

(I. Fortsetzung.)

Und nun? Was nun? Was würde das Ende sein?

Wieder lachte er bitter in sich hinein.

Er hatte gearbeitet — mit der ganzen Fähigkeit seiner Rasse hatte er gearbeitet und geschafft, bis er das Gut, sein väterliches Erbschaft, empor gebracht hatte — nun war es schuldenfrei und in glänzendem Zustande, eine Musterwirtschaft — und nun? Was nun? Für wen hatte er das alles gearbeitet und geschafft? Vielleicht gar einmal für die Kinder seines Bruders, für den, den er im Grunde seiner Seele ebenso haßte wie die Mutter. Denn sie, sie beide waren es ja gewesen, die ihm das Glück der Jugend vergällt, geraubt hatten!

„Ach! Ein tiefer bangter Seufzer ließ ihn erzittern.“

Dann aber raffte er sich mit Gewalt auf, strich mit der Hand über die Stirn, als wollte er so die trüben Gedanken und Ahnungen verschweigen.

Nein, ich will mir nicht diese wundervolle Herbstnacht verderben durch die alten Schmerzen, sagte er sich.

Und von einer plötzlichen Idee überrumpelt, rief er: „Johann, halten!“

Der Wagen stand. Bruno stieg herunter.

„So, nun fahren Sie allein, Johann. Ich komme zu Fuß nach. Und bringen Sie mir zu Hause einen guten Bunsch. So in einer Stunde werde ich wohl da sein.“

Der Kutscher winkte und fuhr davon.

Und Bruno ging langsam weiter. Erst jetzt, nun er ganz allein war, und nun er wandern konnte, erst jetzt genoß er die ganze stille Schönheit dieser herrlichen Herbstnacht.

Langsam ging er weiter. Schon befand er sich auf seiner Feldmark. Zu beiden Seiten des Weges lagen große Stoppelfelder, links hatte Weizen, rechts Roggen geerntet. Es hatte eine gute und reiche Ernte gegeben.

Mit stiller Freude gedachte er der Wochen als die hochbeladenen Wagen mit der goldenen Fülle schwerer Früchte von diesen Feldern heimtamen. O, da war er in seinem Element gewesen! — Arbeit! Vom frühen Morgen bis in die finstere Nacht, nichts als schwere Arbeit! — Aber das gerade war ja die höchste Wohlthat für ihn, die schönste Freude!

Aber mit einem Male überkam ihn wieder die stille Wehmuth von vorher; für wen, für wen geschah dies alles? Und nun teimte plötzlich der Gedanke in ihm auf: was hast Du von diesem Leben? Einsam und vergreut geht Du durch die Welt, niemand fragt nach Dir, wenn Du nicht mehr sein wirst. Weshalb also die Kette eines so hoffnungslosen Daseins weiterzuleiten?

In stiller Wehmuth blieb er stehen, sah mit traumverlorenen Augen ins Weite und dachte zum ersten Mal über diesen Gedanken der Selbstverneinung nach.

Plötzlich aber wurde er ins Leber zurückgerufen.

Was war das?

Da drüben auf seinem Felde, an Hande des kleinen Kiefernwaldchens sah er einen Menschen hantieren.

Das interessierte ihn doch wirklich. Was hatte dieser Mensch denn in der Nacht da zu schaffen?

Bestimmt ging er, ziemlich gedeckt durch eine hohe Weidenhecke, auf den Unbekannten zu und blieb, als er in nächster Nähe war, hinter einem Farngebüsch stehen und beobachtete.

Und er sah, wie ein Mann damit beschäftigt war, aus einem Striech eine Schleife zu schlingen, wie er diesen Strich an einer uralten Kiefer festband und dann Miene machte, sich daran zu ergötzen.

Bruno war einen Augenblick starr vor Schreck. Eben noch hatte er selber sich mit Todesgedanken getragert und nun fand er hier in einsamer Nacht noch einen Todeskandidaten, der eben daran war, sein Vorhaben auszuführen.

„Halt!“ rief er plötzlich, sprang aus seinem Versteck heraus, und zog den Fremden aus der Schlinge, die bereits an seinem Hals hing.

Der Unbekannte fuhr zusammen und starrte Bruno an.

„Was wollen Sie thun, Mensch!“ rief dieser mit bebender Stimme.

