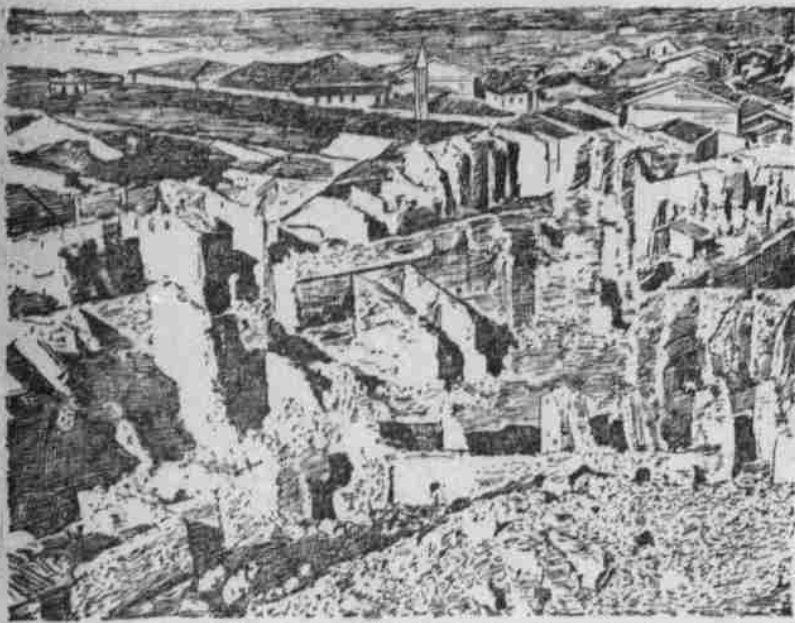


Das Schulwesen in Montenegro.

Umfängliche Führung desselben durch die österr.-ungarische Regierung.

Dem Bericht eines Spezialbericht-erstatlers über die Tätigkeit des österreichisch-ungarischen Gouvernements in Montenegro ist folgendes entnommen: Das Königreich Montenegro ist zum Zweck der Verwaltung in sieben Kreise eingeteilt, an deren Spitze ein Kommandant mit Oberbefehl steht; die Kreise zerfallen in Bezirke. Als Generalgouverneur amtiert Feldmarschallleutnant v. Weber, der i. Zt. einen Heeresabschnitt bei der Eroberung von Montenegro

mit der Feststellung begnügen, daß die Unterrichtsräume, die man sich so primitiv als möglich denken soll, Wände, Bänke und Bandstühle rein gehalten sind. Dagegen führten wir ein paar Tage später in Danilowgrad einen regelrechten Schulbesuch aus. Etwa 20 Kilometer von Podgorica entfernt, gibt uns dieses Dorf zugleich ein Bild der österr.-ungarischen Feldbesatzung. Das Land ist hier schon kahl. Wir sehen in weitem Umkreis Soldaten und Monte-



Blick auf Cetinje in Montenegro.

Kommandierte. Sein Waffengefährte, der die Bewingung des Lontschens oblag, Feldmarschallleutnant Trollmann, ist Höchstkommandierender in Albanien. Die beiden Erzeugnisse gewährten uns alle denkbaren Erleichterungen zum Studium der von Österreich-Ungarn getroffenen Einrichtungen. Unser Einbild gestaltet uns, von einem großen Stück geleisteter Kulturarbeit zu sprechen.

negriener mit der Bestellung der Saafelder beschäftigt. Näher am Dorf treffen wir auf sorgfältig behandelte Obstbaumlagen. Die erst einjährigen Stämmchen lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, wann sie zum ersten Mal ihre Wurzeln in montenegrinisches Erdreich gesteckt haben.

