Vergleich, den der „Vorwärts" in folgenden Ausführungen zieht:

„Das moralische Getue über die verurteilten Lumpenproletariat, die selber erst wieder eine Ausgeburt der kapitalistischen Wirtschaftsordnung sind, wirkt aber um so widerlicher, als dieselbe bürgerliche Presse sich nicht halb so moralisch entrüstet, wenn die gleichen Vergehen bei Offizieren festgestellt werden. Bei diesen ist es Sport, womöglich sogar Opferung fürs Vaterland, was bei den armen Schluckern, bei denen im Urteil sogar festgestellt wird, daß sie zur Zeit der Verbrechen arbeitslos und ohne jedes Geld waren, als das Schimpflichste hingestellt wird."

Mit einer unerhörten Verdrehung der Tatsachen stellt hier der „Vorwärts" die Spionage, die Offiziere für das Vaterland treiben, auf eine Stufe mit der Spionage, die Landesverräter gegen ihr eigenes Vaterlannd begehen! Die Behauptung, daß die bürgerliche Presse sich über einen Offizier, der gegen sein Vaterland spioniert, sich nicht halb so sehr entrüste, als über bürgerliche Landesverräter, ist glatt aus den Fingern gesogen. Das Urteil der bürgerlichen Presse über den Landesverrat österreichischer Offiziere ist noch hinlänglich in Erinnerung, um jedes weitere Wort in dieser Beziehung überflüssig zu machen. Daß aber der „Vorwärts" zur Beschönigung des Landesverrates, den Arbeiter begingen, dermaßen die Tatsachen auf den Kopf stellt, zeugt einesteils Begriffe und läuft andernteils fast auf Anreizung zur von einer charakteristischen Verwirrung der sittlichen Spionage hinaus.

Deutsche Muttersprache und Staatsangehörigkeit in der Union.

Zur Frage des deutschen Anteils an der Bevölkerung der großen Nordamerikanischen Republik liegen jetzt neue Zahlen vor, die Geheimer Regierungsrat Dr. Würzburger vom Kgl. Sächsischen Statistischen Landesamt aus dem Stoff der Volkszählung von 1910 ableitet. Bei dieser Zählung ist zum erstenmal eine Frage nach der Muttersprache gestellt worden. Sie galt indessen nur den Einwanderern, die außer Landes geboren sind, nicht aber den in den Vereinigten Staaten gebürtigen Kindern solcher Einwanderer. Danach betrug die Gesamtzahl der Eingewanderten, die zur Zeit der Volkszählung von 1910 noch lebten, aber nicht in den Vereinigten Staaten zur Welt gekommen waren, 13½ Millionen unter 92 Millionen Einwohnern überhaupt. Von den 13½ Millionen war die Muttersprache von 3 364 000 englisch, von 2 759 000 deutsch, von 1 365 000 italienisch. Unter den 18 900 000 Millionen Kindern der in Rede stehenden Eingewanderten waren nicht weniger als 8 897 000 deutschsprachlichen Ursprungs. Zieht man gegenüber diesen Ziffern die Tatsache in Betracht, daß es neben den 1910 vorhandenen, eingewanderten Deutschen noch Millionen von solchen gibt, die ihre deutsche Muttersprache noch erhalten haben, trotzdem sie bereits in der 2. oder 3. Generation schon Bürger der Vereinigten Staaten sind, so ergibt sich, wie die „Mitteilungen des Vereins für das Deutschtum im Ausland" feststellen, eine erheblich größere Zahl, als die der 13 Millionen, auf die bisher der deutschsprechende Bevölkerungsbestand der Republik angenommen worden ist. Ein solches erhebliches Mehr würde der Berechnung entsprechen, die der deutschamerikanische Nationalbund hinsichtlich der Deutschenzahl aufgestellt hat. Um so mehr fällt die Wichtigkeit dieser größten Stellung aller außerhalb des Deutschen Reiches in einer Staatsgemeinschaft lebenden deutschen Stammes- und Sprachgenossen ins Gewicht.

Der sozialdemokratische Bauarbeiterverband im Jahre 1913.