Ein klagerndes Bild aus zwei müden Augen, ein grümelndes Gesicht, das des Leidens deutliche Sprache redete, starrte Bruno an.

„Weshalb wollten Sie sich denn das antun? Geht es Ihnen denn so schlecht?“ fragte Bruno mitleidvoll als er sah, daß dieser Arme ein wohl besseres Leben gesehen haben mochte.

„Ich habe dies Leben satt“, antwortete eine milde, weiche Stimme. Die mit Mühe die Thränen zurückdrängte.

„Erst jetzt sah Bruno, daß er einer nicht mehr jungen Mann vor sich hatte; vielleicht ein Fünfziger mochte er sein; heruntergenommen und abgerissen sah er aus; sein Haar, fast

vollständig ergraut, hing ihm in langen Strähnen über die Stirn.

„Was ist denn Ihr Beruf?“ bemühte sich Bruno, mehr aus dem Fremden herauszubringen.

„Lassen Sie mich gehen, Herr“, hat er mit flehender Stimme, „ich mag nicht mehr leben, ich bin zu nichts mehr nützlich.“

„Unfinn! Reden Sie keine Dummheiten. Wer sich im Leben nützlich machen will, der kann es auch, ein jeder hat Gelegenheit dazu.“

Da lachte der andere bitter auf: „Drohh! Das hab' ich schon an die hundert Mal hören müssen, und doch ist's nicht wahr! Hier, sehen Sie mich an, Herr... ich hab' arbeiten wollen, ich hätt' alles gethan, was man mir angeboten hätte, und was ich nicht gekonnt, das hätte ich gelernt, denn ich wollte arbeiten, ich wollte ehrlich durch die Welt! Aber nichts hab' ich gefunden, nichts, Herr! Nichts zu arbeiten! Gehungert und gedurbt hab' ich! Und als ich um ein Almosen betteln ging, da war der Gendarm hinter mir her... so haben sie mich gefehlt, von einem Dorf zum anderen, und als ich endlich sah, daß ich nicht mehr weiter konnte, da wollte ich hier ein Ende machen.“ Und während er so sprach, rannen ihm die heißen Thränen über die Waden.

„Was sind Sie denn von Beruf?“ fragte Bruno, der wohl sah, daß er dem Alten ernst war mit seinen Worten.

„Kaufmann bin ich, Herr — Buchhalter war ich zuletzt, aber ich bin krank geworden und habe meine Stelle verloren“, erwiderte er unter Thränen.

„Aber Mensch, wie kommen Sie denn da auf's Land zum Betteln? Es giebt doch Vereine genug, die Sie unterstützen würden.“

„Hab' ich alles schon versucht, Herr. Habe auch hier und da etwas bekommen. Aber wie lange reicht denn das? Und so bin ich eben nach und nach heruntergekommen. Ach, man finkt ja so schnell, wenn's erst mal abwärts geht.“

„Zimmer mehr regte sich das Mitleid in Bruno, und nun beschloß er, für den Alten etwas zu thun.

„Haben Sie denn keine Angehörigen?“

„Nein, Herr, ich habe niemand mehr. Meine Frau ist schon viele Jahre todt, und mein Kind, mein einziges Kind — meine Tochter — ach, Herr, das ist der Kummer meines Lebens gewesen — sie ist untergegangen — Gott hab' sie selig.“ von neuem kamen ihm die Thränen.

„Kommen Sie mit“, sagte Bruno schnell, „ich werde sehen, ob ich etwas für Sie thun kann.“

„Ach, lieber Herr, ich weiß ja noch gar nichts zu sagen, ich bin ja noch überumpelt... ach, mein Gott, wie soll ich Ihnen das jemals danken!“ und immer von neuem rannen ihm die Thränen aus den Augen.

„Kommen Sie, kommen Sie nur, es wird fast, wir müssen ein bisschen aufbrechen, damit wir warm werden.“

„Ja, Herr, ja wohl! Es ist freisch.“ Tapfer, so schnell er nur konnte, schritt der Alte mit.

Schweigend gingen sie nun nebeneinander, und Bruno überdachte, wie er dem Alten helfen konnte.

Nach zehn Minuten war das Gutshaus Ruffhof erreicht.

