

Zeitschrift: Die Schweiz : schweizerische illustrierte Zeitschrift
Band: 18 (1914)

Rubrik: Illustrierte Rundschau

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

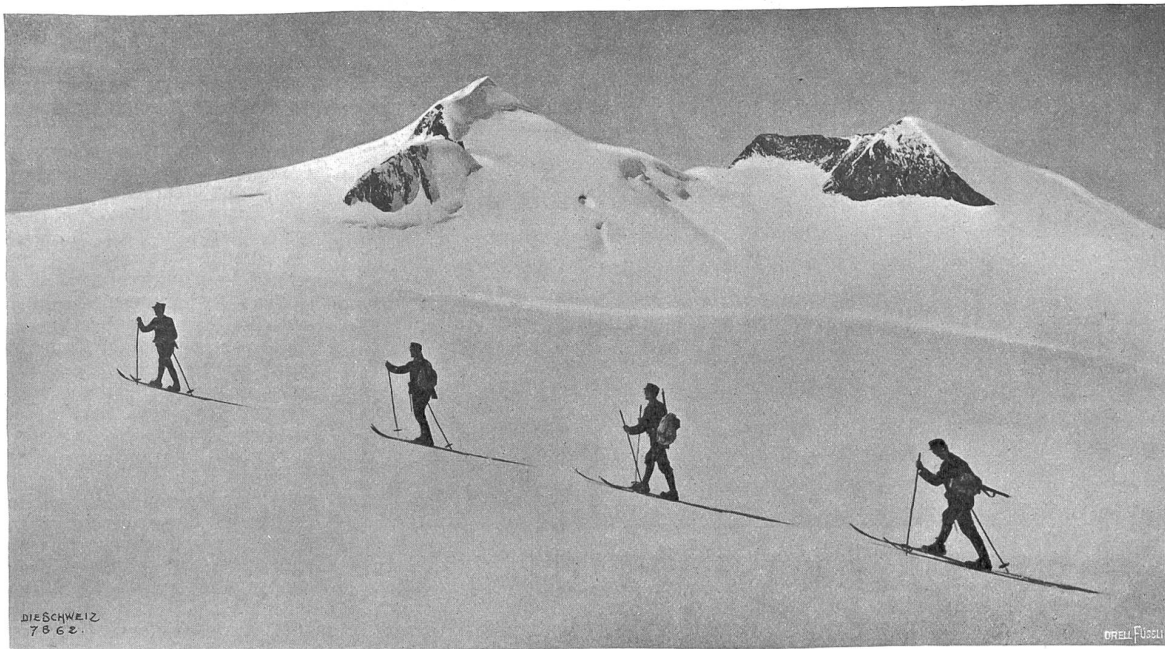
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 22.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Schweiz. Ski-Patrouille im Hochgebirge. Phot. J. Gaberell, Thalwil.

Politische Uebersicht.

Das politische Leben ist in allen sogenannten Kulturstaaten zu völligem Stillstand verurteilt. Krieg nach außen und Notstand im Innern, das sind die einzigen großen Sorgen, die alles andere überschatten. Die Spalten der großen Presse füllen eine aufgeregte Polemik. Die Neutralität Belgiens ist ein unerschöpfliches Diskussions-thema, und es wird namentlich von deutscher Seite immer und immer wieder aufgegriffen, in dem begreiflichen Bedürfnis, das Selbstverschulden Belgiens an seinem Unglück nachzuweisen. Diesem Zweck sollen die Dokumente dienen, die man im belgischen Kriegsministerium in Brüssel aufgefunden und die nun im Faksimile publiziert werden. Auch eine ganze Reihe eidlicher Aussagen von Deutschen über ihre Wahrnehmungen in Belgien vor dem Kriege werden veröffentlicht, die gewisse vorbereitende Handlungen konstatieren sollen. Es kann natürlich nicht unsere, der Neutralen, Aufgabe sein, diese Beweise auf ihre Zuverlässigkeit zu prüfen. Wir verstehen es aber vollkommen, wenn sie in Deutschland von vornherein als vollständig angenommen werden. Dem historisch-kritischen Fachmann werden sie jedoch vorläufig schwerlich viel anderes sein als schätzenswertes Material, das erst eine spätere Zeit in seiner wirklichen Bedeutung zu werten vermag.

Sehr viel näher liegt uns in der Schweiz zurzeit unsere

eigene Neutralität, die nun zum ersten Mal in diesem Krieg tatsächlich und ernstlich verletzt worden ist. Der Flug der drei englischen Aviatiker, die von Belfort aus den Anschlag auf Friedrichshafen ausführten, ging zu einem sehr erheblichen Teil über schweizerisches Gebiet.

* Zürich, 4. Dezember 1914.

Unser Bundesrat war genötigt, darüber bei Frankreich und England Beschwerde zu führen und Genugtuung zu verlangen, und diese Genugtuung steht im Augenblick noch aus. Den beiden Mächten ist natürlich zunächst daran gelegen, den Tatbestand festzustellen, um das Maß des Verschuldens zu erkennen, das den Aviatikern zur Last fällt. Ohne Zweifel wird der Bundesrat hierfür sein Beweismaterial zur Verfügung stellen. Was die Sache leider noch kompliziert, ist eine kurz vor dem Fliegerraid von dem englischen Gesandten in Bern unternommene Automobilfahrt an unsere Nordgrenze und ein Besuch in Romanshorn mit auffälliger Besteigung des dortigen Kirchturms. Bereits haben deutsche Blätter den englischen Gesandten der offenkundigen Spionage bezichtigt und daran für uns mißliebige Bemerkungen geknüpft. Wir werden auch hier abwarten haben, was die Untersuchung ergibt; aber diese Vorfälle zeigen nur, wie schwierig und delikats unsere Stellung geworden ist und welcher Umsicht und Vorsicht es für unsern Bundesrat bedarf, inmitten der sich arg-



L. B. Fieda



Schweiz. Grenzbefestigungen: Waldverhau mit Drahthindernissen. G. St. P. R. 6.

wöhnlich überwachenden Gesandten der kriegsführenden Mächte in Bern ohne Anstoß durchzukommen. Erschweren wir ihm seine Aufgabe nicht durch überflüssige und schädliche Kritik.

