

Im Einzugsgebiet der Lena liegen auch die hochwertigen Salzfundstellen des Wiljuj-Beckens. Sie lagern sich um den rechten Wiljuj-Nebenfluß Kompendjaj und bestehen teils aus reichen Salzquellen und -seen, teils aus Steinsalzlagerstätten (Kygył-Tusskoje und Kjundjajsk). Ebenfalls im Wiljuj-Becken, an den Nebenflüssen Achtaranda und Angunda, findet sich wieder Islandspat. — Östlich schließt sich an das Lenabecken die Schatzkammer des Werchojansk-Berglandes an, in dem an zehn Stellen (größtenteils im Einzugsbereich der oberen Jana) Blei, Zink, Kupfer, Silber, Arsen, Gold und Antimon und an sieben Orten die seltenen Metalle Zinn, Wolfram und Molybdän gefunden wurden. Eine andere, aber noch wenig erforschte Fundstätte dieser seltenen Metalle ist die Tschuktschen-Halbinsel mit der Tschauksker und der Kreuz-Bucht. Im äußersten Nordosten finden sich auch noch die Kohlenvorkommen des Kolyma- und des Anadyr-Gebietes. In jenem ist das bedeutendste das aus dem Perm in Syrjanka bei Werchnje-Kolymsk. In diesem werden die minder wertvollen, aber leicht zugänglichen Lagerstätten der Kohlenbucht und am Kohlenfluß bei Anadyr abgebaut und lokal genutzt.

L.

Kleine Mitteilungen.

Vom Entwicklungsgang der Erde. Besonders in den Gebirgen der Erde konnte deren Formenschatz für eine Rekonstruktion des Entwicklungsganges der Erdrinde verwendet werden. Neben Tektonik und Stratigraphie hat die Geomorphologie bei der Aufklärung des Entwicklungsgeschehens der Erde wertvolle Dienste geleistet.

Was bezüglich kleinerer Gebiete der Festländer gilt, kann auch auf die Kontinente als Ganzes angewendet werden. Die Geomorphologie beschäftigt sich mit Lagebeziehungen einzelner Teile der Erdrinde zueinander oder mit den Formen, die solche Eintiefungen, bzw. Erhebungen zeigen, oder mit Vorgängen, die Lage und Form verändern. Die Formen lassen sich zu einer Anzahl von Typen zusammenfassen, wodurch ihre systematische Behandlung ermöglicht wird. Die vertikalen Lagebeziehungen, die die Geomorphologie des Festlandes feststellt, unterliegen einer beschränkten Schwankungsbreite, da durchaus nicht beliebig große Höhenunterschiede vorkommen. Es zeigen aber nicht bloß Teile eines Talhanges Lagebeziehungen zueinander; es bestehen auch zwischen den Kontinenten selbst oder zwischen den Kontinentalschollen einerseits und den großen Mulden auf der Erdoberfläche, den Ozeanbecken, andererseits vertikale und horizontale Lagebeziehungen. Auch die Kontinente und Ozeanbecken als Ganzes weisen Formen auf, die keineswegs einen so zufälligen Charakter besitzen, daß sie sich jeder wissenschaftlichen Erfassung entziehen. Auch die Großformen der Erdoberfläche verdienen Beachtung. Wir können erwarten, daß sie uns Aufschluß geben werden über den Entwicklungsgang der größten Formen, nämlich der Kontinente und Ozeanbecken.

Zu solchen Großformen können wir die Umrisse von Festländern und Ozeanbecken, der kleinen Nebenmeere, der großen Inseln zählen. Die großen Inseln der Erde findet man nirgends in den zentralen Teilen der Ozeanbecken. Eine Ozeanscheu der großen Inseln ist festzustellen. Südamerikas Ostküste zeigt eine Kongruenz mit der afrikanischen Küste am Guineagolf, die Südküste Neuguineas paßt ungefähr in den Carpentariagolf. Die zwischen zwei Meeren vorspringenden Festlandsmassen, wie die Halbinsel York in Nordaustralien oder die Halbinsel an

der Straße von Ormusz oder schließlich auch die Südspitze Grönlands und Südamerikas, scheinen unter einem Druck von den Massen unter den Ozeanböden zu stehen. Ein Überdruck vom Großen Ozean her bog die Südspitze Südamerikas und des Grahamlandes in der Richtung zum Atlantik hinaus. Die positiven Schwereanomalien liegen gerade in einzelnen tieferen Meeresbecken. Wenn irgendwo am Rande eines Ozeans junge Kettengebirge auftreten, dann sind solche an zahlreichen Stellen entlang der Küsten dieses Ozeans zu finden. Diese und viele andere Erscheinungen wurden von mir in „Dehnt sich die Erde aus?“ (Dr. Franz Wetzel & Co., München-Solln, 1940) auf eine Ausdehnung der Erde zurückgeführt. Die Ursachen für diese Ausdehnungsbewegung suchte ich in Analogie zu Vorgängen bei den neuen Sternen und zu den sogenannten weißen Zwergen in einem Zerfallsvorgang im Innersten der Erde. Die weißen Zwerge, von denen der Begleiter des Sirius am längsten bekannt ist, sind Sterne mit außerordentlich kleinem Volumen und einer Dichte von mehr als dem 10 000fachen des Wassers. In ihnen ist somit die Materie in einem ausdehnungsfähigen Zustand. Überhaupt dürften sowohl Nebularhypothese wie auch Kontraktionstheorie den Entwicklungsgang der Himmelskörper am verkehrten Ende beginnen. Nicht eine Sammlung, sondern eine Zerstreuung der Materie ist die Entwicklungsrichtung im Weltall. Es ist naturgemäß auch für Geomorphologie und Geologie von großer Tragweite, zu erfassen, welche Entwicklungsrichtung der Wirklichkeit entspricht. J. Keindl.