Als Bruno mit seinem Gast eintrat, sah der Kutscher, der auch zugleich Bedienter war, erstauet an dem Anblick. Aber Bruno ließ ihm zu Betrachtungen nicht viel Zeit, sondern sagte:

„Neh' ein Glas, Johann, und dann sehen Sie zu, ob in der Küche noch jemand auf ist; es soll etwas servirt werden — was da ist, aber schnell.“

Und sobald der Diener hinaus war, führte Bruno den Alten in ein anderes Zimmer, nahm aus dem Schrank einen älteren Anzug und sagte: „So, bitte, ziehen Sie den an... ich denke, daß er wohl passen wird — damit Sie sich wenigstens vor Menschen sehen lassen können; da ist auch ein Wäscheleimer, und inzwischen werde ich mir Ihre Papiere ansehen; Sie haben doch welche?“

„Aber gewiß, Herr... hier, bitte sehr“, mit zitternder Hand gab der Alte eine abgenützte Brieftasche hin.

Bruno nahm sie und ging zurück ins Wohnzimmer. Und während der Fremde sich umzog, prüfte der Kutscher die Papiere seines neuen Schützlings.

Weller hieß er, in Berlin geboren, war 54 Jahre und von Beruf Kaufmann; seine Zeugnisse waren sämtlich gut; auch Krantenscheine und Beglaubigungsschreiben vom Arzt waren da. Und alles sprach dafür, daß der Alte ein anständiger Mensch war. Bruno's Entschluß stand fest; er wollte diesen armen Verkommenen wieder auf die rechte Bahn bringen, daß er ein brauchbares Mitglied der Gesellschaft würde.

Nach fünf Minuten sah sie sich gegenüber.

„So, nun langen Sie zu, damit Sie erst wissen, daß Sie noch am Leben sind“, sagte Bruno heiter, denn

er freute sich nun, eine gute That vollbracht zu haben.

Der Alte ließ sich denn auch nicht nöthigen, er aß und trank, daß Bruno seine stille Freude an dem Appetit hatte.

Als die Mahlzeit beendet war, sagte Bruno:

„Also, wenn Sie wollen, können Sie hier bei mir bleiben; ich hab' genug Arbeit für einen Buchhalter.“

„C, mein Herr, dies ist der schönste Tag meines Lebens!“ rief der Alte glückselig.

„Nun gut, dann bleiben Sie also hier. Das Nähere können wir ja morgen besprechen. Nun kommen Sie, ich will Sie in Ihr Zimmer führen, das Sie fortan bewohnen können.“

Er nahm einen Leichter und ging die Treppe hinauf. Zitternd, glücklich und freudetrunken folgte der Alte, dem alles das wie ein schöner Traum vorkam.

Vor einer Stiebtreppe machten sie Halt.

„So, nun schlafen Sie wohl, und vergessen Sie alles, was bisher war; von morgen an beginnt ein neues Leben. Gute Nacht!“

Der alte Mann ergriff Bruno's Hand, küßte sie schnell ein paarmal und stammelte unter Thränen: „O, lieber Herr, Sie sind ein guter Mensch! Ich danke dem lieben Gott, daß er mich in Ihre Hände geführt hat!“

Aber Bruno entzog sich schnell seinen weiteren Dankworten mit einem „Gute Nacht, schlafen Sie wohl!“ und ging hinunter.

Und als er nun allein in seinem Zimmer bei einer Cigarette noch einmal über alles eben Erlebte nachdachte, da kam eine wohlthuende Ruhe über ihn, und eine stille Freude erfüllte seine Seele, denn er fühlte, daß er hier wirklich ein gutes Werk gethan hatte.

Begeistert und beruhigt suchte auch er dann sein Lager auf und einschummerte friedlich.

Am nächsten Morgen sah Frau Konful Felsing beim Kaffee; sie war nervös, denn ihr Hans, auf den sie schon eine halbe Stunde wartete, kam nicht; endlich wurde sie ungeduldig und schickte den Diener zu Hans.

„Der junge Herr läßt um Entschuldigung bitten“, berichtete der Diener, „in spätestens fünf Minuten will der Herr Lieutenant hier sein!“

Frau Konful Felsing nickte gnädig. Es that ihr wohl, wenn die Dienboten ihrem Hans den klugpoollen Lieutenants-Titel belegten, obgleich Hans sich das verboten hatte.

