

Chauffeur.

Neuere Zeiten brauchen neue Menschen. Der Mensch der Gegenwart muß ein ganz anderes organisiertes Gehirn haben als der Vergangene. In seinem Hirn müssen sich die Associationen blitzschnell verbinden und trennen. Er muß es erlernen. Er muß stenographisch reden, lesen, denken und entscheiden. Ich will nur auf das Telephon, den Telegraph, die Eisenbahn verweisen, und wir sehen es sofort ein, daß unser Denken ein anderes geworden ist als in der guten alten Schenkezeit. Wer lange nachdenkt und zaudert, verliert in dem rastlosen Kampfe ein Tempo. Wer rasch handelt, hat schon einen Teil des Erfolges für sich.

Wir merken als Großstädter, wenn wir aufs Land kommen, daß wir mit andern Menschen zu tun haben, die viel langsamer denken. Wir vergehen vor Ungeduld, und der Bauer traut sich den Kopf und überlegt geduldig. So hatte ich mich einmal im Gebirge verirrt und kam in ein waldreiches Revier. Ich mußte aber am andern Tage in Wien sein und suchte deshalb einen Wagen, um einen Teil der Nacht durchzufahren und zur zeitlichen Eisenbahn zu gelangen. Ich verging vor Ungeduld in dem Dorfe. Ich bot eine hohe Summe für die Beförderung, und es fand sich kein Fuhrmann, der sich so rasch entschließen konnte, bis ein Schullehrer, der in der Stadt studiert hatte, einem Bauern den Befehl gab, einzuspannen. Erst auf dem Wege konnte der gute Mann besorgen, worum es sich handelte.

Man wird mich begreifen, wenn ich nun behaupte, der Chauffeur müsse etwas von diesem modernen Geiste in sich und an sich tragen. Er muß ein Kind unserer Zeit sein. Er muß imstande sein, rasch zu denken und rasche Entschlüsse zu fassen. Oft hängen viele Menschenleben von den Griffen einer Sekunde ab. Deshalb kann eben nicht jedermann Chauffeur werden, und am allerwenigsten ein Mensch, der langsam denkt und langsam entscheidet.

Woher rekrutiert sich aber das moderne Material der Chauffeurs? Ein gewisser Prozentsatz geht in der Jugend aus Leibe zum Beruf zum Auto, und wir dürfen annehmen, daß dies die besten Chauffeurs sind, vorausgesetzt, daß sie über die nötige Intelligenz verfügen. Denn Intelligenz ist das Hauptfordernis für rasches Handeln. Nun ist es aber ein offenes Geheimnis, daß die meisten Chauffeurs vom Fuhrmannbetrieb zum Auto übergegangen sind. Bei vielen und besonders den jüngeren Menschen kann dieser Versuch gut ausgehen. In großen und ganzen halte ich ihn für gefährlich. Der Fahrer, der mit Pferden gearbeitet hat, unterschätzt sicher anfänglich die Geschwindigkeit und die Distanzen. Er kann es nicht anders. Er muß erst allmählich umrechnen. Man sieht Jäger, die mit einer schlechten, ihnen nicht passenden Brille ausgezeichnet sind, nun kommen sie zu einem Augenarzt, und der konstatiert, sie hätten ein ganz falsches Glas und gibt ihnen das richtige. Sie glauben nun, was Wunder wie gut sie sehen und treffen werden, da sie ja alles viel besser und schärfer sehen. Aber sie treffen in der ersten Zeit meistens falsch, weil sie an die falsche Einstellung schon gewöhnt sind. Sie müssen erst lernen, mit der neuen Schärfe zu operieren. So muß auch der Chauffeur lernen, den neuen Geschwindigkeiten, den Möglichkeiten vorzukommen und sie zu freuzen, richtig einzufahren und das dauernd offenbar eine gute Weile, wenn es überhaupt möglich ist. Es ist also nicht gleichgültig, aus welchem Berufe der künftige Chauffeur kommt. Am besten, er kommt gar nicht aus dem Fuhrwerk.

Bevor er aber Chauffeur wird, muß er einer ärztlichen Prüfung unterzogen werden. Ich brauche nicht zu wiederholen, daß diese sehr strenge im alten Sinne sein sollte. Geist und Gehör müssen tadellos, die Konstitution kräftig sein. Aber was viel wichtiger ist, kommt heute kaum in Betracht: eine genaue Untersuchung auf die Intelligenz und die Fähigkeit, rasch zu denken. Es versteht sich von selbst, daß Neurotiker kein gutes Material für Chauffeurs abgeben werden. Diese kommen also gleich nicht in Betracht. Wenn aber der Chauffeur die ärztliche Untersuchung auf einen tadellosen Gesundheitszustand überstanden hat, sollte die viel wichtigere auf seine Intelligenz und die Raschheit seines Denkens kommen.

