Kleinere Mitteilungen.

Geographisches Institut der Universität Buenos Aires.

Über das im Jahre 1918 begründete Institut liegt als 12. Heft der "Publicaciones del Instituto de Investigaciones Geográficas" der Bericht des durch seine historisch-geographischen und prähistorischen Forschungen in Argentinien bekannten Direktors Félix F. Outes über die Jahre 1924 bis 1927 vor. Das Institut verfügt nunmehr im Privatgebäude 575 Calle de la Reconquista über zehn Räume mit 188 m² Fläche, in denen außer der Bibliothek, dem Studiersaal u. a. auch der "Servicio de la Bibliografía geográfica y Regesta cartográfica de la República" untergebracht sind. Außer dem Direktor und zwei weiblichen Hilfskräften sind dem Institut zugeteilt Prof. Romuald Ardissone und Dr. Manuel García Miranda. Zu der allerdings zu kleinen Jahresdotation von 5000 Pesos kommen noch Privatspenden (so L. R. Catalano 1927 1500 Pesos).

Veröffentlicht wurden vom Institut im Laufe der Berichtszeit als Nr. 7 bis 11 der oben genannten Reihe:

Joaquín Frenguelli: Apuntes geomorfológicos sobre el interior de la provincia de Corrientes. 41 Seiten, 1 Karte, 13 Figuren (1924).

Francisco Kühn: Material de observación para la ecogeografía argentina. Algunos tipos de viviendas rurales. 30 Seiten, 1 Karte, 22 Figuren (1924). — Die erste Untersuchung über den argentinischen Wohnhausbau, enthaltend neben allgemeinen Grundzügen der Untersuchung die Einzelsiedelungen im Nordosten des Landes und charakteristische Wohnbauten in den südlichen Anden.

Francisco Javier Muñiz: Noticia sobre las islas del Paraná, publicala con introducción, notas y una carta inédita Milciades A. Vignati. 24 Seiten (1925). — Ein unveröffentlichtes Manuskript Muñiz' über seine Beobachtungen im Delta 1818 mit der ältesten bekannten Karte des Gebietes.

Lucien Hauman: La végétation de l'île de Martín García dans le Río de la Plata. 38 Seiten, 2 Karten, 8 Tafeln, 1 Figur (1925). — Phytogeographie der durch die unversehrt bewahrt gebliebene ursprüngliche Vegetation interessanten Insel, die vier Pflanzengemeinschaften aufweist (hydrophile Flora, Hügelflora, xerophilen Wald und Wiesenflora).

Luciano R. Catalano: Nueva contribución para el conocimiento de los fenómenos geofísicos atmosféricos y sus consecuencias geo-

lógicas basadas en las observaciones efectuadas de 1923 a 1926 en la gobernación de los Andes. 150 Seiten, 3 Tafeln, 1 Diagramm, 6 Tabellen (1926). — Meteorologische Beobachtungen in der Puna de Atacama, basierend auf Wärmeausstrahlungs- und Sonnenbestrahlungsmessungen.

Sonst enthält der Bericht noch Mitteilungen über Zuwächse der Bibliothek, über die Benützung des Instituts u. a.

Es ist jedenfalls erfreulich, daß auch die geographische Erforschung Argentiniens nun eine so rührige Pflegestätte gefunden hat.

L. Bouchal.

Die Weltsprache Esperanto.

Die jüngste Zeit mit ihren die ganze Erde umspannenden Verkehrseinrichtungen hat der von dem Polen Dr. S. Zamenhoff geschassenen Sprache, dem "Esperanto", zu dem er wohl in seiner mehrsprachigen Heimat Bialystok die Anregung erhalten hat, im Gegensatze zu ähnlichen Versuchen früherer Zeit, binnen vier Jahrzehnten große Verbreitung finden lassen. Über jüngere Bemühungen de Wals, gleichfalls aus einem vielsprachigen Orte, Talinn, gebürtig, den Bewohnern der Erde eine leicht erlernbare Sprache, "Cosmoglatta" genannt, zu bieten, soll in einem der nächsten Hefte berichtet werden.

