

(Nachdruck verboten.)

74]

Arbeit.

Roman in drei Büchern von Emile Zola. Aus dem Französischen
überfetzt von Leopold Rosenzweig.

Das Vorhängeschloß brach, und Nanet konnte die Leiter her-
vorziehen. Später begriff er nicht, woher er die Kraft ge-
nommen hatte, um sie aufzustellen. Aber wie durch ein
Wunder brachte er es zu stande. Da sah er, daß sie zu kurz
war, und einen Augenblick verließ ihn der Mut, den sechzehn-
jährigen Felden, der seine dreizehnjährige Freundin retten
wollte um jeden Preis. Er verlor den Kopf, er wußte keinen
Rat mehr.

„Warte, warte! Das macht nichts! Ich komme doch!“

Eines der Dienstmädchen, das in einem Dachzimmer
wohnte, war zum Fenster herausgestiegen, und sinnlos vor
Aust, sich schon von den Flammen ergriffen wägend,
klammerte sie sich einige Augenblicke lang an die Dachrinne
und ließ sich dann hinabfallen. Mit zerstückeltem Schädel
blieb sie sofort tot liegen.

Nanet, den die immer verzweifelteren Schreie Nises fast
zum Wahnsinn brachten, fürchtete schon, auch sie werde
herabspringen. Da schrie er ihr zu:

„Spring nicht, ich komme, ich komme!“

Und er stieg die Leiter hinan bis zum ersten Stock und
drang durch eines der Fenster ein, dessen Scheiben von der
Hitze gesprungen waren. Inzwischen war das Feuer bemerkt
worden, viele Leute waren bereits herbeigeeilt und folgten
mit Todesangst dieser tollkühnen Rettung eines Kindes durch
ein andres. Das Feuer verbreitete sich immer mehr, die
Mauern krachten, die Flammen drohten schon die Leiter zu
ergreifen, die leer an der Fassade lehnte, an welcher weder
der Knabe noch das Mädchen wieder erschienen. Endlich
wurde er am Fenster sichtbar, sie auf den Schultern tragend
wie ein junges Lamm. Er war mitten durch die
Blut ein Stockwerk hinaufgelaufen; aber seine Haare
waren versengt, seine Kleider brannten. Und als er mit
seiner teuren Last die Leiter mehr hinabgeglitten als hinab-
gestiegen war, waren beide, mit Brandwunden bedeckt und
ohnmächtig geworden, in so inniger Umarmung vereinigt,
daß man sie zusammen in die Crèche bringen mußte, wo
Soeurrette, die herbeigerufen worden war, ihre Pflege über-
nahm.

Eine halbe Stunde später stürzte das Haus zusammen,
kein Stein blieb auf dem andern. Aber das Feuer hatte
sich durch den hölzernen Verbindungsgang in die Bureau-
verbreitet und dann die nächstgelegenen Werkstätten ergriffen;
schon stand die Halle der Buddelöfen und Walzwerke in
hellen Flammen. Die alten, fast ganz aus Holz bestehenden,
morschen und ausgedörrten Bauten fingen Feuer wie Zunder,
und das ganze Werk war von Zerstörung bedroht. Man erzählte,
daß das zweite Dienstmädchen Delaveaus, die sich durch die
Küche hatte retten können, die erste gewesen war, die die
Arbeiter der Nachtschicht alarmiert hatte. Aber die Fabrik
besaß keine Feuerspritze und man mußte warten, bis die
Feuerwehr der Crèche, eine der Einrichtungen des Gemein-
hauses, geführt von Lucas, herbeigeeilt war, um der
Konkurrentin brüderliche Hilfe zu leisten. Die Feuerwehr
von Beaclair, deren Organisation eine sehr mangelhafte
war, kam erst nachher an. Aber es war zu spät. Alle Ge-
bäude des Werkes von einem Ende zum andern brannten
lichterloh, ein Riesengeherd von mehreren Hektaren, aus
welchem nur die Schornsteine und der Härteturm für die
Stanonen herausragten.

Als nach dieser Schreckensnacht der Tag anbrach, um-
standen noch zahlreiche Gruppen die Brandstätte, aus der noch
immer Flammen und Rauch zu dem fahlen, kalten November-
himmel emporstiegen. Die Behörden von Beaclair, der
Unterpräfekt Châtelard, der Bürgermeister Sourier hatten
den Platz nicht verlassen, ebenso waren der Präsident
Gaume und sein Schwiegervater, der Hauptmann Jollivet,
herbeigeeilt. Der Abbé Marle, der erst später benach-

richtigt worden war, kam erst bei Tagesanbruch,
gefolgt von einer Schar Neugieriger, worunter die Ehepaare
Mazelle, Laboquer, Cassiaux und auch der Fleischer Dacheux.
Auf allen Gesichtern malte sich Entsetzen. Die Leute sprachen
mit leiser Stimme untereinander und fragten sich, wie das
Unglück hatte entstehen können. Es war nur eine Zeugin da,
das Dienstmädchen, das sich hatte retten können. Sie er-
zählte, daß die gnädige Frau kurz vor Mitternacht aus der
Guerdache heimgekehrt sei; bald darauf seien heftige Stimmen
laut geworden, und dann habe plötzlich alles in Flammen
gestanden. Die Erzählung ging von Mund zu Mund, die Eingeweihten
errieten das furchtbare Drama, das sich abgespielt
hatte. Der gnädige Herr und die gnädige Frau seien sicherlich
in den Flammen umgekommen, sagte das Mädchen. Die all-
gemeine Aufregung verstärkte sich noch, als Boisgelin an-
gefahren kam, todesfahl und so schwach, daß man ihn aus
dem Wagen helfen mußte. Dann brach er ohnmächtig zu-
sammen angesichts dieses rauchenden Trümmerfeldes, wo die
Flammen sein Vermögen verzehrt und die Körper Delaveaus
und Fernandes zu Asche verbrannt hatten.

