## Kleinere Mitteilungen.

Klimatische Zyklen und die Zahl der Tiere.

Im zweiten Bande des "British Journal of Experimental Biology" (1924, p. 119—163) erschien ein interessanter Aufsatz von C. S. Elton über "Periodic Fluctuations in the Numbers of Animals: Their Causes and Effects", über den Ellsworth Huntington in der "Geographical Review" 1925, S. 313—316, kurz berichtet hat.

Elton geht von den Wanderungen der Lemminge aus. Wanderungen treten jedes dritte und vierte Jahr besonders stark auf. Er legt sich die Frage vor, ob die Ursache dafür in der Natur der Lemminge selbst liege oder aus Einflüssen der Umwelt zu erklären sei. Da die großen Wanderungen in den nördlichen Ländern zu gleicher Zeit auf der ganzen Linie auftreten, kann es sich nicht um ein Abwandern des Bevölkerungsüberschusses handeln. Das gleichzeitige Auftreten führt vielmehr darauf, nach einer in allen Polarländern gleichzeitig auftretenden Ursache zu suchen. nach Eltons Ansicht nur in den klimatischen Verhältnissen liegen. Freilich: "Wir wissen nicht, wie dieser klimatische Faktor wirkt, ob direkt oder indirekt durch Pflanzen und andere Tiere, aber es kann kaum zweifelhaft sein, daß wir hier nach einer periodischen klimatischen Ursache suchen müssen, die durchschnittlich 3.6 Jahre umfaßt und die in der ganzen Arktis und in den nordischen Gebirgen wirksam ist."

Die Schwankungen in der Zahl der Kaninchen, Hasen, Füchse, Luchse kann ungefähr aus der Zahl der Felle, die die Jäger erbeuten, erschlossen werden. Hier zeigt sich eine ausgesprochene Periode von elf Jahren.

Daneben gibt es auch Schwankungen in der Zahl der ortsanwesenden Tierarten, die nicht durch Wanderungen hervorgerufen werden. Als Beispiel führt Elton die Mäuse an. Vier Faktoren beeinflussen deren Zahl: 1. Milde Winter drücken die Sterblichkeit, die durch Kälte verursacht wird, naturgemäß herab; 2. gleichmäßige Frühjahrstemperaturen vermindern die Sterblichkeit der jungen Generation und verlängern die Lebensdauer der alten; 3. leichte Nahrungsgewinnung in der Zeit der Aufzucht der jungen Generation fördert das Wachsen der Gesamtzahl (indirekter Einfluß des Klimas). Durch die günstigen Bedingungen in dieser Zeit wird scheinbar nicht nur die Sterblichkeit der jungen Tiere vermindert, sondern ist überhaupt die Zahl der Neugeborenen größer; und 4. gibt eine günstige Wachstumsperiode die Möglichkeit, Vorräte für den Winter zu sammeln

und so die Mäuse im Winter vor ihren Feinden zu schützen. "Es muß natürlich auch andere Faktoren geben, aber der springende Punkt ist, daß nicht nur alle diese Faktoren mit dem Klima in Verbindung stehen, sondern daß die letzten drei alle das Ergebnis des gleichen Klimakomplexes während der Zeit der Aufzucht sind.

Weiters ist der Einfluß der Bevölkerungsbewegung bestimmter Tierarten auf die anderer von Interesse. So wirkt sich die Zahl der Mäuse wieder in der Zahl der kurzohrigen Eule (Asio flammeus) aus. Diese machen oft auf ihren Wanderungen an Plätzen Halt, die sie für gewöhnlich nicht aufsuchen. Die Zahl der Eier ist in solchen Jahren 9 bis 14 statt 4 bis 8 und sie haben zwei Bruten im Jahre statt einer.

Nicht bloß Nagetiere, sondern auch andere Felltiere, wie der kanadische Marder, der Nörz, der amerikanische Vielfraß und der Skunks und ebenso viele Vogel- und Insektenarten wechseln von Jahr zu Jahr in ihrer Zahl. Soweit Zahlen vorliegen, herrschen Zyklen von 3.6 bis 11.2 Jahren vor, ohne Rücksicht auf die Breitenlage des Verbreitungsgebietes. Der Biber bildet eine interessante Ausnahme. Da seine Nahrung die Baumrinde bildet, ist er von dem wechselnden Verlauf der Jahreszeiten unabhängig.