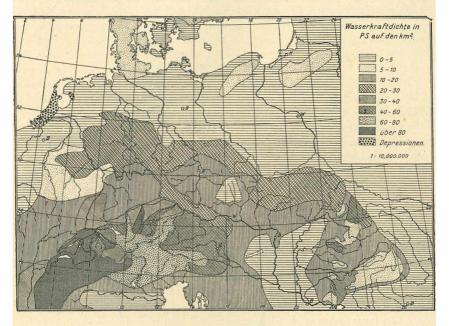
Zamenhoff's Sprache kommt die einfache Grammatik und Bildung der Worte zugute, die bisher schon in vielen Sprachen aus den romanischen übernommen waren. Von den 1900 Wurzeln sind dem Deutschen nur etwa 800 fremd. Eine genaue Zahl der Esperantisten läßt sich wohl nicht angeben, aber ihre Verbreitung erscheint durch die Tatsache gekennzeichnet, daß diese Kunstsprache bereits in mehr als 100 Ländern Eingang gefunden hat und die Statistiken bei 2000 Gruppen und Vereine ausweisen, davon 450 Gruppen im Deutschen Reiche, wo ein Esperantoinstitut in Leipzig an der Spitze von 30 Prüfungskommissionen steht. In 30 Ländern ist Esperanto als Wahlfach Unterrichtsgegenstand in Schulen, in einigen Orten Sachsens und Polens Pflichtfach, ebenso in allen Schulen Bialystoks. Gelegentlich in den Unterricht aufgenommen wird es in einigen Städten Brasiliens, Chinas, Dänemarks, Englands, Finnlands, Frankreichs, Jugoslawiens, Osterreichs, Rußlands und der Tschechoslowakei. Die Arbeiterbewegung benützt Esperanto als Verständigungsmittel; für die Förderung hat die Moskauer Regierung reiche Mittel zur Verfügung. Ein bürgerlicher Weltbund hat seinen Sitz in Genf, eine sozialistische Vereinigung, welche daneben besteht, ihren Sitz in Paris.

Esperanto ist z. B. eine Verständigungsmöglichkeit mit zu dem Zwecke besonders gekennzeichneten Beamten in Bahnhöfen Jugoslawiens und Ungarns, mit Sicherheitsbeamten in Wien. Esperanto wurde schon bei zahlreichen Kongressen benützt und ist seit kurzem im internationalen Telegraphenverkehr zugelassen, eine Auszeichnung, welche nur wenige Sprachen genießen.

Wasserkraft in Mitteleuropa.

(Mit einer Kartenskizze.)

Wasserkraftschätzungen für die einzelnen Länder weichen noch sehr voneinander ab, trotzdem werden Ziffern für größere Räume, ja für das Festland der Erde veröffentlicht. Die geologische Landesuntersuchung der Vereinigten Staaten hat 1921 in einem Kartenwerk für die ganze Erde 450 Millionen P. S. angegeben, Svante Arthemis nannte 1922 in einem Aufsatz in der Naturwissenschaftlichen Umschau 740 Millionen P. S., und beide Zahlen sind häufig zu lesen. Größere Wasserkraftmengen werden von der heutigen Wirtschaft über Kohle, Erdgas



und Erdöl gestellt, weil nach menschlicher Zeitrechnung kein Versiegen wie bei den anderen Energiequellen droht, obwohl die Kraftlieferung von den Klimaschwankungen beeinflußt wird.

In Mitteleuropa ist der Energiebedarf aber überall größer als die Energielieferung aus der Wasserkraft. Derzeit sind in Mitteleuropa ein Fünftel bis ein Viertel der verfügbaren Wasserkräfte ausgebaut; in der Schweiz fast die Hälfte, in Deutschland ein Fünftel, in Österreich ein Achtel. Die Schätzung der rentablen möglichen Wasserkräfte im Deutschen Reiche nennt als größte Ziffer 6,000.000 P. S., gegen die einzelne Fachleute aber Einwendungen erheben und wesentlich geringere Zahlen vertreten. In Österreich werden 4,130.000, in der Schweiz 4,000.000, in der Tschechoslowakei 1,668.000, in Polen 1,000.000, in Ungarn 80.000 P. S. ausgewiesen, so daß sich auf die Fläche von 1 km²