Da sich — von der elsässischen Grenze abgesehen — der Krieg weit von uns weg verzogen hat, konnte ein erheblicher Teil unserer Mannschaft in die Heimat entlassen werden. Sie bleibt aber auf Biquet und muß gewärtigen, spätestens im Frühjahr wieder einzurücken. Bis dahin wird es sich wohl auch entschieden haben, ob Italien noch in den Krieg einzugreifen für nötig findet oder nicht, und jenachdem mühte dann selbstverständlich auch unsere Süd- und Ostgrenze wieder eine stärkere Befestigung erhalten. Glücklicherweise scheinen sich aber die Aussichten für ein kriegerisches Vorgehen Italiens

In München am 29. November, im 73. Altersjahr, Paul Felix Wild, der höchst umsichtige und erfolgreiche Leiter des Art. Instituts Drell Fühli & Co., Mitbegründer der A.-G. Verlag der „Schweiz“, langjähriges treues Mitglied des Verwaltungsrates unserer Zeitschrift „Die Schweiz“.

Am 30. November in Zürich Professor Dr. Arnold Lang, der sich um den Bau der neuen Universität unvergängliche Verdienste erworben hat.

Am 30. November in Porto d'Anzio, dem römischen Hafen am Mittelmeer, der schweizerische Gesandte in Rom Dr. J. B. Pioda, geb. 1850 in Lugano.

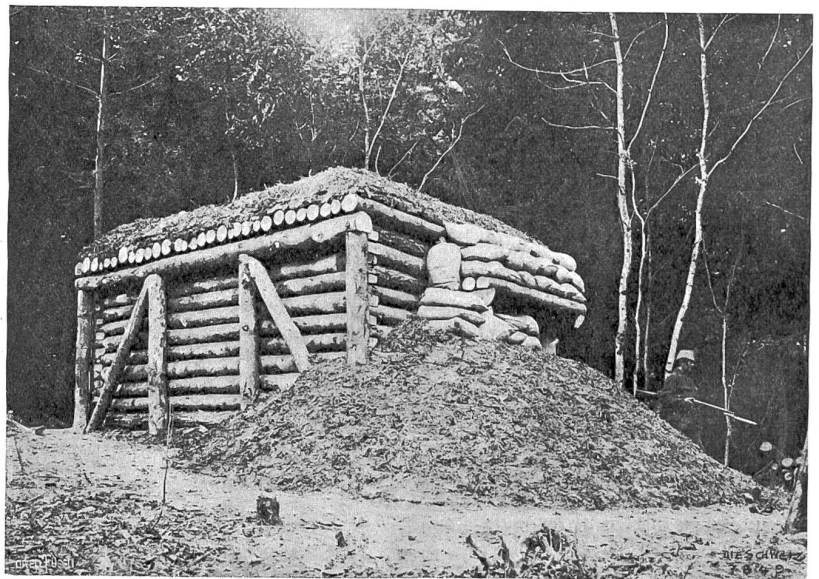
Den beiden letztgenannten Verstorbenen ist der Hauptartikel der heutigen „Illustrierten Rundschau“ gewidmet.

Der europäische Krieg.

* Eine wesentliche Verschiebung ist seit dem letzten Bericht im Bild des Krieges nicht eingetreten. Auf allen Schlachtfeldern ist der Kampf ziemlich stationär, abgesehen vielleicht von Serbien, wo die Oesterreicher bedeutende militärische und noch größere moralische Erfolge davongetragen haben. Nach einem Mitte November bei Baljewe erzwungenen entscheidenden Siege konnte die Kolubara überschritten werden; die Serben fühlten sich in ihrem neuen Regierungssitz Niš bereits dermaßen bedroht, daß sie beschlossen, die Residenz nach Uesküb in Neu-Serbien überzusiedeln. Die 5. österreichische Armee aber hatte die Genugtuung, am 66. Jahrestag des Regierungsantritts von Kaiser Franz Joseph, Mittwoch 2. Dezember, die serbische Hauptstadt Belgrad zu besetzen, die von den serbischen Garnisonstruppen unter dem Prinzen Georg bereits verlassen war. Aller menschlichen Voraussicht nach geht das Königreich Serbien seinem gänzlichen Untergang entgegen. Sein ehemaliger Verbündeter Bulgarien lauert mit ingrimmiger Schadenfreude auf den Augenblick der Schluchzatskatastrophe, und bulgarische Banden bemühen sich jetzt schon, in Makedonien diesen Ausgang nach Möglichkeit zu beschleunigen.

In Deutschland hat die Kriegsbegeisterung und Opferfreudigkeit noch keinen

Moment nachgelassen. Die zweite Kriegstagung des Reichstags am 2. Dezember, an der die neuen Kriegskredite von fünf Milliarden bewilligt wurden, bot wiederum das gleiche



Schweiz. Grenzbefestigungen: Befestigtes Blockhaus. G. St. P. R. 6.

je länger je mehr zu verringern. Nur seine afrikanischen Kolonien machen ihm große Sorgen. Allerdings haben ihm sowohl Deutschland wie die Türkei zugesagt, daß der Heilige Krieg die italienischen Besitzungen verschonen werde; wer aber will dem einmal entfesselten Fanatismus gebieten: Bis hieher und nicht weiter? Beträchtliche Truppenkontingente sollen schon bereit stehen, um nach Tripolitaniens verschifft zu werden.

* **Totentafel** (vom 11. November bis 2. Dezember 1914). Am 12. November starb in Genf Gasdirektor Edouard des Gouttes, geb. 1840, ein eifriger Musikkreund.

Am 18. November ebenfalls in Genf William Barben, ehemals Mitglied des waadtländischen Großen Rates, der die Bahn Yverdon-Ste. Croix aus eigenen Mitteln erbaute unter der Bedingung, daß sie Sonntags nicht fahren dürfe.

Am 19. November in Zürich Dr. Emil Cherbulez, ehemals Rektor der Rantonschule in Bern.

Am 27. November in Genf, 74 Jahre alt, der hochgeschätzte Augenarzt Dr. August Barde, seit 40 Jahren leitender Arzt der Rotstiftung.