Lucas leitete indessen die Thätigkeit seiner Leute, die im
Begriffe waren, die noch immer brennende Halle des großen
Dampfhammers zu löschen. Jordan blieb, in seinen Pelz
gewickelt, beharrlich auf dem Plage, trotz der großen Kälte.
Donnaire, der einer der ersten herbeigeeilt war, zeichnete sich
durch den Mut aus, mit dem er so viel Maschinen und
Werkzeuge dem Feuer entriß, als möglich war. Bourron,
Fauchard und alle früheren Arbeiter der Hölle, die zur
Crèche übergegangen waren, halfen ihm, wendeten alle ihre
Kräfte an das Rettungswerk, auf diesem wohlbekannten
Boden, wo sie sich viele Jahre gemüht hatten. Aber
es war, als ob eine rasende Schicksalsmacht gegen die
Werke wütete, alles wurde vertilgt, zerstört, trotz ihrer An-
strengungen. Das rächende, reinigende Feuer war wie ein Blitz-
schlag niedergefahren, es warf alles zu Boden, was aufrecht
stand, es legte die Trümmer der alten stürzenden Welt von
bannen, die das Feld bedeckten. Nun war es vollbracht, der
Horizont war frei, so weit das Auge reichte, und die
wachsende Stadt des Friedens und der Gerechtigkeit konnte
die siegreiche Flut ihrer Häuser bis ans Ende der weiten
Ebene ergießen.

In einer Gruppe stand Lange, der Töpfer, und sagte in
seiner rauhherzigen Weise:

„Nein, ich kann mir das Verdienst nicht zuschreiben, ich
habe dieses Feuerchen nicht entzündet. Aber es ist ein hübsches
Feuerchen. Komisch, daß die Herren uns jetzt sogar helfen
und sich selber braten!“

Und der Schauer, der alle ergriffen hatte, war so ge-
waltig, daß keiner ihn schweigen ließ. Die Menge ging zu
der siegreichen Nacht über, die offiziellen Persönlichkeiten be-
glückwünschten Lucas zu seiner Umsicht und Unerblichkeit
bei den Vöscharbeiten, die Kaufleute und kleinen Bürger um-
ringten die Arbeiter der Crèche und machten öffentlich
gemeinsame Sache mit ihnen. Lange hatte recht, es giebt
Stunden, wo die morschen Gesellschaftsklassen, von Wahnsinn
erfaßt, sich selbst in die Flammen stürzen. Und unter dem
grauen Winterhimmel blieben von den schwarzen, leiderfüllen
Werkstätten der Hölle, wo die Lohnsklaven in den letzten
Tagen der verwünschten und entehrten Arbeit gestöhnt hatten,
nur noch einige dem Einsturz nahe Mauern und halbzerstörte
Dachgerippe, über welche die Schornsteine und der Härteturm
einsam und nutzlos emporragten.

Als an diesem Vormittag gegen elf Uhr endlich die
gelbe Scheibe der Sonne durch die Wolken drang,
kam Monsieur Jérôme in seinem von einem Bedienten
geschobenen Rollwagen vorüber. Er machte seine gewohnte
Spaziersfahrt, er hatte sich eben längs der Straße nach
Combettes hinrollen lassen, an den Werkstätten und der
wachsenden Arbeiterstadt der Crèche vorbei, die so hell und
fröhlich in der Winter Sonne lag. Und nun sah er das Feld
der Zerstörung vor sich, die Ruinen der Hölle, die von der
rächenden Macht des Feuers in Trümmer gelegt worden
war. Lange sah er hin mit seinen ausdruckslosen, wasser-
klaren Augen. Er sprach kein Wort, er machte keine Gebärde,
er sah nur hin, und nichts ließ erkennen, ob er gesehen und
verstanden hatte.

Drittes Buch.

I.

Auf der Guerdache wirkte der Schlag entseßlich. Von einem Tag zum andern war Vernichtung auf diesen Sitz der Freuden und des üppigen Genusses niedergesunken, wo bisher ein Fest dem andern gefolgt war. Eine Jagd mußte abgesetzt werden, die großen Dienstag-Diners konnten nicht mehr stattfinden. Ein großer Teil der zahlreichen Dienerschaft sollte verabschiedet werden, man sprach sogar vom Verkauf der Wagen, der Pferde und der Reute. Der Garten und der Park, die von fröhlichen, lärmenden Gästen belebt gewesen waren, lagen vereinsamt. Und das prächtige Wohnhaus selbst, die Salons, der Speisesaal, das Billardzimmer, das Rauchzimmer waren zu Einöden geworden, durch die der Hauch des Unheils schauerte. Das Ganze eine vom Blitz getroffene Stätte, welche in der Einsamkeit des plötzlichen Unglücks trauernd dalag.

