr vorher einen leeren Rahmen mit den Dimensionen der Flächen ränder zwischen jedes Paar einfügen. In dieser oder jener Kombination schiebt man die Platten reihe fest widereinander und läßt die Ränder mit den Tüchern dadurch absolut dichten, daß man die Konterplatte vermittels der Schrauben spindel gewaltsam auf das Ganze zusammen schiebt. Da jede Platte der Kammerpressen eine erweiterte Öffnung in der Fläche und jeder leere Einsatz der Rahmenpressen eine solche seitlich hat, stehen die aus den Tüchern gebildeten Räume durch den eingerichteten Rahmen untereinander und mit der Druckseite einer manuell oder motorisch getriebenen Pumpe in Verbindung. Sie saugt den Hefebrei aus dem Sammelbottich und füllt damit die Räume der Filterpresse, das Wasser scheidet dort hinter den

Inheru in den Rillen herab und zu außen drückt an den Platten angebrachte Hähne heraus. Unter der Gewalt des nachgedrückten Breies verschiebt sich die Masse in der Filterpresse nicht mehr, sie wird endlich trocken. Die Pumpe wird stillgesetzt, die Filterpresse gelöst, wo dann trennt man die „Preßflocken“ aus, die Stücke fallen in einen Kasten und kommen in die Pfundiermaschinen.

Diese kann man am einfachsten mit den Kurzmaschinen der Fleischereien vergleichen. Sie sind eiserne Gestelle mit einer waagerechten, umalen Eisenplatte, worauf ein schwedisches Metallgehäuse gelagert ist. Darin dreht sich eine entsprechende Schraubenslange, die die oben zugeschütteten Hefestücke zusammenpresst, nach dem vorderen engen Ende und damit Hilfe eines quadratischen Mundstückes in Gestalt eines sorglaufenden Stranges herauszieht. Er gleitet über die Querrollen eines Wälzchens, auf dem in einstellbarer Entfernung von einem Schlüsselheber ein laubsägeähnlicher Halter mit dünner Draht oder Messerschneide durch den Hefesiegel niederschnappt. Das zwischen Schlüsselheber und Schneide jeweils liegende und weggeschossene Stück ist nach vorher bemessener Länge und Tiefe ein Pfund oder Kilogramm. Die Stücke werden in Papier verpackt und verkauf. Zu größeren versendet man die Hefe auch in runden Beuteln, in welche sie mittels Zylinderpressen gestampft werden. Die Pfundiermaschinen, die aber doch dem praktischen Kleinvverkauf dienen, fertigen mit ziemlicher Geschwindigkeit ihre Stücke aus den häufig nach mehreren Zentner rechnenden Ertrag der Lagerstube.

Die Konsumenten, Bäcker, Händler, Hausfrauen, wünschen mit Recht ebenfalls Qualität der Getreidehefesorten, vor allem Triebkraft, mehrjährige Haltbarkeit, gutes Aussehen, und darauf arbeitet man auch in der Fabrik hin. Der springende Punkt ist und bleibt die Tatsache, daß Preßhefe keine Chemikalie, sondern ein lebender Körper ist, der seine Vorderungen behauptet. Ein schlechter Nährboden voller chemischer und bakterieller Fremdstoffe, wie sie als Folge unrichtig vorgenommener Fabrikationsprozesse resultieren, falsche Temperaturen usw. werden, gerade wie ungünstiges Klima beim Menschen, den Hefezorganismus in seinen Lebensfunktionen herabmindern. Die Triebkraft, das Vermögen der Hefe, angenehmes, hohes, bläsig-luftiges Gebäck zu erzeugen, ist deshalb eng verknüpft mit der sinngemäßen Leitung der Prozesse. Schon in der Fabrik kontrolliert man die Triebkraft, teils durch wissenschaftliche Methoden, teils mit Backversuchen. Eine wichtige Rolle spielt die Meinlichkeit, die direkt mit dem eben erwähnten zusammenhängt und die schon aus dem Grunde reinlich geübt werden muß, weil es sich um ein

