

(Nachdruck verboten.)

38]

Kinder der Gasse.

Roman von Charlotte Knoedel.

28.

Als an jenem Sonntag nachmittag der Christian zur Luis in die Kammer trat, erbleichte er bis in die Lippen. Wie eine Tote lag das Mädchen da. Atemhaltend beugte sich der junge Mann zu ihr herab. Er fühlte, wie seine Füße zitterten. Eine Weile horchte er auf ihren Atem. Geräuschlos entströmte dem Munde ein matter, dünner Hauch.

„Also sie lebt noch! dachte er, als er den Kopf hob und mit der Hand über die Stirn glitt, aber wie lang noch? Hier kann es sich nur noch um Stunden handeln!“

In dem Augenblick trat die Marie herein. „Es geht em all schlecht,“ sagte sie und wischte sich mit der Hand übers Gesicht, dann sah sie zur Kranken hinüber, mit ihren runden Augen, die auch unter den Tränen noch neugierig glänzten.

„Sieh nure, wie spitz ihr Nas' is und da die blauen Schatte!“ Sie deutete auf des Mädchens Antlitz — „und die Farb!“

Der Christian aber nahm sie beim Arm, „Komm, Mutter, sie schläft, wir wollen draußen schwätzen!“

Sie ließ sich von ihm hinausziehen und setzte sich neben den Herd. „Weißt, gestern war der Doktor noch mal da,“ sagte sie, „und der hat auch gemeint, höchstens ein paar Tag tät's noch mitmache!“ Sie langte nach ihrer Schürze und fuhr sich damit übers Gesicht.

„Eso en ordentlich Mädche!“ fuhr sie fort. „Und wenn mer denkt, daß je vor vier Woche noch die ganz Wäsch allein gemacht hat, für die Wäsch muß ich mer dann wieder jemand nehme, das schaff ich nit allein! Ach Gott, ach Gott!“ Sie schluchzte. Der Christian lief in der Stube auf und ab.

So sterben müssen, dachte er, sterben, grad wenn man anfangen könnte zu leben! Dann sterben . . .! Es kroch ihm kalt den Rücken hinauf. Und plötzlich wandte er sich an die Mutter. „Weiß sie, wie's mit ihr steht? Weiß sie, daß —?“

Die Frau schüttelte den Kopf. „Ach Gott, das is es ja grad,“ sagte sie. „Mer hätt doch gern, daß je noch's Abendmahl nimmt, aber wenn mer nur anfängt vom Herr Pfarrer zu rede, da macht je so große Auge und guckt einem so durchdringend an und gestern gar hat je zu mer gesagt: Ihr meinen wohl, ich tät sterbe, aber . . . ich wer gesund, so schlecht steht's mit mir noch nit, und darum hab ich de Pfarrer noch nit nötig!“

„Ja.“ Der Christian lief in der Stube auf und ab. „Wenn sie den Pfarrer nit haben will, quälen sie nit damit, Mutter,“ sagte er.

„Wenn De meinst . . .!“ In dem Augenblick drang die heisere Stimme der Luis aus der Kammer. „Christhan!“

Der junge Mann ging hinein. Ein wenig aufgerichtet saß das Mädchen im Bett und streckte dem Bruder die Hand hin.

„Christhan!“ flehte sie dabei, und ihre Augen wurden starr und weiteten sich, daß man das Weiße über der Regenbogenhaut sah, „sie sagen all, ich müßt sterbe, aber das . . . das kann doch nit wahr sein?“ Dem Christian schoß das Blut in die Stirn. Er fühlte die Ohnmacht, diesem Blick zu begegnen und zu lügen und senkte den Kopf.

„Ich, hm —“

„Schau mich an,“ bat das Mädchen. Da zwang er sich, in ihre qualvoll fragenden Augen zu sehen.

„Glaubst Du auch, daß ich sterbe muß?“ wiederholte die Luis und preßte ihre heißen, zuckenden Finger fester um des jungen Mannes Hand.

„Ich . . . nein . . . das glaub ich nit!“ Der kalte Schweiß trat ihm auf die Stirn, als er das sagte.

Sie aber hatte den starren Blick in sein Gesicht geböhrt und sah die Röte, die seine Stirn überfloß. Sie sah, daß seine Mundwinkel zuckten und seine Nasenflügel bebten, und sie wußte, daß er log. „Christhan!“ Sie schüttelte ein paar-mal matt den Kopf, dann sank sie in die Kissen zurück. Aber durch ihren Leib rann es wie elektrische Ströme, sie fühlte

ein Zucken und Zittern in jedem kleinsten Gliede. Tausendfältiges Leben regte sich in ihr, all die Millionen Nerven vibrierten, es war ein lautes Toben in ihr, als ob Milliarden von Ameisen unter ihrer Haut sich regten.

Das ist doch Leben! dachte die Luis, so wild kann's doch nit in einem Menschen stürmen und wühlen, der sterben muß! Sterben? Das heißt stille werden . . . ganz stille. Das ist ein immer leiser und leiseres Atmen, bis es aufhört. Und wie sie das dachte, empfand sie diese Stille plötzlich auch in ihrem Leibe, aber für Augenblicke nur, gleich begann dies Zucken wieder, dies Zittern und Berren. Ihre Hände tasteten über die Bettdecke hin. Unaufhörlich, unaufhörlich!

Wenn nur der August käm! Die Luis sah zum Christian hinüber, der, den Kopf in die Hände gepreßt, neben ihrem Bett saß.