im Durchschnitt im Deutschen Reiche 13, in der Schweiz 97, in Osterreich 49, in der Tschechoslowakei 11½, in Ungarn ½ und in Polen ¼ P.S. ergeben. Im allgemeinen sind die Wasserkräfte je nach den Höhenunterschieden der Landschaft und nach der Wasserführung der Flüsse verschieden, wie die eingeschaltete Skizze zeigt. In der Ausnützung der Wasserkräfte gibt es große Pläne, die durch Verbindung der hydroelektrischen Werke im Norden Europas über Deutschland mit denen der Alpenländer und mit den Wärmekraftwerken in den Kohlengebieten einen Kraftausgleich in den Hauptbedarfsländern für elektrische Energie in Europa herbeiführen werden. Es werden aber auch Stromlieferungen über noch größere Entfernungen in der Zukunft für möglich gehalten, durch die die gewaltigen Energiereservoire, die keinen großen eigenen Bedarf haben, großen Gewinn erzielen müssen.

Die höchste Erhebung Kleinasiens.

Ende Juli 1927 haben Georg Künne und Wilhelm Martin eine Reihe Gipfel im Ala-Dagh im südöstlichen Kleinasien 1) bestiegen. Dabei wurde die Höhe des Gipfels Demir kasyk zu 3910 m bestimmt, der somit selbst bei Annahme des größten möglichen Fehlers der Berechnung nach den barometrischen Messungen von \pm 50 m die bisher größte gemessene Höhe des Erdschias-Dagh von 3830 m übertrifft. Der Lolut im Ala-Dagh mit zirka 3840 m dürfte dem Erdschias-Dagh mindestens sehr nahe kommen.

Das Podkamennaja Tunguska-Meteor.

Unter diesem Titel bringt Arthur Stenzel zum erstenmal in deutscher Sprache die Originalberichte Professor Dr. L. Kuliks über seine Reise in das Einfallgebiet des Meteors.¹) Die Expedition fand im Jahre 1927 im Auftrag der Akademie der Wissenschaften in Leningrad statt. Der Meteorfall ereignete sich am 30. Juni 1908. Von seiner Größe kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man bedenkt, daß die Instrumente des Observatoriums in Irkutsk, 1400 km von der Einfallstelle entfernt, noch deutlich den durch das Ereignis hervorgerufenen Luftdruck und die Bodenerschütterung beim Einschlag anzeigten. Nunmehr wurde die Stelle des Auffalles 1000 km nördlich der Faktorei Wanowara an der Podkamennaja (Steinigen) Tunguska von Professor Kulik festgestellt. Das Zentrum liegt ungefähr unter 61 °0 nördl. Breite und 101 °0 östl. Länge von Greenwich. Hunderte von Kilometern im Umkreis wurde der Wald fächerförmig nach allen Himmelsrichtungen niedergelegt und verbrannt, nur der äußere Rand von einigen

¹) "Der Ala-Dagh in Südostkleinasien." "Die Alpen", Monatsschrift des Schweizer Alpenklubs 4 (1929) 401—423.

²) "Das Weltall." Bildgeschmückte Zeitschrift für Astronomie und verwandte Gebiete 28 (1929) 136—150.

zehn Kilometern blieb vom Feuer verschont, das die feurige Gashülle des Meteors verursachte. Das Meteor als solches steht in der von Stenzel beigegebenen Liste der großen Meteorfälle an zweiter Stelle, jedoch in seinen geographischen Auswirkungen übertrifft es das in der Wüste Arizonas gefallene Meteor wohl bedeutend. Es ist sicher, daß die neue Expedition Kuliks, die im Februar 1929 für 1½ Jahre in das Gebiet abgegangen ist, neben den eigentlichen meteorwissenschaftlichen Ergebnissen auch der Geographie manches wertvolle Beobachtungsmaterial bringen wird.

Der Getreidehandel in Nordafrika.