So wartete sie also weiter. Aber sie mußte noch auf eine Viertelstunde sich gedulden, bis ihr Lieblich erschienen.

„Tausendmal Verzeihung, mein süßes Mädelchen!“ rief Hans, als er ins Zimmer kam, und umfachte und küßte die glückliche lächelnde Mutter.

„Und Du strichst ja wieder wie eine vom Morgenbau machelichte Reife!“ „Unghaublicher Schmeichler, Du!“ drohte sie zwar, freute sich im stillen aber doch über seine Worte.

„Nein, Mutterchen, wirklich!“ bestrafte er, „nicht eine Spur der gestrigen Anstrengung ist Dir anzumerken!“

„Da, nimm Platz und trinke, sonst wird es ganz kalt.“

Er setzte sich und begann zu frühstücken.

Nun wurde sie ernster, reichte ihm ein Briefchen hin und sagte: „Hans, das war heute mein Morgengruß.“

Als Hans die Handschrift sah, versinfterte sich sein Gesicht. Schnell nahm er den Brief und las ihn.

„Nun, was ist an der Geschichte dran?“ fragte die Mutter, so würdevoll es ihre Vergötterung des Lieblichen nur zuließ.

„Ein schamloser Epressungsversuch ist es“, rief er wüthend.

„Was hast Du denn mit dem Mädchen gehabt?“

„Ein ganz harmloser Flirt, Mama! Wie man eben mit Mädchen solcher Gesellschaftsklasse zu verkehren pflegt.“

„Hast Du ihr denn etwas von Heirath gesagt?“

„Aber gar kein Gedanke, Mama!“

„Nun gut, so bring Du die Sache in Ordnung; ich mag nicht schreiben; aber in Zukunft möchte ich nicht wieder solche Briefe bekommen, Hans, das bitte ich mir aus!“

„Soll nicht wieder vorkommen, theuerster Mutterchen!“ gelobte er und küßte ihr die Hand. Damit war die Sache erledigt.

Als Hans wieder aß und trank, meinte die Mama: „Lebrigens, mein lieber Junge, da wir nun doch schon vom Heirathen sprechen, sag, möchtest Du jetzt nicht auch mal daran denken, Dich nach einer Frau umzusehen?“

„Lieber Himmel, das hat doch noch Zeit“, antwortete er, „ich bin doch erst 27 Jahre.“

„Thu mir den Gefallen, Hans“, bat sie, „nimm die Sache nicht so leicht! Ich möchte Dich so gern erst glücklich

sehen. Und bevor Du nicht eine liebe Frau und gesunde Kinder hast, habe ich keine Ruhe. Thue mir den Gefallen, Junge!“

„Aber, ja doch, Mama, gewiß! Nur kann man es etwas doch nicht übereilen! Das will doch alles ganz genau erwogen sein!“

„Ach, wenn Du nur wolltest! Jehn Partien sind da! Und Mädchen aus den besten und reichsten Familien!“

„Ein wenig erlaubt sah er sie an. „Weshalb betonst Du denn das ‚reichsten Familien‘ so auffallend?“

„Dah' ihn anzusehen antwortete sie: „Nun, schaden kann es uns doch nicht, wenn wir noch etwas Geld zubekommen.“

Er aber sagte ernst und hart: „Aha, ich verstehe, dieser Herr Buchhalter hat mich wieder mal angeschwärzt; bei Dir!“

„O, bitte, da thust Du ihm unrecht! Er hat mir — und zwar auf meinen Wunsch — nur eine genaue Darstellung unserer Vermögenslage und des Geschäftsganges gegeben.“

„Nun und die hat Dich nicht befriedigt?“

„Sie hat mich sogar geängstigt, Hans!“

„Nervös ging er hin und her. „Wenn wir so weiter wirtschaften, lieber Sohn, dann geht es abwärts mit uns.“

„Na, nun übertreibe nur nicht gleich zu toll!“

„Durchaus nicht, Hans! Oder bist Du Dir nicht klar darüber, daß wir seit Vaters Tode mehr ausgeben, als wir einnehmen?“