Elton kommt zu dem Schlusse, daß der Wechsel in der Zahl der Tiere ein eigentümlich guter Anzeiger meteorologischer Zyklen sei, weil er eine große Zahl verschiedener Faktoren ausmache. Pflanzen tun das freilich auch, aber der Wechsel im Wachstum der Pflanzen ist nicht annähernd so groß oder so leicht aufzudecken als die wechselnde Zahl verschiedener Tierarten. Noch wichtiger ist vielleicht die Erkenntnis, die die Tierwanderungen für die Entwicklung der Tierarten überhaupt bieten. Wenn die Zahl einer Art groß ist und für mehrere Generationen groß bleibt, wird jede Abweichung vom Haupttypus rasch verschwinden. Anders, wenn die Zahl klein ist und auf ein bestimmtes Merkmal natürliche Auslese eintritt, dann wird sich ein veränderter Typus herausbilden können.

Mit Recht bemerkt Huntington dazu: "Eltons Arbeit scheint einen bedeutenden Fortschritt unserer Kenntnis der Beziehungen der Tiere zu ihrer Umgebung zu bilden. Sie sind von besonderem Interesse, weil das periodische Ausströmen von Tieren von bestimmten Mittelpunkten und die enorme Sterblichkeit anderer Arten, die nicht wandern, in Parallele zu dem steht, was auch bei den Menschen eintritt. . . . Die Ökologie der Pflanzen, Tiere und Menschen ist von den gleichen großen Gesetzen geleitet; und alle sind grundlegend, um zu verstehen, wie und warum die Erscheinungen an der Erdoberfläche so eigenartig verteilt sind."

#### Thüringen.

Durch die Schaffung des Landes "Thüringen" als Gliedstaat des Deutschen Reiches sind die ehemaligen Staaten Sachsen-Weimar-Eisenach, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Koburg-Gotha (ohne Koburg), Sachsen-Altenburg, die beiden Reuß, Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen als Staaten verschwunden und haben den Platz einem einheitlichen Staate, Thüringen, geräumt. Freilich, auch dieser Staat besitzt noch sechs Enklaven innerhalb fremder Grenzen und muß zehn solche innerhalb seiner eigenen Grenzen dulden.

Das so geschaffene Gebiet erhielt im Jahre 1922 eine neue Kreiseinteilung. Nach ihr zerfällt das Land Thüringen in 10 Stadtund 16 Landkreise (15 Kreise und 1 Kreisabteilung). Das Land wird in 65 Amtsgerichtsbezirke eingeteilt. Nach dem vorläufigen Ergebnisse der Volkszählung vom 16. Juni 1925 hatte das Land Thüringen in 1963 Orten 1,624.675 ortsanwesende Einwohner auf 11.763·12 km², ist also noch immer ein Kleinstaat geblieben. In der "ortsanwesenden" Bevölkerung sind auch die am Stichtag anwesenden Fremden inbegriffen, was insbesonders in den Städten Weimar, Eisenach, in Bad Berka, Bad Salza, in Blankenhain, Thal-Heiligenstein, Bad Salzungen, Bad Liebenstein, in Ebersdorf, Lobenstein, in Bad Blankenburg, in Schwarzburg, Sitzendorf, Elgersburg, Ilmenau, Manebach, Masserberg, Finsterbergen, Friedrichsroda, Georgenthal, Oberhof, Tabarz, Tambach-Dietharz und Frankenhausen von Bedeutung ist.

Die ortsanwesende Bevölkerung betrug (die in der Klammer beigesetzten Zahlen bedeuten die Zahl der Orte): A) Stadtkreise: Gera 80.899 (1), Jena 53.623 (1), Weimar 46.003 (1), Gotha 45.780 (1), Eisenach 43.869 (1), Altenburg 42.109 (1), Greiz 37.094 (1), Apolda 25.470 (1), Arnstadt 21.734 (1), Zella-Mehlis 14.247 (1). B) Landkreise: Roda 78.552 (195), Weimar 104.362 (208), Eisenach 98.181 (157), Meiningen 84.733 (97), Hildburghausen 60.430 (111), Sonneberg 79.683 (59), Schleiz 48.537 (97), Greiz 50.990 (85), Altenburg 95.232 (192), Gera 88.799 (210), Saalfeld 74.585 (120), Kreisabteilung Camburg 9831 (44), Rudolstadt 68.012 (105), Arnstadt 89.455 (98), Gotha 109.428 (104), Sondershausen 73.037 (71).