Man könnte mich ja fragen, ob eine solche Untersuchung möglich und wie sie möglich ist. Allerdings ist sie möglich und liegt nur einen großen Aufwand von Zeit voraus. Wir haben in der modernen Assoziationsmethode ein ausgezeichnetes objektives Mittel, die Intelligenz eines Menschen zu prüfen. Man nennt dem Versuchssubjekt ein Wort (das Reizwort); darauf muß er ein anderes Wort nennen. Die Zeit, die dies erfordert, wird gemessen und ist sehr wichtig. Die Art der Reaktion ermöglicht sichere Schlüsse auf die Intelligenz. Man läßt die vorgesehene Reihe wiederholen und erkennt so die Stärke des Gedächtnisses. Man stellt unvermutet Fragen und prüft, wie sich der Kandidat dabei benimmt. Man nimmt seinen geistigen Befähigung, das Inventar seiner Seele" auf. Kurz, man kann sich im Laufe einer halben Stunde ein klares Bild von seiner Intelligenz machen. Geisteskranker, Epileptiker, Alkoholiker haben ganz andere Reaktionen als die Normalen. Aber auch Neurotiker, Schwachsinrige, psychopathische Kinderverrückten u. s. w.

Von besonderer Bedeutung scheint mir aber die Untersuchung auf Alkoholisierung zu sein. Sprechen wir es einmal offen aus: ein großer Teil der Autofahrer trinkt gern ein Gläschen Wein und manchmal auch über den Durst. Aus diesem Material rekrutieren sich die Chauffeurs. Ich muß es offen gestehen: ich bekämpfe die Alkoholisierung als übertrieben und unnötig und trete überall in Wort und Schrift für die Temperenz ein. Aber ich denke immer mit Schreden an die nächste Fahrt, wenn ich mit meinen Chauffeur aus dem Gasthause holen muß, wo er noch rasch ein Glas hinunterstürzt. Nun komme ich zum springenden Punkt meiner Ausführungen. Der Alkohol hebt gewisse Hemmungen auf und verlangsamt alle Denzprozesse. Triebhandlungen können viel rascher zustande, Intelligenzleistungen leiden empfindlich. Das haben unzählige Versuche ergeben. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, den Chauffeur in den Diensten und einige Stunden vor dem Dienste das Trinken vollkommen zu verbieten. Warum macht man keine Statistik, wieviel Chauffeurs, denen ein Unglück passiert ist, vor dem Abfertigen ein Glas Wein oder einige Gläser Bier getrunken haben? Es würden sich manchmal überraschende Tatsachen ergeben. Damit soll den Chauffeurs die Möglichkeit, zu trinken, nicht genommen werden. Aber nur außer Dienst dürfen sie es tun. Das ist das wichtigste und einzig mögliche, wenn man die weiteren Unglücksfälle verhindern will.

Diese Forderung ist für Lokomotivführer längst aufgestellt und an manchen Orten durchgeführt worden. Sie ist aber für den Chauffeur ebenfalls zu verlangen und wird sich sicher durchsetzen. Ueber das Wie und Woher will ich hier keine längeren Ausführungen machen. Aber daß die Durchführung einer strengen Abstinenz im Dienste möglich ist, das weiß ich. Das Publikum würde der beste Wächter sein, und empfindliche Strafen würden das Trinken schwerer machen. Wer einmal während des Dienstes beim Trinken gefangen wird, dem wird einfach die Lizenz entzogen. Er möge sich einen Beruf wählen, in dem das Trinken nicht so gefährliche Folgen nach sich ziehen kann.

Doch mit der einmaligen Untersuchung eines Chauffeurs ist uns noch nicht gedient. Es müßte zum mindesten jedes Jahr eine Nachprüfung bei demselben Arzt stattfinden, weil dieser schon sein Material kennen würde. Ich weiß, daß diese Bestimmungen sehr hart und drückend sind, aber die Gesellschaft hat die Pflicht, sich zu schützen. Sie muß das ausgewählte Material dann besser bezahlen. Infolge der strengen Auslese werden sich nicht so viele Kandidaten zum Berufe drängen, und das geringere Angebot wird die Löhne in die Höhe treiben. Auch müßte man unbedingt verlangen, daß die Prüfungszeit eine viel längere sein soll. Ein Chauffeur müßte dann noch einen Monat als Schüler mit einem alten, erfahrenen Chauffeur fahren, der auch bei der Prüfung ein entscheidendes Wort und für seinen Schüler eine gewisse Verantwortung haben sollte. Das ist die Forderung, die der Arzt an den Chauffeur zu stellen hat. Die größte Wichtigkeit hat aber die ärztliche Untersuchung. Neben dem praktischen Arzte müßten Spezialisten herangezogen werden, erfahrene Nervenärzte und Augenärzte. Ein wichtiger Faktor wäre die Vorgesichte des Bewerbers, aber vom Arzte aufgenommen und beurteilt.