Der August, der glaubt doch noch, daß ich gesund werd, der allein . . . der und ich? Wir beidel! Und wir beide behalten recht . . . behalten recht . . .!

Da hörte sie draußen in der Küche eine Stimme. „War das? —“ Sie reckte den Kopf, die Muskeln traten an ihrem mageren Hals hervor und die Adern, die blau unter der dünnen Haut hinliefen. Der August . . .! dachte sie und stieß ein paar kurze, pfeifende Töne aus, so daß der Christian erschrocken den Kopf hob. „Was ist?“ Da sah er den August unter der Türe stehen.

„Luis,“ sagte der und kam näher. Er sah die Veränderung, die seit gestern in dem Gesicht des Mädchens vor sich gegangen war. Und die Gewißheit, daß Hoffnung hier ein grauer Hohn sei, ließ ihn zittern und verschleierte seine Augen und langsam, schwankend fast, kam er ans Bett.

Der Christian überließ ihm seinen Stuhl, und er setzte sich.

„Wie geht's heut, Luis?“ fragte er.

„Immer noch nit besser!“ sagte sie. Dann schwiegen sie beide. Nach einer Weile streckte das Mädchen dem Burichen die Hand hin. Er faßte sie und preßte sie zwischen seine schwieligen Finger. Die Hand war kühl, und er fühlte das Zucken der Nerven unter der Haut.

Etwas Unerklärliches stieg in ihm auf bei der Berührung. Zwei dicke, heiße Tropfen lösten sich aus seinen Augen und rollten an den Waden hinab.

Die Luis aber hob mit heiserer Stimme an: „August, Du, gelt — Du glaubst doch nit — daß ich sterbe muß . . .?“

Er schüttelte den Kopf. „Nein,“ sagte er, „ich glaub's nit!“ Und wie er das sagte, fühlte er lauter den vorher noch das Vibrieren ihrer Nerven in der Hand.

Er hatte einmal eine Handvoll sterbender Eintagsfliegen zwischen den Fingern gehabt, daran mußte er denken, wie die getobt hatten im Todeskampf . . .! Der Schweiß trat ihm auf die Stirn.

„Gelt,“ sagte die Luis unterdes, „gelt, ich sterb nit!“ Ein Lächeln war auf ihrem Gesicht.

Und wieder schüttelte er den Kopf: „Nein, nein . . .!“ Aber er wußte und dachte doch nur das eine: sie stirbt, sie stirbt, sie stirbt . . .! Und er saß ganz ruhig und warf nur leise zu atmen. Es war ihm zumut, wie in der Kirche, als er zum erstenmal das Abendmahl genommen hatte.

„Du . . . weißt . . . und wenn . . . ich . . . wieder . . . gesund bin, . . . dann . . . dann heiraten wir gleich . . . gelt!“ sagte das Mädchen.

Da hob der August den Blick voll zu ihr auf. Die feierliche Empfindung war jäh von ihm gewichen. Er fuhr sich mit der Hand über die Stirn, das Grauen stieg in ihm auf, wie er dies abgemagerte, wachsbliche Antlitz sah mit den blutleeren Lippen, den hohlen Augen und den bläulichen Schatten an den Nasenwänden. Heirate!? dachte er.

Und dann gab er sich einen Ruck, fest und ruhig schaute er das Mädchen an. „Ja, dann heiraten wir,“ sagte er langsam und preßte ihre dünnen, blutlosen Finger mit seiner schwereren Hand.

Da lächelte die Luis und schloß die Augen. Die Sinne schwanden ihr. Es wurde Nacht um sie, tiefe Nacht, sie lag reglos, nur ihr Atem ging kurz und lautlos, und der August lauschte auf ihn lange Zeit, ohne sich zu rühren.

Stunden vergingen. Als die Luis endlich erwachte, sah

sie im Schein einer flackernden Kerze das Mönchen an ihrem Bett sitzen. Aus der Küche drang ein Geflüster von vielen Stimmen zu ihr herüber.

„Wer is . . . all da?“ fragte sie das Mönchen.

„Die Mutter und der August und Dein Vater und Dein Mutter und der Christan und die Frau Gampel und de Johann und der Franz und Schneiders Elisabeth . . .“

„So viel Leut!“ sagte die Luis, „was wollen die all hier?“ Sie sah das Mönchen forschend an.

Su, was es für Augen macht! dachte die und erröte und zupfte an ihrer Schürze. „Es sind doch all Deine Leut!“ meinte sie.

„Meine Leut?“ fragte die Luis, „es Schneiders Elisabeth?“

„Na ja, die hat doch en Bekanntschaft mit em Franz seit en paar Tag . . .!“

„Sie sollen fortgehn,“ sagte die Luis, „sag's ihne . . . ich sterb noch nit heut abend . . . ich sterb . . . überhaupt nit . . .!“ Ohnmächtig sank sie in die Kissen zurück. Ihre Lippen bewegten sich zitternd. Ein paar gurgelnde Laute drangen aus ihrer Kehle. Die Marie stürzte in die Kammer mit den runden, unter den Tränen noch neugierig glänzenden Augen, und Mütting folgte ihr mit gekrümmtem Rücken und aschfahlem Gesicht.

„Is a—?“ fragte die Marie

Das Mönchen schüttelte den Kopf. „Sie schläft,“ sagte sie und eine lange Weile standen all die Menschen, die bis dahin in der Küche gefessen hatten, horchend in der Kammer.