("Ortsverzeichnis des Landes Thüringen nach den vorliegenden Ergebnissen der Volkszählung vom 16. Juni 1925" und "Die neue Kreiseinteilung des Landes Thüringen vom Jahre 1922", herausg. vom Thüringischen statistischen Landesamt.)

Dr. D—y.

### Bevölkerung von Hamburg.

Nach den Mitteilungen des Statistischen Landesamtes hat sich die Bevölkerung Hamburgs auf 1,152.489 Personen gehoben (1910 931.035 Einwohner, 1924 985.759 Einwohner). Einer Geburtenziffer von 17.619 im letzten Jahre standen 12.997 Todesfälle gegenüber, was einen Geburtenüberschuß von 4622 ergibt. Seit 1876 ist ein stetiger Geburtenrückgang zu vermerken. Der Bevölkerungszuwachs der letzten 50 Jahre betrug rund 800.000 Seelen, davon aber etwa 500.000 durch Zuwanderung.

### Frankreichs Flugverbindungen mit Nordafrika.

Am 1. September 1919 wurde die Luftverkehrslinie Toulouse—Casablanca eröffnet, die die schnellste Verbindung Frankreichs mit seinem nordafrikanischen Besitz herstellt. Bisher dauerte der kürzeste Personen-, beziehungsweise Brieftransport zwischen Paris und Alger 46 Stunden (Schnellzug Paris—Marseille und Personendampfer nach Alger), wobei zu berücksichtigen ist, daß die Personendampfer nicht täglich verkehren, wodurch eine Verzögerung von 1 bis 2 Tagen eintreten kann, während die Luftschiffahrt nur 17 Stunden 30 Minuten in Anspruch nimmt (der schnellste Post führende Zug Paris—Nizza braucht 18 Stunden). Augenblicklich bestehen die Linien, beziehungsweise deren Abzweigungen:

a) Toulouse—Perpignan—Barcelona—Alicante—Malaga—Rabat—Casablanca—Dakar; b) Marseille—Perpignan in Anschluß an Liniea); c) Barcelona—Palma—Alger in Anschluß an a), beziehungsweise b); d) Alicante—Oran in Anschluß an a); e) Casablanca—Rabat—Fez—Oran in Anschluß an a); alle von der Compagnie générale d'entre-prises aéronautique betrieben, ferner: f) Antibes—Ajaccio (früher Tunis) durch die augenblicklich in Fusionierung mit der

"Air-Union" begriffenen Compagnie l'Aéro-Navale.

Die Entwicklung der französisch-afrikanischen Luftschiffahrt im Dienste des Verkehrs zeigen die vom französischen Unterstaatssekretär für Luftschiffahrtswesen M. Laurent Eynac mitgeteilten Daten, nach welchen auf der Marokkolinie im Jahre 1919 9000 Briefe befördert wurden, 1920 167.000, 1921 328.000, 1922 1,406.000, 1923 2,704.000 und in den ersten neuen Monaten 1925 über 4,500.000 Stücke. Die Linie Toulouse—Casablanca verzeichnete 1924 einen Gesamtverkehr von 1,347.909 Wegkilometern, 6.167 Personenteilstrecken (im Ausmaße von 300—500 km), 70.272 kg Frachtgepäck (Teilstrecken) und 490.866 kg Post (Teilstrecken); die Linie Casablanca—Oran 93.046 Wegkilometer, 82 Personenteilstrecken, 2321 kg Fracht (Teilstrecken), 17.848 kg Post (Teilstrecken); die Linie Oran—Alicante 93.046 Wegkilometer, 82 Personenteilstrecken, 1527 kg Fracht (Teilstrecken) und 2400 kg Post (Teilstrecken).