Die menschlichen Pflänzlinge von Danilowgrad machen uns nicht minder Freude. Was es heißen will, in eine Schulstube zu treten, wo vollkommen geruchlos ein großer Haufen von Hunden oder Mädchen beisammen ist, gut gewaschen, reinlich, wenn auch zum großen Teil arm bedekt, das mag nur der erweisen, der Beispiel und Gegenbeispiel, wie in einem Heimatsdorf, hübsch nebeneinander sieht. Was nicht mit Soldatenhänden in Verührung kommt, das sieht hier noch meistens derart in Schmutz und Uebelgeruch, daß einem der Unterschied in einer gutbesorgten Schulstube stark auffällt. Meistens, sage ich, um einigen sehr löblichen Ausnahmen gerecht zu werden; gerade in Danilowgrad hat uns der Kommandant in das einräumige und einstöckige Wohnhaus einer Montenegrofamilie geführt, das einen vorzüglichen Eindruck machte. Er betonte, daß er uns das sauberste Haus des Dorfes zeige, wohl in der richtigen Erkenntnis, daß ein Wegweiser zu Schmutz und Ungeziefere weniger nötig sei.

In deutscher, serbokroatischer und albanischer Sprache hängt in Schulzimmer eine Instruktion des k. und k. Militärgouverneurs von Montenegro, die Klarheit und Ordnung in den Schulgebäuden Montenegros betreffend. Da sind Vorschriften über 1. Waschen, Weiseln, Aussehen, 2. Lützen, 3. Verzeihen, 4. Räume für Oberleider, 5. Aborte, 6. Körperhaltung der Schüler während des Unterrichts, 7. Beleuchtung. Ich habe schon hübscher frisierte und paratragende reichere Schulreglemente gesehen, aber vielleicht gerade deshalb das praktische Geschick bewundernd, mit dem unter einer trefflichen Berücksichtigung des Erreichbaren ein frischer, gesunder Luftzug in das montenegrinische Schulzimmer gebracht wird. Vom Unterricht selbst verstanden wir allerdings nicht viel, da er sich der serbokroatischen Sprache bedient. Die Kinder gaben trüb und mürrer Antwort, ohne Begeisterung, die der Hunger oder schlechte Behandlung ihnen auferlegen müßte.



Serbischer Bauer.

Das Gouvernment blieb nicht dabei stehen, die Bevölkerung des vom Krieg ausgelegenen Landes vor dem Hungertode zu retten und ihr einig das Weitervegetieren zu ermöglichen. Es will dem rüchständigen Volk Gelegenheit geben, sich selbst bessere Lebensbedingungen zu verschaffen, und packt seine Arbeit an der Wurzel an, bei der Erziehung der Jugend, denn eine andere Möglichkeit, die Montenegroern allmählich auf ein höheres Kulturniveau zu bringen, ist ja wohl kaum denkbar. Die Schulen seien das besondere Sorgenkind des Gouverneurs, wurde uns mehrfach gesagt; er sei unermüdet im persönlichen Ansehen, kontrollieren, Beobachten, überall schaue er selbst nach.

Da unser Besuch in Cetinje auf einen Sonntag fällt, sehen wir die Schule nicht im Betrieb und müssen

Das k. u. k. Hauptkommando und frühere montenegrinische Amtsgebäude in Cetinje.

Im Inneren eines Kaliwerkes.

Zu denjenigen Naturschätzen, die Deutschland allein unter den Ländern der Erde besitzt, gehören die Kalisalze. Wohl hat man neuerdings an vielen Stellen in Amerika geglaubt, für die Landwirtschaft Minerale gefunden zu haben, doch diese Mitteilungen haben bisher enttäuscht. Dabei ist der Kalibergrub recht jung, er ist nur ein halbes Jahrhundert alt. Deutschland hat fast 150 Kalibergrube, die über 100 Millionen Doppelzentner Kalisalze liefern. Der Kalibergrub ist eine großartige Fortsetzung des alten Steinbetriebes in der Umgebung von Stassfurt, wo man Kochsalz für den Haushalt gewann. In der ersten Hälfte und in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts hat die preussische Bergbauverwaltung in großem Umfange die riesigen Steinsalzlager erschürfen lassen. Neben dem Steinsalz fanden sich aber besonders Kali- und Magnesiumsalze, die man zuerst einfach forwarf, weil man sie nicht verwerten konnte. Erst später gelang es der technischen Chemie, die sogenannten Abraumfalle zu verwerten; besonders wurde das Chloratium, ein in der Chemie unentbehrliches Produkt, hergestellt. Der bekannte Chemiker Frank gründete im Jahre 1861 die erste Fabrik. Bis dahin hatte man aus Holz- und Seetang Chloratium hergestellt. Die jährliche Menge des gewonnenen Chloratiums betrug zuerst nur etwas über 4000 Tonnen, 25 Jahre später waren es 42.000 Tonnen geworden. Doch die Verwertung der Abraumfalle konnte noch viel größer werden, als der bekannte Agrarwissenschaftler Liebig feststellte, daß die Kalisalze ein wertvolles Düngemittel für die Landwirtschaft seien. Das, was man noch vor kurzer Zeit als lästige Beigabe empfand, wurde plötzlich ein wertvoller Stoff für die ganze Landwirtschaft. Das Interesse am Kalibergrub nahm durch diese Feststellung ganz besonders zu. In der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts entstanden dann in Anhalt, in Braunschweig, am Harz, in der Provinz Sachsen, neuerdings in Hannover und Thüringen, weiterhin im oberen Elbe- und in Baden bedeutende Kalibergrube. Die Landwirtschaft der Erde gebraucht etwa