Unter dem Eindruck der Krisis, die das Baugewerbe im Jahre 1913 durchmachte, hat der sozialdemokratische Bauarbeiterverband, wie aus dem im Verbandsorgan (dem „Grundstein") veröffentlichten Jahresberichte hervorgeht, durchschnittlich rund 9000 Mitglieder verloren. Der Mitgliederbestand stellte sich nämlich im Jahresdurchschnitt auf 326 631 gegenüber 335 560 im Vorjahre. Diese Abnahme betrifft die Maurer (— 9439), die Stukkateure (— 1231) und die Hilfsarbeiter mit Trägern (— 13 425), während die Fliesenleger, Putzer, Zement- und Betonarbeiter, Isolierer, Steinholzleger und Erdarbeiter Zunahmen von 207 bis 1749 aufweisen.

Der Rückgang der Mitgliederzahl hat zusammen mit der Arbeitslosigkeit die Finanzen des Bauarbeiterverbandes in Mitleidenschaft gezogen. In den Zweigvereinen hatte der Verband eine Reineinnahme von 7,3 Millionen Mark, d. h. rund 416 000 Mark weniger als im Vorjahre. Mit den Zuschüssen der Hauptkasse belief sich die Gesamteinnahme der Zweigvereine auf 7,86 Mill. Mark. Davon wurden 4,11 Mill. Mark an die Hauptkasse abgeführt, für Streiks und Aussperren rund 845 000 Mark, für Reiseunterstützung rund 74 000 Mark, für Rechtsschutz rund 68 000 Mark, für Unterstützung Gemaßregelter rund 30 000 Mark, für Krankenunterstützung rund 1,02 Mill. Mark und als Sterbegelder rund 190 000 Mark verausgabt. Der Kassenbestand in den Lokalkassen bezifferte sich am Jahresschluß auf rund 2,62 Mill. Mark und blieb damit um rund 109 000 Mark hinter dem Kassenbestand des Vorjahres zurück. Die Verbandshauptkasse vereinnahmte insgesamt rund 5,12 Mill. Mark, von denen 4,11 Mill. Mark aus Beiträgen und Eintrittsgeldern, rund 510 000 Mark aus Zinsen angelegter Kapitalien, rund 430 000 Mark aus abgehobenen Bankgeldern bestanden. Die Ausgabe der Verbandshauptkasse betrug rund 5,11 Mill. Mark. Davon sind rund 3,27 Mill. Mark bei der Bank oder sonst angelegte Gelder, rund 332 000 Mark wurden für das Verbandsorgan, rund 236 000 Mark für Agitation, rund 534 000 Mark als Zuschuß an die Zweigvereine für Unterstützungen, rund 77 000 Mark für Streiks in anderen Gewerben, rund 136 000 Mark für Verbandstage und Konferenzen, rund 94 000 Mark als Gehalt für die Angestellten und Hilfsarbeiter verausgabt. Das Gesamtvermögen des Verbandes betrug am Schlusse des Berichtsjahres rund 18,31 Mill. Mark, und ist damit gegen das Vorjahr um rund 2,72 Mill. Mark gewachsen. In den nächsten Tagen soll die Auszahlung der Arbeitslosenunterstützung beginnen. Das wird, meint der Jahresbericht, ein gewaltiges Loch in die Verbandsfinanzen reißen, das unbedingt wieder zugestopft werden müsse.

Heer und Flotte.