Erregt erwiderte er: „Weiß ich alles, gebe ja auch zu, daß ich in den letzten beiden Jahren viel Geld ausgegeben habe, das macht aber der Vertheil mit den Kameraden — Club und Kasino kosten viel Geld, und sehr einschränken kann man sich da nicht — aber na, das wird sich ja auch geben, ich werde mich jetzt so nach und nach zurückziehen und möglichst wenig Vertheil pflegen, damit wir kein Defizit mehr zu befürchten haben.“

„Sieh, mal, Junge“, bat sie wieder, „wenn Du eine nette kleine Frau hast, dann wird das ja alles anders, dann...“

„Ja, ja, Mama“, unterbrach er sie, „ich werde es ja thun, werde auch so gar nach einer reichen Frau suchen, nur bitte, dränge mich nicht so damit.“

„Aber nein, mein Junge“, es drängte Dich ja auch niemand; ich sprach doch nur als die Mutter, die doch doch Dein Bestes im Auge hat.“

Da kam er zu ihr, umfachte und küßte sie lieb und herzlich, und damit war nun auch diese Angelegenheit zwischen ihnen erledigt.

Als sie sich am Tisch wieder gegenüber saßen, nahm Frau Konful das Gespräch wieder auf.

„Was sagst Du nur zu Bruno?“ Sein Betragen gestern war doch wieder unerhör!“

Hans zuckte die Schultern und antwortete gleichmüthig: „Er ist und bleibt eben ein vollkommener Bauer.“

„Aber er sollte doch wenigstens auf unsere Gäste einige Rücksicht nehmen.“

„Was man nicht hat, kann man nicht geben; Du verlangst eben zu viel von ihm.“

„Ich werde mal ernsthaft mit ihm reden.“

„Wird recht was nützen... Sieh mal, den solltest Du unter die Haub bringen! Da könnte er vielleicht ein anderer werden.“

„Der wird sich auch gerade von mir verheirathen lassen der Trostkopf.“

„Aha! Aber bei mir, da läßt Du Dein Recht aus!“ rief er heiter.

„Du bist ja auch mein Liebling, dessen Wohlgehen mir am Herzen liegt“, sagte sie und streichelte seine Hand.

Die Unterhaltung nahm ein Ende, denn der Diener meldete, daß die Modistin gekommen sei.

So ging die Konfulin ins Ankleidezimmer, und Hans suchte die Budeardäume auf...

Nach am Nachmittag desselben Tages fuhr Frau Konful hinaus nach Ruffhof, um sich mit Bruno auszusprechen. Die Sache ließ ihr keine Ruhe, sie mußte Klarheit haben.

Bruno war gerade dabei, den neuen Buchhalter mit seinen Obliegenheiten bekannt zu machen, als er den Wagen seiner Mutter in der Hof sah.

Wie komme ich denn zu dieser seltenen Ehre, dachte er lächelnd, denn seit Jahren war die Mutter nicht auf seinem Gut gewesen. Indef ging er hinunter, den seltenen Gast zu empfangen.

„Guten Tag, Bruno“, begrüßte die Mutter ihn.

„Guten Tag, Mutter“, dankte er ruhig, ihr die Hand reichend.

„Ich war lange nicht hier“, sagte sie, als sie im Zimmer stand und die prüfenden Blicke über den Raum gleiten ließ.

„Ja, es ist schon ein Weilschen her“, meinte er nur, indem er ihr einen Hautteufel heranrückte und zum Sitzen einlud.

„An mir liegt das sicher nicht, Bruno“, sagte sie mit einer Stimme,

die starr sein sollte, die aber wie eine Entschuldigung klang.

„Liegt es an mir, Mutter?“ fragte er ruhig, aber ernst.

„Einen Augenblick lang haben sie sich fest an, dann senkte sie den Blick in leichter Verlegenheit.“

„Nun, vielleicht haben wir beide gleich viel Schuld“, meinte sie darauf, ohne ihn anzusehen.

Bruno schwie, aber unausgesprochen blieb sein prüfender Blick auf der Mutter.

Endlich fragte er mit ganz leise erzitternder Stimme: „Seien wir offen, Mutter. Was bezweckst Du mit Deinem Kommen?“

Da blinnte sie ihn offen an.

„Das kann doch so nicht weiter gehen, Bruno. Die Art, wie Du Dich mit gegenüber benimmst, giebt schon fremden Leuten den Stoff zum Klatsch, zum Beispiel gestern Abend. Nach kaum einer Stunde Aufenthalt bist Du gegangen, und zwar ohne mir Abschied zu sagen.“

Er lächelte bitter.