menschliches Nahrungsmittel handelt. Wichtig ist es aber auch, den, der Preßhefe verwendet, auf die Tätigkeits- und Lebensbedingungen, besonders die Temperaturverhältnisse der Hefebakterien hinzuweisen. Wärme über 30 Grad Meamur beginnt den feinen Hefekörper zu töten, darum kühle Aufbewahrung, geschützter Transport und selbst keine zu hohen Temperaturen bei der Teigbereitung! Erst wenn er seine Arbeit verrichtet hat, kann er sowieso in der Backhütte sterben.

Wir möchten noch einmal zum Gang des Betriebes zurückkehren, zur Gewinnung des Nebenproduktes. Die von den Hefeseparatoren restierende alkoholische Würze ist zum Destillieren reis, allerdings bildet sie wegen der großen Wassermengen nur eine recht dünne Spirituslösung. Indes werden die modernen kontinuierlichen Destillierapparate auch damit fertig, sie liefern in kürzerem und rentablerem Betrieb sogar einen ohne weiteres hochprozentigen Spiritus daraus. Diese Geräte haben mit Kochzellen keine Ähnlichkeit, sie erinnern wohl an runde Kamine. Sie sind meist aus Stahl gezeichnet, haben 0,6 - 1 Meter im Durchmesser und sind, je nach der Konstruktion, 5 bis 12 und mehr Meter hoch. Daß die schärfere Sonderung der verschiedenen flüchtigen Stoffe überhaupt ununterbrochen geschehen kann, ist lediglich einer Spaltung der Stochung in mehreren Kochzellen zu danken. Eine Partie des Apparats enthält in gleichem, kurzem Abstand übereinander Querböden, die inmitten um eine breite Öffnung fragenartig aufgestimmt sind. Mit etwas Spielraum ist darüber eine Blechglocke gedacht. Durch jeden Boden reicht von der halben Höhe der Abteile, abwechselnd rechts und links, ein senkrechter Rohrstubus bis nahe über den nächstunteren. Der Raum der untersten Zelle und der über der obersten ist reichlicher, in den letzteren endigt das Rohr einer Dampf- oder Transmissionspumpe, freilich auf Umwegen. Die vergorene Würze wird zuerst auf die oberste Kochzelle gebracht, füllt diese so weit, daß sie über den Rand des Rohrstubens tritt und sich über die nächste Zelle ergießt. So geht es weiter bis zur untersten, die schließlich ein Abflußrohr hat. Die gleichartige Füllung bewirkt ein automatischer Auslaufregler. Sobald in dem Inhalt der untersten Zelle Dampf einsteckt und ihn zum Sieden erhitzt, zieht das Gemisch der Wasser- und Alkoholdämpfe durch das breite Rohr empor, wird von der Glocke auf den Zellboden abwärts in die dortige Flüssigkeit gelenkt und läßt sie ausschlagen. Das wiederholt sich in der nächsthöheren und in allen Zellen weiter, während die unterste bereits von allem Alkohol befreit ist. Oben schweben die schwachen Spiritusdämpfe aus der Apparatepartie, der Maischkolonne, zur benachbarten Entfetterungskolonne, die mit ihr durch ein breites Dunstrohr