Der Wärmehaushalt der Erde. Nach einem Vortrag von Prof. Dr. R. Schwinner besteht ein Wärmegefälle von innen nach außen. Eine Zusammenfassung neuerer Daten zeigt, daß die geothermische Tiefenstufe zwischen 45 und 60 m liegt. Wir wissen nur etwas von dem Wärmestrom, der durch den Festlandsboden geht, nichts aber von dem des Meeresbodens. Auf der Ausgabenseite kommen noch einige kleine Posten vor, wie etwa die Wärme, die bei vulkanischen Eruptionen frei wird. Die Einnahmenseite ist noch weniger bekannt. Chemischen Vorgängen wird eine große Rolle zugeschrieben. Die Wärmeezeugung durch Gezeitenreibung dürfte nicht bedeutend sein. Eine Erkenntnis der letzten Jahrzehnte ist die Wärmeproduktion durch radioaktive Elemente. Es kommen in den Gesteinen hohe und geringe radioaktive Gehalte vor. Man hat zuerst jene Gesteine untersucht, die hohe Gehalte haben. Sederholm und Goldschmidt haben die besten Analysen geliefert. Wir kennen nun aber die Zusammensetzung großer Teile der Erdkruste nicht. Die tieferen Schichten der Erde müssen auf Grund von Hypothesen beurteilt werden. Ob der Erdkern wirklich aus Eisen besteht, ist nach Schwinner auch nicht sicher. Auch muß vorausgesetzt werden, daß der Zerfall selbst in größerer Tiefe im Gestein in der gleichen Weise vor sich geht wie im Laboratorium. Selbst wenn man nur den geringen Gehalt an radioaktiven Stoffen, wie ihn die Eisenmeteorite besitzen, für die Erdschalen unterhalb der Kruste annimmt, erhält man eine Wärmeproduktion, die mindestens das Zehnfache von dem tatsächlich abfließenden Wärmestrom ausmacht. Es würde also mehr Wärme erzeugt werden, als abgegeben wird. An und für sich bestehen folgende Möglichkeiten: Die Erde erwärmt sich dauernd oder sie kühlt sich dauernd ab. Dazwischen schaltet sich die Zyklentheorie ein. Nach ihr gibt es abwechselnd Erwärmung und Abkühlung. Nach der Zyklentheorie befänden wir uns heute im aufsteigenden Ast. Unter der Kruste breitet sich eine Schichte von der Zusammensetzung der Plateaubasalte aus. Diese Basaltschicht wird von unten her aufgeschmolzen, da durch den radioaktiven Zerfall mehr Wärme erzeugt als abgeleitet wird. Sobald die Aufschmelzung vollzogen ist, stellt sich an Stelle der Wärmeleitung eine Konvektionsströmung ein. Diese Konvektion befördert sämtliche Wärme, die

unten erzeugt wird, und die früher in die Basaltschicht hineingesteckte Schmelzwärme nach oben. Darauf setzt von unten her wieder Erstarrung ein.

Der Zyklen­theorie widerspricht jedoch nach Schwinner, daß es nicht die Art der Wärmevergänge ist, über das Gleichgewicht hinauszupendeln. Wenn die Impulse von außen periodisch sind, schwächt sich diese Periodizität nach innen rasch ab. So verschwinden in geringer Tiefe die Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht. Auch stellt sich die Konvektion genau so ein, wie es sein muß, wie eben Wärme zur Verfügung gestellt wird. Vor allem ist die Umsteuerung des Zyklus zwischen Erwärmung und Abkühlung nicht möglich. Im Geysir gelingt die Umsteuerung. Ein Geysir funktioniert tatsächlich gegen den zweiten Hauptsatz der Wärmelehre. Er ist jedoch eine kleine Ausnahme. Die ganze Erde als Geysir funktionieren zu lassen, geht jedoch nicht. So bleiben, da die Zyklen­theorie nach Schwinner nicht genügen kann, nur die beiden Möglichkeiten: Die Wärme­produktion ist geringer als die Abkühlung und umgekehrt. Wenn die Erde immer heißer werden soll, was durch den radioaktiven Zerfall nahegelegt wird, müßte sie in der Vergangenheit kälter gewesen sein. Das hätte seine Grenzen beim absoluten Nullpunkt.

Ob die Radioaktivität unveränderlich ist, bleibt eine offene Frage. Der radioaktive Zerfall ist ein Vorgang mit Volumsvergrößerung. Er muß daher durch Druck beeinflußbar sein, wenigstens durch die hohen Drucke im Erdinnern. J. K.

Neuer Stratosphärenflug mit Freiballon. Am 13. Februar 1941 wurde im Rahmen der „Internationalen Beobachtungstage“ der Internationalen Aerologischen Kommission in einem Ballon mit offener Gondel ein neuer russischer Stratosphärenflug unternommen, wobei der Flieger bei dreistündiger Flugdauer bis 11 700 m Höhe aufstieg, womit die von F o m i n im ersten russischen Stratosphärenflug erreichte Höhe noch um 700 m übertroffen wurde (vgl. diese Mitteilungen, Bd. 84, Nr. 1 bis 3, S. 36). Beide Flüge dienten, so wie jener der beiden deutschen Forscher B e r s o n und S ü r i n g vor 40 Jahren, der Erkundung der physikalischen Eigenschaften und besonders der Temperaturverteilung in der Stratosphäre. Hier möge darauf verwiesen werden, daß Prof. Reinhold Joachim S ü r i n g, durch viele Jahre Leiter des meteorologischen Observatoriums in Potsdam, am 15. Mai 1941 seinen 75. Geburtstag feierte. — Prof. Piccard war 1932 in geschlossener Gondel auf 16 201 m, die amerikanischen Hauptleute Albert V. Steffens und Orville A. Anderson 1935 mit dem Explorer auf 22 570 m aufgestiegen.