„Sie schläft ja!“ sagte der Christian endlich. Er ging hinaus, die andern folgten ihm.

Und in der Küche sagte ihnen das Mönchen, daß die Luis sich über die vielen Leute geärgert hätte. „Sie tät heut abend noch nit sterbel hat se gesagt.“

„Nit sterbe, sie tät nit sterbe, hat se gesagt?“ fragte die Marie, und Frau Gampel schüttelte den Kopf.

Der Christian aber stand auf: „Na da will ich mal ne Stunde fortgehn!“ sagte er.

„Und ich mach auch fort,“ sagte das Mönchen und fuhr sich mit dem Taschentuch über die Augen.

„Mir gehen dann auch,“ meinte der Franz, und einer nach dem andern gingen sie hinaus, nur Frau Kamp und der August blieben mit Müttings zurück.

„Darf ich mich zu em reinsehe?“ fragte der Johann, und da die Marie nickte, schlich er in die Kammer.

Das Fieber hatte ein paar rote Flecke auf den Backenknochen der Luis entzündet, während sie noch immer mit geschlossenen Augen und kurzem Atem dalag. Ihre Finger glitten über die Decke, unaufhörlich zuckten sie hin und her. Der Johann sah ganz still. Nun würde das Luis auch sterben!! — Es war ein großes Verwundern in ihm.

Als der Christian auf die Straße getreten war, fuhr er mit der Hand über die Stirn und dann schüttelte er den Kopf. Die Luis also auch? Die? Warum gerade die? — Warum? Warum . . .? Er lachte trocken und kurz. Als ob es einen Sinn hätte zu fragen Warum? . . . Aber jäh trat ihm der Schweiß auf die Stirn und vor seinen Augen flimmerte es. Die Luis stirbt wie die Emma . . . weil die . . . Mutter . . . — —? Ha und ich . . . Ja . . .? Langsam ging er die dunkle Gasse hinauf wie im Traum. Ja . . . und ich? Plötzlich blieb er stehen, es war eine wilde Scham in ihm. Ja! — ha! — — Daheim liegt die Luis und stirbt und ich denk an mich, nur an mich!

Er schlug sich mit der Faust an die Stirn und er suchte gewaltsam nach dem Mitleid, das so plötzlich aus seiner Seele geschwunden war. Die Luis stirbt, wiederholte er einmal über andere. Die Luis stirbt wie die Emma — — die Emma? — — Das Blut schoß ihm in die Stirn. Der Abend, an dem die Emma gestorben war, stand vor seiner Seele. So deutlich stand er vor ihm, daß er die strömenden Säfte des Frühlings zu spüren glaubte, der um ihn und die Paula gewesen in jener Stunde droben im Walde, und dann sah er sich heimtaumeln, die Küchentür öffnen; er sah das Gesicht der Marie vor sich und die flackernde Lampe auf dem Tisch.

Was aber dann gewesen war, das wußte er nicht mehr. Das Bild verwischte sich. Nur eines schaute er wieder mit grauer Deutlichkeit: die Augen der Paula, die Augen, mit denen sie ihn angesehen, nachdem die Emma eben gestorben war. Er knirschte mit den Zähnen und ballte die Fäuste.

Warum hab ich sie da nicht von mir gestoßen? fragte er sich. Warum? — Er lachte wild. Ja da! Da!! — aber — —

Der Christian schlug die Hände vors Gesicht, er hatte die Schultern hochgezogen, den Kopf neigte er nach vorne. Eine Weile schritt er so weiter in Schmerz und Scham. Dann trochen seine Gedanken langsam zur Luis zurück. Wenn ich heimkomm, wer weiß, vielleicht ist dann schon alles vorbei! dachte er. Alles vorbei! Er nickte ein paarmal hintereinander.

Und wieder fragte er sich. Warum? Warum muß die Luis sterben? Sie, die so sehr am Leben hängt! Warum?

In dem Augenblick schlug es sieben vom Turm der Stiftskirche. Die dumpfen Schläge dröhnten durch die schmale Gasse, aus der der Christian heraus auf den Neptunplatz trat. Er trat in den Ring der Laternen, die sich um den Platz reiheten. Die grünlichen Lichter schienen sich zu bewegen. Auf und ab schwanke der Schein, hin und her. Ein kraftloser Schein, der in schmalem Umkreis nur die Finsternis meisterte.

Rechts aber, da, wo die Hauptstraße mündete, schuf der Widerschein ihrer Lichter eine halbe Sella.

Durch die Wipfel der Linden, die den Neptunbrunnen umstanden, fuhr ein Windhauch. Es war ein leises Säusen in den kalten, schwarzen Zweigen, und von der schweren, schwarzen Masse des Brunnens kam der helle Ton des plätschernden Wassers herüber zum Christian.

Raum ein Mensch kam über den Platz. Nur dann und wann tauchte ein Kopf auf im grünen Licht der Laternen, ein kurzes Aufleuchten von irgendeiner Farbe, das Rot eines Gutes, etwas Weißes.

Da, in die halbe Sella, die das Licht der Hauptstraße noch auf den Platz hinausströmte, zeichnete sich die Silhouette eines Mädchens. Selles Haar unter einem dunklen Hut!

Die Paula! — Des Christians Hände zitterten, seine Schultern hoben sich, sein Hals reckte sich nach vorne.