vereinigt ist. Wo es die Höhe erlaubt, steht die zweite Apparatepartie bisweilen als Fortsetzung auf der Maischkolonne. Bei der zweiteiligen Anordnung hat die Entfetterungskolonne unten einige mit Dampf beheizte Kochzellen, wo die wieder niedergeschlagenen Alkoholflüssigkeiten nachgefroren werden. Die oberen, verschieden konstruierten Preßböden scheiden die schwerer flüchtigen Wasserdämpfe aus den leichter siedenden Spiritusdämpfen; diesem Zweck dient in besserem Maße der Deplegator, ein größerer, zylindrischer Behälter. Ihn versorgt innen oder außen nach Wärme und Menge genau reguliertes Wasser; die mögliche Temperatur seiner Wände ist für die noch im Spiritusdampf des Apparationsraums mitgerissenen Wasserdämpfe zu gering, sie fallen zurück, aber der ziemlich reine Alkoholdampf dringt vorüber in das Rohr zum Hauptkühler. Das Auslochen der Würze erfolgt in derselben beschriebenen Weise, wenn die Pumpe langsam und stetig neue Flüssigkeit nachgießt. Damit jedoch das Sieden nicht abgeschrackt wird, wärmt man die Würze vor, indem sie zwischen Sonderwandungen, die zur Pumpendruckleitung gehören, den Deplegator passiert. Mit der Förderung der Pumpe hölt bei normalem Apparatabrieb der Schleimpabfluss den des entgegneten Butterwassers und immer eben hochprozentigen Spiritus am Hauptkühler gleichen Schritt. Das fertige Produkt wird für technische Verwendungen destilliert, ungenießbar gemacht, indem man es, wenn es Brennspiritus ergeben soll, mit Benzol, Pyridinbasen, Holzgeist usw. zur Essigbereitung mit Essigsäure vermengt.

Nachdem wir einen Einblick in diese eigenartige Industrie taten, möchten wir zum Schluß einige Verbesserungen erwähnen, die die Würze herstellung berühren. Es wäre zunächst die schon seit Jahren gesuchte Hefebereitung aus Melasse, dem leichten, salzigen Sirup der Zuckerfabriken, der fast die Hälfte Zucker noch birgt und der nach dem genannten Verfahren vergoren werden kann. Doch es ist von minderer Wichtigkeit geblieben. Anstatt des ausländischen Maises gedachte man weiter ein einheimisches Rohmaterial zu verwerten, die Kartoffel, und hier sind bessere Erfolge zu verzeichnen. Um Kartoffeln zu Hefe zu verarbeiten, sind gewisse Änderungen der Vorbehandlungs-, Maisch- und Zäuerungsprozesse nötig. Die technische Bedeutung des Zäuerungsverfahrens wurde indes kürzlich gewaltig gehoben durch das Kultivierverfahren von Braasch. Es bezieht sich in der Hauptsache auf die Luftgärung, die unter niedrigerer Temperatur, 9½ bis 12 Grad Meamur, mit mehr Hefe eingeleitet und bis ungefähr 33 Stunden verlängert wird. Schon daraus resultiert eine Hefeausbente von über 30 Pfund vom Zentner, der Alkoholgehalt wird natürlich reduziert.

## Der kleine Kerl.

„Der arme, kleine Kerl,“ so seufzt sie ließe,  
„Auch ihm bleibt nichts als Kampf um larges Brot.  
Wär ihm nicht besser, wenn aus aller Not  
Er vor dem Kampfe schon hinüberschleife?“

Sie schlummert bald — die Arbeit macht so müde  
Und träumt; der Junge, kaum zwei Jahre alt,  
Sei eine Leiche, weiß und starr und kalt.  
Ein Blümlein, das in einer Nacht verblühte.

Sie muß die wachsen bleichen Händchen fassen.  
Wie sind die Nederchen so marmorblau!  
Und ach die Haut, wie fahl, wie silbergrau!  
Das Leben hat den kleinen Leib verlassen.

Ein Armenkübchen. Nicht mit lauschigen Ecken  
Und Teppichen und Palmen ist's geschmückt,  
Ein Tisch, ein Stuhl, ein Bett, in das sich drückt  
Ein kleiner Kerl mit roten Apfeläckchen.

Die blaue Mutter streich' die Hand ihm leise,  
Die Kinderhand, so gräßig und so weich;  
Still lächelt — halb im Schlaf — ihr Schmerzensreich,  
Der vaterlos und dennoch keine Weise.