Zusammenhänge zwischen Krankheiten und geographischen Faktoren. Zusammenhänge zwischen Landschaft und der Häufigkeit oder der Ausbreitung von Krankheiten sind mehrfach untersucht worden. Es wurde z. B. für Baden von Kurt Weiß (Die Krebssterblichkeit in Baden, Berlin-Wien 1932, Sonderband zur Strahlentherapie, Bd. XVIII) festgestellt, daß die krebserreichen Amtsbezirke in einer durchschnittlichen Meereshöhe von 400 bis 1000 m, die krebserarmen Bezirke dagegen in einer Meereshöhe von 100 bis 500 m anzutreffen sind. Die krebserreichen Bezirke weisen Kalk- und Moränenboden auf, die krebserarmen Bezirke dagegen gehören dem Bereich des Urgesteins und des Buntsandsteins an. Gut zwei Drittel der krebserreichen Gemeinden breiten sich in der Nähe von Seen oder größeren Flüssen aus. Darunter sind die Gemeinden am Bodensee, am Rhein, an der Donau, am Titi- und am Schluchsee. Keine einzige krebserarme Gemeinde ist am Bodensee zu finden. Für den Bezirk Konstanz wurde auf Grund einer gesonderten Untersuchung durch Eichhorn herausgefunden, daß Orte mit größerer

Bodenfeuchtigkeit, höherem Grundwasserstand und stärkerer Nebelbildung eine größere Krebssterblichkeit aufweisen als trockenere Orte.

Eine Untersuchung „Über die Sterblichkeit an Krebs und anderen Neubildungen in Münster (Westf.) in den Jahren 1912—1930“ ergab, daß die Zufahrtsstraßen aus dem umgebenden Land nach der Stadt die meisten Fälle aufwiesen. Innerhalb der Stadt sind die Straßen mit dem stärksten Verkehr mehr von Krebs betroffen.

Die Ausbreitung einer Grippeepidemie scheint weniger vom Wetter abzuhängen, aber ein Hindernis in Höhenzügen zu finden, selbst wenn darüber hinweg ein reger oder hinreichender Verkehr stattfindet. In Niederungen breitet sich die Grippe mit Vorliebe aus. In Gebieten, in denen die Grippe bereits endemisch ist, steigen die Erkrankungen zeitweise schubartig an. Bearbeitungen der Grippeepidemien im Deutschen Reich im vergangenen Jahrzehnt ließen erkennen, daß solche Grippeschübe der räumlichen Ausdehnung einer bestimmten Wetterlage folgen. Nicht bloß Kalt-, sondern auch Warmfronten können einen Grippeschub auslösen. Orte, die von der neuen Wetterlage nicht erreicht werden, entgehen auch dem Grippeschub. Ebenso besteht bei einer örtlichen Verzögerung des Wetterwechsels eine Parallele zum Grippeverlauf. Da auch mit dem Auftreten von antizyklonalem Strahlungswetter ein Grippeschub einsetzen kann, aber in Beckenlagen mit Temperaturinversion auf den Höhen solche Grippeschübe nicht eintreffen, kann man sich ihnen in diesem Fall durch Aufsuchen der Höhen entziehen.

J. K.

Geopolitische Religionskunde. Einen ersten Schritt in der Richtung auf eine geopolitische Religionskunde der Gegenwart versucht Heinrich Frick. Sie befindet sich inhaltlich in Abhängigkeit von der Geopolitik. Frick stellt sich unter geopolitischer Religionskunde das Studium der Zusammenhänge zwischen Boden und Mensch angewandt auf die Religionen vor. Als Grundlage wird die Lehre vom Zerrungsgürtel verwendet, die auf Mackinder's Darstellungen über den „Inneren Halbmond“ zurückgehen. Mackinder stellte dem inneren Halbmond, der den Drehpunkt der kontinentalen Mitte umschließt, den äußeren Halbmond der ozeanischen Mächte gegenüber. Am Rande der größten Landmasse der Erde, Eurasien, lebt ein großer Teil der Menschheit. Dieses Randgebiet ist der Zerrungsgürtel. Die Völker im Zerrungsgürtel unterliegen zweifachem Einfluß, dem vom inneren Festland und dem von außen her. In den Zerrungsgürtel gehört Deutschland, Vorderindien, China. Außerhalb des Zerrungsgürtels liegen Großbritannien, Frankreich, Spanien und Portugal im Westen und Japan im Osten. Die Welt außerhalb des Zerrungsgürtels, wozu auch Afrika, Australien und der amerikanische Doppelkontinent zu zählen ist, hat im Vergleich zu den Ländern des Zerrungsgürtels eine geringe Bevölkerungsdichte.

Welchen Einfluß nahm nun, so fragt Frick, der Ort eines Volkes auf sein religiöses Leben? Er stellt fest, daß der Entstehungsort der großen Religionen in den Zerrungsgürtel fällt. Jerusalem, Mekka, Bodhigaya und Benares liegen im Vergleich zur Ausdehnung der bewohnten Welt nahe beisammen. Im Westtrakt des Zerrungsgürtels wandern nach Frick die Religionen leichter nach Westen, im Osttrakt dagegen finden sie im Vordringen nach Osten weniger Schwierigkeiten. Bei den an der See beheimateten Völkern wurde der neue Glaube anders verarbeitet als bei den Völkern des Zerrungsgürtels. Ein selbstverständlicher Herrschaftsanspruch verknüpft mit einem planetarischen Humanitätsbegriff, ein Zu-

rückstellen von Seele und Gemüt hinter Willen und Intellekt sei für die Völker im ozeanischen Bereich außerhalb des Zerrungsgürtels bezeichnend. Im eurasiatischen Binnenland nahmen jedoch die Religionen, die aus dem Zerrungsgürtel hier Eingang fanden, ein Binnenwesen an, das so einheitlich ist, daß nach Frick's Darstellung der Unterschied zwischen dem in Rußland zur Ausprägung gelangten Christentum und der in Tibet ausgebildeten Form des Buddhismus mehr im Formalen als im Inhaltlichen liegt.

K.