Im ersten Halbjahre 1925 betrug der Verkehr auf der Linie Toulouse—Casablanca 740.423 Wegkilometer, auf der Linie Casablanca— Oran 78.433 Wegkilometer, auf der Linie Oran—Alicante 61.590, Alger—Alicante 7926, Casablanca—Dakar 80.040 Wegkilometer.

Für die Linie Frankreich—Marokko bestehen bereits Sonderübereinkommen mit Großbritannien, Belgien, der Schweiz, den Niederlanden, Italien, der Tschechoslovakei und Dänemark, während die Verhandlungen über solche mit Österreich, Polen, Schweden, Ungarn, Luxemburg und den Vereinigten Staaten von Amerika noch nicht zum Abschlusse gelangt sind.

Wenn immer wieder der Wunsch nach einer direkten Verbindung (ohne Berührung fremden Bodens) von Marseille über das Mittelmeer nach Alger erörtert wird, so reichen aber die bisher zur Verfügung

stehenden technischen Mittel dafür noch nicht aus und nötigen Frankreich zum Festhalten an der bisherigen Hauptlinie über den spanischen Küstensaum nach Marokko und von dort nach Oran, beziehungsweise Alger. Die Wünsche nach Errichtung einer Handelsverbindung im Luftschiffahrtswege von Nordafrika mit dem schwarzen Afrika quer durch die Sahara über Ouargla, Hassi Inifel, In Salah, Tamanrasset und Tin Zaouaten, von der sich gewisse Kreise nächst Verbürgung vollständiger Sicherheit in der Wüste, die Mitwirkung nordafrikanischer Kolonisten an der Kolonisierung des Nigergebiets durch Erwerbung von Konzessionen und Anlage von Baumwollplantagen, die leichtere Durchführung topographischer Aufnahmen für wirtschaftliche Zwecke wie auch für die künftige Trassierung der geplanten Transsaharabahn versprechen, sind wohl auf lange Zeit hin nicht durchführbar, da es unmöglich ist, in ein derartiges Unternehmen, das, ob Staats- oder Privatunternehmen, auf viele Jahre hin mit beträchtlichem Defizit arbeiten würde, also durchaus unwirtschaftlich wäre, große Kredite als Staatssubventionen zu investieren.

Dem wirklichen Interesse Frankreichs an einer Verknüpfung des nordafrikanischen Luftverkehrs mit seinen äquatorialen und westafrikanischen Besitzungen könnte durch Schaffung einer Postverbindung im Übereinkommen mit dem Militärkommando mit Hilfe der Militärposten entsprochen werden, die in regelmäßigen Abständen den Postverkehr durch die Sahara durchführen würde.

Während Großbritanniens Militärflugwesen in Indien, Irak, Ägypten, Palästina und Transjordanland über mehr als 18 Fliegerstaffeln verfügt (neben 35 in der Hauptstadt), zählt Frankreich in Indochina 2, in Westafrika nur 1, in Algerien und Tunis 8, in Tunis und der Levante 16 (in der Hauptstadt 130). Die weitere Ausgestaltung scheitert immer wieder an der Erhöhung des Budgets für die fortschreitende Vollendung des Programms. Wohl wurden in Westafrika bereits beträchtliche Installationen (so die Errichtung von Flughäfen auf je 250 km Entfernung und von Notlandungsplätzen) für Luftverkehrswege durchgeführt und wird die Luftschiffahrt außer zu großen Flügen, wie iener von Dakar nach Alger und zurück zum Niger (Dezember 1924 bis Jänner 1925), auch zur Durchführung von politischen und wirtschaftlichen Missionen herangezogen.

In Syrien wurde kürzlich der Aéro Club de Syrie et du Libanon gegründet, mit Hilfe dessen sich (neben dem Militärflugwesen) die Luftverbindung Beirut-Saïgon vorbereitet.

Im französischen Luftschiffahrts-Zukunftsprogramm sind vor allem zwei Ziele im Auge behalten, nämlich die Ausdehnung des Luftschiffahrtsnetzes - neben den großen mediterranen Hauptlinien einerseits gegen den Osten hin auf dem traditionellen Wege nach Indien, anderseits über Casablanca und Dakar hinaus gegen Südamerika hin.1)

<sup>1)</sup> Vgl. Renseignements coloniaux No. 1, XXXVIième année, 1926; Supplément à l'Afrique Française de Janvier 1926 und La Géographie, XLVième année, 1926, Heft 1/2.