nicht genau feststellen. Es ist jedoch sicher, daß selbst bei gesteigerter Ausnutzung von Kali der Vorrat für Jahrhunderte hinaus reicht. Sehr günstig für die Wirtschaftlichkeit des Kaliberbaus und damit auch für die Billigkeit der Erzeugnisse ist die nicht allzu große Tiefe, in der die Abraumgerungen in Deutschland sich befinden. Der Feind des Salzes ist bekanntlich das Wasser, manches Bergwerk ist durch diesen Einbruch vernichtet worden. Ueber den Salzen ist immer Wasser; man steigt daher in die Salzlager mit Schächten hinab, deren Wände man gefestigt hält, solange sie nicht fest gebaut sind.

Wenn man unten bei den Salzlagerungen angelangt ist, schlägt man mit Hilfe von elektrischen Bohrmaschinen große Kammern aus, die durch Pfeiler voneinander getrennt sind. Interessant ist hierbei, daß man auch unter Tage Mahlanlagen hat, die in Verbindung mit unterirdischen Speicherräumen stehen. So sind neuerdings bei Kaligruben im Wettagebiet große Betriebe tief in die Felsen eingebaut, denen die Salze aus den Stredenbauten des Bergwerks mit Wagen zugeführt werden. Gewaltige Maschinen in großen ausgeprägten Kammern vermalen das Salz, und das Mahlgut fällt schließlich in Fülltrichter, die auch in dem Gestein ausgeprengt sind. Unter der ganzen Mahlanlage ist dann ein Stollen gebaut, in den die kleinen Wagen die fein gemahlene Salze aus den Fülltrichtern entnehmen und zum Schacht befördern. Solche unterirdischen Mahl- und Speicherräumen haben große Vorteile, weil die Mühlen über Tage erhebliche Kosten für Gebäude, Heizung und Ventilation verursachen, während alles dies bei den unterirdischen Anlagen wegfällt. Die Witterhaltung im Bergbau, die den Luftaustausch befördert, dient gleichzeitig zur Trocknung der Massen. Hierdurch werden die Salze nicht so fest zusammen wie bei den Mühlen über Tage. Unterirdische Anlagen werden in Zukunft wahrscheinlich eine noch größere Rolle spielen. In dem bekannten Kalibergrub von Wietze bei Krauk hat man unter vielen anderen Kammern auch eine große Kiste ausgedehnt. Es entspricht allerdings unserem Zeitalter, daß man in dem Reiche der Unterwelt heute große industrielle Anlagen errichtet. Sogar wird das Steinsalz in langen Zügen von elektrischen Lokomotiven abgeholt und in Mahlwerten über Tage zu beliebiger Größe zerkleinert bis zum pulverförmigen Streumittel der Landwirtschaft. Diese Aufbereitung allein genügt jedoch nicht, vielfach knüpfen sich daran noch Mischungen und andere chemische Prozesse. Die Salze, welche wenig Kali enthalten, werden so auf chemischem Wege mit Kali angereichert. Die Salze werden in allen Teilen der chemischen Industrie benötigt. Die verschiedensten Verbindungen des Kaliums, Natriums usw. finden sich in fast allen Betrieben unserer heutigen Gewerbe. Die Photographie wie die Waschanstalten, die Färberei wie die Kältefabriken, die Elektrotechnik wie die Munitionsherstellung, sie alle brauchen die verschiedensten Erzeugnisse der Kalisalze. Das eigentliche Kalisalz, Chloratium, wird in vielen Ländern noch aus Meerwasser gewonnen, in Deutschland früher auch in den Salinen. Die Salzlauge wird in großen Behältern geklärt, die verschiedenen Salze fallen dann aus. Darauf erfolgt das Versetzen in großen Pfannen, wobei sich das Kochsalz schließlich ausscheidet. Es wird dann mit Schaufeln aus der Pfanne genommen und in großen Trockenträumen getrocknet und endlich geflächt verpackt. Die Lauge wird dann weiter auf andere minderwertige Salze verarbeitet. Heutzutage werden besonders mechanische Einrichtungen für die Handhabung dieser Arbeiten benutzt. Wenn man Deutschland in der Kulturgeschichte als das Salz der Erde bezeichnet hat, so hat dies auch rein naturwissenschaftlich wohl seine gewisse Bedeutung.