Und durch diese unendliche Trostlosigkeit schleppte Boisgeln seine jammervolle Gestalt. Zerschmettert, aufgelöst, keines klaren Gedankens fähig, verbrachte er entseßliche Tage, wußte nicht, was er mit seinem Körper anfangen sollte, irrte wie eine Seele im Gezeuner unter den Trümmern seiner Freuden umher. Er war im Grunde nichts als ein armseliges Geschöpf, ein Sportsman und Clubman von durchschnittlicher Lebenswürdigkeit, dessen elegante Gestalt mit dem hochmütig-vornehmen, monoclegezierten Gesicht unter dem ersten kräftigen Schicksalshauch der Wahrheit und der Gerechtigkeit zusammenknickte. Er, der bis jetzt nur seinen Vergnügungen gelebt hatte, die er für etwas ihm selbstverständlich Gebührendes hielt, der mit seinen beiden Händen nie das geringste gethan hatte, und der glaubte, daß er ein Mensch aus besonderem Stoffe, ein Auserlesener und Bevorrechteter sei, dazu geboren, daß die Arbeit anderer ihm Nahrung und Genuß verschaffe — wie hätte er die Logik der Katastrophe begreifen sollen, die ihn zermalmt? Die Religion seines Egoismus hatte einen zu schweren Schlag erlitten, und er stand betäubt vor der Zukunft, deren Drohung er noch nicht verstand. In dem dunklen Entsetzen, das ihn erfüllte, war zu oberst die Angst des Nichtsthuers, des Ausgehaltenern, der sich vollkommen unfähig fühlt, selbst seinen Lebensunterhalt zu erwerben. Delaveau war nicht mehr da: von wem sollte er nun die Interessen verlangen, die sein Vetter ihm versprochen hatte, als er ihn dazu bewog, sein Kapital in der guten Spekulation mit den Stahlwerken anzulegen? Die Werke waren ein Raub der Flammen geworden, das Kapital war mit ihnen verbrannt — wovon sollte er morgen leben? Und er irrte wie ein Wahnsinniger durch den einsamen Garten, durch das öde Haus, ohne eine Antwort zu finden.

Am ersten Tage nach dem Brande konnte Boisgeln den Gedanken an das entseßliche Ende Delaveaus und Fernandes nicht los werden. Er selbst konnte über den Hergang nicht im Zweifel sein, denn er erinnerte sich, wie wuterfüllt sie ihn verlassen hatte, indem sie Drohungen gegen ihren Gatten austieß. Offenbar hatte in Folge einer Scene heftigen Streits Delaveau selbst das Haus in Brand gesteckt, um sich samt der Schuldigen zu vernichten. Und für den oberflächlichen Genusmenschen Boisgeln lag in dieser That eine düstere Wildheit, eine Maßlosigkeit fürchterlicher Leidenschaften, die ihm schauerndes Entsetzen einflößte. Und was ihn vollends jeden Halt verlieren ließ, das war das Bewußtsein, daß er nicht über die Geistesgaben, über die Thatkraft verfügte, um ein wenig Ordnung in eine so verwickelte und übelstehende Angelegenheit zu bringen. Von früh bis abend wälzte er wirre Pläne, ohne sich für etwas entscheiden zu können. Sollte er suchen, das Werk wieder in Gang zu bringen, einen Direktor zu finden, Geld aufzunehmen, eine Gesellschaft zu gründen, die das Unternehmen weiter führen würde? Das schien eine fast unmögliche Aufgabe, denn die Verluste waren sehr bedeutend. Oder sollte er nach einem Käufer Umschau halten, der das Terrain, die geretteten Maschinen und Vorräte auf eigne Rechnung übernahm? Er zweifelte sehr, ob er einen solchen Käufer finden würde, und besonders, ob er von ihm einen genügend großen Kauffilling erhalten würde, um alle Verbindlichkeiten einlösen zu können. Und bei alledem blieb noch immer die Frage zu lösen, wovon er leben sollte auf dieser Guerdache, deren Unterhaltung schwere Kosten verursachte, und wo es am Ende des Monats vielleicht nicht einmal mehr Brot für alle geben würde.

Nur ein Wesen fand sich, das Mitleid hatte mit diesem jammervollen, kraftlosen Menschen, der durch sein leeres Haus irrte wie ein verlorenes Kind, und das war Suzanne, seine

Frau, diese sanftmütige Heldin, der er so schwere Schmach zugefügt hatte. Anfangs, als er sie zwang, sein Verhältnis mit Fernande zu dulden, hatte sie sich zwanzigmal des Morgens mit dem festen Entschlusse erhoben, ein gewaltiges Ende zu machen und die Geliebte, die Fremde aus dem Hause zu jagen; und jedesmal hatte sie doch wieder in ihrer gewollten Blindheit verharret, da sie wußte, daß Boisgeln, wenn sie Fernande hinauswies, ihr folgen würde, so vollständig, so willenlos war er in den Banden dieses Weibes. Dann hatte das anormale Verhältnis allmählich feste Formen angenommen, die Gatten schliefen in getrennten Zimmern, und sie war seine legitime Frau nur noch vor der Welt. Sie widmete sich ganz nur der Erziehung ihres Sohnes Paul, dem zu Liebe sie das Opfer gebracht hatte, den Schein aufrecht zu erhalten. Wäre dieses Kind nicht gewesen, das blond und sanft war wie sie, nie hätte sie so viel Kraft und Selbstüberwindung gefunden. Sie hatte ihn aber auch dem unwürdigen Vater weggenommen, hatte sich seinen Geist und sein Herz ganz zu eigen gemacht und fand ihren Trost darin, Klugheit und Güte in diesen Boden zu pflanzen. So waren die Jahre hingegangen in der stillen Freude, den Knaben zu einem sanften und klugen Menschen heranwachsen zu sehen. Und sie hatte gleichsam aus der Ferne und ohne daran teilzunehmen, das Drama, das sich abspielte, mit angesehen, den langjamten Niedergang der Hölle gegenüber dem steigenden Gedeihen der Crèche, den immer wilder werdenden Taumel der Genußsucht, der ihre Umgebung dem Abgrunde zutrieb. Endlich hatte ein letzter Wahnsinnsausbruch alles in ein vernichtendes Flammenmeer gestürzt, und sie zweifelte nicht, daß Delaveau, dem endlich die Augen geöffnet worden waren, selbst diesen tiefen Scheiterhaufen entzündet hatte, um sich darauf mit der Schuldigen, der Verderberin, der Vergifterin zu verbrennen.