#### Die Murmanbahn.

Das "Geographical Journal" vom März d. J. veröffentlicht einen Bericht über das Buch "Murmanskaja železnaja doroga. Korotki očerk postroiki železnoi dorogi na Murmans opisaniem jeja raiona", Petrograd 1916, des Brigadegenerals E. C. Marsh, dem wir folgendes entnehmen. (Vgl. auch Mitteilungen der Geogr. Gesellschaft, Wien, Band 58, p. 6 und Band 59, p. 121.)

Es handelt sich um eine kurze Darstellung der Entstehung der Murmanbahn und um eine Beschreibung ihres Gebietes. Die Anlage der Bahn wurde durch die klimatischen Verhältnisse der Ostsee einerseits und der Murmanküste andererseits angeregt. Während die Ostsee in den Monaten Februar, März und April zufriert, ist an der Murmanküste unter dem Einflusse des Golfstroms freies Meer. Die Bahn soll also in dieser Zeit die Verbindung Petersburgs mit dem Weltverkehr vermitteln. Holz, Metallwaren, Bergbauprodukte (auch die Kohlen von Spitzbergen) werden von hier aus verfrachtet, der Pelzhandel Sibiriens geht hier durch. Trotz der kurzen Betriebszeit liefert die Bahn gute Erträge, die die Anlage lohnend erscheinen lassen.

Über ihren gegenwärtigen Zustand sind wir nicht unterrichtet. Die Bahn spielte auch während des Weltkrieges eine wichtige Rolle. Die Geologie und die Metallvorkommen werden besprochen, eine ausführliche Bibliographie ist beigegeben.

O. A.

## Strategische und Handelsbedeutung Singapores.

Das Abkommen von Washington im Februar 1922 schuf mit der sogenannten Washingtonlinie eine Grenze von außerordentlich hoher strategischer und politischer Bedeutung. Östlich des Meridians 110° ö. L. ist es England verboten, Flottenstützpunkte zu haben, wie es auch den Vereinigten Staaten verwehrt ist, westlich von Pearl Harbour dies zu tun. Außerdem mußte England verzichten, in Hongkong, dem früheren Flottenstützpunkt, Trockendocks zu bauen, in denen die großen Schlachtschiffe ausgebessert werden können. England muß. um seine Stellung zur See im Großen Ozean nicht zu schwächen, einen anderen Hafen diesseits der Washingtonlinie wählen, der als Flottenstützpunkt geeignet ist, aber auch den Bau der großen Docks gestattet. Kein Hafen wäre geeigneter dazu als Singapore. In einem Aufsatz im Augustheft der Zeitschrift "United Empire" (Singapore and the Naval Geography) hat V. Cornish die Bedeutung Singapores als Flottenstützpunkt ausführlich dargelegt. Um die Verkehrslage und damit die strategische Bedeutung anschaulich darzustellen, hat Cornish zwei Karten entworfen. In diesen Karten ist die Washingtonlinie, der 110. Meridian ö. L., die Mittellinie. Singapore liegt nur 350 Seemeilen westlich von der Washingtonlinie und ist somit, da es nahe dem Aquator liegt, in die Mitte der Karte gerückt. Diese Karte teilt die Erde bei den Meridianen 20° ö. L. und 160° w. L.

Dadurch tritt das Verkehrsgebiet des Ostens deutlich hervor. Der Indische Ozean, der nun fast ganz vom britischen Gebiet umrandet ist, hat in Colombo den Hauptkreuzpunkt der Dampferlinien, die von Colombo aus nach Norden (Kalkutta), Osten (Singapore), Südosten (Perth, Australien) ausstrahlen. An diesem Verkehre nimmt Singapore nur in zweiter Linie teil, aber aller Verkehr, der nach China. Japan und über den Ozean weiter nach Kanada und in die Vereinigten Staaten geht, muß über Singapore. Je mehr aber China wirtschaftliche Bedeutung für Europa bekommt, um so mehr wird auch die Stellung Singapores steigen. Der Hafenverkehr ist zum größeren Teil Durchgangsverkehr.