Spitzenroute in den schneebedeckten Bergen von Montenegro.

flasse sehr stark befecht ist. Die Montenegroer streifen sich im allgemeinen dagegen, die Mädchen in die Schule zu schicken. Ein eigentlicher Zwang wird nicht ausgeübt von den österreichisch-ungarischen Organen, bloß eine moralische Beeinflussung; unter montenegrinischem Regime stand die obligatorische Schulpflicht auf dem Papier, wurde aber sehr lag gehandhabt.

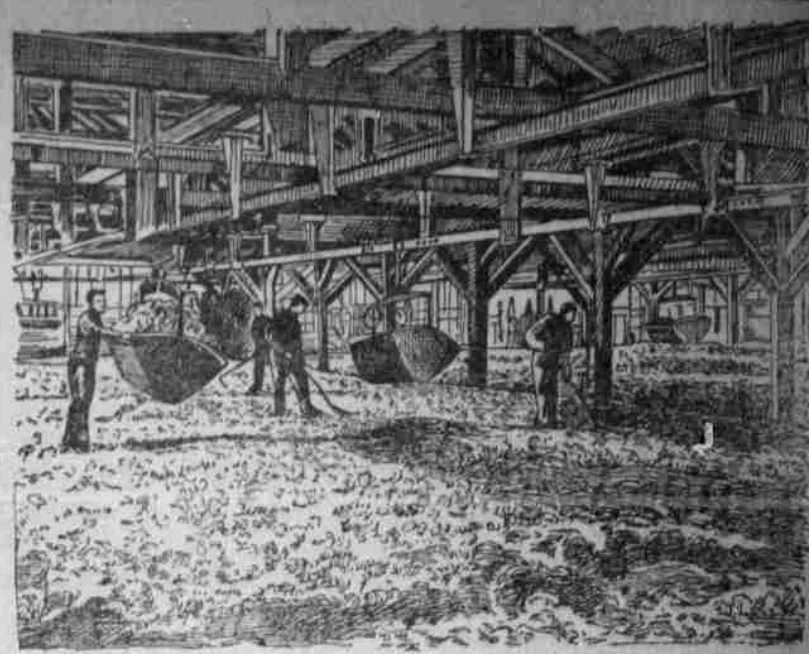
Alles in allem dürfen wir konstatieren, daß die liebevolle Bemühen des Schulwesens durch das österreichisch-ungarische Gouvernment keine Phrase ist. Bedenken wir, daß in Kriegsgebieten die Verknüpfung der Jugend eine der fruchtbarsten Begleiterseignungen des Krieges ist, bedenken wir ferner, daß in Montenegro die Erziehung zur Arbeit nachweisbar fehlte, so müssen wir den Hut abnehmen vor dem österreichischen Eingriff ins montenegrinische Schulwesen. Viel leicht war es eine Auslast auf teurem Boden, aber die Mühen werden nicht gescheut.