(Fortsetzung folgt.)

(Nachdruck verboten.)

Die Grenzen der Eisenbahngeschwindigkeit.

Als es sich vor 60 und etlichen Jahren darum handelte, in einem deutschen Mittelstaate die ersten Pläne für Eisenbahnbauten aufzustellen, beschloß das hochwohlwelse Landescollegium: 1. ist das ganze Projekt technisch unausführbar; 2. werden bei der beabsichtigten unvernuünftigen Geschwindigkeit von fünf Meilen in der Stunde alle Fahrgäste durch den Luftdruck getödet werden oder eine Gehirnkrankheit bekommen; 3. müßten wenigstens die Geleise auf beiden Seiten mit einer übermannshohen Pallisade eingezäunt werden, um andre Menschen, die den vorbeibrausenden Zug ohne diese Schutzwehr sehen könnten, vor dem Eintritt der gleichen Krankheit zu schützen.

Die „rasende Geschwindigkeit“ von fünf Meilen, heute das Tempo eines langweiligen, auf allen kleinen Stationen haltenden Personenzugs, ist längst für die Schnellzüge verdoppelt worden, und einige derselben, z. B. der vielfach genannte D-Zug Berlin-Gamburg und der diesen Sommer neu eingerichtete Luxuszug Berlin-Luzern, erreichen auf freier und horizontaler, gerader Strecke die höchste in Deutschland dormalen zulässige Geschwindigkeit von 90 Kilometer pro Stunde. Solche Geschwindigkeiten sind jedoch bis jetzt erst noch Ausnahmen, und es trifft im allgemeinen zu, daß sich der Schnellverkehr Deutschlands in einem Tempo von 70 bis 80 Kilometer pro Stunde vollzieht, was unter Berücksichtigung der Aufenthalt- und der An- und Abfahrtszeiten für weitere Strecken eine praktische Leistungsfähigkeit von 60 bis 65 Kilometer in der Stunde ergibt.

Es ist — allerdings von nichtfachmännischer Seite — in den letzten Jahren immer wieder darauf hingewiesen worden, daß unsre Bahnen hinsichtlich der Schnelligkeit der Beförderung nicht, wie man hoffte und erwarten zu können glaubte, das höchste leisten, was in Kulturländern erreicht wird. Diese Vorwürfe entbehrten damals fast gänzlich der Begründung, weil die in andern Ländern, namentlich in England und in den Vereinigten Staaten von Nordamerika hier und da erzielten Geschwindigkeiten, wie diejenigen des „liegenden Schotten“, nämlich des Expresszuges London-Edinburgh und etlicher Eilzüge von New York nach Philadelphia und Washington nur vereinzelt bleibende Sport- und Paradeleistungen waren, die keineswegs den Durchschnitt der Schnellzugsgeschwindigkeit repräsentierten. Heute jedoch darf man derartigen Demängelungen nicht mehr jede Berechtigung absprechen; unsre besten Schnellzüge sind nicht nur von denen der beiden vorgenannten Länder, sondern auch in Frankreich, dessen Eisenbahnstern keineswegs muster-gültig ist, überholt. Der französische Südepresse Paris-Bayonne fährt auf der Strecke Bordeaux-Dax, die allerdings durch absolut ebenes Land führt, 94 Kilometer in der Stunde und selbst Ostreich ist uns mit dem Luxuszug Wien-Karlsbad, obwohl dieser vielfach durch hügeliges und gebirgiges Gelände fährt, und mit

Bilgen der Nordbahn hart auf den Fersen. Noch bedeutender sind die Fortschritte, die man in Amerika wenigstens auf kürzeren Strecken gemacht hat. Auf der Philadelphia and Reading Railway erreichen die Elzüge auf einer langen, schwach geneigten schiefen Ebene eine Stundengeschwindigkeit von 140 Kilometer; ein im Januar 1899 auf der Chicago and Nordwestern-Railway probeweise beförderter Postzug legte auf der Strecke Union-Arkadia in voller Fahrt den Kilometer in 22 Sekunden zurück, was einer Stundengeschwindigkeit von 164 Kilometer gleichkommt. Das tollste Tempo wurde aber vor einigen Monaten in Florida zwischen Fleming und Jacksonville geleistet, wo ein aus Lokomotive und drei Wagen bestehender Zug eine Strecke von zehn englischen Meilen, das sind 16 Kilometer in fünf Minuten fuhr, also mit einer Stundengeschwindigkeit von 192 Kilometer dahinstrafte.

All dieses ist nicht etwa mit Hilfe der elektrischen Kraft, sondern mit der altbekannten Feuerkraft, der Dampflokomotive geleistet worden, während die schnellsten deutschen Fahrten diejenigen waren, die im Sommer 1900 zwischen Berlin und Halle probeweise ausgeführt wurden und bei denen bis zu 110 Kilometer pro Stunde erreicht wurden, eine Geschwindigkeit, die vor wenigen Wochen im linksrheinischen Bayern bei Versuchen mit neuen Lokomotiven noch um einige Kilometer übertroffen ist.

Ließe sich also, wie aus dem bisher Gesagten hervorgeht, schon mit den jetzigen Hilfsmitteln annähernd eine 120-Kilometergeschwindigkeit erzielen, durch die die gegenwärtigen Reisezeiten um etwa ein Drittel verkürzt werden könnten, so erwartet man doch noch viel glänzendere Ergebnisse und zwar von der Einführung der Elektricität, in den Schnellverkehr.