Was . . .? — Wo — —? Er stand atemhaltend Was —? Im Schein der Laterne leuchtete etwas rot auf am Hut der Paula.

Der Christian fuhr sich über die Augen. Und dann umfaßte sein Blick ihre ganze Gestalt. Er umfaßte sie vom Kopf, den sie geneigt hielt, bis zu den Fußspitzen, wie sie durch den Kreis des Laternenlichtes schritt, hinein in die dunkle Mitte des Platzes. Hier verwischten sich die Umrisse. Der Christian ahnte sie nur noch, während seine Augen ihr folgten. Und abermals trat die Paula in den Lichtkreis einer Laterne, wieder leuchtete etwas an ihrem Gute rot auf.

Und dann — — „Sah!“ Der Christian taumelte rückwärts. Er ließ die hochgezogenen Schultern sinken. Wo doch! Er fuhr sich mit der Hand über die Stirn, das Blut war ihm in die Augen geschossen.

Der Edel fuhr mit dem Rockärmel über seinen steifen Hut und dabei schielte er zur Paula hinüber

„Bleibste daheim?“ fragte er.

Das Mädchen nickte.

Das Mädchen nickte.

„Ihr Liebster läßt se im Stich!“ sagte die Frau, packte den Mann am Arm und zog ihn zur Tür. „Komm doch! Es is all sechs Uhr! Und wenn mer um Zehn nit daheim sind, haste Dein Rausch nit ausgeschlaf bis morge früh!“ Sie lachte und stieß ihn zur Tür hinaus. „Adieu auch,“ sagte sie zur Paula.

„Und laß der die Zeit nit lang werde!“ fügte der Edel hinzu. Das Mädchen nickte noch einmal und startete ins Lampenlicht. Ihre Arme hingen schlaff herab, den Kopf hatte sie geneigt.

Eine Weile sah sie, ohne sich zu rühren, dann fuhr sie jäh auf: Wenn ich um sieben Uhr auf em Neptunplatz sein will, da muß ich mich anziehn! Und sie begann die Nachtjacke, die sie trug, aufzuknöpfen. Langsam öffnete sie einen Knopf nach dem andern. Ihre Finger zitterten dabei.

„Ah!“ Sie legte den Kopf zurück, ihre Augen schlossen sich, in ihrem bleichen Gesicht leuchteten die roten Lippen.

Und wenn ich nit hinging? — Wär's nit all eins? Sie streifte die Jacke ab; aus den Spitzen ihres Hemdes wuchs ihr schöner Nacken, und ihre Schultern leuchteten im Halbell der Stube. Ihre Hand aber reckte sich nach dem Haar. Eine Nadel nach der andern zog sie daraus hervor, bis die schwere, blonde Zülle leuchtend über ihre leuchtenden Schultern fiel.

Wie Seide umspannen die Strähnen ihre nackten Arme, ein paar lose Fäden streiften ihre Wange

(Schluß folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Asphalt-Pflaster.

Unter den Mitteln zur Befestigung der Verkehrsstraßen mit Pflastermaterialien gewinnt der Asphalt, wie die tagtägliche Beobachtung lehrt, immer mehr an Bedeutung. Hierbei ist zu bedenken, daß die ersten Versuche mit dieser Pflasterart überhaupt erst in der letzten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts gemacht wurden.

Der Asphalt, wohl auch als Juden-, Erdpech oder Erdharz angesprochen, ist eine Substanz von dunkelbrauner bis tiefschwarzer Farbe. Dieses mineralische Harz ist in der Kälte spröde und hart, wird aber durch Erwärmung weich. Zündet man Asphalt an, so brennt er mit leuchtender Flamme unter Geruchsentwidelung. Bekannt war dieser merkwürdige Körper schon im Altertum. Der vom „Toten Meer“ gewonnene Asphalt wurde von den alten Persern Numiha genannt. Da man schon frühzeitig die fäulniswidrigen Eigenschaften dieses Materials erkannt hatte, so machten sich die Ägypter dasselbe bei der Einbalsamierung ihrer Toten zunutze. Auf diese, wohl allererste Verwertung des Erdpechs deutet ja auch der noch heute gebräuchliche Name „Mumien“ für derartig konservierte Leichen hin.

Das gegenwärtig für unser modernes Asphaltpflaster in Frage kommende Rohmaterial findet sich an verschiedenen Stellen der Erde. Fundstätten sind in Deutschland bei Limmer, Vormohlde und Heide, im Auslande auf Sizilien, auf Trinidad, in Venezuela, Mexiko usw. Da das Asphaltvorkommen auf der Insel Trinidad nicht nur im großen Maßstabe ausgebeutet wird, sondern da dieses auch infolge seiner Eigenart besonders interessant ist, so seien zunächst die dort üblichen Gewinnungsarten des Rohmaterials besprochen.

Der sogenannte „große Pechsee“ auf der Insel Trinidad bedeckt eine Fläche von fast einem halben Quadratkilometer. Die Oberfläche dieses Sees ist vollkommen mit Asphalt bedeckt, das an den Rändern hart, aber nach der Mitte zu immer weicher wird und hier denn auch viele lockere Stellen aufweist. Die Stärke der Asphaltablagerung auf diesem See beträgt sechs Meter. Die durch das Ausheben von Asphalt auf dem See entstehenden Vertiefungen werden schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit durch den Druck des zähen Materials wieder geschlossen, so daß hier die Gewinnung ungemein leicht ist. Während der Regenzeit kann dieser merkwürdige „See“ in seiner ganzen Ausdehnung begangen werden, da dann die Risse die Oberfläche auch in der Mitte des Sees genügend abkühlt, um jedes Einstinken zu verhindern. Aber nicht nur der See liefert Asphalt, sondern man gewinnt auch dieses Rohmaterial aus allerdings weniger reinen Landasphalt auf verschiedenen Stellen der Insel.