Nur bei einer sehr strengen Durchsichtung des Materials und einem sehr strengen Trintverbote wird es möglich sein, die Zahl der Unglücksfälle auf ein bescheidenes Maß zu reduzieren. Ich hätte als Arzt noch eine Menge zum Thema Chauffeur zu sprechen. Von der Selbstbeherrschung, die der Automobilist zeigen muß, um nicht in den Schnellleitzerskauf zu verfallen, von seiner Geistesgegenwart, die den Träumer und Zerstreuten von diesem Berufe ausschließt, von seiner Gutmütigkeit, die sich nicht von urplötzlich auftauchenden sadistischen Triebkräften überrumpeln läßt (auch das spielt eine Rolle und eine größere, als man glauben möchte... der Chauffeur spielt so leicht den Tod und das Schicksal), doch ich komme immer weiter ins Fordernde und postulierte ein Idealwesen, das in unserer Zeit gar nicht zu finden ist. Aber wer viel verlangt, steht manchmal etwas durch. Und dies möchte ich gern im Interesse meiner Mitmenschen und der armen Chauffeurs, die immer mit einem Fuß im Gerichtsfaule und mit dem andern vor dem Todestor stehen.

Wilhelm Stetel.

Wie mancher ist nur durch seinen Geiz in den Ruf eines reichen Mannes gekommen!

Vor zwei Sorten Menschen soll man sich hüten: vor den Klugen und vor den Dummen.

Eine Vergnügungsreise nach Spitzbergen.

Bequeme Leute, die sich die Genüsse von Hochtouren verschaffen wollen, ohne die Strapazen einer mühevollen Besteigung auf sich zu nehmen, können gar nichts Besseres tun, als sich auf ein Schiff zu legen und nach Spitzbergen zu fahren. Die einzige Kletterpartie, die sie überwinden müssen, ist die Schiffstreppe. Wenn sie die „geschafft“ haben, dann bringt sie die kleine Dampfmaschine, die das Ausbooten besorgt, ohne Weiteres an einen der unendlichen Gletscher heran, die in den runden Buchten dieses Eislandes blau und steil in das Meer fallen. Ein Land von lauter Gipfeln tut sich auf; die Schweiz mit ihren Spitzbergen scheint abgehoben und in das Meer gesetzt zu sein, und auf ihren Gletschern, die wie apalattiert erscheinen, gehen Männlein und Weiblein, Greise und Kinder, wie wenn sich das von selbst versteht, spazieren. Denn das ist das Eigenartige an so einer Spitzbergenfahrt, das Unwahrscheinliche wird selbstverständlich und nirgends stoßen die Gegenstände so scharf und so wunderbar aneinander wie hier. Leute, die sich prinzipiell die Berge nur von unten ansehen, machen auf Eisfeldern ihre Morgenpromenade; junge Damen leisten sich den Luxus, sich im August eine Schneeballschlacht zu leisten; und mitten in der Einsamkeit einer ozeanischen Urwelt, die nur Nordpolfahrer und Jägern zum unwilligen Aufenthalt dient, liegt ein schwimmendes Hotel, das allen Komfort einer verdohtenen Zeit enthält, seinen Gästen die ausserordentlichsten Diners serviert und mit Ballen und Konzerten die Stunden ausfüllt, die nicht dem andachtsvollen Staunen vor einer jenseitigen Natur gewidmet sind. Es hat einen leisen Stich in's Komische, wenn in diese großen Einsamkeiten die Mäuren und Gipsarbeiten der Salons hineingetragen werden, wenn auf dem Deck im Glanze der Mitternachts-sonne die Herren im Smoking und die Damen in Decollete sich bewegen, und alle Rünfte und Mittelchen der Toilette zur Entfaltung gelangen. Natur läßt unnatur doppelt wunderbarlich erscheinen. Seltsames Land, in welchem Nadts die Sonne scheint! Die Maler, die Deinen Zauber festhalten wollen, sind nicht an die Tagestunden gebunden; der Jäger, der an's Land geht, um die mächtige Bürgermeisterröde in ihrem Felsenhohle zu erlegen oder den kostbaren Blauschuch zu schießen, braucht nicht zu fürchten, daß ihn die Dunkelheit überfällt; und nur der Schlaf, der aus Versehen einmal durchschläft, ist in Gefahr, die Nacht zum Tage zu machen und um sieben Uhr Morgens sich zum Abendrot zu begeben. Gleich nach dem Frühstück geht es an die Arbeit. Der Dampfer läßt Pinaken und Motorboote in's Meer, und Alles, was keine hat, steigt ein; und von der Masse Derer, die nur „zum Schauen bestellt“ sind, haben sich die flehigen Leute ab: die Maler mit ihren Staffeleien, die Jäger und die Photographen, die Sportfreunde, die am Karren, und jene anderen, die am Fahren ihre Lust haben. Kaum ist man ausgebootet, so entfaltete sich eine fieberhafte Tätigkeit. Die Maler suchten sich in den Felsen ein Plätzchen, wo sie sicher sind vor den Jägern, und die Fährten bogen sich abseits dorthin, wo weder Maler noch Jäger ihnen gefährlich werden können. Unsere Nimrods, die auf Eisbären und Rentiere rechneten, kamen freilich nicht auf ihre Kosten. Von den Robben aber mußte manche daran glauben. An Blauschüfen, Sturmögel und Seepapageien wurde gleichfalls gute Beute gemacht. Eine Konferenz der drei interessierten Mächte hat jüngst das Jagdrecht auf Spitzbergen geregelt und dieser mächtigen Insel so etwas wie ein Recht und eine Polizei gegeben. Eine gefährliche Sommerreise als der erste Norden ist nicht denkbar; dabei ergibt sich Gelegenheit für alle Arten des Wintersports, und die Sportfreunde wird es besonders locken, zu einer Zeit, wo man sonst den Schatten der Bäume sucht und selbst in der Sommerfrische vor Hitze stöhnt, mit Eiern unter den Füßen über die weiten Schneefelder dahinjusfliegen. Angeline Schuler-Gurlitt.