Die Neugestaltung des Hafens von Danzig. Die gesetzliche Grundlage für die Neuordnung der Hafenwirtschaft des Danziger Hafens, der in einer über 700jährigen deutschen Vergangenheit wurzelt, wurde durch die Verordnung der Reichsregierung vom 24. März 1941 geschaffen. Der Danziger Hafen ist künftig kein reiner Staats- und Kommunalhafen, wenn auch die Danziger Hafengesellschaft die Hauptträgerin der Hafenwirtschaft ist, und zwar nicht nur wegen ihrer Rechte auf dem Gebiete der Hafenverwaltung und Hafenabgabenerhebung, sondern auch wegen ihrer tatsächlichen Beteiligung am Hafenumschlag. Es ist noch ein umfangreiches Betätigungsfeld für die kleinen privaten Umschlagsanlagen und Betriebe im Hafenverkehr gesichert, also eine gesunde Mischung von Funktionen der öffentlichen Hand und der privaten Wirtschaft. Die Hafenverwaltung im wirtschaftlichen Sinn obliegt der neugegründeten Danziger Hafengesellschaft m. b. H., an der die Gau-Selbstverwaltung Danzig-Westpreußen sowie die Hansestadt Danzig je zur Hälfte beteiligt sind. Die Hansestadt Danzig erhält sämtliche dem Hafen dienenden Grundstücke und Anlagen des früheren Hafenausschusses, mit Ausnahme des beweglichen Eigentums, das der Danziger Hafengesellschaft unmittelbar zukommt. Die Hansestadt Danzig hat sich in einem Überlassungsvertrag gegenüber der Hafengesellschaft verpflichtet, Umschlagsanlagen, die sie in der Zukunft im Danziger Hafen errichten oder erwerben sollte, der Hafengesellschaft zur Bewirtschaftung zu überlassen, also die Lager- und Umschlagsanlagen, welche die Stadt von der Haupttreuhandstelle aus liquidiertem polnischen Besitz erhält. Die Hafengesellschaft erhält unbeschadet der Tarifhoheit des Reiches das Recht zur Erhebung von Hafenabgaben. Sie übergibt Betrieb und Unterhaltung der Hafenbahn auf Grund besonderer Abmachungen der Reichsbahn. Die Hafenanlagen in Gotenhafen wurden über Entscheidung des Gauleiters im Zusammenwirken noch mit der kämpfenden Truppe Mitte September 1939 von der Danziger Hafenverwaltung übernommen, die vorhandenen Anlagen und Vorräte gesichert und der Hafenbetrieb zum Teil in kürzester Frist arbeitsfähig gemacht. Die Frage der Eisenbahntarife und der Seefrachten wird zufriedenstellend gelöst werden. Die Probleme des Ausbaues der Anlagen des Hafens, die Schaffung eigener Reedereien und Tourenlinien sowie einer leistungsfähigen Binnenschifffahrt im Zusammenhang mit dem für den Osten lebenswichtigen Ausbau der Weichsel zu einer Verkehrsader des deutschen Ostraumes und andere bedeutsame Fragen werden ihre endgültige Lösung finden. Besondere Aufmerksamkeit ist der Frage des deutschen Ostens zuzuwenden, für dessen wirtschaftlichen Aufbau die Schaffung der Verkehrswege und Verkehrsanlagen, also der Ausbau der Eisenbahnlinien, die den Danziger Hafen mit seinem Hinterlande verbinden, sowie der Weichsel, am vordringlichsten sind. Die Übergangszeit muß durch Sonderhilfsmaßnahmen auf dem Gebiete der Frachttarifbegünstigung überbrückt werden. Wichtig ist auch der Ausbau der Danziger Handelsflotte und eines reichverzweigten Tourenlinienverkehrs. Darüber hinaus soll in Zusammenarbeit mit den Nachbarhäfen für den Güter austausch zwischen dem Ostseeraum und der Übersee ein regelmäßiger Überseedienst geschaffen werden.

Ungarn — Brücke zum Südostraum. Durch den Zerfall der Tschecho-Slowakei und durch die beiden Wiener Schiedssprüche hat Rumpfungharn sein Territorium auf etwa mehr als 70% vergrößern und auch seine Einwohnerzahl auf rund 14 Millionen Menschen vermehren können. 1941 wächst im Süden eine Fläche von etwa 10 000 km² mit $\pm$ 1 Million Menschen zu, so daß der nächste Ausweis 170 000 km² Fläche und $\pm$ 15 000 000 Einwohner nennen wird. Ungarn und Bulgarien werden nun Staaten mit ungefähr gleicher Fläche sein, deren Bevölkerung auf manche verwandte Züge hinweisen kann. Dieser Gebietszuwachs brachte dem Lande vor allem den für seine Wirtschaft erforderlichen Waldbestand (Laubholz vornehmlich in den nördlichen Karpaten, Nadelholz hauptsächlich in Siebenbürgen). Mit der letzten Holzgattung dürfte das Land vielleicht nicht ganz sein Auslangen finden. Die Salzarmut Ungarns ist nun durch die Erwerbung von Akna Slatina und durch mehrere Salzbergwerke in Siebenbürgen fast aus der Welt geschafft, und auch Silber-, Blei-, Antimon- und Schwefelkiesvorkommen sowie Asphaltlager nennt Ungarn wieder sein eigen. Mais, Weizen, Wein werden, was die landwirtschaftliche Erzeugung anbelangt, eine wesentliche Steigerung verzeichnen. Der Viehbestand hat durch die Ereignisse der jüngsten Jahre eine beträchtliche Bereicherung erfahren.

Ungarn bildet in so mancher Hinsicht einen deutlichen Übergang zwischen unserem Staate und dem Südostraum. Die Hektarerträge beispielsweise an Zuckerrüben (Deutsches Reich 300 dz, Ungarn 200 dz, Bulgarien 180 dz, Rumänien 160 dz), an den verschiedenen Getreidearten (z. B. Weizen: Deutsches Reich 22 dz, Ungarn 14 dz, Bulgarien 12 dz, Rumänien und Griechenland nur 9 dz) und an Kartoffeln führen diese Tatsachen mit Bezug auf die Landwirtschaft deutlich vor Augen. Ferner hat Ungarn auch, was die Kultur betrifft — ausgenommen Sozialpolitik —, eine Brückenstellung zwischen dem deutschen und dem Südostraum inne. Ebenso ist in allgemein wirtschaftlicher Beziehung der ungarische Staat ein Bindeglied zwischen dem Westen und dem Balkan, schon allein dank der engen Verzahnung seiner handelspolitischen Bindungen mit den beiden Wirtschaftseinheiten. Am deutlichsten jedoch wirkt Ungarn zwischen Mitteleuropa und den Staaten der südöstlichen Halbinsel mit Rücksicht auf die Bevölkerungsdichte ausgleichend (Deutsches Reich 135, Ungarn 97, Rumänien 67, Bulgarien 61 und Griechenland nur 53 Menschen auf einem Quadratkilometer).