In Nordafrika liegt der Getreidebau überwiegend in Händen der Eingeborenen, besonders jener des weitaus vorherrschenden harten Getreides. In Algerien gab es (1928) 967.232 ha Getreidefelder, von denen nur 409.854 ha von Europäern bebaut wurden. Die Ernteergebnisse Nordafrikas werden in sehr beträchtlichem Maße von dem herrschenden Klima beeinflußt, das große Schwankungen in den Erträgnissen bedingt. So wurden (1924) in Algier nur 470.000 t geerntet, während die Ernte (1928) 820.000 t betrug, wovon 193.580 t (davon 186.748 t nach Frankreich) ausgeführt wurden. In Tunis betrug die Getreideanbaufläche 1927 55.744 ha (vier Fünftel davon, d. s. 44.360 ha, entfielen auf Kulturen der Eingeborenen, der Rest auf jene der europäischen Kolonisten). Hier tritt uns ein auffallender Unterschied im Hektarertrag der Eingeborenen- und der Kolonistenfelder entgegen, von denen erstere im Maximum 4 bis 5, oft aber auch nur 3.5 q pro Hektar ergeben, während die französischen Kolonisten dank einer sorgfältigen Auswahl der Sorten und eines sehr ausgebildeten Dry-farming-Systems 15, in manchen Gegenden 18 bis 20 g pro Hektar ernten. Im Mittel der Jahre 1923 bis 1927 hat Tunis 53.620 t Getreide aus- und 27.020 t eingeführt. In Marokko waren 1927 932.557 ha Getreideland, das nahezu ausschließlich (860.087 ha) von den Einheimischen bebaut wurde. Der Jahresertrag ist 500.000 bis 760.000 t pro Jahr. Da Frankreich auf Getreideeinfuhr angewiesen ist (es führte 1927 2,300.000 t, 1928 1,400,000 t ein), so ist es begreiflich, daß es bei der Einfuhr zuerst seinen Außenbesitz heranzieht und dadurch wesentlich zur Verbesserung des Getreidebaues dortselbst beiträgt. Die französischen Kolonisten in Nordafrika sind auch bereits durch Schaffung von Genossenschaftssilos an die Organisierung des Verkaufes gegangen. Der erste Getreidesilo wurde in Algerien 1921 bis 1924 in Burdeau errichtet. Heute bestehen 20 genossenschaftliche Docksilos, davon 10 im Departement Alger, mit einem Fassungsraum von 30.700 t, 8 im Departement Oran (51.500 t), 2 im Departement Constantine (12.500 t). An ihrer Schaffung haben sich neben den Landwirten selbst auch Mühlenbetriebe und Banken beteiligt. Die Silos geben den Landwirten die Möglichkeit, das Getreide zu lagern und zu gelegener Zeit, nicht wenn gerade der Getreidepreis am niedrigsten ist, zu verkaufen, sowie das Getreide zu sortieren. In

Tunis besteht ein Silo in Beja. 15 weitere sind vorgesehen, von denen die in Tunis, Bizerta, Kef und Sousse bereits 1930 in Benützung kommen sollen, ebenso Docksilos an den Ufern des Kanals von Tunis nach La Goulette, mit automatischer Ladevorrichtung zwischen Silo und Schiffen. Marokko soll einen Silo in Casablanca (für 30.000 t) erhalten.

Das fossile Delta des saharischen Niger.

Die jüngsten Erkenntnisse in der Topographie Französisch-Westafrikas und bezüglich der geologischen Verhältnisse der Sahara scheinen nunmehr eine Bestätigung von Chudeau's Hypothese über die quartäre Entwicklung des Bewässerungsnetzes der westlichen Sahara zu erbringen.

Jedenfalls erscheint das frühere Abfließen des oberen Niger, der in einem späteren Zeitraum vom Taffassasset (dem unteren Niger) angezapft worden ist, zum Becken von Djouf durch zwei Beobachtungen R. Fouron's bestätigt. Die Anzapfung des Niger muß ziemlich jung sein, da sich sein neues Tal noch in einem höheren Niveau als das Becken des Djouf, aber auch der westlich davon gelegenen Ebene befindet. Schon Chudeau hatte darauf hingewiesen, daß der Faguibine-See tiefer als der Niger liege, von dem er durch ein Sandsteinplateau getrennt ist. Schon oberhalb des Macina und seines Inundationsgebietes hatte der Niger eine ausgesprochen südliche Richtung eingeschlagen und teilte sich in mehrere, ein großes Delta bildende Arme. M. Fouron hat nun diese noch durch eine Kette von Lachen und eine lebhaftere Vegetation als das übrige Gebiet erkennbaren Arme rekonstruiert.