Meeresbrandung.

Die Meeresbrandung wirkt zerstörend auf das Land, wo die Küste offen gegen das Meer liegt. Die Schnelligkeit, mit der diese Zerstörung vorwärtet, hängt besonders von der Widerstandsfähigkeit des Gesteins ab. In weichem Gestein, wie auf Helgoland und an der englischen Küste, arbeitet die Brandung rascher. Die norwegische Küste besteht aus Kristallin, sehr widerstandsfähigen Gesteinen, und doch ist die Wirkung des Meeres hier beträchtlich. Besonders gibt es hier eine große Zahl von Höhlen, die durch Meeresbrandung an Spalten in den Felsen ausgehöhelt sind. Sie werden gegenwärtig am Meeresniveau gebildet; die meisten aber liegen in der Höhe der Strandlinien, weit über der jetzigen Meereshöhe und wurden gebildet, als das Land am Ende der Eiszeit bedeutend tiefer als jetzt lag. Fig. 1 zeigt einen Teil der Steilküste bei Stat, im westlichen Norwegen, welche aus Gneis besteht. Man sieht hier Rissen und

Höhlen, welche die Brandung an Spalten ausgewaschen hat. Fig. 2 ist von der Nordseite der Mündung des Ranenfjords, im nördlichen Norwegen. Es zeigt Rissen und Ausbuchtungen von noch größerer Ausdehnung, die im Gürtel der Strandlinien liegen. Einige der Höhlen an der norwegischen Küste erreichen eine Länge von 200 Meter unter Dach im festen Fels (Gneis oder Granit). Einige geben, wie die bekannte Höhle des Lorghattens (im nördlichen Norwegen, unter 65 Grad 25' N.), quer durch den Berg wie ein Tunnel; die meisten aber führen nur eine kürzere oder weitere Strecke in die Felsen hinein. Höhlen und Tunnel, wie der des Lorghattens, sind Stufen der fortschreitenden Erosion. Durch anhaltende Erosion eines Tunnels wird dieser so lange erweitert, bis sein Dach einstürzt. Auf solche Weise sind zahlreiche Schluchten entstanden, die parallel zu noch nicht durchbrochenen Höhlen nach Saltenfjorden verlaufen. Die Zahl der durch Meereserosion gebildeten Schluchten ist gewöhnlich weit größer als die der Höhlen. Fig. 3 zeigt einen Teil einer solchen Schlucht bei Refs, am Polarkreis im nördlichen Norwegen. Das Gestein hier ist Granit, und die Brandung hat felsame Erosionsformen hervorgebracht, einer riesenhaften Burgmaße ähnlich.