Schon vor einer Reihe von Jahren veröffentlichte ein österreichischer Ingenieur, v. Jipernowski, das sorgfältig durchgearbeitete Projekt einer elektrischen Schnellbahn zwischen Wien und Budapest, auf der die 270 Kilometer betragende Entfernung zwischen diesen beiden Städten in einem Zeitraum von 1 bis 1 1/4 Stunden zurückgelegt, mithin unter Berücksichtigung der An- und Abfahrten und Aufenthalte mit einer Geschwindigkeit von 250 bis 300 Kilometer pro Stunde gefahren werden sollte. Leider trat der an sich vortreffliche Plan nicht einmal in das Stadium erster Erwägungen, weil es von vornherein klar war, daß der Verkehr zwischen diesen beiden Großstädten auf Menschenalter hinaus nicht groß genug sein würde, um eine auch nur dürftige Verzinsung des ungeheuren Anlagekapitals zu gewährleisten. Der einmal angeregte Gedanke geriet aber nicht mehr in Vergessenheit. Speziell in Deutschland, wo die Strecke Berlin-Hamburg für eine derartige Bahn die besten Bodenverhältnisse und Rentabilitätsaussichten bietet, bildete sich im Jahre 1900 eine Studiengesellschaft für den Bau von Schnellbahnen; ein höchst ansehnlicher Geldpreis wurde für die beste Lösung der Aufgabe ausgeschrieben, eine Fernbahn mit schnell aufeinanderfolgenden, kurzen Zügen von mindestens 200 Kilometer Stundengeschwindigkeit zu betreiben und die beiden Elektrizitätsfirmen Siemens u. Halske und die Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft gingen an den Bau großer elektrischer Schnellzuglokomotiven, die noch in diesem Sommer ihre Probe auf der Militärbahn Berlin-Jossen bestehen sollen, wobei anfänglich in 120 Kilometertempo gefahren und später die Geschwindigkeit bis auf 200 Kilometer gesteigert werden soll.

Die Elektriker sind nur unter einander darüber einig, daß ihr technisches Können schon jetzt zur Konstruktion derartiger Lokomotiven ausreicht. An der theoretischen Lösung dieser Aufgabe ist auch gar kein Zweifel möglich; denn die elektrische Lokomotive ist der mit Dampf betriebenen nicht nur dadurch überlegen, daß sie nicht die hin- und hergehenden Maschinenteile der letzteren besitzt, die den Lauf der Dampflokomotive zu einem unregelmäßigen und bei großen Geschwindigkeiten recht gefährlich sprunghaften gestalten; sie gestattet außerdem auch — sei es durch eine Überleitung oder durch eine dritte, stromführende Schiene — die Zuführung fast unbegrenzter Kraftmengen, während die Umsetzung von Wärme in Arbeit mit Zuhilfenahme des Dampfes eine gewisse Grenze hat, die im Lokomotivbetrieb nicht überschritten werden kann, der wir aber anscheinend schon ziemlich nahe gekommen sind.

Die Hauptvoraussetzung der erhofften Schnellfahrten, die Schaffung leistungsfähiger elektrischer Schnellzuglokomotiven, ist also bereits erfüllt und wird, wenn erst ausgedehnte, praktische Versuche vorliegen, auch von Jahr zu Jahr glänzender gelöst werden. Es ist jedoch kein Zweifel darüber möglich, daß die heutige Eisenbahntechnik eine Reihe der umfassendsten Umgestaltungen erfahren muß, ehe man daran denken kann, ein Netz elektrischer Schnellbahnen über unsere vollreicheren Länder zu spannen.

Zunächst wird es unumgänglich notwendig sein, für diese elektrischen Schnellbahnen gänzlich neue Bahnkörper anzulegen; denn der Betrieb dieser Züge auf Geleisen, die außerdem noch von langsamen Personenzügen und Güterzügen benützt werden, ist ein Ding der Unmöglichkeit wegen der dabei ins Ungemessene wachsenden Gefahr von Zusammenstößen. Man wird vielleicht auch zu größeren Spurweiten übergehen, weil die jetzt übliche, aus den Jugendtagen des Eisenbahnwesens stammende Spurweite bei großen Geschwindigkeiten in Krümmungen die Gefahr des Umklippens infolge der wachsenden Centrifugalkraft involviert. Außerdem wird man Wagen und Lokomotiven mit höheren Radkränzen versehen, zu höheren und schwereren Schienen übergehen, die letzteren statt der bisherigen Befestigung auf Schwellen einmauern müssen, auch wird die Bahn

der Zukunft mit Vermeidung enger Kurven und starker Steigungen gebaut werden müssen. Endlich wird man Uebergänge im Niveau nach Möglichkeit vermeiden und ein ganz neues automatisch wirkendes System der Zugsicherung erfinden müssen, da die Streckensignale schon heute bei 90 bis 100 Kilometer Geschwindigkeit kaum mehr erkennbar sind, und bei der beabsichtigten schnelleren Zugfolge ein Aufeinanderfahren von Zügen näher gerückt ist. Endlich wird man auch dem steigenden Luftwiderstand Rechnung tragen müssen. Dieser hat schon heute bei der jetzigen Schnellzuggeschwindigkeit die Stärke eines sturmähnlichen Windes und wird beim 200-Kilometertempo, wo die Lokomotive 66 Meter in einer Sekunde zurücklegt, zur Gewalt des heftigsten Orkans anwachsen. Die Lokomotive wird daher vorn eine zugespitzte Form erhalten müssen und auch bei der Gestalt der Wagen wird alles vermieden werden müssen, was der Luft Gelegenheit bietet, sich hineinzuwickeln und den Gang des Zuges zu hemmen.