Der alte Nigerlauf verließ das heutige Flußbett am linken Ufer nächst Sansanding und wandte sich direkt nach Norden gegen Bacikounou, wo sich die Hauptgabelung vollzog, während dann zwischen Sokolo und Bacikounou einige Seitenarme abzweigten, deren zwei sich ostwärts, also dem heutigen Talverlauf zuwandten und der erste in den Debo, der zweite in den Faguibine-See mündete. Die drei westlichen Arme strömten dem Hodh zu, der heute von toten Dünen erfüllt ist. Der Hodh ist der östliche Teil des Aouker, eines im Norden von einer langen Klippenreihe gesäumten tektonischen Beckens, Überrest einer eingebrochenen großen antiklinalen Wölbung.

Es fragt sich nun, was mit dem hier vom Niger angesammelten Wasser geschah. Weil der Norden des Gebietes noch wenig erforscht ist, stellt M. Fouron die Hypothese auf, daß der Faguibine-See im nordöstlichen Djouf einen Abfluß gehabt hätte. Im Westen aber stellt vielleicht der Durchbruch von Enji, der jetzt die nördlich von Aouker gelegenen Felsen unterbricht, eine einstige Passage dar, durch welche die Wasser des Hodh dem westlichen Djouf zugeflossen sind. Die Feststellung eines fossilen Nigerdeltas ist besonders von wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus bedeutungsvoll, da die Ableitung eines Teiles der

Wasser des Niger in jene alten Arme die Bewässerung Hunderttausender Hektar der Sahara, also die Gewinnung von weitem Kulturland, ermöglichen würde, Land, das bisher durch die Trockenheit häufigen Hungersnöten ausgesetzt ist.

Die mittelaustralische Nord-Südbahn.

Der Bau der Central Australian Railway, der Südnord gerichteten Transkontinentalbahn Australiens, zu dem sich der Australische Bund bei Übernahme des Nordterritoriums von Südaustralien verpflichtet hat, schreitet rüstig vorwärts. Im August 1929 wurde im Anschluß an den südlichen 1105 km langen Sektor der Bahn, der von Adelaide über Quorne, wo er die Ost-West verlaufende Überlandbahn Brisbane-Perth schneidet, bis Oodnadatta vorgedrungen war, die Strecke Oodnadatta-Alice Spring eröffnet (485 km), so daß nunmehr zwischen dem größeren südlichen Sektor von rund 1590 km Länge und dem nördlichen, der vom Hafen Port Darwin über Pine Creek nach Birdum Creek ausgreift (etwa 510 km), nur mehr eine Lücke von rund 1000 km klafft. Die Bahn quert in ihrem südlichen Teil ein weites, von Steppe und Salzbusch erfülltes, nur von wenigen Tafelbergen unterbrochenes Tiefland, dessen nach Regenfällen hervorsprießende Vegetation Weidegebiete für eine extensive Viehzucht bietet. In diesem Tiefland stößt der Bau der Bahn auf wenig Schwierigkeiten, aber Sand- und Staubstürme bedrohen durch Verwehungen ihren Bestand. Sie quert im mittleren Australien das MacDonnell-Gebirge und erreicht das 650 m hoch gelegene Alice Spring, einen Ort, der seiner besonders reinen Luft wegen als Kurort für Lungenkranke empfohlen wird. Infolge der äußerst schütteren Besiedlung des von der Bahn durchquerten Landes ist sie heute wohl noch nicht rentabel, wird aber zu stärkerer Erschließung und Ausbeutung des Mineralreichtums von Zentralaustralien sowie der Weideoasen beitragen und den fruchtbaren Gebieten des Nordens die aufnahmefähigen Absatzgebiete in Südaustralien öffnen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Österreichischen

Geographischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1929

Band/Volume: 72

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Kleinere Mitteilungen. Geographisches Institut der

Universität Buenos Aires. 395-401