Karl J a n o v s k y (Berlin) hat über „Ungarn — Brücke zum Balkan“ auf die Wandlung Ungarns vom Nationalstaat zum Nationalitätenstaat und die sich daraus ergebenden Gefahren und Schwierigkeiten hingewiesen. Besonders hob er die Bedeutung des nordwestsiebenbürgischen Erbes, das Ungarn anzutreten hatte, hervor. Bekanntlich weisen die Szekler Komitate die größten Geburtenüberschüsse auf. Karl J a n o v s k y, der sich auch mit der gewaltigen Industrialisierungswelle in Ungarn (seit 1932), eine Folgeerscheinung der tschechoslowakischen Außenpolitik, befaßt, berührt die Spannungen im wirtschaftlichen Gefüge dieses Staates und die in Budapester Kreisen vorhandenen Befürchtungen bezüglich der deutschen Ausfuhrkraft nach diesem Kriege, zeigt aber, daß diese keine Berechtigung haben, da sich das Großdeutsche Reich treu an seine eingegangenen Verpflichtungen halten wird.

E. R e i s i c k.

Das Höhenobservatorium auf der Lomnitzer Spitze in der Hohen Tatra (2634 m) hat seine Tätigkeit im Oktober 1940 aufgenommen. Das neue Observatorium stellt nach den Observatorien auf dem Jungfraujoch, Sonnblick und der Zugspitze das vierthöchste in Europa dar. Es wird von Tatra-Lomnitz aus mittels

einer Drahtseilbahn, welche den Höhenunterschied von 1736 m in drei Etappen in einer Fahrzeit von 22 Minuten bewältigt, erreicht. Bei der nächst tiefer gelegenen Station am Steinbachsee ist in 1736 m Seehöhe die Errichtung eines astronomischen Observatoriums geplant, das sich auch mit meteorologischen und geophysikalischen Beobachtungen beschäftigen soll.

A. K.-K.

Das Königreich Kroatien, die jüngste Staatengründung, umfaßt eine Fläche von rund 115 000 km² und etwa 7 Millionen Einwohner. Während die binnenländische Grenze gegen Ungarn und das Deutsche Reich im wesentlichen dem Grenzverlauf der ehemaligen österreichisch-ungarischen Monarchie entspricht, schneidet er im NW (Grenzvertrag mit Italien vom 18. Mai 1941) südlich der Save den Bezirk Delnice und umgeht in östlicher Richtung die Bezirke Castua, Susak und Cabar, die an Italien fallen; die Grenze erreicht südlich Susak die adriatische Küste, wendet sich zwischen dem Festlande und den großen Quarneroinseln südwärts bis gegen Prevlaca, säumt das Novograska-Meer und greift im Südostwinkel desselben wieder in das Landinnere aus; sie umgeht in östlicher Richtung die Bukovizza und streicht südlich zur Kerka, folgt dieser stromab und läßt die Gebiete von Sebenico, Trau und das Stadtgebiet von Spalato bei Italien, um erst südlich des letzteren neuerdings die Küste zu erreichen, der sie bis zur Ortschaft Cavtat folgt. Zwischen dieser und der Ortschaft Vitaljinina nördlich der Bucht von Cattaro wendet sie sich wieder landeinwärts und streicht nördlich von Grud und dem Orjenmassiv zur altmontenegrinischen Grenze. Die neuen Ostgrenzen des unabhängigen kroatischen Staates verlaufen von der Einmündung der Save in die Donau die Save aufwärts bis zur Einmündung der Drina, dann diesen Fluß aufwärts bis zur Einmündung der Hrasnica östlich der Ortschaft Zemljice. Von hier verläuft die Grenze nunmehr östlich der Drina gemäß der alten Grenzlinie (seit 1908 bis 1918) zwischen Bosnien und Serbien.

Banjaluka, die Hauptstadt Kroatiens. Die Gründer des neuen Königreiches Kroatien nehmen aus geopolitischen Erwägungen Banjaluka als Hauptstadt in Aussicht. Diese Wahl kennzeichnet das Streben des neuen Kroatien, alle Teile seiner Bevölkerung zu geistiger und materieller Wohlfahrt zu führen. Banjaluka liegt am linken Ufer des Verbas in einer von Gebirgen umgebenen Weitung, in die der Fluß aus einer gewaltigen Enge, „tjesno“, einem epigenetischen Durchbruch, eintritt. In Banjaluka (= Aue des Bans? Lukasbad?) sind aus römischer Zeit Teile einer Burg und solche von Bädern erhalten. Für das römische „Servitium“ bot, wie anderwärts, die 30° C-Therme einen Reiz zur Ansiedlung. Seit früher Zeit treffen hier mehrere Straßen zusammen, und mächtige Herren wie auch reiche Kaufleute haben die Bedeutung des Platzes gehoben. An dieser strategisch wichtigen Straßenkreuzung sind im Laufe der Zeiten gar manche Völkerschaften vorübergezogen; im 16., 17. und 18. Jahrhundert haben hier heftige Kämpfe zwischen den kaiserlichen und den türkischen Heeren stattgefunden. Ferhad-Pascha hat vom Lösegeld für einen jungen Grafen Auersperg, der 1576 in türkische Gefangenschaft gefallen war, die prächtige Ferhadija dschamia inmitten der Tscharschia (= Bazar) an der Hauptstraße erbauen können. Der Bazar mit den zahlreichen Läden, die als Verkaufsstände, Werkstatt und Magazin dienen, zeigt die Bedeutung des Platzes in vergangener Zeit.