Bild der Einigkeit und Geschlossenheit, das schon am 4. August zu konstatieren war. Daß der einzige sozialdemokratische Abgeordnete Liebtnecht gegen die Kredite stimmte, war bei der sonstigen Einmütigkeit seiner Fraktion bedeutungslos. Das militärische Hauptgewicht wird zurzeit auf die Vorgänge an der Ostfront gerichtet, wo der General v. Hindenburg von Sieg zu Sieg schreitet. Einen dreifachen wuchtigen Schlag hat er am 15. November den Russen an den Grenzen von Ostpreußen und Schlesiens zugefügt und abermals über 40,000 Gefangene erbeutet. Den Sieg vervollständigte wenige Tage darauf General Mackensen, ein Unterführer Hindenburgs, der neue 30,000 gefangene Russen dazu fügte. Hindenburg ist in Anerkennung seiner glorreichen Siege vom Kaiser zum Generalfeldmarschall befördert worden. Bis jetzt hat sich seine Voraussage bestätigt, daß die Russen von ihrer ungeheuren Uebermacht keinen Nutzen haben werden. Die kolossalen, willenlosen und schwer beweglichen Massen sind einer gewandten Taktik nur hinderlich, und die meisten dieser unglücklichen Kämpfer scheint nur der eine brennende Wunsch zu befeelen, möglichst bald eine Gelegenheit zu finden, da sie sich mit einigem Anstand gefangen geben können. Gegenwärtig befindet sich auch der oberste deutsche Kriegsherr auf dem östlichen Kriegsschauplatz.

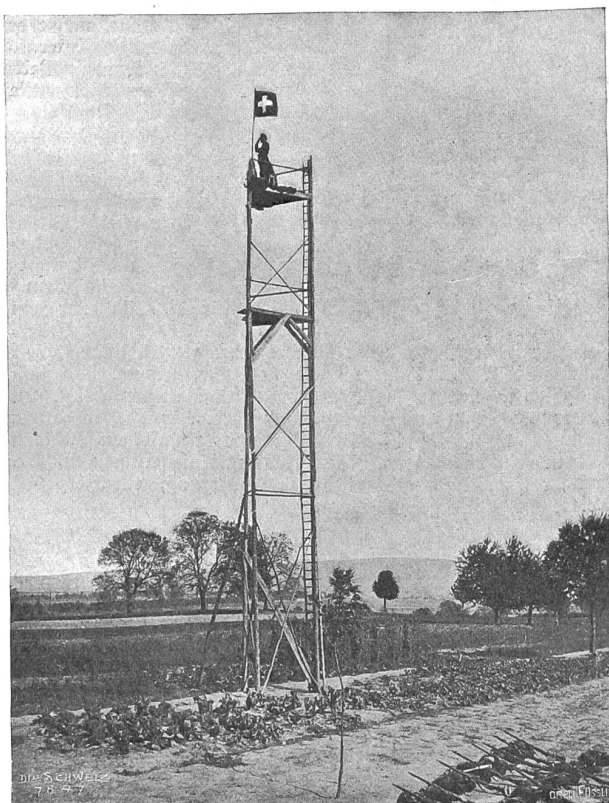
In Belgien dauert der Widerstand der Verbündeten gegen den deutschen Durchbruch im Kanalgebiet noch ungebrochen an, und England vermag tatsächlich noch jede Woche neue Verstärkungen von der heimischen Insel heranzuführen. Auch ein preußisches Garderegiment, das noch unmittelbar vor der Schlacht persönlich zu der äußersten Kraftanstrengung ange-



Schweiz. Grenzbefestigungen: Waldverhau mit Blockhaus. G. St. P. R. 6.

feuert worden war, wurde bei Ypern förmlich dezimiert. Dazu schreiten die jede Bewegung hemmenden Ueberschwemmungen im Süden von Dixmuiden immer weiter fort. Trotz allem ist jedoch von Nachgeben auf deutscher Seite keine Rede, im Gegenteil, es wird alles daran gesetzt, um nach Düinkerken und Calais zu gelangen. Nachdem vor einigen Wochen der Prinz of Wales, dem Beispiel seiner festländischen Standesgenossen folgend, an die Front abgegangen, hat nun auch der König von England dem blutgetränkten Festland einen Besuch abgestattet und ist mit dem Präsidenten Poincaré zusammengetroffen. In England selbst nimmt die Angst vor dem kommenden Angriff Deutschlands täglich zu; man erwartet ihn hauptsächlich von der Luft herab und ist gefaßt darauf, eine ganze Wolke von Zeppelin über England herfallen zu sehen. Unterdessen will auch von der Flotte das Unheil nicht weichen. Erst lange nach der Katastrophe wurde bekannt, daß am 27. Oktober an der Nordküste von Irland eines der allergrößten englischen Schlachtschiffe, der Ueber-Dreadnought „Audacious“, von einem deutschen Torpedo tödlich getroffen wurde und zugrunde gegangen ist. Fast noch unheimlicher war die Katastrophe des Panzerschiffs „Bulwar“ im Hafen von Svernek am 18. November. Keine Seele hatte eine Ahnung von dem Kommenden, als auf einmal das riesige Schiff unter einer entsetzlichen Explosion auseinanderbarst und innert drei Minuten mit 7—800 Mann rettungslos versank. Wenn das so weiter geht, so wird es am Ende möglich sein, noch vor Beginn der eigentlichen großen Aktionen zur See das maritime Kräfteverhältnis zwischen Deutschland und England in einem für das letztere ganz bedenklichen Grad zu verschieben.

Das für uns Schweizer interessanteste und zugleich nicht ungefährliche Kriegsereignis der letzten Zeit war der überaus kühne „Flieger-Raid“ nach Friedrichshafen am Samstag 21. November. Zwei Doppeldecker und ein Eindecker, bemannnt mit englischen Offizieren, stiegen gegen Mittag in Belfast auf, um die Zeppelinwerft in Friedrichshafen mit Bomben zu attackieren. Es war den Engländern offenbar durch Spione zugetragen worden, daß gerade an diesem Mittag der neueste und größte Zeppelin seine Halle für die erste Probefahrt verlassen sollte, und auf ihn hatten es die Flieger hauptsächlich abgesehen. Nur ein Zufall war daran schuld, daß die Probefahrt dann doch nicht stattfand. Die drei Aeroplane wurden auf ihrem Flug westwärts über Basel, Zurzach, Berlingen, Mannenbach und andern Schweizer Grenzorten beobachtet. Es ist mit absoluter Sicherheit festgestellt, daß sie streckenweise 400 bis 1000 Meter innerhalb der Grenze flogen. Der Angriff auf Friedrichshafen, wo die Flieger längst awisiert waren und Kanonen und Gewehre zu ihrem Empfang bereit standen, mißlang insofern,