9.000.000 Doppelzentner reines Kali, mehr als die Hälfte hieroben kommt allein auf die Landwirtschaft in Deutschland. Gewaltige Steigerungen der Erträge aller landwirtschaftlichen Produkte sind die natürliche Folge dieses Kaliberbrauchs. Die Bildung der Kalisalze ist vor Jahrtausenden durch die Verdunstung von



Im vorbesten Schüßengraben; die improvisierte Schreibstube.

Meerwasser entstanden. Man kann das daraus folgern, daß auch das Meerwasser dieselben Bestandteile enthält. Ein großer Salzsee lag damals im Herzen Deutschlands, eine ganze Reihe von Salzen lagerten sich je nach ihrem Lösungsvermögen nacheinander ab, zum Schluß die Magnesia- und Kalisalze. Zu den neuen Salzen gehören z. B. das Schilbit und das Rainit. Was die deutschen Kalibergrube besonders auszeichnet, ist ihre große Ergiebigkeit und ihre Lage in nicht allzu großer Tiefe. Den ganzen Vorrat an Kalisalzen kann man



Ausbreiten des Tafelsalzes in dem großen Erdraum.

bei Joaniska-Opatom. Die Frontschächte, die Stäbe wurden mit Fragen befüllt; allein sie hatten die amtliche Meldung noch nicht; die kam erst viele Stunden später.



Nach dem Reinigungsprozeß wird das Salz aus den Behältern mit kochendem Wasser herausgeholt.

Aeroplan und Uhrwerk.

Luftschiff - Maschinen vom technischen und Geldhandpunkte aus.

Wenn Onkel Tom wirklich eine riesige Flotte von Aeroplanen haben will - plaudert ein Fachmann -, so muß er auch dafür zahlen; und diejenigen täuschen sich, welche die von der Regierung geforderte und auch vom Kongress in beiden Häuser ausgegebene Bewilligung für die Erbauung einer solchen Luftflotte für übermäßig hoch halten und lediglich an "Vudeln" zu denken geneigt sind.

Ein schneller Aeroplan ersten Ranges, und besonders der Aeroplan - Maschine, wird mit ebenfolgender feiner Präzision gebaut, wie eine Taschenuhr. Man hat diesen Vergleich zum ersten Mal in einer Anzeige angewendet; aber er ist weit mehr als eine bloße Reflektation. Denn die besten Aeroplan - Maschinen stehen zu einem Automobil einigermaßen in derselben Beziehung, wie das feinste Elgin- oder Waltham-Taschenuhrwerk zu einer Zingeboll- oder Waterbury-Uhr. Die Maschine des Motorwagens wiegt je nachdem, ihre 600 bis 1200 Pfund oder mehr; sie wird im Durchschnitt mindestens 20 bis 30 Pferdekraft entwickeln; im Verhältnis zu dem geringen Gewicht ist dies aber nicht viel. Der neue Schnell-Aeroplan zeigt für jede Pferdekraft weniger als drei Pfund Gewicht, ja bei den besten ist das Gewicht nur zwei Pfund oder weniger für jede Pferdekraft. Es sind für rasche Sphärenarbeit und auf kurze Entfernung, Aeroplane mit luftgefüllten Maschinen gebaut worden, welche weniger als 1 1/2 Pfund pro Pferdekraft wiegen. Das erfordert ebenso tüftelige Arbeit wie die irgend eines Taschenuhrmachers, nur in viel größerem Maßverhältnis, und kommt