Das größte und schnellste Luftschiff der Welt

soll in nicht ferner Zeit an die italienische Heeresverwaltung abgeliefert werden. Es wird nicht weniger als 40 000 Kubikmeter enthalten, soll eine Geschwindigkeit von 95 bis 100 Kilometer in der Stunde entwickeln und ist das erste Schiff des neuen großen Typs G (Grande), der starr ist. Man wird den ersten Probefahrten des neuen Luftriesen mit großem Interesse entgegensehen. Bisher haben sich die Erwartungen, die man an die gesteigerte Schnelligkeit der italienischen Lenkschiffe knüpfte, allerdings nicht erfüllt. Das zuletzt gebaute Lenkschiff „Citta di Milano", das nach den Plänen des Ingenieurs Forlanini aus den von der Stadt Mailand aufgebrachten Mitteln gebaut wurde, sollte auch einen neuen Schnelligkeitsrekord aufstellen, hat aber nur eine Geschwindigkeit von 70 Kilometerstunden erreicht. Die übrigen italienischen Heeresluftschiffe (5 P-(Piccolo)Schiffe und 3 M-(Medio)Schiffe), weisen nur eine Geschwindigkeit von 50 bzw. höchstens 70 Kilometerstunden auf. Die P-Schiffe, die 4500 Kubikmeter fassen, sind halbstarr sind, haben sich in Tripolis zur Zufriedenheit bewährt, und die M-Schiffe, deren Konstruktion gleichfalls geglückt ist, sind 1200 Kubikmeter groß, 2 neue Schiffe dieser Art sind im Bau. Außerdem ist ein Parseval-Schiff in der Größe von 8000 Kubikmeter als Marineluftschiff vorhanden, und der Bau von 2 schnellen V-(Veloce)Schiffen ist vorgesehen, die 90 Kilometerstunden Schnelligkeit entwickeln sollen. Es handelt sich hier auch um einen neuen Typ. Auf alle Fälle sind die Anstrengungen Italiens auf dem Gebiete des Luftflottenwesens bemerkenswert, da man mit der Zeit jedem Korps ein bis drei Luftschiffe außer den Flugzeugschwadern zuteilen will. Im ganzen sollen nach dem Vorbilde Frankreichs und Englands solche Geschwader nicht nur auf die Truppenverbände, sondern auch auf die Festungen verteilt werden. Jedes Geschwader besteht aus 7 aktiven und 3 Reiseflugzeugen mit 4 Offizieren als Flugzeugführern, 4 Beobachtungsoffizieren und 25 Mann als technischem Personal. Die Geschwader der Feldarmee erhalten nur Eindecker vom Newport-, Bristol- und Blériot-Typ, die Festungsgeschwader solche vom Farmanntyp. Im ganzen sollen jetzt bereits 300 Flugzeuge vorhanden sein.

* **Auf Grund geraten.** Als das Lehrgeschwader am Sonntag vormittag 10 Uhr den Hafen von Swinemünde verließ, geriet das Flaggschiff, der Panzerkreuzer „Friedrich Karl", der ohne Schlepper fuhr, beim Wenden im Hafen auf Grund. Der Unfall ist darauf zurückzuführen, daß der Wasserstand der Swine infolge südlichen Windes um einen Meter gesunken war und die Enge des Hafens das Drehen ohnehin schwierig machte. Der Panzerkreuzer wurde nach zwei Stunden mit Hilfe von Schleppern wieder flott. Die anderen Schiffe verließen ebenfalls mit Hilfe von Schleppern glücklich den Hafen.