Es bedarf nach alledem keines weiteren Beweises, daß die Kosten dieser Schnellbahnen, die natürlich unbedingt zweigleisig angelegt werden müssen, das Doppelte und Dreifache des bisherigen durchschnittlichen Anlagekapitals betragen werden. Trotzdem werden sie auf Strecken mit großem Verkehr gebaut werden, weil das Bedürfnis unweigerlich da ist und die jetzt schon überlasteten Hauptlinien dann dem übrigen Verkehr besser entsprechen können. Sie werden die Reisezeit auf die Hälfte bis ein Drittel der bisherigen herabdrücken, so daß man bequem, am Morgen in Berlin abfahrend, in Wien, vielleicht sogar in Paris seinen Geschäften nachgehen und doch noch am Abend deselben Tags wieder zu Hause sein wird. Da man aus technischen Gründen nur kurze Züge von zwei oder höchstens drei Wagen wird laufen lassen können, wird man aber außerdem noch die große Annehmlichkeit haben, nicht auf die wenigen heute verkehrenden Schnellzüge beschränkt zu sein, sondern alle halbe Stunden, längstens aber alle Stunden auf den Hauptverkehrslinien Fahrgelegenheit zu finden.

Wenn sich der neue Schnellverkehr unter diesen Umständen auch wohl noch auf sehr lange Zeit auf die befahrensten Linien beschränken wird, so wird es doch eine Großthat des neuen Jahrhunderts sein, die reisende Menschheit wenigstens annähernd mit derjenigen Geschwindigkeit zu befördern, die der Vogel mit der Kraft seiner Schwingen erreicht.

Dr. Friedrich August Osteroth.

Kleines Revueletton.

— **Alpengärten.** In allen Alpenländern (Österreich, Schweiz, Frankreich) sind in neuerer Zeit Alpengärten entstanden. Nur Bayern war darin zurückgeblieben. Am letzten Sonntag, den 14. Juli, wurde nun der erste Alpengarten in Bayern auf dem Schachen feierlich eröffnet. Der Garten wurde durch die Leitung des Botanischen Gartens in München angelegt und bleibt dauernd mit diesem Institut verbunden. Welche Ziele ein solcher Alpengarten verfolgt, hat Professor Gobel in seiner Eröffnungsrede dargelegt:

Die Aufgabe eines Alpengartens ist eine dreifache. Seit Menschen begonnen haben, frohgemut aus den Thälern in die reinere Luft der Höhen emporzusteigen, sind ihnen als schönster Schmuck der Berge die Alpenpflanzen lieb und wert geworden. Dieser Garten soll auf einem der schönsten Stücke deutscher Erde alles vereinigen, was bei uns von Alpenpflanzen anhält, nicht nur unsere einheimischen, auch die des Nordens, der Pyrenäen, des Kaukasus und anderer Gebiete. Sie sollen jedem, der offene Augen hat für die Herrlichkeit der Natur, Freude und Belehrung bieten, ganz anders als dies geschehen kann unten im Lärm und Ruß der Stadt. Dann aber soll dieser Garten namentlich auch eine wissenschaftliche Forschungsstätte sein, wo es möglich ist, die vielen Probleme, die uns die Alpenvegetation aufgibt, unter ihren natürlichen Bedingungen zu untersuchen und in oft jahrelangen, mühsamen Untersuchungen die Bedingungen zu erforschen, welche den Bergpflanzen einen so eigenartigen, für unser Auge so anziehenden Charakter aufgeprägt haben. Drittens endlich hoffen wir, daß später unser Alpengarten auch praktischen Zwecken dienen wird, daß mit ihm Versuchsfelder verbunden werden zur Anzucht und Prüfung der für die Alpenbewohner bestgeeigneten Futterpflanzen; jeder Kundige weiß, wie viel hier bei uns noch zu thun bleibt!

Seit vorigem Herbst sind in dem Alpengarten auf dem Schachen etwa 4000 Pflanzen aus den bairischen und Tiroler Bergen gepflanzt und zu ihrer Aufnahme eine große Zahl Felsgruppen und Beete angelegt worden.

— **Der Stern der Weisen.** Man schreibt der „Fels. Ztg.“: Zwei helle Sterne, die gleich mit der Dämmerung in geringer Höhe im Südosten auftauchen, haben wohl schon manches Auge auf sich gezogen. Es sind die beiden größten Planeten, rechts Jupiter, links Saturn. Die stete Beobachtung ihrer gegenseitigen Stellung am Abendhimmel ist aber deswegen von besonderem Interesse, weil die jetzt etwa 5 Grade auseinanderstehenden Planeten, nachdem sich ihr Abstand zunächst noch etwas vergrößert hatte, allmählich näher und näher zusammenrücken und im Laufe des Herbstes dann das seltene, alle 20 Jahre nur stattfindende Schauspiel einer engen Konjunktion vorbereiten. Zu ihrer engsten

Annäherung (Anfang November) können beide zugleich im Felde eines mächtig vergrößerten Fernrohrs gesehen werden. Eine noch viel stärkere Annäherung, die beide Gestirne dem unbewaffneten Auge nahezu als einen hellen Stern erscheinen ließ, wird manchmal als Erklärung für „Stern der Weisen“ herangezogen, da im Jahre 7 vor Chr. thatsächlich eine solche sehr enge Konjunktion stattgefunden hat. —

Erziehung und Unterricht.