Spät ward's. Im Osten dämmert schon der Morgen,  
Geht endlich schlüpf't zu ihrem Kind sie sacht;  
Den ganzen Tag und fast die ganze Nacht  
Muß sie fürs lange Brot am Nächstisch sorgen.

Wie kalt, wie kalt. Das Händchen, ach, das weiche,  
Es krallt sich nicht mehr patschig in ihr Haar.  
Ihr Kind, ihr Kind! Nun fühlt sie, was ihr war  
Der kleine Kerl. Jetzt ist er eine Leiche.

Da wacht sie auf. Sie schlief ja nur ein Stündchen.  
Auf ihrem Busen ruht des Knaben Arm.  
Sie faßt das Händchen. Wie? Es ist ja warm  
Und warm, ganz warm ist auch das rote Mündchen.

Sie schwingt den kleinen Kerl hoch aus den Kissen  
Und sieht ihn an verklärten Mutterblicks.  
Es wird ein Tag der Wonne und des Glücks.  
Warum? Wer so schon träumte, wird es wissen.  
Richard Wagner.

**Schnecken des Meeres.** Die hübschen und oft ganz sonderbarlich gestalteten Gehäuse der Meeresschnecken haben von jeher die Aufmerksamkeit der Menschen in hohem Grade auf sich gezogen. Eine Art, die *Kauri-Muschel*, wird sogar in Afrika seit urralten Zeiten als Kleingeld benutzt; 7 bis 8 solcher Stücke geben auf einen Pfennig. Die größeren und schöneren Arten dienen vielfach als Schmuckstücke, so z. B. die prachtvoll schwarz, braun und gelb gefleckten Gehäuse der *Tiger-Porzellan-Schnecke*. Diese fälschlicher Weise als Muscheln bezeichneten Gebilde sind eigentlich die Gehäuse von sogenannten Porzellanschnecken. Während nämlich die das Süßwasser bewohnenden Schnecken ein dünnwandiges Gehäuse mit weiter Leitung haben, müssen die nur im Meere lebenden Porzellanschnecken dem gewaltigen Wogenanstieg des Meeres widerstehen können und ihr Gehäuse ist deshalb sehr stark und dickwandig, hart wie Porzellan und hat nur auf der Unterseite einen schmalen Dehnungsspalt mit geriefen, einwärts gezogenen Wülsten. Wie bei allen Schnecken besteht die Schale aus drei Teilen: einer dünnen, brauen Oberhaut, die entfernt werden muß, wenn man die Muschel zu Schmuckzwecken polieren will, der Kalkschicht und der innen Perlmuttschicht. Die Porzellanschnecken sind Fleischfresser.

Die Muschel der *Kauri-Porzellan-Schnecke* ist weißlich oder gelblich gefärbt, von breit eiförmiger Gestalt; am Hinterende besitzt sie vier stumpfe Höcker. In größerer Anzahl kommt sie an den Maledivischen Inseln vor, wo sie zweimal im Monat, drei Tage nach dem Neumond und drei Tage nach dem Vollmond eingezammt wird. Sie wird nach Bengalien und Siam, vorzugsweise aber nach Afrika verschifft. Der Hauptstapelpunkt für den afrikanischen Kaurihandel ist Sansibar. Von hier geht der Artikel, der zugleich Ware und Geld ist, und dessen Wert immer etwas schwankt, nach dem Innern.

Zu den Porzellanschnecken gehören ferner: das in seiner flachen und schüsselförmigen Form der menschlichen Ohnmuschel ähnelnde sogenannte *Seeohr* (rechts auf unserem Bilde) und die *Kreiselschnecke* (links davon). Die Schale des *Seeohrs* ist nicht schön, sie ist oft gerunzelt oder auch mit grünlichen und rötlichen Streifen versehen. Die Innenseite aber schillert in den herrlichsten Farben, unter denen blau-grün vorherrscht. Die *Seehörner* leben in der Strandzone des Meeres, jedoch halten sie sich so weit von der Küste ab, daß sie bei Ebbe niemals ganz aufs Trockne gesetzt werden können.