Die Brandung setzt Steine und Sand in Bewegung, hierdurch werden die Felsen zertrümmert. Bei Sturm können die Wogen Blöde von mehreren Kubikmetern bewegen. Nach Dynamometermessungen an der Küste Schottlands kann der Druck der Brandung bis zu drei Atmosphären steigen, das heißt, daß der Brandungsdruck im Stande ist, eine Steinsäule von 12 Meter Höhe zu heben. Die Zusammenpressung der Luft vor der Brandungswoge wirkt am meisten bei der Höhenbildung. Jeder Wellenschlag preßt die Luft bis in die feinsten Spalten der Felsen hinein. Besonders wird sie in den langen Höhlen, deren Öffnung die Woge verschließt, wie in einer Pumpe zusammengepreßt. Wenn die Brandungswoge zurückfällt, tritt umgekehrt Luftverdünnung ein. Solche stets wiederkehrenden Einwirkungen lockern und zertrümmern die Felsen in ihren Fugen, als ob sie durch Explosionen gesprengt wären. Durch die weitere Einwirkung der Brandung werden die Felsentrümmer in Bewegung gesetzt und hierdurch zerspalten und abgenutzt. Auf diese Weise sind Höhlen bis zu 200 Meter Länge entstanden.

Im Meeresniveau setzt die Brandung Sand und Schotter in wirbelnde Bewegung und schleift hierdurch die Felsen ab. Nicht selten werden Strudellöcher im festen Fels ausgehöhelt. Flüsse und Bäche, die Schotter und Sand mitführen, schleifen ganz ähnliche Hohlformen. Besonders erodieren die schuttbeladenen Gletscherbäche sehr stark.

Fig. 4 zeigt Strudellöcher, die durch Schmelzwasser von Gletschern gebildet sind. Die Stelle liegt am Beirnarfjord, einem Zweig des großen Saltenfjords im nördlichen Norwegen. Das Gestein hier ist Granit, dessen Oberfläche durch Gletscher stark abgeschliffen ist. Die durch Brandung des Meeres gebildeten Strudellöcher haben nicht solche regelmäßige zylindrische Form, sondern eine mehr langgestreckte, mit ungleichen Ausbuchtungen. Dies hängt mit ihrer Bildungsweise zusammen. Die Wirkung der Brandung ist sehr wechselnd; denn sie ändert sich mit der wechselnden Stärke und Richtung des Windes und mit dem durch die Gezeiten veränderlichen Niveau des Meeres.

J. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

wundervolle Schamiana, die der König Eduard, als er noch Prinz von Wales war, mit aus Indien heimbrachte. Die feinen vergoldeten Tische mit hellroter Stickerie bedekt, und die Bambusstühle, die das Zelt aufrecht halten, mit fein gearbeiteten geschlagenen Silber besetzt. Im Innern lagen kostbare orientalische Teppiche, und kleine vergoldete Tischle und Stühle waren aufgestellt, an denen die Königsfamilie mit einigen wenigen bevorzugten Gästen den Tee einnahm. Als sie von der Osterrasse nach dem Zelt zu herabschritt, spielten die Kapellen der ersten Leibgarde und der Goldstream-Garde die Nationalhymne, die von der ganzen ungeheuren Menge der Gäste stehend angehört wurde. Nachdem der König die Schamiana erreicht hatte, wurde das Fest zwanlos, und die Gäste wanderten nach Belieben herum, plauderten mit ihren Freunden, genossen den schönen Park und den wundervollen Anblick weit über Eton und Stote Boges und nahmen in kleinen Gruppen in den verschiedenen Zelten ihren Nachmittags-tee ein. Später ging das Königspaar zwanziglos zwischen seinen Gästen umher, und eine Anzahl von Herren und Damen wurde vorgestellt. Die Rückfahrt wurde wiederum im Automobil unternommen. Ganz besondere Vorsichtsmaßregeln waren getroffen worden, um eine unliebsame Kundgebung der Stimmrechtlerinnen zu verhindern, die denn auch diesmal unterblieb.

Fig. 2 ist von der Nordseite der Mündung des Ranenfjords, im nördlichen Norwegen. Es zeigt Rissen und Ausbuchtungen von noch größerer Ausdehnung, die im Gürtel der Strandlinien liegen. Einige der Höhlen an der norwegischen Küste erreichen eine Länge von 200 Meter unter Dach im festen Fels (Gneis oder Granit). Einige geben, wie die bekannte Höhle des Lorghattens (im nördlichen Norwegen, unter 65 Grad 25' N.), quer durch den Berg wie ein Tunnel; die meisten aber führen nur eine kürzere oder weitere Strecke in die Felsen hinein. Höhlen und Tunnel, wie der des Lorghattens, sind Stufen der fortschreitenden Erosion. Durch anhaltende Erosion eines Tunnels wird dieser so lange erweitert, bis sein Dach einstürzt. Auf solche Weise sind zahlreiche Schluchten entstanden, die parallel zu noch nicht durchbrochenen Höhlen nach Saltenfjorden verlaufen. Die Zahl der durch Meereserosion gebildeten Schluchten ist gewöhnlich weit größer als die der Höhlen. Fig. 3 zeigt einen Teil einer solchen Schlucht bei Refs, am Polarkreis im nördlichen Norwegen. Das Gestein hier ist Granit, und die Brandung hat felsame Erosionsformen hervorgebracht, einer riesenhaften Burgmaße ähnlich.