Schweiz. Grenzbefestigungen: Beobachtungsposten. G. St. P. R. 6.

als weder die Werft noch das Luftschiff zerstört werden konnten, noch auch sonst beträchtlicher Materialschaden entstand. Immerhin aber wurde von den abgeworfenen Bomben ein Mann getötet, und zwei Frauen trugen schwere Verletzungen davon. Einer der Flieger, Oberleutnant Briggs, konnte durch das Feuer der Ballon-Abwehrkompanie zum Landen gezwungen werden und geriet verwundet in Gefangenschaft; die beiden andern ergriffen die Flucht und passierten auf dem Rückflug abermals auf einer längeren Wegstrecke den Luftraum der Schweiz. Dadurch ist eine Verletzung unserer Grenze erfolgt, die zu diplomatischen Verhandlungen mit England und Frankreich geführt hat.

Gesandter Dr. J. B. Pioda †. — Professor Dr. Arnold Lang †.

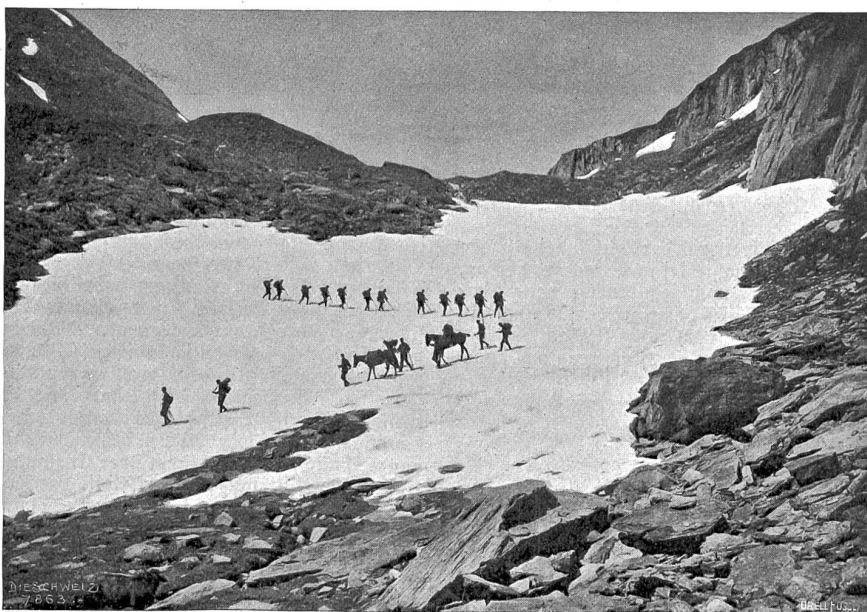
Am 30. November hat unser Land zwei seiner bedeutendsten Persönlichkeiten verloren. Aus Porto d'Anzio, einem römischen Hafen am Mittelmeer, kam die Kunde, daß der diplomatische Vertreter der schweizerischen Eidgenossenschaft in Rom, Dr. J. B. Pioda, der sich dort am Meer zur Erholung aufhielt, plötzlich gestorben sei, und in Zürich verschied nach langem schwerem Leiden Professor Arnold Lang, als Ordinarius für Zoologie wohl der bedeutendste und populärste akademische Lehrer der Alma mater Turicensis.

Pioda wurde 1850 in Lugano geboren; sein Vater war Joh. Baptist Pioda, der als Ständerat, Bundesrat und später als schweizerischer Gesandter in Rom seinem Vaterland vorzügliche Dienste leistete. Pioda studierte in Bern und Rom, wo er promovierte, arbeitete dann einige Jahre in der Praxis und kam 1875 als Attaché seines Vaters in die schweizerische

schweizerische Gesandtschaft nach Rom. Nach der Versetzung des Ministers Claparede von Washington nach Wien, des zweitältesten unserer diplomatischen Vertreter, der heute noch die Schweiz beim Deutschen Reich vertritt, wurde Dr. Pioda 1894 zum außerordentlichen Gesandten und bevollmächtigten Minister in Washington ernannt. Sieben Jahre blieb er auf diesem Posten, und 1902 vertauschte er, als im Anschluß an den Silvestrelli-Handel eine größere Verschiebung im schweizerischen diplomatischen Korps eintrat, die Hauptstadt der Vereinigten Staaten von Nordamerika mit Rom, wo er der Nachfolger des nach London übersiedelnden Gesandten Dr. Carlin wurde.

Die gesamte schweizerische Presse würdigt rückhaltlos die Verdienste Piodas um sein Vaterland in Worten höchster Anerkennung. Besonders Wert für uns hat aber eine Stelle in einem Nekrolog des „Corriere della sera“, in dem es heißt: „Italien verliert mit Pioda einen seiner aufrichtigsten und erprobtesten Freunde. Ihm ist der Ausbau der italienisch-schweizerischen Handelsbeziehungen zu danken, welche die Grundlage zu unsern Beziehungen mit der Eidgenossenschaft bilden. Er beschäftigte sich auch mit Tariffragen und machte sich um das Zustandekommen der verschiedenen eisenbahnpolitischen Verträge zwischen Italien und der Schweiz verdient. Auf dem politischen Felde hatte Pioda hervorragende Erfolge zu

Eine starke, von deutschen Offizieren geführte Armee ist auf dem Vormarsch nach Ägypten begriffen und soll mit den Vortruppen bereits am Suezkanal stehen. Sie zählt angeblich etwa 100,000 Mann, während die Engländer dieser Invasion nur etwa 40,000 Mann entgegenstellen können. Dazu kommt die immer weiter um sich greifende rebellische Bewegung im Lande, die nur auf den Augenblick eines entschiedenen türkischen Sieges wartet, um sich dem Kampf gegen England anzuschließen. Es läßt sich nicht verkennen, daß das Schicksal der englischen Weltmacht an einem kritischen Punkte angelangt ist und daß es einer ungeheuren Anstrengung der Tripleentente bedürfen wird, wenn ihm der Niedergang erspart bleiben soll.