Die neuere Siedlung in der Aue unter der Altstadt wurde sehr weiträumig angelegt, die einzelnen Häuser stehen inmitten üppiger Gärten. Die vor kurzem erschienene Bevölkerungskarte Kroatiens von Zvonimir Dugački zeigt deut-

lich, daß Banjaluka nicht im kroatischen Kernlande, in dem von katholischen Kroaten bewohnten Teil des Landes, gelegen ist. Von den Stadtbewohnern sind derzeit mehr als ein Drittel Mohammedaner, meist Nachkommen von Kroaten und Serben, die während der Türkenherrschaft zum Islam übergetreten sind, über ein Viertel orthodoxe Serben, ein Sechstel katholische Kroaten, ein Zwölftel Juden. In der Nähe befinden sich die Rheinländersiedlungen Windthorst und Rudolfstal. Etwa 40 Moscheen, darunter die schon genannte Ferhad Dschamia, römisch-katholische, orientalisch-orthodoxe Kirchen zeigen äußerlich die Ideenrichtungen der Bevölkerung des neuen Staates, der an dieser Stätte seine Führung einzurichten gedenkt, die von Agram (Zagreb) und Sarajevo gleich weit entfernt liegt und derzeit nur 25 000 Einwohner zählt, während Zagreb 300 000 und Sarajevo 80 000 ausweist.

Bulgarien umfaßt Mitte 1941 insgesamt ein Gebiet von annähernd 170 000 km². Zu Bulgarien gehört der größte Teil Mazedoniens mit dem Becken von Pirot (rund 45 000 km²), Skopolje, Veles, Ochrida, Bitolj, das Gebiet von Thrazien zwischen Struma und Maritza (etwa 14 900 km²) sowie die vorgelagerten Inseln Thasos (gegenüber der Mündung der Mesta, 393 km² und 12 000 Ew.) und Samothrake (117 km² und 4000 Ew.) südlich von Dedeagatsch.

Bulgarien erreicht damit gegenwärtig nahezu die Flächenausdehnung des bulgarischen Staates des Präliminarfriedens von San Stefano (jetzt Jeschilköj, 10 km westlich von Istanbul am Marmarameer) am 3. März 1878 mit 175 000 km², der durch den Berliner Kongreß im selben Jahre auf 62 000 km² zurückgeführt wurde. Im Londoner Friedensschluß 1913 erfuhr Bulgarien neuerdings eine Vergrößerung auf 180 000 km²; der Bukarester Friede des gleichen Jahres beließ Bulgarien 112 000 km², das Diktat von Neuilly nur 103 000 km². Die Heimkehr der Dobrudscha 1940 hatte die Fläche Bulgariens auf 111 000 km² anwachsen lassen. Die Bevölkerungszahl wird mit über 9 bis 10 Millionen angegeben.

Bei der Festlegung der Grenze am Kilia-Arm der Donaumündung zwischen dem Bund der SSR. und Rumänien ergeben sich geographische Grenzfragen. Die Russen erheben auf das durch den Kilia-Arm angeschwemmte Land, das seit 1878 wesentlich angewachsen ist und derzeit bis Sulina nach Süden reicht, Anspruch. Die Russen würden, wenn die Grenze nach ihren Wünschen festgelegt wird, die Schifffahrt durch die Sulinamündung jederzeit beaufsichtigen. Die neue Donaukommission hat in ihren ersten Beratungen auch die Schwierigkeiten, die sich für die Schifffahrt aus der Besetzung von vier Inseln im Kilia-Arm durch die Russen ergeben, beraten. In Wien werden in einzelnen Ämtern Karten der Sulinamündung und der angrenzenden Teile des Schwarzen Meeres, die den Stand von 1870 zeigen, aufbewahrt sein, mit deren Hilfe die politisch- wie historisch-geographischen Fragen einer Lösung zugeführt werden können.

Große Straßenbauten in Norwegen. Der Inbetriebnahme des durchgehenden Ost-West-Straßenzuges Oslo—Bergen folgte im Abstände von wenigen Wochen mit Unterstützung deutscher Baukompanien und des Reichsarbeitsdienstes die Vollendung des letzten Teilstückes Bodö—Narvik der ersten Süd-Nord-Landverbindung Halden—Oslo—Trondheim—Bodö—Narvik—Tromsö—Kirkenes (2500 km). Dabei wurden alle erforderlichen Maßnahmen getroffen, um die wichtigsten Verkehrswege auch im Winter offen zu halten, wodurch die wirtschaftliche Aufbauarbeit wie auch die Erschließung der Rohstoffquellen wirksam gefördert werden können.

Die volksdeutschen Umsiedler aus Estland und Lettland weichen in ihrem Altersaufbau und ihrer Berufsgliederung wesentlich von den Umsiedlern aus Wolhynien, Galizien, dem Narewgebiet sowie dem östlichen Generalgouvernement ab, bildeten erstere doch in ihrer bisherigen Heimat eine ausgesprochene Oberschichte, während die letzteren vorwiegend dem Bauernstand entstammen. Die bisher statistisch erfaßte Zahl der Rückwanderer beträgt 220 000 Personen, die hauptsächlich aus Wolhynien (64 000), Galizien (55 400) und Lettland (48 600) stammen; die späteren Umsiedler aus Bessarabien, Buchenland und der Dobrudscha sowie die nachträglichen Umsiedler aus den baltischen Gebieten sind in der in Wirtschaft und Statistik, 1941, 21. Jahrg., Nr. 1, veröffentlichten Statistik noch nicht erfaßt. Hinsichtlich der Altersgliederung fällt bei den Baltendeutschen die starke Überalterung und der geringe Prozentsatz der Kinder auf (letzterer beträgt bei den Rückwanderern aus Estland 15,2%, im Gegensatz zum Reichsdurchschnitt von 21,5%), während die Umsiedler aus dem ehemaligen Polen durch den großen Anteil der Kinder unter 14 Jahren gekennzeichnet sind (bei den Rückwanderern aus dem östlichen Generalgouvernement beträgt dieser 38,3%). Sind die Baltendeutschen auch relativ kinderarm, so weisen sie doch im Gegensatz zu den übrigen Umsiedlern wesentlich günstigere Sterblichkeitsverhältnisse auf. Bei der Berufsgliederung der Rückwanderer zeigt sich sowohl der Einfluß der Altersgliederung als auch der Anteil der landwirtschaftlichen Bevölkerung an der Gesamtzahl der Rückwanderer. Bei den Estland- und Lettlanddeutschen liegt der Anteil der in der Landwirtschaft Tätigen unter dem Reichsdurchschnitt; die meisten der aus diesen Ländern Rückgewanderten waren bisher in den Gruppen Handwerk und Industrie, Handel und Verkehr sowie in den Lehr- und künstlerischen Berufen, ferner in der Volks- und Gesundheitspflege beschäftigt. Im Gegensatz hiezu zeigt die Berufsgliederung der Rückwanderer aus dem ehemaligen Polen ein starkes Vorwiegen der in der Landwirtschaft Tätigen (aus Wolhynien 85,9%). Der Prozentsatz der Selbständigen liegt bei allen Umsiedlern höher als im alten Reichsgebiet.