Die Brandung setzt Steine und Sand in Bewegung, hierdurch werden die Felsen zertrümmert. Bei Sturm können die Wogen Blöde von mehreren Kubikmetern bewegen. Nach Dynamometermessungen an der Küste Schottlands kann der Druck der Brandung bis zu drei Atmosphären steigen, das heißt, daß der Brandungsdruck im Stande ist, eine Steinsäule von 12 Meter Höhe zu heben. Die Zusammenpressung der Luft vor der Brandungswoge wirkt am meisten bei der Höhenbildung. Jeder Wellenschlag preßt die Luft bis in die feinsten Spalten der Felsen hinein. Besonders wird sie in den langen Höhlen, deren Öffnung die Woge verschließt, wie in einer Pumpe zusammengepreßt. Wenn die Brandungswoge zurückfällt, tritt umgekehrt Luftverdünnung ein. Solche stets wiederkehrenden Einwirkungen lockern und zertrümmern die Felsen in ihren Fugen, als ob sie durch Explosionen gesprengt wären. Durch die weitere Einwirkung der Brandung werden die Felsentrümmer in Bewegung gesetzt und hierdurch zerspalten und abgenutzt. Auf diese Weise sind Höhlen bis zu 200 Meter Länge entstanden.

Im Meeresniveau setzt die Brandung Sand und Schotter in wirbelnde Bewegung und schleift hierdurch die Felsen ab. Nicht selten werden Strudellöcher im festen Fels ausgehöhelt. Flüsse und Bäche, die Schotter und Sand mitführen, schleifen ganz ähnliche Hohlformen. Besonders erodieren die schuttbeladenen Gletscherbäche sehr stark.

Fig. 4 zeigt Strudellöcher, die durch Schmelzwasser von Gletschern gebildet sind. Die Stelle liegt am Beirnarfjord, einem Zweig des großen Saltenfjords im nördlichen Norwegen. Das Gestein hier ist Granit, dessen Oberfläche durch Gletscher stark abgeschliffen ist. Die durch Brandung des Meeres gebildeten Strudellöcher haben nicht solche regelmäßige zylindrische Form, sondern eine mehr langgestreckte, mit ungleichen Ausbuchtungen. Dies hängt mit ihrer Bildungsweise zusammen. Die Wirkung der Brandung ist sehr wechselnd; denn sie ändert sich mit der wechselnden Stärke und Richtung des Windes und mit dem durch die Gezeiten veränderlichen Niveau des Meeres.

Herrscher im Arbeitsmittel.

Ein hobenogollersches Hausgesetz besetzt, daß jeder Prinz ein Handwerk lernen müsse, und diesem Gebrauche mag wohl ein gleicher Sinn zu Grunde liegen, wie ihn der Spruch eines alten türkischen Herrschers ausdrückt, der zu seinem Sohne sagte: „Wenn du nicht deine Familie durch die Arbeit deiner Hände zu ernähren vermagst, dann bist du nicht fähig zu regieren.“ Doch nicht nur Prinzen legen nach dem Gebote ihres Hauses den Arbeitsmittel an, sondern es hat in Geschichte und Gegenwart so manche Majestäten gegeben, die sich mit Leidenschaft einem Handwerksberufe widmeten. Von solchen Handwerkern aus Herrschertönen plaudern die „Lectures pour tous“:

„Der Zar“, schrieb einmal Voltaire von Peter dem Großen, „ist nicht nur der beste Seemann, der sein Schiff gut zu steuern weiß, sondern auch ein vortrefflicher Fischer.“ Und wirklich hat der Begründer des modernen Rußland seine Vorliebe für Schiffahrt und Handwerk darin verbunden, daß er eine Zeit lang beim Schiffsbau tätig war. Der „Zimmermann von Saardam“ ist nicht nur ein Opernheld, sondern eine geschichtliche Persönlichkeit. Viele Fürsten des 18. Jahrhunderts wählten sich den Beruf des Chemikers, wobei freilich bei den meisten die dunkle Sehnsucht bestimmend war, den Stein der Weisen zu finden und Gold zu machen. August der Starke wie der Regent Philipp von Orleans hantierten mit Eifer in ihren Laboratorien, und für die deutschen Duobesfürsten gehörte die Beschäftigung mit Chemikalien direkt zum guten Ton.