Schweiz. Säumer-Truppe im Gebirge. Phot. J. Gaberell, Thalwil.

verzeichnen; dahin gehören u. a. die Verhandlungen zwischen Rom und Bern, die zu den amtlichen Erklärungen beider Regierungen vom 24. September d. J. führten und denen zufolge Italien sich der Garantieerklärung der europäischen Mächte vom 20. November 1815 angeschlossen, während die Schweiz die Verteidigung ihrer Unabhängigkeit, Integrität und Neutralität gegenüber jedermann versprach. Diese offiziellen Akte wurden

von der öffentlichen Meinung beider Länder mit gleichem Beifall aufgenommen.

Sehr zustatten kam dem Verstorbenen besonders für seine diplomatische Tätigkeit in Italien seine engere Heimat Tessin. Vollkommen mit der italienischen Sprache und Eigenart vertraut, nahm er in der internationalen Welt der Diplomatie in Rom wie schon sein Vater eine eigenartige Stellung ein, und sein segensreiches Wirken für sein Vaterland ist nicht zuletzt dem

Tessiner Pioda zuzuschreiben, der für die Italiener kein Fremder war. Nationalrat Alfred Frey, der als Unterhändler beim Abschluß der Handelsverträge mit Italien zweimal mit Pioda längere Zeit arbeitete, nimmt von ihm Abschied in einem gedankentiefen Nekrolog in der „N. Z. Z.“. „Der Tod nahm uns einen Mann“, schreibt er, „dessen ganzes Sinnen auf das Wohl seines Vaterlandes ging, einen schlichten Mann feinsten Wesens, einen Kopf mit vielseitigem Wissen, reicher Erfahrung und reiflichster Abwägung, ein Herz voll Liebe und Güte gegen jedermann.“

* * *

Die Leser der „Schweiz“ haben den Namen Arnold Lang in der Illustrierten Rundschau schon wiederholt gefunden. 1908, als der damals 54jährige einen glänzenden Ruf an die Universität Jena, dort den Lehrstuhl seines früheren Lehrers Ernst Hädel einzunehmen, ablehnte, brachten wir sein Bild und eine kurze Biographie (Jahrgang 1908, I. R. XII). Seither konnten wir wiederholt über die Neubauten der Zürcher Universität und über die Einweihungsfeier im März dieses Jahres berichten, und der Name Arnold Lang floß dabei jedesmal unwillkürlich in die Feder, da er mit der Geschichte der neuen Zürcher Universität unzertrennbar verbunden ist. Eine grausame Ironie des Schicksals wollte es, daß das neue

Haus ihm als Lehrer verschlossen blieb; sein leidender Zustand war schon zu weit fortgeschritten, und resigniert mußte er an der Schwelle seines neuen Reiches Abschied nehmen.

Arnold Lang, der ausgezeichnete Dozent der zoologischen Wissenschaft unserer beiden Hochschulen, ein Gelehrter von Weltruf und ein von Tausenden hochgeschätzter und verehrter Lehrer, wurde 1855 in Oftringen geboren. Unter Hädel studierte er in Jena, promovierte 1876 daselbst, wurde im nämlichen Jahre, also als 21jähriger schon Privatdozent an der Universität Bern, arbeitete von 1878 bis 1885 als Assistent an der Zoologischen Station in Neapel, wurde im gleichen Jahre Privatdozent und Assistent Hädels in Jena, erhielt 1886 die Professur für Phylogenie daselbst und nahm 1889 eine Berufung an die Universität Zürich an, wo er bis 1914, also fast ein Vierteljahrhundert lang, die Professur für Zoologie bekleidete.

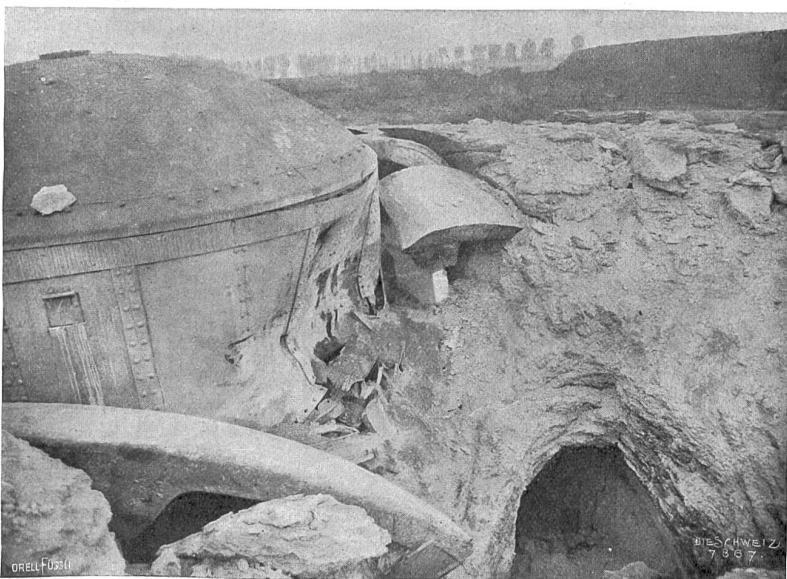
Es würde den Rahmen dieses Nekrologes weit überschreiten, wollten wir hier auf die wissenschaftliche Forscherarbeit Langs näher eintreten. Er schrieb u. a. eine Monographie der Polykladen, ein auch ins Französische und Englische über-
setztes Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der wirbellosen Tiere und ein Handbuch der Morphologie, alles Bücher, die zum eisernen Bestand einer naturwissenschaftlichen Bibliothek gehören. Am glänzendsten dokumentierte sich Langs Bedeutung durch die glücklicherweise erfolglos gebliebene Berufung als Nachfolger Hädels nach Jena. Schon 1895 suchte ihn Genf als Nachfolger von Carl Vogt zu gewinnen, unter dem er als junger Student ebenfalls gearbeitet hatte; doch auch damals blieb er seinem Heimatkanton treu. Durch eine große Zahl von Ehrungen wurde Arnold Lang im Laufe der Jahre ausgezeichnet, und noch in frischer Erinnerung ist es, wie er bei Anlaß der Zürcher Universitätsweihe zwei Urkunden als Ehrendoktor gleichzeitig in Empfang nehmen konnte. Die Eidgenössische Technische Hochschule ernannte ihn, als ersten, zu ihrem Ehrendoktor der Naturwissenschaften und die staatswissenschaftliche Fakultät zum Ehrendoktor des öffentlichen Rechtes, um ihm damit die Dankbarkeit der Universitätsbehörden und der akademischen Kreise für seine unermüddliche Tätigkeit im Dienste des Hochschulbaues auszusprechen.