„Ja, ich wollte Dich nicht hören, denn Du nimmst mit Hans die Huldigungen Deiner Gäste entgegen. Und ich glaube auch gar nicht, daß man mich vernünftiger hätte. Uebrigens war es eine Dummheit von mir, daß ich überhaupt da war, denn für solche Schaustellungen fehlt mir jedes Verständniß.“

„Wenn Du schon auf uns keine Rücksichten nehmen willst, dann den doch wenigstens an die Gäste.“

„Rücksichten? Wer nimmt denn auf mich Rücksichten? Was geben mich denn die fremden Menschen an?“

„Die Leute fragen sich doch: Leben so Mutter und Sohn miteinander?“

„Wieviele auch mit Recht! Oder willst Du am Ende gar behaupten, daß wir wie Mutter und Sohn miteinander leben?“

Wieder haben sie sich fest und ernst an.

„Trag ich die Schuld daran?“ rief sie mit zitternder, zorniger Stimme.

„Ja, Mutter, Du trägst die Schuld daran“, antwortete er fest.

„Bruno! Du vertritt, daß ich Deine Mutter bin!“

„Ja, weiß Gott! Du hast dafür reichlich gesorgt, daß ich es beinahe schon vergessen habe!“

Weinend sank sie in den Sessel. (Fortsetzung folgt.)

Bauwerke und Winddruck.

Wenn der Sturm einen Thurm oder ein Haus umwirft, so wird das im allgemeinen vom Laien als ein Unglücksfall angesehen, den so recht eigentlich niemand vorhersehen und in den Kreis der Berechnungen ziehen kann. Man weiß gewöhnlich nicht, daß es ganz bestimmte Zahlen sind, mit denen die Erbauer von hohen Schornsteinen, Thürmen, hohen Dächern und nicht zum wenigsten, von Brücken zu rechnen haben. Die Kraft des auf das Bauwerk eindringenden Sturmes wird von vornherein als ebenso vorhanden angesehen, wie die ewig gleichruhende Last der Schwere. Nur sind die gegen die Wirkung der Schwerkraft eingebauten Organe natürlich dauernd in Thätigkeit, während die zur Ueberwindung des Sturmes eingebauten Bau-Elemente eben nur dann ihre Kraft zu entfalten brauchen, wenn sie gereizt werden, d. h. wenn wirklich starker Wind geht. Und weil diese Organe nur zeitweise, in manchen Fällen während der ganzen Dauer ihrer Existenz gar nicht in Funktion treten, so ist man leicht geneigt, sie für zu schwach zu halten. In den alten Zeiten schwerer Steinbauten brachte man an den Winddruck gar nicht zu denken, denn es liegt in der Massenvertheilung einer ägyptischen Pyramide und eines dorischen Tempels begründet, daß sie vor dem Winde nicht zittern, d. h. der Zufall ihrer äußeren Gestalt hat ihnen Kräfte gegen den Sturm verliehen. Anders verhält es sich mit einem Bauwerk, das nicht wie sie breit und niedrig, sondern schmal und hoch ist, z. B. ein Fabriksschornstein. Bei diesen läuft die ganze bauliche Prüfung, beginnend mit der Standsfestigkeit gegen Winddruck hinaus.

Ein Gegengewicht gegen den Winddruck ist im allgemeinen die Schwere. Je schwerer ein Bauwerk im Verhältnis zu seiner Oberfläche ist, um so leichter wird es den Winddruck aus sich selbst überwinden. Ganz anders liegt die Sache bei dem modernen Baustoff, dem Eisen. Ein Hauptziel der gutdurcharbeiteten Eisenkonstruktion ist die Verwendung eines möglichst geringen Gewichtes von Baustoff. Hierin liegt nach dem Obengesagten von vornherein die Forderung für den Ingenieur, daß er durch besondere Einrichtungen wie Eisenbänder, Querverstärkungen u. s. w. den Winddruck zu bekämpfen hat, und zwar nicht nur den von der eigentlichen Baukonstruktion, sondern auch den von der Luftlast aufgenommenen. So muß beispielsweise der Erbauer einer Eisenbahnbrücke nicht nur den Druck des Sturmes berücksichtigen, der sich in dem Eisenstabwerk verfangt,

sondern auch denjenigen, den der über die Brücke fahrende Zug mit seinen Flanken aufhängt und auf die Schienen und damit auf die Brücke überträgt. Wenn eine eiserne Brücke unter einem Zuge einstürzt, so ist es häufig nicht das Gewicht des Zuges, das die Brücke überanstrengt, sondern der vom Zuge übertragene Sturmwind.