Der rohe Asphalt besteht aus Kohlenstoff, Bitumen und Asche. Es handelt sich zunächst darum, die wertlosen Stoffe und Verunreinigungen zu entfernen. Zum Zwecke der ersten Reinigung des Rohasphalts wird derselbe etwa zwölf Stunden lang erhitzt. Dadurch wird die Masse bis auf etwa 120 Grad Celsius erwärmt und so das Wasser verdampft. Die leichten Verunreinigungen sammeln sich während dieser Schmelzung des Rohmaterials an der Oberfläche und werden hier abgeschöpft. Dagegen sinken die schweren Unreinlichkeiten auf den Boden des Reinigungsgefäßes. Ist in dieser Weise die erste Reinigung erfolgt, dann wird die Masse in Fässer gefüllt, worin sie erstarrt. So gelangt sie zum Versand.

Ablagerungen von Asphalt auf dem Lande werden meist bergmännisch gewonnen, wobei im allgemeinen die Loslösung durch Sprengen geschieht. Die losgesprengten Blöcke werden dann von Arbeitern durch Aufschlagen mit einem Hammer auf ihren Gehalt an Bitumen geprüft und entsprechend sortiert. Die mit dieser Tätigkeit betrauten Personen erkennen das „fette“ Gestein an der dunklen Färbung und den Eindruck, den das Aufschlagen eines Hammers hervorruft. Für Pflasterzwecke ist am geeignetsten das Rohmaterial, welches mindestens 10 Prozent Gehalt aufweist. Durch Mischen verschiedener Asphaltgesteine hat man es aber in der Hand, auch „mageres“ Rohmaterial zweckentsprechend zu verwerten.

Wie die Beobachtung der Herstellung des Stampfasphalts auf unseren Straßen zeigt, wird dazu ein pulverförmiges Material verwendet. Um dieses „Pulver“ zu gewinnen, muß das Gestein zerkleinert werden. Diese Arbeit hat ihre nicht zu unterschätzenden Schwierigkeiten, obwohl das Material nicht besonders hart ist. Die Schwierigkeiten werden hervorgerufen durch den Gehalt an Bitumen, das z. B. bei „fettem“ Material infolge seiner Zähigkeit Zerkleinerungsapparate nach der Art gewöhnlicher Mühlwerke schon nach kurzer Arbeit durch Verschmierung außer Tätigkeit setzt. Die Zerkleinerung wird daher zunächst von Steinbrechern oder von Stampfwerken bewirkt. Der Asphalt kommt aus diesen Maschinen in Stüden, die etwas größer als etwa ein Hühnerei sind, heraus, um nunmehr mit besonderen Vorrichtungen zu Pulver zerkleinert zu werden. Für diesen Zweck werden nun äußerst sinnreich erbaute Apparate benutzt. Die Konstruktion derartiger Maschinen läßt sich zweckmäßig nur an der Hand von Zeichnungen und Abbildungen auseinandersetzen, weshalb an dieser Stelle nicht darauf eingegangen werden soll. Es genügt, wenn hervorgehoben wird, daß die hierfür benutzten Schlagkreuzmühlen und Schleudermühlen oder Desintegratoren ihrer schwierigen Aufgabe der Zerkleinerung des Asphalts in Pulver in ausgezeichnete Weise gerecht werden.

Soweit eine Asphaltforte für sich allein nicht den Zwecken des Stampfasphalts zu genügen vermag, wird nunmehr Pulver verschiedener Sorten maschinell innig vermischt. Die Durchmischung muß aber eine äußerst vollkommene sein. Deshalb sind auch für diesen Zweck wieder besondere Maschinen in Gebrauch. Das in dieser Weise erzeugte Pulver ist nun das eigentliche Rohmaterial unseres Stampfasphalts. In der ersten Zeit hat man allerdings auch mit diesem Pflaster schlechte Erfahrungen gemacht. Das lag aber — wie heute allgemein anerkannt wird — nicht an dem eigentlichen Asphalt, sondern daran, daß man den Unterboden hierfür nicht entsprechend vorbereitet hatte. Man muß hier berücksichtigen, wie man überhaupt auf den Gedanken kam, Asphalt für Pflasterzwecke zu verwenden. An den Gewinnungsstätten dieses Materials waren natürlich auf den Transportwegen von den mit Asphalt beladenen Wagen kleine Stüde heruntergefallen. Diese wurden von den Wagenrädern nach und nach zerkleinert und in die Vertiefungen des Weges gedrückt. Schließlich überzogen sich die Transportstraßen mit Asphalt und lieferten so in einfacher Weise ein selten schönes Pflaster, dessen etwa eintretende Unebenheiten und Abnutzungen immer wieder ganz von selbst in der eben erörterten Art beseitigt wurden. Wenn man aber Asphaltpulver bei der Herstellung von Kunststraßen einfach auf dem gewöhnlichen Straßengrund ausbreitet und festdrückt, dann dauert es nicht lange, bis das so gewonnene Pflaster seinen Zusammenhang verliert, weil die einzelnen Teilchen mehr und minder tief in den durchlässigen Untergrund eingepreßt und andere Teilchen — des Zusammenhanges dadurch beraubt — abgepresst werden. Daraus ergibt sich ohne weiteres: will man ein haltbares Asphaltpflaster erzielen, dann muß man zunächst einmal den Untergrund in dauerhafter Weise vorrichten.