Unermüddlich, das ist das richtige Wort für diese Riesen-



Wolfsgruben mit Stacheldrahtverhau vor Antwerpen.

arbeit, die Lang im Interesse der neuen Hochschule leistete. Wo ein Referent nötig war, der zum Volk sprechen sollte über die Bedeutung der Universität und die Notwendigkeit des neuen Hauses: meist war es Arnold Lang, der wie ein Wanderredner von Versammlung zu Versammlung zog und in seiner schlichten Art aus der innersten Ueberzeugung heraus Stimmung und Begeisterung für das große, dem Volk zugemutete Opfer zu wecken wußte. Und als es dann nach der glänzenden Volksabstimmung an die Detailarbeiten ging, da war es wiederum Arnold Lang, der seine ganze ihm von seiner großen beruflichen Tätigkeit freibleibende Zeit auf Kommissionen und Sitzungen und Planstudien verwendete, bis das neue Haus fertig bis zum letzten Ziegel da stand. Damals brachten ihm die dankbaren Studenten einen glänzenden Fackelzug, ihm, dem eigentlichen Schöpfer der neuen Hochschule, aber schon damals fing Arnold Lang an, müde und krank zu werden, bis am letzten Novembertag seine Lebensflamme erlosch. Er ist einer jener Glücklichen, deren Name unvergessen bleibt; sein wichtiges Werk steht am Hang des Zürichberges droben, und er ist es, der es sich selbst als Denkmal gesetzt hat. W. B.

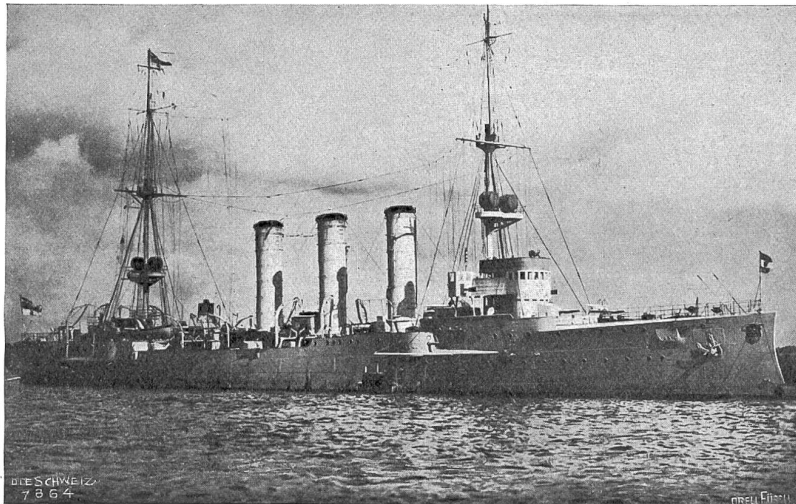


Ein zusammengeschossenes Fort in Antwerpen. Phot. M. Wipperling-Vohwinkel.

Verschiedenes.

Was wird aus versunkenen Schiffen?

In Friedenszeiten können wohl in vielen Fällen Versuche zur Hebung eines gesunkenen Schiffes gemacht werden, während es im Kriege selten dazu kommen wird. Entscheidend dafür ist zunächst die Tiefe, in der das Wrack liegt, auch der Grad seiner Bedeckung mit sandigen oder andern weichen Massen des Meeresbodens. Daß versunkene Schiffe einer allmählichen Zerstörung anheimfallen, ist selbstverständlich, doch kann diese sehr verschiedene Zeiten in Anspruch nehmen, je nachdem das Schiff aus Holz oder aus Eisen gebaut, schwer oder wenig beladen der Wirkung der Wogen ausgesetzt ist oder nicht, usw. Die Schiffe sinken natürlich auch schon verschieden rasch. Ein hölzernes, nicht zu sehr belastetes Fahrzeug sinkt, nachdem es einmal der Einwirkung der Meereswogen entzogen ist, recht langsam, und es mag wohl eine Viertelstunde dauern, ehe es eine Tiefe von mehr als 150 Metern erreicht. Es wird



Der kleine deutsche Kreuzer „Emden“.

auch auf dem Meeresboden nicht gewaltsam aufschlagen, sondern sich ohne heftigen Stoß auslegen, namentlich wenn der Meeresgrund nicht aus hartem Gestein besteht. Danach würden solche Schiffe, falls sie nicht schon vorher einen hohen Grad der Zerstörung erreicht, in ziemlich festem Zustand auf den Meeresboden gelangen und dort vermutlich auch noch lange bestehen können, wenn in der Tiefe nur chemische Einflüsse und das Tier- und Pflanzenleben an ihrer Zersetzung arbeiten. Anders wird das Sinken eines Schiffes von hohem Gewicht vor sich gehen, das stärker auf dem Meeresboden aufprallt, und ganz besonders schnell wird es der Vernichtung anheim fallen, wenn es durch feindliche Geschosse bereits schwere Beschädigungen erlitten hatte. Man kann sich von dem weiteren Schicksal des gesunkenen Schiffes sehr wohl eine Vorstellung machen. Sein Rumpf oder dessen Trümmer werden sich allmählich mit den Kalkabsätzen überziehen, die von den unzähligen kleinen oder größeren Bewohnern der tiefern Meereschichten abgefordert werden. Diese Schichten werden mit der Zeit dicker, nachdem immer neue Geschlechter dieser Lebewesen einander abgelöst haben. Dann siedeln sich Entenmuscheln, Ro-

rallen, Schwämme, die unzähligen Weichtiere, ferner zahlreiche Meerespflanzen auf dem vernichteten „Gebilde von Menschenhand“ an, und auf diese Weise zerfallen sich nach und nach auch die hölzernen Teile des Schiffes. Schließlich muß dann wohl eine Zeit kommen, wo der Zerfall eintritt; aber niemand ist imstande zu sagen, wie viel Zeit vergeht, bis ein Schiff durch diese Kräfte völlig aufgezehrt worden ist. Eiserne Schiffe gehen jedenfalls sehr viel schneller zugrunde als hölzerne, da die chemische Wirkung des Meerwassers das Eisen schnell angreift. Auch das Kupfer widersteht diesem Einflüsse nicht lange, und von allen Metallen sind nur Gold und Platin für das Meerwasser unangreifbar. Eiserne Schiffe werden also recht rasch gewissermaßen im Meere aufgelöst, während die völlige Vernichtung hölzerner Schiffe wohl mehrere Jahrhunderte in Anspruch nehmen mag.