Der Schiffahrtsverkehr betrug im Jahre 1923 in der Einfahrt: 9354 Schiffe mit 14,972.707 t (dazu noch 29.179 Schiffe der Eingeborenen mit 1,073.059 t); in der Ausfahrt: 9358 Schiffe mit 14.964.242 t (dazu noch 30.059 Schiffe der Eingeborenen mit 1.101.883 t).

Telegraphenkabel laufen über Singapore: das Kabel von Labuan nach Hongkong und das Kabel von Landahan nach dem Kontinent.

In der Nähe der Stadt, bei Paya Lebar und Penga, befindet sich eine drahtlose Station, die jedoch nur dem Seeverkehre dient und die Meldungen der Schiffe nach Singapore weitergibt, bzw. Meldungen für die Schiffe versendet. Singapore selbst hat sich in den letzten Jahren stark entwickelt; nach der letzten Volkszählung von 1921 betrug die Bevölkerung 425.912, die für das Jahr 1923 auf 457.571 geschätzt wird. Von dieser Bevölkerung sind Weiße 1.5 % (6231) und 98.5 % Asiaten und Mischlinge.

Die Außenhandelsziffern sind:

#### Einfuhr: 1913 Pfunde 55 936 472 dayon entfallen auf Großbritannien und Kolonien

-	1010	Tiunuc ou, out. Tie,	lavon chilatich aut	Ground and Rolonica
				33.0 Millionen
1	1920	, 148,187.421		94.3 "
1	1921	, 68,126.020		38.6 "
1	1922	, 68,584.902		37.7 "
1	1923	, 90,885.142		48.2 "
			Ausfuhr:	
1	1913	Pfunde 45,375.132		24.9 Millionen
1	1920	" 119,471.984		43.2 "
1	1921	, 58,025.105		22.4 "
1	1922	, 63,360.888		19.6
1	1923	, 83,206.399		28.6
		Aus den Ein- un	d Ausfuhrziffern v	von 1923 wären zu nennen:

Einfuhr:	Ausfuhr:				
Zinnerze	Zinn				
Tabak und Fabrikate 3.241,500 Baumwollwaren 4,027.800	Kopra 3,342,400 Pfeffer 700,200				
Reis       6,867.400         Zucker       1,939.500         Lebensmittel       275.400	Häute				

Aus diesen Ziffern erhellt, welch überwiegende Bedeutung der Durchgangsverkehr und die Veredelung (Schmelzen) des Zinnerzes hat. Nicht weniger als ein Drittel der Einfuhr fällt auf die zwei Posten Kautschuk und Zinn, die in der Ausfuhr nahezu 40 % ausmachen.

Das von Singapore stammende Zinn ist maßgebend auf dem Londoner Zinnmarkt und Zurückhaltung oder Abgaben der Schmelzwerke in Singapore und in den Straits beeinflussen den Markt empfindlich und können Preisschwankungen bis zu 25 % hervorrufen.

Durch die Anlage der großen Docks — es sollen zwei Trockendocks und ein Schwimmdock errichtet werden — wird die Bedeutung noch steigen, da dann Singapore im Osten, die indischen Häfen mitinbegriffen, über die einzigen wirklich modernen und leistungsfähigen Docks verfügen wird. Die Anlagen in Japan sind natürlich nicht zum Vergleiche herangezogen. Durch diese Bauten wird der Eigenhandel der Stadt noch rascher anwachsen als bisher und das Wort von Stamfort Raffles, das er 1819, wenige Monate nach Erwerb der Kolonie, schrieb, wird erhöhten Wert erhalten: "Dies ist beiweitem der bedeutendste Ort im Osten und, soweit es sich um die Vorherrschaft zur See und um Handelsinteressen handelt, von höherem Wert als ganze Kontinente."