Eine sowohl durch ihre Form wie durch ihre Lebensweise auffällige Art der Porzellanschnecke ist die *Spindelschnecke*, deren Gehäuse Spindelform besitzt. Sie lebt sowohl in den nördlichen wie in den südlichen Teilen des Ozeans. Im Norden, z. B. an der skandinavischen und schottländischen Küste, hält sie sich in geringeren Tiefen auf, als im Süden, wo sie in immer tiefere Meeresregionen steigt, je südlicher sie kommt. Das eigenartige Gehäuse dieser Schnecke wird auf den Shetlandsinseln als Lampe benutzt.

Gehäuse, die der äußeren Form nach Trompetenähnlich und die auch als solche benutzt werden, bauen die sogenannten *Tritonshörner*. Aus dem Gehäuse der zu diesen Formen gehörenden Trompetenschnecke, die im Mittelmeer lebt, ist die sogenannte „*Buccina*“, das „*Streithorn*“ der alten Römer angefertigt worden. Das 50 Zentimeter lange Gehäuse einer anderen, im Indischen Ozean vorkommenden Trompetenschnecke wird von den Völkern des Indischen Ozeans noch jetzt als Kriegstrompete verwendet. Man hat diese Schnedengehäuse übrigens auch als „*Kuhhörner*“ bezeichnet, weil sie „klingen“, d. h. klingen oder sausen, wenn man ihre Mündung an die Ohren hält, und manche behaupten fälschlicherweise, daß dieses Sausen ein Zeichen ihrer Echtheit wäre, weil man gleichsam das Brausen der See in ihnen höre. Das ist aber nicht wahr, denn alle größeren Schnedengehäuse besitzen diese Eigenschaft, weil sie einen guten Resonanzboden für den verschiedensten Lärm abgeben. Selbstverständlich kann bei absoluter Stille kein Schneckenhaus Schallwellen zurückwerfen und sausen. Die Tritonshörner stellen übrigens die Riesengröße der Schnecken dar. Sie leben in der Tiefe des Meeres. Eine besondere Gruppe unter den Porzellanschnecken bilden die Wulst- oder Leistungsschnecken, zu denen z. B. die *Stachel-Schnecke* und der *Spinnenkopf* gehören. Die Stachel-Schnecken werden auch „*Meernägel*“ genannt. Sie sind insfern interessant, als sie in Indien den Hauptbestandteil eines dort sehr beliebten Räucherwerts bilden. Zwar haben die Meernägel an und für sich kein sehr angenehmes Aroma, da jedoch das Räucherwert meistens aus wohlriechenden

Harzen, Holzern, Säften usw. besteht, die einen wildlich süßlichen Duft haben, mengt man geöffnete Meernägel darunter, wodurch der Geruch seiner Süßlichkeit vermommen und angenehm geprägt wird.

Die absonderlich gestalteten Gehäuseformen unter allen Schnedengehäusen werden schließlich gebildet von den sogenannten „*Mühenschnäcken*“, deren Gehäuse geradezu die Form der Mühle, der „*Papillen*“, nachzuhahmen scheint, der „*Wendeltreppe*“, deren Oberseite mitwendeltrepennähnlich ansteigenden Millen versehen ist, den „*Kajischenen*“, deren Form kleinen Töpfchen und Kässern ähnelt, dem „*Vollsacke*“ und der „*Bauernküche*“.

**Miniermotten.** Auf den Blättern der verschiedenartigsten Bäume und Sträucher kann man oft ganz eigenartig gewundene Zeichnungen beobachten, wie solche die beigegebene Abbildung, die nach einem Naturseelbstdruck hergestellt wurde, sehr gut veranschaulicht. Wenn wir uns der Mühe unterziehen, eine Anzahl solcher Blätter, auf denen die Zeichnung noch ganz frisch erscheint, zu untersuchen und im Notfalle eine stark vergrößernde Lupe oder gar ein Mikroskop zur Hilfe nehmen, so werden wir alsbald erkennen, daß diese Zeichnungen zierliche Gänge darstellen, die sich zwischen Ober- und Unterhaut des Blattes hinziehen, und es wird in der



Bon der Miniermotte befallenes Blatt der Traubenschorle.