— Das Kind und die Pflanzenwelt. Den Pflanzen schenkt das Kind selten vor dem dritten Jahre Aufmerksamkeit. Seine ersten Lieblinge sind die Frühlingsboten, wohl weil diese in lahter Umgebung vereinzelt auftreten und durch ihre hervortretenden Farben die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Das Gefallen an duftenden Blüten ist nur scheinbar. Die Kinder belustigen sich am „Gazzi“ der Erwachsenen mehr als am Wohlgeruch. Sich selbst überlassen, würde das Kind die Pflanzenwelt nur höchst mangelhaft kennen lernen. Deshalb ist, meint die „Köln. Volkszeitung“, eine vernünftige und geregelte Leitung seitens der Eltern und Lehrer notwendig. Der erste Kursus in der Pflanzenkunde fällt selbstverständlich der Mutter zu. Sie zeigt dem Kinde etwa die Teile der Blüte, ihre Farbe und Gestalt, ferner Stengel und Blätter. Von letzteren rupft sie einige ab, mengt solche mehrerer Pflanzen untereinander und läßt bestimmte herausziehen. Auch dem Wachsen und Blühen der Pflanzen wird Aufmerksamkeit geschenkt. Am erfreulichsten und eindrucklichsten sind solche Beobachtungen, wenn das Kind den Samen der Pflanzen selbst säet, die junge Pflanze, und wäre es nur eine Zimmerpflanze, begossen und gepflegt hat. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung für das Kind ist das naturkundliche Zeichnen. Schon in ziemlich früher Jugend sucht das Kind Gegenstände aus seiner Umgebung zeichnend darzustellen. Es handelt sich dabei um die Ausbildung zweier Organe: des Auges und der Hand. Leider wird häufig der größere Nachdruck auf die mechanische Fertigkeit gelegt, während man meint, das Sehen verstehe sich von selbst. Es dürfte aber umgekehrt sein, und deshalb bedarf das scharfe, richtige Sehen einer besonderen Schulung. Dr. Sigismund hält es für zweckmäßig, in die Mitte der Tischplatte eine Schiefertafel einzulegen, auf der dann ein ganzer Kreis von Zeichnern seine Kunst zu üben vermag. Zuerst werden einzelne Blätter gezeichnet, die man flach auf den Tisch legt, worauf man die Umrisse nachmalen läßt. Hat das Kind hierin einige Übung erlangt, so kann es versuchen, die Blätter in der Weise, wie sie am Zweige oder Stengel angeheftet sind, darzustellen. Die Krone aller Zeichnungsmuster aber sind die Blumen. Ihre schönen Gestalten und Farben ziehen so an, daß selten ein Kind die Gelegenheit, dieselben nach der Natur zeichnen zu lernen, nicht dankbar annimmt. —

Völkerkunde.

k. Altjapanische Theatermasken. Das neueste Heft des „Internationalen Archivs für Ethnographie“ enthält einen Aufsatz von Dr. H. Jungholt, dem Direktorial-Assistenten des Museums für Völkerkunde in Leiden, über das japanische Maskenspiel. In dem Leidener Museum findet sich eine ganze Reihe solcher merkwürdigen Masken, die zu einer Untersuchung, wozu diese Masken gebraucht wurden, Anlaß geben. Das Material sind verschiedene Holzarten. Das Holz wird roh mit einem Meißel bearbeitet, um Augen, Stirn und Nase zu formen, und dann an der Innenseite ausgehöhlt, später mit einem Messer weiter bearbeitet, um die besonderen Züge heranzubringen, und bemalt. Kopfverzierungen werden häufig aus gekräuseltem Pferdehaar hergestellt. Die Theateraufführungen mit solchen Masken gehen in Java auf sehr frühe Zeit zurück. Zunächst gab es zwei Schauspielere, die sich in der Aufführung von Tanzspielen einen Namen machten und überall hingerufen wurden. Sie erlangten dadurch eine behagliche Existenz. Von 1508 an wurde das Maskenspiel nur am Tage aufgeführt und ausschließlich für das Volk. Die Schauspieler bestanden aus vier oder fünf Personen und ebenso viel Musikanten. Je nach dem Lohne richtete sich die Zahl der Tanzarten, die sie aufführten. Für eine spanische Matte z. B. stellten sie die neuen Tanzspiele dar. Dann erst wurden Theaterstücke zusammengestellt, und es bildeten sich herumziehende Truppen, die populäre Straßenaufführungen veranstalteten. Als Schauspieler fungierten wenigstens 8 und höchstens 12 Personen; ein vollständiges Stück aber mußte 40 Masken zählen, unter denen sich auch wenigstens ein Possenreißer befand. Aus der Zeit der Stiftung des Reiches Kartasura um 1680 wird berichtet, daß ein Maskenverfertiger, namens Nobjona, besonderen Aufgenoh. Die Haare, Wadenbärte und Diademe, die vorher noch gemalt waren, wurden nun in Holz graviert und ausgearbeitet. Ein beim Volk besonders beliebter „Theaterdirektor“ war damals Guna Lesana; auch die höheren Klassen ließen Maskenspiele von ihm aufzuführen. Bisher existierten zwei Theaterstücke, jetzt wurde ein drittes zusammengestellt, und, wenn alle drei aufgeführt wurden, dauerte die Vorstellung den ganzen Tag. —

Medizinisches.

en. Die italienische Bohnenkrankheit. Die berüchtigte Maiskrankheit, die Pellagra, ist nicht die einzige Pest, unter der die ärmeren Volksschichten Italiens infolge schlechter Ernährung zu leiden haben, sondern auch die besonders im südlichen Italien als Volksnahrungsmittel verbreiteten Bohnen (*Vicia faba*) verursachen ein Leiden, das zwar nicht so schlimm und lebensgefährlich wie die