Wie diese Unterbettung zustande kommt, das lehrt die einfache Beobachtung auf unseren Straßen. Da werden bekanntlich große Mengen von Zement, Kies oder Schotter und Sand angefahren und diese drei Stoffe unter Wasserzusatz so innig vermischt, daß ein dicker Brei entsteht, der den Namen Beton führt. Die Betonmasse wird auf unseren Verkehrsstraßen in einer Stärke von etwa 20 Zentimetern ausgebreitet und ihre Oberfläche dann meist noch durch eine dünne Schicht aus Zementmörtel abgeglichen. Wie der Augenschein lehrt, ist die Herstellung dieser Unterbettung aus Beton eine körperlich anstrengende und auch recht zeitraubende Arbeit, wenn sie — wie zurzeit selbst noch in Berlin — durchweg mit der Hand ausgeführt wird. Um die Schotterunterlage aber billiger und schneller durchführen zu lassen, ist es absehbarer Zeit erleben, daß auch die Herstellung Zeit konstruierter Maschinen in Anwendung kommen. Deren Benutzung stellt sich um so rationeller, je leichter sie durch motorische Kraft angetrieben werden können. Das ist aber in den Städten dann ganz besonders bequem zu erreichen, wenn es sich um Straßen handelt, die von elektrischen Bahnen durchzogen werden. Wir dürften es also in absehbarer Zeit erleben, daß auch die Herstellung des Betons mit Maschinen vor sich gehen wird; diese werden ihre Antriebskraft von Motoren erhalten, welche von den Stromleitungen der elektrischen Straßenbahnen gespeist werden. Dann wird das Straßenbild bei der Herstellung neuen Stampfasphalts dem ähneln, das sich heute unseren Blicken zeigt, wenn wir die moderne Ausführung von Reparaturen an den Straßenbahngleisen beobachten.

Damit das auf die Betonunterlage gebrachte Asphaltpulver die nötige innige Verbindung erhält, muß es angewärmt und festgestampft werden. Das Anwärmen wird teils in den Asphaltfabriken, teils an Ort und Stelle der Pflasterung bewirkt. Da das Pulver des Asphalts ein schlechter Wärmeleiter ist, so bewahrt es die Wärme in sich auch dann, wenn man es in der Fabrik erhitzt, dann in verschließbare Holzkästen bringt und zur Arbeitsstelle fährt. Die Erwärmung hat den Zweck, alle Feuchtigkeit aus der Masse zu entfernen und das darin enthaltene Bitumen so zu erwärmen, daß dieses dann unter Druck ein schnelles Zusammenbacken aller Pulverteilchen herbeiführt. Das warme Pulver wird meist in einer Stärke von 7 Zentimetern aufgetragen und mit heißen Stampfern und heißen Walzen so lange zusammengepreßt, bis es um zwei Zentimeter zusammengedrückt ist. Um das Asphaltpflaster schneller herstellen zu können, hat man auch gepreßte Asphaltplatten in den Fabriken erzeugt und fügt diese dann auf der Betonunterlage mit Hilfe eines geeigneten Bindemittels verhältnismäßig schnell zu einem schönen, ebenen Pflaster zusammen.

Die großen Vorzüge des Asphalts sind bekanntlich: Reinlichkeit, Geräuschlosigkeit, Undurchlässigkeit und die Möglichkeit schneller Reparaturen. Diese Faktoren machen es erklärlich, wenn das Asphaltpflaster trotz seiner immerhin hohen Kosten ständig an Bedeutung gewinnt. —

P. M. Grempe.

Kleines feuilleton.

h.g. Sonnenheizung. Tagein, tagaus strahlt die Sonne ihre Wärme in den Weltraum hinaus, und die Physiker bemühen sich, die Menge dieser Wärme wenigstens annähernd zu bestimmen. Nach den sorgfältigsten Berechnungen ist sie groß genug, um eine Kugelschale aus Eis, also eine Art Eishimmel, den man in der Entfernung der Erde von der Sonne, d. h. etwa 20 Millionen Meilen von der Sonne entfernt sich gelagert denken könnte, und der eine Dike von 86 Meter hätte, in einem Jahre zu schmelzen. Wenn man bedenkt, daß die Sonne diesen Wärmeverlust fort-