Niegl auch nicht schwer fallen, den Verfertiger dieser Minen zu entdecken, es ist ein kleines Räupchen, das dem bloßen Auge nicht immer sichtbar wird. Dieses Räupchen, welches höchstens wenige Millimeter lang wird, ist aus einem Ei der Blattminiermotte ausgeschlüpft. Sie stresst das obere Gewebe der Blätter auf, dadurch entsteht die Mine, welche sich auf der Außenseite des Blattes durch Braunwerden und Vertrocknen der betreffenden Stelle kennzeichnet. Außer den langen, bald mehr, bald weniger gewundenen Gängen findet man nicht selten runde oder eckige Fleschen. Entsprechend dem Wachstum der Räupchen erweitern sich die Gänge dem Ende zu, was unser Bild recht deutlich wieder gibt. Die Räupchen verpuppen sich entweder in den Gängen oder auf der Außenseite des Blattes hinter einigen Gespinstköpfen. Tritt die Miniermotte in großer Zahl auf und werden die meisten Blätter eines Baumes miniert, so muß die Pflanze Schaden leiden. Das Gewebe der Blätter wird dann seiner natürlichen Bestimmung in allzu großem Umfang entzogen. Ein so massenhaftes Auftreten der Motte ist aber recht selten. Trockene Sommer scheinen der Motte am besten zuzufügen. Eine wirkliche Bekämpfung der Motte ist auch schwer, weil man die Anwesenheit der Raupen erst dann bemerkt, wenn sie ihre Tätigkeit bereits aufgenommen haben. Wo es angängig ist, wie z. B. bei Spalierobst, empfiehlt sich ein Berdrücken der Räupchen bzw. der Puppen. Eine gründliche Reinigung der Stämme und Stielanstrich im Herbst vernichtet auch die in der Rinde des Baumes überwinternden Tiere.

h. h.