Das Flieger-Pfeilgeschöß der Franzosen.

In der feldärztlichen Beilage der Münchner Medizinischen Wochenschrift macht der Unterarzt Johannes Volkmann in einem Aufsätze „Kriegschirurgische Erfahrungen über Pfeile als Wurfgeschosse“ Mitteilungen, denen wir die folgenden Ausführungen entnehmen: Die Pfeile sind gebildet aus einem zehn Zentimeter langen Stift aus Breßtahl von acht Millimeter Dicke. Ihr vorderes Drittel ist massiv und läuft in ein sich verjüngendes, fast nadelspitzes Ende aus. Die beiden hinteren Drittel bestehen nur aus einem Gerippe von vier dünnen Stäben, die auf dem Querschnitt ein sternförmiges Bild ergeben. Infolge dieser Verminderung der Metallmasse in den zwei hinteren Dritteln laufen die Pfeile mit der Spitze voran hinab und bestreichen wohl je nach der Schnelligkeit des Flugfahrzeuges einen verschieden großen Raum, der sich in dem Falle, welchem Volkmanns Beobachtungsmaterial entstammt, über vier Kompagnien erstreckte. Das Gewicht der Pfeile ist 16 Gramm. In solch großen Massen nun, daß eine sehr wirksame Beschießung ermöglicht würde, können die Pfeile wegen ihres Gewichtes wohl kaum neben der sonstigen notwendigen Belastung in dem Luftfahrzeug mitgenommen werden. Einer von den Pfeilen, die Volkmann sah, ist übrigens 15 Zentimeter lang. Ob nun die Geschosse aus einer Art Köcher ausgeschüttet oder in Bündeln ausgestreut werden, war nicht in Erfahrung zu bringen. Einem der durch ein solches Geschöß verletzten Soldaten ist der Pfeil etwa anderthalb Zentimeter im Fuß; ein anderer war durch beide Waden geschossen, ein weiterer wurde durch den Pfeil mit seinem Fuß am Boden festgespießt, einem vierten war der Pfeil durch Wange und Mund gedrungen. Die zwei Flieger, von denen die Geschosse kamen, waren in einer Höhe von 1200 bis 1500 Metern. Wenn auch unter den dreizehn beobachteten Pfeilverletzungen die meisten nur leichter Art waren und rasch heilten, so befand sich unter ihnen doch auch eine tödliche; bei dieser war der Pfeil in die eine Schläfe eingebracht. Nach den Berichten der Verwundeten waren ungefähr fünfzig Geschosse niedergegangen, durch die fünfzehn Mann verletzt wurden, was mithin 33 Prozent Treffer ergibt. Wenn



Gefangene Engländer bei der Arbeit.

die Pfeilgeschosse also auf dichtgedrängte, zumal liegende Truppenabteilungen treffen, vermögen sie immerhin einigen Schaden anzurichten. Mit diesem Pfeil haben die Franzosen ein uraltes Geschöß, dessen sich auch heute noch Naturvölker bedienen, wohl das älteste in der Kriegsführung gebrauchte, in diese wiederum eingeführt, freilich in anderer Form und Art der Anwendung. Da das Geschöß von großer Höhe herab den in der Tiefe befindlichen Feind treffen soll, ist zu seiner Absendung weder Bogen noch Armbrust geeignet oder nötig. Seine eigene Schwere im Verein mit der beim Falle stetig und stark zunehmenden Geschwindigkeit und der dadurch bedeutend gesteigerten Schlagkraft ermöglicht ihm die Erreichung seines Zieles und seine Wirksamkeit.

Wie schnell fliegt eine Granate? Ueber die Geschwindigkeiten der Granaten sind im allgemeinen unrichtige Vorstellungen vorhanden. Besonders über die Verschiedenheiten der Geschwindigkeiten, die verschiedenen große Granaten aufzuweisen haben, ist wenig bekannt. Es werden darum amerikanische Versuche zur Messung der Geschwindigkeiten der Geschosse Interesse haben. Granaten kleineren Kalibers haben, wie vorausgeschickt werden muß, eine größere Anfangsgeschwindigkeit als solche großen Kalibers. Infolge ihrer geringen Masse nehmen sie jedoch durch den Luftwiderstand schnell an Eigengeschwindigkeit ab, sodaß die Endgeschwindigkeit großer Granaten diejenige kleiner Granaten weit übertrifft. Daher ist es auch erklärlich, daß größere Granaten eine kürzere Zeit zur Zurücklegung derselben Strecke benötigen wie kleinere. Diese bekannten Tatsachen sind durch in Amerika angestellte Versuche bestätigt worden. Für die Versuchszwecke wurden zwei amerikanische (Armstrong-) Geschütze von 7,6 cm Kaliber und 30,5 cm Kaliber benutzt. Die Schußbahn für die kleinere Granate betrug 7650 m, diejenige für die größere Granate 10,440 m. Das 7,6 cm-Geschöß hatte eine Anfangsgeschwindigkeit von 900 m in der Sekunde, dagegen eine Endgeschwindigkeit von nur 232,8 m in der Sekunde und brauchte zur Zurücklegung der 7650 m langen Schußstrecke 24,1 Sekunden. Das 30,5 cm-Geschöß besaß eine Anfangsgeschwindigkeit von 750 m in der Sekunde und benötigte zur Zurücklegung der 10,400 m langen Schußbahn nur 21,5 Sekunden. Während also die kleine Granate etwa 75 Prozent ihrer Geschwindigkeit einbüßte, betrug der Geschwindigkeitsverlust bei der großen Granate nur etwa 50 Prozent, und so ist es auch erklärlich, daß die große Granate trotz geringerer Anfangsgeschwindigkeit für die größere Strecke eine kürzere Zeit braucht als die kleine Granate.