A. K.-K.

Die Papierindustrie in der UdSSR. wird durch die folgende Tabelle veranschaulicht, deren Verfasser, Forstmeister Dr. E. Buchholz, Leiter der Ostabtei-

Gebiet	Fläche in 1000 km ²	Ein- wohner- zahl (Zählung 1939)	Erzeugung von Papier und Pappe 1937				
			In 1000 t	% Anteil	Je Ein- wohner kg	Je km ² kg	
I. Gebiete mit stark entwickelter Papierindustrie							
Europäischer Norden . . .	1 590	10	340	37,0	34,0	214	
„ Westen . . .	347	12	123	13,4	10,3	355	
„ Wolgagebiet .	827	20	210	22,8	10,5	254	
Uralgebiet	737	14	117	12,7	8,4	159	
Zusammen . . .	3 501	56	790	85,9	14,1	226	
II. Gebiete mit schwach entwickelter Papierindustrie							
Europäische Mitte	440	30	61	6,6	2,0	139	
Süden	469	31	48	5,2	1,6	102	
Kaukasusgebiet	537	19	17	1,9	0,9	32	
Zusammen . . .	1 446	80	126	13,7	1,6	87	
III. Asiatischer Teil der UdSSR.							
	16 322	35	4	0,4	0,1	2	
Endsumme . . .	21 269	171	920	100,0	5,4	43,3	

lung beim Reichsinstitut für ausländische und koloniale Forstwirtschaft in Hamburg-Reinbeck ist. (Vgl. Z. „Der Papierfabrikant“, Jg. 38, 1940, 259.)

Unter dem „Europäischen Norden“ werden offenbar zusammengefaßt: Nordgau, Karelien und das Leningrader Gebiet, unter dem „Europäischen Westen“: das Westgebiet, Weißrußland und der westliche Teil des Moskauer Gebietes, unter dem „Wolgagebiet“: Gau Kirow, Gau Gorki, Gau Mittelwolga, Gau Saratow, Gau Stalingrad und die autonome Republik der Tataren, unter dem „Uralgebiet“: die Gebiete von Swerdlowsk, Tscheljabinsk, Orenburg und die autonome Republik der Baschkiren, unter der „Europäischen Mitte“: die Mitte und der Osten des Moskauer Gebietes, das Industriegebiet von Iwanowo, die Gebiete von Woronesch und von Kursk, unter dem „Süden“: Ukraine und Krim, unter dem „Kaukasusgebiet“: der Asow-Schwarzmeer-Gau, der Nordkaukasusgau, Transkaukasien.

Da die Planziffer für die Papierindustrie 2 Millionen Tonnen (1937) betrug, blieb die Industrie mit mehr als der Hälfte im Rückstand. Als Ursache werden die Stockung in der Versorgung der Fabriken mit Papierholz, die ungenügende Belieferung mit Brennstoff, mit Kraftstrom und mit Chemikalien hervorgehoben. Geographisch betrachtet, zeigt die Tabelle daher, daß der Grundsatz der Rohstofforientierung der Standorte keineswegs den gewünschten Erfolg hatte. Das gilt auch in anderem Zusammenhang. Die walddreichen Gebiete der Sowjetunion (I. der Tabelle) beherbergen nur 56 Mill. Menschen, d. h. nur etwa 33% der Gesamtbevölkerung, erzeugen aber 86% der Gesamtproduktion an Papier und Pappe. Die waldarmen Gebiete mit der Konsumtionskraft von 80 Mill. Menschen (etwa 47% der Gesamtbevölkerung) dagegen sind an der Gesamterzeugung nur mit etwa 14% beteiligt. Im asiatischen Teil (III.) kann von einer Papiergroßindustrie noch kaum gesprochen werden, wiewohl die Bevölkerung schon 35 Mill. Menschen (etwa 20% der Gesamtbevölkerung) erreicht hat. Dieses Mißverhältnis zwischen der Verteilung der Bevölkerung und der Verteilung der Produktion wird noch augenfälliger, wenn man hört, daß die Ukraine bei einem Papierverbrauch von 115 000 t je Jahr eine Eigenerzeugung von nur 28 100 t hatte, d. h. 76% ihres Bedarfes aus anderen Gebieten des Reiches decken mußte. Es soll keineswegs verkannt werden, daß die Produktion an Papier und Pappe seit 1913 fast verfünffacht wurde (920 000 t 1937 gegen 200 000 t 1913). Schon der erste Fünfjahresplan für 1928 bis 1932 war vom Streben getragen, das Analphabetentum zu beseitigen, was mit einer sehr bedeutenden Steigerung des Bedarfes an Druckpapier begleitet war; dazu trat noch der steigende Bedarf an Packpapier für die ebenfalls planmäßig geförderten anderen Industrien, und es stellt sicherlich eine gewaltige Leistung dar, daß das Reich nunmehr praktisch fast unabhängig von fremder Einfuhr ist; diese betrug 1913 noch 147 000 t, heute nur 2000 t. Trotzdem ist die Gesamterzeugung des Reiches, gemessen an der Welterzeugung (32 000 000 t 1937), gering, kaum 3%. Betrug doch die Erzeugung je Kopf 1937 nur 5,4 kg gegenüber 65 kg in USA., 34 im Deutschen Reich und 20 in Frankreich! Immerhin veranlaßten alle diese Tatsachen Maßnahmen zur Abhilfe im dritten Fünfjahresplan. Vom Volkskommissariat für Holzwirtschaft (Narkomles) wurde am 27. April 1940 ein selbständiges Volkskommissariat für Zellstoff- und Papierindustrie angetrennt. Die Papierholzausfuhr aus dem Gebiet von Archangelsk und jenem von Leningrad wurde eingeschränkt, denn gerade hier ist die Zellstoff- und Papiererzeugung gut entwickelt und Leningrad überdies ein Verbrauchszentrum für deren Waren. Diese Maßnahme ist allerdings durch zwei weitere Tatsachen mitbedingt: einerseits unterliegt Holzpapier leicht der Rotfäule und dem Verblauen, andererseits ist Rußland wegen der verhältnismäßigen Schwäche seiner Zellstoffindustrie nicht