**Albuquerque's Nilprojekt.** Die Geschichtsschreiber entrüsteten sich gerne über solche barbarischen Projekte, eine fortgeschrittenen Zivilisation mit Stumpf und Stiel auszurichten, so wie die mongolischen Eroberer Chinas eins unterhielten, als in ihrem Kriegsrat davon die Rede war, China einfach in eine Wüste zu verwandeln, oder wie Herzog Alba eins auspackte, als er vorschlug, den hartnäckigen Widerstand der rebellischen Holländer durch gänzliche Verstörung der niederländischen Städte zu brechen. Aber wie solche nomadischen oder feudalen Barbaren, hat es auch hochverehrte Kämpfer des Kapitalismus gegeben, die einen ähnelichen infernalischen Gedanken kaltblütig erwogen und zur Verwirklichung zu bringen suchten. Gleich in den Anfängen der modernen Kolonialgeschichte spielt ein solches Ausrottungsprojekt, das darauf hinausließ, um eines Handelsgewinnes wegen ein ganzes bis dahin dichtbevölkerte Land in eine menschenleere Wüste zu verwandeln. Der Vater dieses Gedankens war der berühmteste unter den portugiesischen Kolonialhelden der Gedächtniszeit, Albuquerque. Es war seit Vasco de Gamas letzter Indienfahrt, zum Zeit unter Albuquerque's Leitung, dahin gedichen, daß der Handel mit den kostbaren Gewürzen und den anderen geschätzten Waren Indiens nicht mehr, wie bisher, an arabischen Schiffen nach Ägypten und von da an venetianischen nach Italien ging, sondern auf portugiesischen ums Kap der guten Hoffnung nach Lissabon. Indem die Portugiesen sich in Ormus, am Zugang zum persischen Meerbusen, und auf Sokotra, am Zugang zum Roten Meer, festsetzen, war es ihnen gelungen, die arabische Konkurrenz gänzlich auszuschalten und sich das Monopol im indischen Handel vor allem im Gewürzhandel zu sichern, was bei den ungeheuren Monopolpreisen enorme Profite für die Teilhaber am Gewinn bedeutete. Und es bediente einen schweren Verlust für die arabischen Kaufleute und den Sultan von Ägypten sowohl, wie für die italienische Handelsrepublik Venetia, die sich bis dahin in den Gewinn aus dem indischen Handel geteilt hatten. So wichen sie naturgemäß nicht ohne energischen Widerstand dem Bestreben der Portugiesen, sich in den Alleinbesitz des indischen Handels zu setzen. Tatsächlich hatte das christliche Venetia dem ägyptischen Sultan Monu die ausgiebigste Unterstützung zuteil werden lassen, damit dieses Oberhaupt der „Ungläubigen“ eine Flotte gegen die Portugiesen losschaffen konnte. Aber diese ägyptische Flotte wurde 1500 bei Tunis vernichtet geschlagen, womit dann die militärische, wie kommerzielle Vorherrschaft der Portugiesen im indischen Ozean zu nächst sichergestellt war. Er wollte aber sicher gehen, daß nicht neue und am Ende erfolgreichere Versuche der Ägypter und ihrer venetianischen Verbündeten ins Werk gesetzt werden könnten, Portugal seinen Raub wieder abzujagen. Und von diesem Wunsch geleitet, kam Albuquerque auf eine Idee, die von einer verblüffenden Einfachheit ist und allerdings das Problem ein für allemal gelöst hätte, wenn die Durchführung gelungen wäre. Er wandte sich nämlich an den Negus von Abyssinien, der sich dem gefürchteten indischen Statthalter Portugals freundlich genähert hatte, mit einem Antrag, der die alte Feindschaft zwischen Ägypten und Abyssinien zur Voraussetzung hatte. Er sah dem Negus nämlich nichts Geringeres an, als den Nil oberhalb der ägyptischen Grenze aus seinem jetzigen Bett ablenken zu lassen, so daß er nicht mehr nordwärts, sondern insrote Meer fließe. Dadurch wäre dann Ägypten in eine Wüste verwandelt worden; denn bekanntlich ist es bloß deshalb anbaufähig, weil es vom Nil bewässert und alljährlich überschwemmt, mit fruchtbarem Schlamm, sowie mit Wasser versorgt wird. Der Nil ist für Ägypten die unabdingbare Voraussetzung seiner Bewohnbarkeit. Somit wäre durch die Ausführung von Albuquerque's Projekt jede Gefahr von ägyptischer Seite für immer beseitigt gewesen. Albuquerque ist freilich aus dem Amt und aus der Welt geschieden, ohne zu erleben, daß seine Lieblingsidee vom Negus akzeptiert wurde. Der Negus wußte vermutlich, daß einer seiner Vorläger auf dem abyssinischen Thron, der Negus Salihala, gegen 1200 Fiasko gemacht hatte mit einem ähnlichen Unternehmen; die abyssinische Wasserbau-technik war nicht so weit gewesen, um die Überleitung des Nils in ein anderes Bett fertig zu bringen. Und sie war es natürlich auch 300 Jahre später nicht. Auch die Portugiesen wären nicht dazu imstande gewesen. Das ändert aber nichts daran, daß das Albuquerque'sche Projekt auf den Charakter seiner Urheber und ihrer Politik ein blendendes Licht wirkt, diese Herren der Kolonialpolitik als eingefleischte Teufel erscheinen läßt, die kein Gedanken trugen, kaltblütig Millionen von Menschen zum Tode zu verdammen, damit in Lissabon die Gewürze höher im Preise ständen. — r. e.