Pellagra auftritt, aber in seiner Wirkung und epidemischen Kraft nicht zu unterschätzen ist. Wahrscheinlich ist dieselbe mit dem Namen Fabismus belegte Krankheit auch in anderen subtropischen und tropischen Gebieten vorhanden, soweit Bohnen gegessen werden. Die Erscheinungen der Erkrankung, zu der vermutlich eine gewisse Veranlagung des betreffenden Menschen gehört, sind eigenartig. Sie bestehen zunächst in einer citronengelben Färbung der Haut, Steigerung der Temperatur und Niedrigelagenheit des Muskel- und Nervensystems. Die wichtigsten Symptome sind außer der Hautfärbung besonders Migräne, allgemeine Schwäche, quälender Durst, bis zum Erbrechen gesteigerte Uebelkeit, Durchfall und blutiger Harn. Wenn der Kranke von der Bohnennahrung abgeht, so erfolgt gewöhnlich eine rasche Genesung, andernfalls kann das Leiden auch tödlich ausgehen. Sehr empfindliche Personen erkranken nicht nur nach dem Genuß schon weniger Bohnen, sondern gar nach dem bloßen Geruch von Bohnenblättern. Es ist beobachtet worden, daß Säuglinge erkrankten, deren Mutter an einem Bohnenfelde vorübergegangen war. Erwachsene Leute wurden von der Krankheit befallen, nachdem sie auf einer bei der Bohnenernte benutzten Decke geschlafen hatten. Auch die Anwesenheit von gährenden und faulenden Bohnenblättern im Zimmer kann die Erkrankung von dessen Bewohnern hervorrufen. Einmaliges Ueberstehen der Krankheit giebt keinen Schutz vor der Wiederholung, sondern steigert im Gegenteil die Neigung dazu; auch ist die Empfindlichkeit dafür erblich. Der italienische Arzt Stevani hat ein möglichst reiches Material über die Krankheit gesammelt, ist aber bisher nicht dazu gelangt, ihr Wesen aufzuklären. Durch chemische Untersuchungen ist indeß festgestellt worden, daß die Bohnen einen chemischen Stoff, ein Alkaloid, enthalten, das auf die roten Blutkörperchen zerstörend wirkt. Der Arzt steht dem Fabismus bisher ohnmächtig gegenüber, er kennt keine andre wirksame Behandlung als die Entfernung des Erkrankten aus der Nähe von Bohnenpflanzungen und Ausschluß von Bohnennahrung. Damit ist aber der Landbevölkerung von Calabrien, Sicilien und Sardinien wenig gedient, da sie während des Frühjahrs auf die Ernährung durch Bohnen ausschließlich angewiesen ist, und daraus sind die massenhaften Erkrankungen an der Bohnenkrankheit in diesen Gebieten erklärlich und bisher ebenso schwer zu vermeiden wie zu heilen. —

Humoristisches.

— Größte Verwünschung. Beamter (sich mit einem Amtskollegen zankend): „Einen langlebigen Erbontel verdienten Sie, der zugleich Ihr Vordermann wäre!“ —

— Heirats-Annonce. Modern denkende Dame wünscht Ehe mit einem konfiskiert und verboten gewordenen Schriftsteller. —

— Entsprechend. Frau: „Aber Gustav, Du hast doch jetzt jeden Tag einen Spiz!“

Mann: „Ja, wir leben doch auch jetzt in den Hundstagen!“ —

Notizen.

— Maxim Gorki ist von seiner Krankheit wieder hergestellt und hat soeben ein Drama vollendet, dessen Titel noch unbekannt ist. —

— Drei Einakter von Alexander Moszkowski, die den Gesamttitel „Lustige Musikanten“ führen, sind vom Hamburger Thalia-Theater zur Aufführung angenommen worden. —

— Arnold Bödlins Gemälde „Die Pest“, das neuerdings den Titel „Der große Krieg“ erhalten hat, wird noch in dieser Woche in der Secession ausgestellt werden. —

— Die Adolf Menzel-Stiftung, ein Stipendium von etwa 700 M., gelangt wieder zur Auszahlung. Bewerber, ohne Unterschied der Konfession, welche sich als Schüler der Kunstakademie oder der Meisterateliers ausweisen können, haben ihre Gesuche, denen Studienarbeiten, Kompositionen zc. beigelegt sein müssen, bis zum 15. Oktober an den Vorsitzenden des Kuratoriums, A. v. Berner, einzureichen. —

— Einen Preis von 3300 Mark schreibt der Verwaltungsrat der Bedekindischen Preisstiftung für deutsche Geschichte (in Göttingen) aus. Das Thema lautet: „Eine kritische Geschichte der sächsischen Wüstungsgründungen in der karolingischen Zeit.“ Die Bewerbungsschriften müssen bis zum 1. August 1905 eingekandt werden. —

— Das 600jährige Jubiläum des Kompasses wird in diesem Monat durch eine große Feier zu Ehren seines Erfinders Flavio Gioja in Malfi begangen werden. —

— Der Ailantusspinner. Straßburg zählt seit einer Reihe von Jahren zu seiner Tierwelt einen Schmetterling, der sonst wohl in ganz Europa nicht angetroffen werden dürfte, nämlich den fast fledermausgroßen, lachsbraunen und mit vier rosaroten Mondflecken gezeichneten Ailantusspinner aus Nordamerika, den seiner Zeit der verstorbene Direktor der Straßburger Tabakmanufaktur, August Schmitter, dort einführte. Man hatte befürchtet, daß dieser fremde Gast dem diesjährigen strengen Winter zum Opfer gefallen wäre. Zur Freude der Sammler ist er jedoch in diesem Jahre viel zahlreicher aufgetreten als je zuvor. —