während und seit vielen Jahren erleidet, könnte man annehmen, daß mit der Zeit die Wärme der Sonne sich verringern würde, aber das ist in der That nicht der Fall. Die Zeit, seit dem man begonnen hat, die Sonnenstrahlen systematisch zu beobachten, ist freilich zu gering, als daß man erwarten dürfte, schon jetzt eine merkliehe Abnahme der Sonnenwärme zu konstatieren; aber wenn man unsere Beobachtungen mit Bemerkungen vergleicht, die vor tausenden von Jahren gemacht wurden, muß man zu dem Resultat kommen, daß wenigstens im großen und ganzen die Sonnenstrahlung damals ebenso bedeutend war, wie jetzt, daß also die Sonne damals auch etwa ebenso warm war, wie in unseren Tagen. Wenn wir in einem Jahre mehr Wärme empfangen als im anderen, so liegt das nicht an der Sonne, sondern an der Erde und namentlich an ihrer Atmosphäre, die infolge von Bewölkung und ähnlichen Umständen einmal mehr Wärme an die Erdoberfläche gelangen läßt als in anderen Zeiten. Es mögen ja auch wirkliche Unterschiede in der Ausstrahlungskraft der Sonne vorkommen, aber diese sind jedenfalls recht unerheblich und so vorübergehend, daß sie im Vergleich zur dauernden Strahlung der Sonne nicht ins Gewicht fallen können. Veranlaßt sind solche vorübergehende Strahlungsänderungen jedenfalls durch gewaltige Eruptionen und Explosionen auf der Sonne, die zu plötzlichen Wärmeproduktionen Anstoß geben. Wenn aber die Sonnenwärme trotz der riesigen Ausstrahlung von Wärme im wesentlichen unverändert bleibt, so muß man sich zu der Annahme entschließen, daß die Sonne von irgend woher neue Wärme bezieht, die imstande ist, den dauernden Verlust auch dauernd zu decken. Werner von Siemens glaubte eine solche Wärmequelle in den Meteoren gefunden zu haben. Er sagte, es fallen stets sehr viele kleine Gestirne auf die Sonne, und indem sie mit sehr großer Kraft aufprallen, erzeugen sie durch den Stoß so viel Wärme, daß sie genügt, die Sonnentemperatur dauernd auf derselben Höhe zu erhalten. Gegen diese Theorie möchte man vielleicht den Einwand erheben, daß, um so viel Wärme durch das Aufprallen hervorzubringen, eine solche Menge von Meteoren auf die Sonne auffallen müßten, wie sie im Vergleich mit unseren irdischen Erfahrungen durchaus unmöglich erscheint. Hier ist aber ein großer Fehler enthalten: Man schätzt die Zahl der Meteore, die auf die Erde fallen, viel zu klein. Wir denken bei solcher Schätzung unwillkürlich an die Zahl von Meteoren, die aufgefunden werden; ihre Zahl ist allerdings sehr gering. Aber wir müssen erwägen, daß der größte Teil der Erdoberfläche von Wasser bedeckt ist; Meteore, die in den Ozean fallen, entziehen sich der Beobachtung, und entsprechend der Größe der Ozeane muß ihre Zahl größer sein als die Zahl der auf trodenes Land gefallenen. Ferner geraten viele, die wirklich auf Land fallen, an unzugängliche Stellen: in der Nähe des Nord- und Südpols fallende Meteore werden nicht bemerkt, ebensowenig solche, die in die heiße, unwegsame Wüste fallen, oder diejenigen, die an unbetretene Stellen im Hochgebirge geraten. Endlich ist zu beachten, daß die Meteore, bevor sie auf der Erdoberfläche anlangen, mit der Atmosphäre in Berührung kommen müssen; durch die dabei entstehende Reibung geraten die sonst kalten und dunklen kleinen Sterne in eine so hohe Temperatur, daß sie dabei erglühen, und gerade dadurch werden uns die Sternschnuppen und Meteore erst bemerkbar. Dabei können viele von ihnen aber so verbrennen, daß sie in Staub zerfallen und als solcher zur Erde sinken; dieser Staub bleibt natürlich unmerklich. Das unbewaffnete menschliche Auge ist nur imstande, die größten der Meteore zu bemerken, die Hauptmenge bleibt unbeobachtet. Wenn man sich mit einem guten Fernrohr ausrüstet, sieht man schon mehr von ihnen. Auf der Nordsternwarte in Amerika hat man sich daran gemacht, die Zahl der vorkommenden Meteore mit den stärksten Fernrohren festzustellen, und da kam man doch zu ganz anderen Resultaten. In gewöhnlicher Zeit, also nicht beim großen Sternschnuppenfall im August oder dem, der im November eintritt, bemerken die Astronomen so viele fallende Sterne, daß, wenn man ihre Zahl als Durchschnittswert betrachtet, in einer einzigen Nacht 1200 Millionen von ihnen auf die Erde fallen müssen. Das ist eine ganz ungeheure, über alle Erwartung hinausgehende Zahl, die Erde muß auf ihrer Bahn stets durch ein förmliches Dickicht von ganz kleinen Planeten wandeln. Es ist nun durchaus zulässig, anzunehmen, daß die Sonne mit ihrer gewaltigen Anziehungskraft unverhältnismäßig viel mehr derartige Planeten um sich versammelt hat, und man kann sich danach wohl vorstellen, daß sie in solcher Menge auf die Sonne förmlich herabregnen, um durch ihre Stoßwärme unserem Zentralgestirn die durch Ausstrahlung verlorene Wärme wieder zu ersetzen.