Nach Ludwig XVIII. hat den Ruhm des Erfinders erringen wollen, die ähnlichen noch heute von Herrschern berichtet wird, so war es Georg V., der eine sinnvolle Methode des billigen Heizens ausarbeitete. Der unglückliche Ludwig XVI. ist ein leidenschaftlicher Schloffer gewesen, der manchmal mit russigen Händen aus seiner Schmiede kam, und bei seiner Flucht nach Varennes soll er eine verschlossene Tür mit Hilfe seiner Schlofferlunte geöffnet haben; freilich nützte auch sie ihm nichts, denn er mußte wieder nach Paris zurückkehren. Kaiser Joseph II. war gelernter Buchdrucker, so wie später Edward VII. und Kaiser Friedrich; aber er hatte zu diesem Handwerk ein näheres Verhältnis, ließ sich in seinem Palais eine Druckerei einrichten und stand hier Stunden lang im Arbeitsmittel. Man erzählte, daß er eines Tages direkt aus seiner Druckerei kam, um den französischen Gesandten zu empfangen, einen eleganten Herrn, der im Prunk seiner Staatskleidung auftrat und nicht weniger erlautet war, als ihm der Herrscher mit beschämten Fingern entgegenkam.

Die Tischlerei, die ja bekanntlich auch Kaiser Wilhelm I. und der Kronprinz erlernt haben, hilft dem Ex-Sultan Abdul Hamid über mancher traurige Stunde seiner Verbannung hinweg. Aber auch als Beherrscher aller Gläubigen widmete er sich schon der Kunstschlerei und hat etwa vor zehn Jahren dem russischen Zaren einen Schreibstisch zum Geschenk gemacht, den er gearbeitet hatte, und dessen besondere Eigenart ein raffiniert angebrachtes Geheimfach bildete. Die Regierung König Ferdinands von Bulgarien gehört der Eisenbahn; er ist als Lokomotivführer ausgebildet und hat einmal einen Zug von Calais nach Paris geführt, den er in so schnellem Tempo leitete, daß die Passagiere Angst bekamen und der Zug viel zu früh eintraf.

Als Lokomotivführer betätigen sich auch der Herzog von Saragossa, der mehrere Monate lang den Expreszug von Madrid nach San Sebastian zweimal wöchentlich geleitet hat, der Herzog von Connaught und der Her-

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

3. Refslad.
(Norwegischer Staatsgeologe.)

Ein Gartensfest des Königs von England.

Das englische Königspaar gab vor Kurzem nachmittags sein erstes Gartensfest im Park des Schlosses von Windsor. 10.000 Einladungen waren verschickt worden, und nur wenige Geladene schienen abgesehen zu haben, so daß dies die riesenhafteste „Gartenparty“ war, die England seit Langem gesehen hat. Der König, die Königin und Prinzessin Mary nebst Gefolge fuhren vom Buckingham-Palast aus im Automobil nach Windsor, während die Gäste meist die Eisenbahn benutzten. Ein Sonderzüge gingen vom Paddington-Bahnhof ab. Nach ihrer Ankunft im Schloß nahmen der König und die Königin zunächst das Frühstück ein und empfingen darauf die Vertreter der fremden Universitäten, die zur Feier des 250-jährigen Jubiläums der Royal Society in London versammelt waren, darunter auch die Vertreter von fast allen deutschen Universitäten und wissenschaftlichen Gesellschaften. Das Unterhaus begann seine Sitzung erst um 7 Uhr Abends, um es seinen Mitglidern zu ermöglichen, an dem Fest teilzunehmen. In dem prächtigen Park des Windsor-Schlosses waren eine große Anzahl schneeweißer Zelte aufgeschlagen worden, hier und da mit Scharlach- und Goldschmuck versehen. In der Mitte erhob sich das farbenprächtige königliche Zelt, die

zogen von Sutherland, der auf seiner großartigen Besitzung Dunrobin-Castle Geleise von 40 Kilometern Länge gelegt hat und nun mit allen Arten von Lokomotiven auf ihnen herumfährt. Den merkwürdigsten Beruf aber unter allen Fürstlichkeiten hat sich der Prinz Patricia-Felix von Toarmina aus dem Hause Savonen gewählt. Er ist leidenschaftlicher Taucher und hat mit dem Kupferhelm auf dem Kopfe den Grund aller Seen von Oberitalien und auch manche Stelle des Mitteländischen und Adriatischen Meeres untersucht.