imstande, diesen Halbstoff bei der Ausfuhr gegenüber dem Rohstoff zu bevorzugen, wie dies Schweden und Finnland seit Jahren tun. Vor allem aber zeigt der dritte Fünfjahresplan das Streben, konsumorientierte Standorte auf Grund lokaler Rohstoffgrundlagen zu bevorzugen. In Südrußland, im Kaukasusgebiet und in Russisch-Mittelrasien ergeben sich solche örtliche Existenzbedingungen aus dem Stroh der Getreidekulturen, den Abfällen von Baumwolle, Flachs, Hanf, Kendyr und Torf, vor allem aber aus dem Schilf. Man schritt daher zum Bau eines Zellstoff-Papier-Kombinats in Ljgow (Kursk) mit einer Kapazität von 10 500 t Papier und 2500 t Pappe aus Stroh. Die veranschlagte Bausumme beträgt 23,25 Mill. Rubel, von denen bis Ende 1939 15,67 Mill. Rubel aufgewendet wurden. Im Gebiet von Leningrad und Karelrien, wo sich Rohstoff- und Konsumgrundlage miteinander annähernd decken, wird der Bau von Fabriken und Kombinat en tunlichst beschleunigt: Papier- und Zellulose-Kombinat Sjasj, veranschlagt mit 23,25 Mill. Rubel, wovon bis Ende 1939 15,67 Mill. Rubel aufgewendet wurden; Wladarski-Kombinat 16,90 — 10,66 Millionen Rubel, Papierfabrik Krasnogorodskaja 5,71 — 4,80 Mill. Rubel, Zellulose-Papier-Kombinat Kondopoga (Karelrien) 68,50 — 70,09 Mill. Rubel. Im asiatischen Teil der Sowjetunion konnte das Zellulose-Papier-Kombinat Mariinsk an der Bahnstrecke Nowo-Sibirsk—Krasnojarsk (150,70 — 126,65 Mill. Rubel) bereits teilweise in Betrieb gesetzt werden, jenes von Krasnojarsk (124,76 — 39,01 Mill. Rubel) ist allerdings noch weit davon entfernt. Unter den noch dem zweiten Fünfjahresplan entstammenden Projekten zeigen diejenigen eine besondere Förderung, die an verkehrsgünstigen Stellen gelegen sind: das Sulfitzellulosewerk Solombala bei Archangelsk (117,56 — 86,85 Mill. Rubel) und das Zellulose- und Papierkombinat an der Kama (230,90 — 193,43 Mill. Rubel), das bereits in Betrieb genommen wurde. Im übrigen ist in den nächsten Jahren mit einer weiteren Steigerung der Papierindustrie zu rechnen, da die Sowjetunion die leistungsfähigen Zellstoff- und Papierfabriken auf der Karelischen Landenge von Finnland und die des Baltikums erworben hat (Kapazität 400 000 t Zellstoff und 40 000 t Papier und Pappe).

Hermann Mikula.

Mehrere heftige **Erdstöße** wurden Ende Mai **in der Türkei** in den Bezirken Denisli und Mugla in Westanatolien verzeichnet. In Mugla ist die Wasserleitung unbrauchbar geworden. Ein Zehntel aller Wohnhäuser der Bezirke ist vernichtet und etwa ein Viertel der Wohnhäuser unbrauchbar geworden. Die Bevölkerung ist ins Freie geflüchtet.

Giovanni Cabotos „terra prima vista“. Bekanntlich hat Kolumbus erst im Jahre 1498 das amerikanische Festland, und zwar im nördlichen Südamerika, betreten. Bereits im Jahre 1497 jedoch hat Giovanni Caboto das Festland Amerikas im Norden erreicht. (Über die mögliche Erreichung Amerikas durch Scolvus und João Vaz Cortereal im Jahre 1473 siehe R. Hennig, *Terrae incognitae*, Leiden 1939, IV., Kap. 188.)

Über die Lage von G. Cabotos „terra prima vista“ konnte keine Einmütigkeit der Ansichten erzielt werden. Die Frage, ob G. Caboto zuerst die Küste Labradors oder jene Neuschottlands, bzw. Neufundlands gesichtet habe, wird neuerdings durch Richard Hennig („Wo lag die ‚terra prima vista‘ des John Cabot?“, *Zeitschrift für Erdkunde*, 8. Jgg., 1940, S. 610—612) zugunsten der Labrador-These beantwortet. Vor allem scheint für letztere Giovanni Cabotos eigener Reisebericht zu sprechen, wonach Caboto, die Kugelgestalt der Erde berücksichtigend, „in nordwestlicher Richtung“ auf kürzerem Wege Indien zu erreichen beabsichtigte. Es ist zu beachten, daß die Fahrt Cabotos in Bristol ihren Anfang nahm.

M. K.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [84](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. 123-133](#)