ki. **Schauspieler von ehemals.** Als der eigentliche Erfinder der Gastspielreisen ist Jfflands zeitgenössischer Kollege am Mannheimer Hoftheater: Johann Michael Bök, der erste Darsteller des Franz Moor und Fiesko anzusehen. Er machte schon 1777 die erste Rundreise über Deutschlands Bühnen. Diese Tatsache erregte so großes Aufsehen, daß man in München Medaillen auf Bök prägte und ihm für drei Gastrollen 20 Gulden zahlte. Das war damals ein ungeheures Honorar, wenn man nämlich die Verhältnisse der berühmtesten Mimen jener Zeit in Betracht zieht. Konrad Edhof spielte in Hamburg die ganze Woche für 1 Thaler 16 Groschen, Jffland lange Zeit sogar für 1 Thaler. Adermann wie seine spätere Frau, die geniale Schröder und Mutter des großen Ferdinand Ludwig Schröder, erhielten bei der Schönemannschen Truppe, deren ganzer Wochenetat überhaupt nur 16 Thaler 9 Groschen

betrug, eine vielteneidete Gage von je 2 Talern. Schönemann ließ sogar Frau Schröder ziehen, weil sie die Stühnheit hatte, eine Zulage von wöchentlich 12 — Groschen zu verlangen. Die arme große Karoline Reuberin hatte von Lessing so oft das Wort hören müssen: Die Kunst geht nach Brot. Sie hatte dem genialen Koch eine Wochengage von 9 Gulden bewilligt und richtete sich dabei zu Grunde. — Friedrich Ludwig Schröder, der Direktor, Theaterdichter, Ballettmeister, Schauspieler, Tänzer und Sänger, alles in einer Person war, bezog zusammen mit seiner Frau eine Wochengage von 20 Talern. Und wie erbärmlich wurden der große Komiker Brechauer und Konforten unter der Kaiserin Maria Theresia in Wien bezahlt! Sie durften wöchentlich ihre Rechnungen einreichen, wie etwa die Handwerker auch — und da heißt es denn auf einem alten Blatt, das Karoline Bauer, die einstmalige berühmte Schauspielerin, in ihren Lebenserinnerungen verzeichnet hat:

„Diese Woche:

6 Arien gesungen	a 1 Fl. = 6 Fl. — Kr.
1mal in die Luft geflogen	1 " — "
1mal ins Wasser gesprungen	1 " — "
1mal begossen worden	" 34 "
1mal Prügel bekommen, mit 2 blauen Flecken	a 34 Kr. = — " 68 "
2 Ohrfeigen erhalten	1 " 8 "
1 Fußtritt erhalten	" 34 "
3 Verkleidungen	a 1 Fl. = 3 " — "
Sa.: 13 Fl. 44 Kr.	

worüber dankbarlichst quittiere.“
 Dementsprechend war natürlich auch das Gastspielreisen. Koch in den 20er und 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts reisten selbst die bedeutendsten Künstler mit den primitivsten Lohnfuhrwerken („Hauderer“ genannt), logierten in Gasthöfen zweiten Ranges, besüßigten sich mit einem Zimmerröschchen und waren dabei ein harmlos lächliches Zigeunerböckchen. Wie anders heute! —

Humoristisches.

— **Rache.** Ein holländischer Provinzler besucht die Großstadt und wendet sich dort an einen Polizeidiener mit der Frage: „Wie komme ich in die Emmastraat?“
 „Sie können in der Droschke fahren, oder die Elektrische nehmen, Sie können aber auch gehen,“ war die salomonische Antwort.
 „Welchen Weg muß ich einschlagen, um zu Fuß hinzukommen?“
 „Ert gehen Sie rechts, dann links und über eine Zeit durch eine Querstraße, dann sind Sie in der Emmastraat.“
 „Danke! Zigarre gefällig?“
 Der Schutzmann will zugreifen. Da sagt der Provinzler zu ihm: „Diese Zigarren können Sie sich im Laden holen lassen, Sie können aber auch selbst hingehen und sie einlaufen und dann gleich mitnehmen. Wenn Sie zu faul sind, um sie zu tragen, können Sie sich dieselben zuschicken lassen; Sie können sie gleich bezahlen, können dort aber auch pumpen. Adieu!“ —

Notizen.

— **Mag Stirner** soll anlässlich seines auf den 25. Oktober fallenden 100. Geburtstages durch eine an seinem Geburtshause anzubringende Gedenktafel geehrt werden. Sein Biograph, John Henry Mackay, fordert auf, etwaige Spenden zu dem genannten Zwecke an den Verlagsbuchhändler Herrn R. Schuster, Berlin, Wiltonstraße 107, zu richten. —
 — In **Christchurch** (Neuseeland) wird am 1. November eine **Weltausstellung** eröffnet, bei der als **Sonderabteilung** eine **Ausstellung aller Zeitungen der Welt** eingerichtet wird. —
 — Die **Freie Volkshöhne** eröffnet am kommenden Sonntag ihre Spielzeit im **Berliner Theater** mit der **Angengruherischen Bauernomödie** „Die Kreuzelschreiber“. — Die **Neue freie Volkshöhne** beginnt ihre Vorstellungen am gleichen Tage im **Deutschen Theater** mit dem Schauspiel „**Mutter Landstraße**“ von **Wilhelm Schmidt-Donn**. —
 — Das **Neue Theater** bringt am 4. September seine erste **Kobitität** in dieser Saison: „**Frost im Frühling**“, Drama in 3 Akten von **L. Lenz**. —
 — In **Kiel** werden das **Stadt-Theater** und das **Schiller-Theater** unter einer Leitung vereinigt. —
 — **Richard Strauß** will nun auch **Hugo v. Hofmannsthal**s „**Elektra**“ in **Musik** setzen. —
 — Das **höchstgelegene Dorf der Schweiz** ist **Cresta** in **Avers**, einem Seitental des **Hinterrhodens**, das vom **Septimerpaß** herabkommt. **Cresta** liegt in einer **Meereshöhe** von **1949 Metern** und **wenige Kilometer** von der **italienischen Grenze** entfernt im **Beereich** des **Kantons Graubünden**. —