Fig. 2 ist von der Nordseite der Mündung des Ranenfjords, im nördlichen Norwegen. Es zeigt Rissen und Ausbuchtungen von noch größerer Ausdehnung, die im Gürtel der Strandlinien liegen. Einige der Höhlen an der norwegischen Küste erreichen eine Länge von 200 Meter unter Dach im festen Fels (Gneis oder Granit). Einige geben, wie die bekannte Höhle des Lorghattens (im nördlichen Norwegen, unter 65 Grad 25' N.), quer durch den Berg wie ein Tunnel; die meisten aber führen nur eine kürzere oder weitere Strecke in die Felsen hinein. Höhlen und Tunnel, wie der des Lorghattens, sind Stufen der fortschreitenden Erosion. Durch anhaltende Erosion eines Tunnels wird dieser so lange erweitert, bis sein Dach einstürzt. Auf solche Weise sind zahlreiche Schluchten entstanden, die parallel zu noch nicht durchbrochenen Höhlen nach Saltenfjorden verlaufen. Die Zahl der durch Meereserosion gebildeten Schluchten ist gewöhnlich weit größer als die der Höhlen. Fig. 3 zeigt einen Teil einer solchen Schlucht bei Refs, am Polarkreis im nördlichen Norwegen. Das Gestein hier ist Granit, und die Brandung hat felsame Erosionsformen hervorgebracht, einer riesenhaften Burgmaße ähnlich.

Die Brandung setzt Steine und Sand in Bewegung, hierdurch werden die Felsen zertrümmert. Bei Sturm können die Wogen Blöde von mehreren Kubikmetern bewegen. Nach Dynamometermessungen an der Küste Schottlands kann der Druck der Brandung bis zu drei Atmosphären steigen, das heißt, daß der Brandungsdruck im Stande ist, eine Steinsäule von 12 Meter Höhe zu heben. Die Zusammenpressung der Luft vor der Brandungswoge wirkt am meisten bei der Höhenbildung. Jeder Wellenschlag preßt die Luft bis in die feinsten Spalten der Felsen hinein. Besonders wird sie in den langen Höhlen, deren Öffnung die Woge verschließt, wie in einer Pumpe zusammengepreßt. Wenn die Brandungswoge zurückfällt, tritt umgekehrt Luftverdünnung ein. Solche stets wiederkehrenden Einwirkungen lockern und zertrümmern die Felsen in ihren Fugen, als ob sie durch Explosionen gesprengt wären. Durch die weitere Einwirkung der Brandung werden die Felsentrümmer in Bewegung gesetzt und hierdurch zerspalten und abgenutzt. Auf diese Weise sind Höhlen bis zu 200 Meter Länge entstanden.

Im Meeresniveau setzt die Brandung Sand und Schotter in wirbelnde Bewegung und schleift hierdurch die Felsen ab. Nicht selten werden Strudellöcher im festen Fels ausgehöhelt. Flüsse und Bäche, die Schotter und Sand mitführen, schleifen ganz ähnliche Hohlformen. Besonders erodieren die schuttbeladenen Gletscherbäche sehr stark.

Herrscher im Arbeitsmittel.

Ein hobenogollersches Hausgesetz besetzt, daß jeder Prinz ein Handwerk lernen müsse, und diesem Gebrauche mag wohl ein gleicher Sinn zu Grunde liegen, wie ihn der Spruch eines alten türkischen Herrschers ausdrückt, der zu seinem Sohne sagte: „Wenn du nicht deine Familie durch die Arbeit deiner Hände zu ernähren vermagst, dann bist du nicht fähig zu regieren.“ Doch nicht nur Prinzen legen nach dem Gebote ihres Hauses den Arbeitsmittel an, sondern es hat in Geschichte und Gegenwart so manche Majestäten gegeben, die sich mit Leidenschaft einem Handwerksberufe widmeten. Von solchen Handwerkern aus Herrschertönen plaudern die „Lectures pour tous“:

„Der Zar“, schrieb einmal Voltaire von Peter dem Großen, „ist nicht nur der beste Seemann, der sein Schiff gut zu steuern weiß, sondern auch ein vortrefflicher Fischer.“ Und wirklich hat der Begründer des modernen Rußland seine Vorliebe für Schiffahrt und Handwerk darin verbunden, daß er eine Zeit lang beim Schiffsbau tätig war. Der „Zimmermann von Saardam“ ist nicht nur ein Opernheld, sondern eine geschichtliche Persönlichkeit. Viele Fürsten des 18. Jahrhunderts wählten sich den Beruf des Chemikers, wobei freilich bei den meisten die dunkle Sehnsucht bestimmend war, den Stein der Weisen zu finden und Gold zu machen. August der Starke wie der Regent Philipp von Orleans hantierten mit Eifer in ihren Laboratorien, und für die deutschen Duobesfürsten gehörte die Beschäftigung mit Chemikalien direkt zum guten Ton.