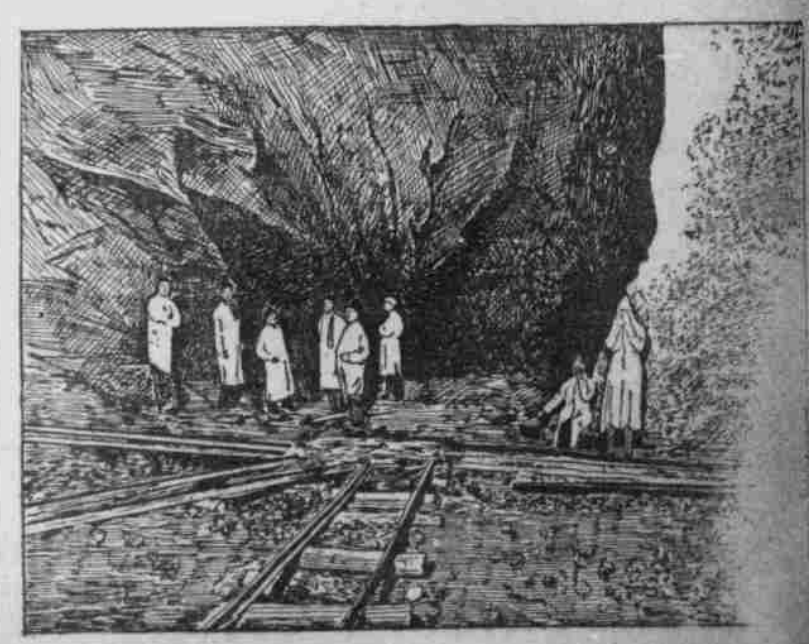
entsprechend teuer. Automobil-Maschinen sind im Vergleich dazu plump zu nennen.

Wahrscheinlich kostet eine Ford'sche Auto-Maschine, soweit die bloße Quantität in Betracht kommt, nicht sehr viel über 50 Dollars; sie entwickelt etwa 22 Pferdekraft. Gegenwärtig kann eine Aeroplan-Maschine der besten Gattung und von der größten mechanischen Mächtigkeit - sagen wir, mit 120 bis 150 Pferdekraft - für nicht viel weniger als \$3000 gebaut werden. Und der ganze Aeroplan, wenn es ein größerer ist, mag leicht auf \$10.000 bis \$20.000 kommen.

Man kann darnach leicht verstehen, weshalb die Erbauung von 15.000 derartigen Aeroplanen, wie England sie im Plane hat, mit Einrechnung der Kosten für Mannschaften, Lager, Flugzeug - Schuppen, Reparaturen und allem unermesslichen Abfall gut und gern sich auf mehr als eine halbe Milliarde Dollars stellen kann. Und die amerikanische Regierung will eine Flotte von 22.000 solcher Aeroplane bauen lassen, deren Maschinenstücke schon allein auf 25 Millionen Dollars kommen sollen!

Dabei ist aber noch ein sehr wichtiger Umstand in Betracht zu ziehen, nämlich: daß ein hochmoderner Schnell-Aeroplan eine durchschnittliche Nützlichkeit - Dauer von nur 200 bis 300 Stunden aktiven Dienstes haben soll - sagen wir doch etwa zwei Monaten. Das bedeutet, daß, um 10.000 Aeroplane in der Schlachtlinie zu behalten, man umstände sein muß, noch 5000 oder mehr pro Monat als Ersatz haben. So würden die Kosten schließlich eine beinahe undenkbare Höhe erreichen. Und darin liegt der Grund dafür, weshalb eine Kriegsführung auf die Länge der Zeit - und wahrscheinlich schon verhältnismäßig bald - die Bau einfach dankbarer machen würde. Man hat das freilich auch schon von anderen Arten der Kriegsführung längt gesagt, - und Amerika rechnet anheimend auf eine rasche scharfe Entscheidung mittels eben dieser Flugzeug - Flotten. Ob es dabei alle möglichen Faktoren, die sonst noch in Betracht kommen, in gebührender Rechnung gezogen hat? Eine großartige Ausnutzung mögen aber in kommenden Friedenszeiten solche Aeroplane finden, und in friedlichen Diensten wird natürlich der Verbrauch ein weit geringerer sein, wenn auch ab und zu einmal ein Unfall vorkame.

An Wundstarrkrampf ist im St. Michaels-Hospital zu Remart, N. J., die fünfjährige Amelia Brenner von William Str., Belleville, gestorben, nachdem sie vor etwa zehn Tagen beim Spielen auf ein Stück Stacheln getreten war und sich eine kleine Verletzung am Fuß zuzugewogen hatte, der keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Erst als sich erhebliche Symptome zeigten, wurde ein Arzt zugezogen, der die Heberführung nach dem Hospital anordnete, wo er dem Kinde nicht mehr geholfen werden konnte.



Im Inneren eines Kaliwerkes; In einer großen Sole, 2500 Fuß unter