Zur Dreihundertjahrfeier der Erfindung der Logarithmen. Am 24. Juli wurde zu Edinburg die Erfindung der Logarithmen, welche die Briten für sich in Anspruch nehmen, festlich begangen. 1614 erschien nämlich zu Edinburg die „Mirifici logarithmorum canonis descriptio“ von John Napier, Laird of Merciston. Dieses Buch ist in der Tat das älteste, in dem von Logarithmen die Rede ist, und weiter ist es das Buch,



Deutsche Besatzungstruppen im Hafen von Antwerpen. Im Hintergrund ältestes Haus. Phot. M. Wipperling-Vohwinkel.

auf dessen Tabellen die heutigen Logarithmentafeln zurückgehen. Mit Napier streitet sich um den Ruf der Erfindung ein Schweizer, Jost Bürgi mit Namen, der gleichzeitig mit Napier auf den Gedanken einer Vereinfachung des Rechnens durch logarithmenähnliche Größen kam. Eine Vereinfachung des Rechnens ist es, was beide Mathematiker im Sinn hatten. Das Napiersche Werk wurde bald außerordentlich bekannt und machte ungeheuren Eindruck; nach drei Jahren hörte Kepler zuerst davon, 1619 lernte er es genauer kennen, und alsbald machte er sich daran, die Rudolfinischen Tafeln, an denen er seit sieben Jahren arbeitete, auf Grundlage der Napierschen Logarithmen noch einmal auszuführen. Auch fanden sich zahlreiche andere Mathematiker, die das Napiersche Werk umgestalteten und dabei zweckmäßiger machten: der Engländer Henry Briggs, Professor in London und später in Oxford, brachte die Napierschen Logarithmen in Verbindung mit dem Dezimalsystem und arbeitete die Tabelle so um, daß die Logarithmen zugleich mit den Zahlen wuchsen, was bei



französische Soldaten beim Bajonettangriff.

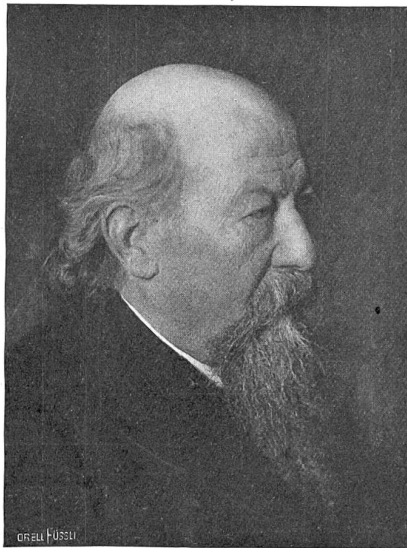
Napier noch nicht der Fall war. Andere Rechner und Mathematiker setzten auf seine Aufforderung die begonnene Arbeit fort, und namentlich der Holländer Adrian Blacq in Gauda leistete Hervorragendes in der Fortsetzung des begonnenen Werkes. Die Briggschen Logarithmen spielen heute in praktischen Rechnen eine ganz gewaltige Rolle. Die Erfindung Bürgis dagegen gelangte nicht zur praktischen Anwendung; sie erschien im Druck 1620, ist aber aller Wahrscheinlichkeit nach früher entstanden als das Buch Napiers. Bürgis Buch hatte wohl deswegen durch aus keinen Erfolg, weil zu den Tafeln der „gründliche Unterricht“, den der Verfasser auf dem Titel versprach, fehlte. Dieser Schlüssel zum Gebrauch der Tafeln ist erst 1856 im Manuskript in der Danziger Stadtbibliothek aufgefunden und im gleichen Jahr im Druck veröffentlicht worden.

Die Entdeckung der Alpen. War der Hochgebirgswall, der deutsches von italienischem Land scheidet, von den Heeren der Römer und Gallier überschritten worden, waren auch Kaufleute und Pilger über die Höhen geschritten, so gehorchten sie nur der Not, die sie zwang, die Mühseligkeiten einer solchen Fahrt um ihres Zweckes willen zu dulden. Erst spätere Jahrhunderte sahen das Erwachen eines Naturgefühles, das vor der Erhabenheit der Alpenwelt in stummer Ergriffenheit stand und aus dem der Wunsch hervorging, diese „schrecklichen Gebirge“, die man von Drachen bevölkert glaubte, zu erforschen. Conrad v. Gesner, der um 1516 in Zürich geborene Natur-

forscher, der seine Disziplin erst zu einer Wissenschaft erhob, zog in den Bereich seines staunenswert breiten Tätigkeitsfeldes vor allem auch die wissenschaftliche Erforschung der Alpenwelt.

Aber nicht nur von diesem Standpunkt aus betrachtete er das Hochgebirge, auch als Naturfreund widmete er ihm begeisterte Worte, hat so recht eigentlich erst seine Schönheiten entdeckt und seinen Zeitgenossen zugänglich zu machen versucht. Mit dreien seiner Schüler hat er den Pilatus bestiegen, dessen Bezwingung heute gewiß nicht mehr als hochtouristische Tat angesehen wird. Aber er bedurfte dazu erst der Genehmigung der Regierung von Luzern, und als die vier Männer zurückkamen, wurden sie mit einem Ehrentrunk begrüßt. Gesners Stimme zum Lob der Alpen blieb aber in der damaligen Zeit sehr vereinzelt. Erst vom 17. Jahrhundert an machte sich ein lebhafteres Interesse für die Alpen geltend. 1668 veröffentlichte Gilbert Burnet, später Bischof von Salzburg, eine Reisebeschreibung über die Alpen. Von da an geht es dann, wie die Zeitschrift „Das Wissen“ mitteilt, rascher, und an den großen Namen von Saussure, dem ersten Besteiger des Mont Blanc, und seinen Genossen Boucrot, den Goethe in seinen Briefen aus der Schweiz einen „passionierten Kletterer“ nennt, knüpft sich die neuere Epoche der Alpentouristik.

an. Goethe selbst war dreimal in den Alpen, zuerst 1797, und wenn auch die kriegerischen Zeiten der nächsten Jahre das Interesse an den Alpen zurücktreten ließen, erlöschen konnte es nicht mehr.



† Professor Dr. Arnold Lang.



Kirchlein von Frauenkirch. Phot. Jean Gaberell, Thalwil.

Redaktion der „Illustrierten Rundschau“: Willi Bierbaum, Zürich 8, Dufourstrasse 91. Telefon 6313. — Korrespondenzen und Illustrationen für diesen Teil der „Schweiz“ beliebe man an die Privatadresse des Redaktors zu richten.

1914. 221.