### Die Eisenbahnen in Dahomey und Togo.

In Dahomey bestehen zwei Linien in Meterspur, und zwar von Cotonou nach Savé (261 km) mit Abzweigung von Pahou nach Segbohoué (58 km) und die Linie Portonovo-Pobé (76 km), das sind insgesamt 401 km in Betrieb. Neuerdings wird die Verbindung beider Hauptlinien, und zwar von Cotonou nach Portonove studiert, eine in weitgeöffneten Kurven geplante 31 km lange Strecke, die nur die Errichtung zweier Kunstbauten, einer 350 m langen Brücke über den Cotonouarm und einer zweiten 1100 m langen auf den Lagunen von Portonovo, erfordern würde. Das Eisenbahnnetz von Togo besteht aus drei fächerförmig von Lome ausstrahlenden Linien in Meterspur, nach Aneho (43 km), nach Atakpame (167 km) und Palime (119 km), zusammen 329 km in Betrieb. Mittels eines Verbindungsstückes von 55 km Länge zwischen Segbohoué und Aneho, welches den Bau dreier bedeutender Brücken erfordern würde, könnte die wirtschaftlich überaus wertvolle Verbindung zwischen den Eisenbahnen Togos und Dahomeys hergestellt werden, an deren Durchführung aber vorläufig trotzdem nicht gedacht werden kann. R

## Die Richtungen des Außenhandels der Vereinigten Staaten von Amerika.

Dem Aufsatze "Vereinigte Staaten" von Dr. Walter Greiling im Weltwirtschaftsdienst, XI. Jahrg., 1926, Nr. 11, p. 373—375, entnehmen wir folgende überaus charakteristische Zahlen, die auch die sinkende Bedeutung Europas in der Weltwirtschaft zeigen. Es entfielen in Prozent des Gesamtwertes des amerikanischen Außenhandels:

	von der Gesamtausfuhr				von der Gesamteinfuhr			
auf	1910/14	1921/25	1924	1925	1910/14	1921/25	1924	1925
Nordamerika	23 · 1	24.4	23.7	23.2	20.6	26.4	27.6	23 · 2
Südamerika.	5.6	6.8	6.8	8.2	12.2	12.2	12.9	12.3
Europa	62.3	52 7	53.3	53:1	49.5	30.4	30.4	29.3
Asien	5.6	11.3	11.2	9.9	15.3	27.3	25.8	31.2
Ozeanien	2.2	3.2	3.4	3.9	1.0	1.6	1.4	1.8
Afrika	1.1	1.6	1.5	1.8	1.3	2.1	2.0	2.2

# 89. Versammlung der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte in Düsseldorf 19.—26. September 1926.

Vorträge und Exkursionen der geographischen Abteilung. Einführende: Die Professoren A. Philippson in Bonn, M. Eckert in Aachen, F. Thorbecke in Köln, R. Hennig in Düsseldorf.

## I. Vorträge.

### A. Kartenwissenschaft und Wirtschaftsleben.

- 1. Prof. Dr. M. Eckert (Aachen): Die Kartenwissenschaft, ihr Wesen und ihre Aufgaben;
  - 2. Prof. Dr. Tiessen (Berlin): Über Wirtschaftskarten;
- 3. Prof. Dr. Hugershoff (Tharandt): Die Luftbildaufnahme und ihre Bedeutung für das Wirtschaftsleben;
  - 4. Prof. Ed. Imhof (Zürich): Thema vorbehalten;
- 5. Stadtbauarchitekt I. M. de Cassares: Stadtplan und Kartenwissenschaft;
  - 6. Dr. Peucker (Wien): Geographische Uhren;
- 7. Prof. Dr. Haushofer (München): Karte und Kartenskizze in der politischen Geographie.

#### B. Geographie der Rheinlande.

- 1. Prof. Dr. Philippson (Bonn): Morphologie der Rheinlande:
- 2. Prof. Dr. M. Eckert (Aachen): Politische Geographie der Rheinlande:
- 3. Prof. Dr. Quelle (Bonn): Industriegeographie der Rheinlande (mit Lichtbildern);
- 4. Prof. Dr. Hennig (Düsseldorf): Zahl und Lage der Rheinmündungen im Altertum:
- 5. Privatdozent Dr. Spethmann (Köln-Essen): Morphologie des Ruhrreviers:
- 6. Landmesser Dr. Sarnetzky (Essen): Die Veränderungen des Waldbestandes im rheinisch-westfälischen Industriebezirke während der letzten 100 Jahre (unter Vorführung von zwei Waldkarten);

Fortsetzung folgt im nächsten Heft.

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Mitteilungen der Österreichischen</u> <u>Geographischen Gesellschaft</u>

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 69

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: Kleinere Mitteilungen. Klimatische Zyklen und

die Zahl der Tiere. 82-90