Ein interessantes Beispiel von Winddruckberechnung und Winddruckprüfung theilt G. Bret mit. Er erzählt von den Winddruckberechnungen für den Eiffelturm. Es waren nämlich beim Entwurf des mächtigen Bauwerkes naturgemäß gerade die Windverhältnisse, welche zu besonderer Sorgfalt mahnten. Man nahm zunächst an, daß an der an den oberen Theilen der Eisentoustruktion andrängende Winddruck 750 Pfd. auf jede Quadratyard betrage, während er nach unten zu so abnehme, daß er ganz unten nur noch 225 Pfd. per Quadratyard ausmache. Bei dieser Annahme ergab diese Berechnung eine seitliche Ablenkung der Thurmspitze von 2 1/2 Fuß. Sodann hatte man eine Berechnung aufgestellt, bei der der Winddruck von oben bis unten als gleich angesehen war; das ergab eine Ausbiegung der Thurmspitze von einer vollen Yard. Die dritte Berechnung gar hatte in den oberen Theilen einen Winddruck von 850 Pfund angenommen, der nach unten allmählich auf 425 Pfund abnehmen sollte. Hierbei kam eine Ausbiegung der Spitze von 4 Fuß zustande.

Das waren also theoretische Berechnungen. Die jahrelange Praxis ergab jedoch, daß eine eigentliche dauernde Durchbiegung bei Sturm sich überhaupt nicht einstellte, sondern daß die Spitze in langsame federnde Schwingungen gerieth. Die Richtung dieser Schwingungen ist aber nicht geradlinig und fällt nicht, wie man erwarten sollte, mit der Windrichtung zusammen, sondern die Thurmspitze beschreibe eine Ellipse. Nur sollte man meinen, die große Ase dieser Ellipse wenigstens falle mit der Windrichtung zusammen; aber auch das ist nicht der Fall, sondern die Richtung dieser großen Ase ist immer schräg zur Windrichtung. Und selbst bei stärkstem Sturm ist nie eine größere Ausdehnung der großen Ase festzustellen worden als — 4 Zoll! Wahrscheinlich ein überraschendes Ergebnis, das gezeigt hat, wie viel zu ungenügend die Berechnungsannahmen waren. Immerhin besser als umgekehrt.

Im übrigen trat das interessante Ergebnis zutage, daß ein starker starker Sturmer Sturm keine so großen Ausbiegungen hervorrief, wie ein schwächerer aber gleichmäßig wirkender Wind. Das hat seinen Grund darin, daß die ungleichmäßigen Stöße des Sturmes niemals mit der regelmäßigen Schwingungszeit der federnden eisernen Stäbe zusammenfallen. Wenn dies letztere wirklich eintrete, könnten die Folgen unter Umständen allerdings verhängnisvoll werden.

Uebrigens ist dies dauernde Hin- und Herschwingen der Konstruktions-theile der Haltbarkeit des Bauwerkes gefährlicher als eine weit größere aber stets gleichbleibende Durchbiegung.

„Häuer: „Die Ihr her!“

Bummel: „Die hab ich heute verjett!“

Häuer: „Also das Gest!“

Bummel: „Was hab' ich verjett!“

Häuer: „Und der Versachsein?“

Bummel: „Ist schon verkauft!“

„Ehemann: „Was lange währt, wird gut, sagt man. Verlogenes Schwätzwort! Auf meine Frau habe ich zehn Jahre gewartet!“



„Häuer: „Die Ihr her!“ Bummel: „Die hab ich heute verjett!“ Häuer: „Also das Gest!“ Bummel: „Was hab' ich verjett!“ Häuer: „Und der Versachsein?“ Bummel: „Ist schon verkauft!“



„Ehemann: „Was lange währt, wird gut, sagt man. Verlogenes Schwätzwort! Auf meine Frau habe ich zehn Jahre gewartet!“