Die Probemobilmachung der englischen Flotte,

die anstatt der großen Flottenmanöver stattfinden soll, wird sich auf die 3. Flotte beschränken, die aus den Schiffen mit kleinerem Besatzungsstamm besteht, die in den Kriegshäfen in Dienst gestellt waren. Sie soll vom 16. bis 25. Juli stattfinden. Im ganzen sind es 14 Linienschiffe, 9 Panzerkreuzer und 11 geschützte Kreuzer, die die Mobilmachungsübung durchmachen. Die Linienschiffe bilden das 7. und 8. Linienschiffsgeschwader. Zu ihnen gehören neun Schiffe der „Illustrious"-Klasse, die der Dordreadnoughtperiode angehören und ca. 15 000 Tonnen fassen sowie 4 30,5-Zentimeter-Geschütze aufweisen, und fünf Schiffe der „Goliath"-Klasse, die ca. 2000 Tonnen kleiner sind und dieselbe Bewaffnung haben. Die Panzerkreuzer bilden das 6. und 7. Kreuzergeschwader, zu denen die Panzerkreuzer der „Leviathan"- und „Aboukir"-Klasse gehören, die 14 300 bzw. 12 200 Tonnen groß sind und die veraltete Armierung von 2 23,4-Zentimeter-Kanonen als schwere Artillerie führen. Die elf geschützten Kreuzer bilden das 8. bis 12. Kreuzergeschwader und bestehen aus älteren Kreuzern, die in den Jahren 1895 bis 1902 vom Stapel gelaufen sind. Die Auffüllung der Mannschaften geschieht bis zur Hälfte mit aktivem Personal, während die andere Hälfte aus Reserven entnommen wird. Das 7. Linienschiffs- und 7. Kreuzergeschwader werden mit der Spezialreserve bemannt, die im übrigen 28 Tage lang eingezogen wird. Man erhofft von den Mobilmachungsübungen große Vorteile für die Schulung und Schlagfertigkeit der 3. Flotte, die speziell als Reserve gedacht ist und die eigentliche Verteidigung der Heimathäfen übernehmen soll. Alle Uebungen der sonstigen Flottenteile sollen im übrigen in der gewöhnlichen Weise durchgeführt werden, so daß die Ausbildung in keiner Weise leidet. Die erste Flotte kehrt, nachdem die einzelnen Geschwader die Häfen Clyde, die Kanalhäfen sowie die Häfen an der Westküste Schottlands und an der Ostküste besucht haben, Mitte oder Ende Juli nach Portland zurück. Dasselbe gilt von den übrigen Geschwadern.

Deutsches Reich.

* **Aus dem Freiberger Landtagswahlkreise** wird uns geschrieben: Als konservativer Landtagskandidat für Freiberg-Tharandt-Wilsdruff soll dem nationalliberalen Mandatsbewerber Oberverwaltungsgerichtsrat Blüher-Dresden der Freiberger Oberbürgermeister Haupt entgegengestellt werden. Es wird bereits eifrig für die Bildung eines Wahlausschusses geworben. Kürzlich hat Oberbürgermeister Haupt auf Anfrage bestimmt erklärt, er werde eine Landtagskandidatur nur annehmen, wenn sie ihm von allen bürgerlichen Parteien angetragen werde. Auf konservativer Seite operiert man nun mit der Behauptung, die Kandidatur Haupt würde gestützt von den Konservativen, dem Bunde der Landwirte, dem (unter Dr. Manglers und Oswin Schmidts Führung stehenden) Mittelstandsbunde und den — „Rechtsnationalliberalen. Dasselbe Spiel wie in Borna-Pegau, wo man ja auch „einen Teil der Nationalliberalen" für die rechtsstehende Kandidatur mit Beschlag belegt hatte. Daß es im 6. städtischen Landtagswahlkreise keinen Nationalliberalen gibt, der seine Hand dazu bieten würde, dem allseitig hochgeschätzten Oberverwaltungsgerichtsrat Blüher einen konservativen Kandidaten entgegenzustellen, ist selbstverständlich. Man muß die Angabe, daß die Kandidatur Haupt die Zustimmung auch nur eines Teils der Nationalliberalen finden könnte, als eine auf Täuschung der Allgemeinheit hinzielende Entstellung von Tatsachen bezeichnen, und Oberbürgermeister Haupt, von dem man annehmen muß, daß er von den hier gekennzeichneten Werbeversuchen konservativer Männer nicht unterrichtet ist, wird daraus gewiß die Konsequenzen zu ziehen wissen.

*

* **Der Kaiser in Korfu.** Der Kaiser hörte am Sonntag vormittag im Achilleion die Vorträge der Chefs des Militärkabinetts und des Marinekabinetts sowie des Gesandten von Treutler. Zur Mittagstafel waren geladen: die griechische Königin und Prinzessin Helene. — Die „Nordd. Allg. Ztg." schreibt: Dem Vernehmen nach ist die Abreise des Reichskanzlers nach Korfu für die zweite Hälfte dieser Woche in Aussicht genommen.

* **Auszeichnungen.** Dem Oberlandeskulturgerichtsrat Geh. Oberjustizrat Helweg-Charlottenburg ist der Rote Adlerorden II. Klasse mit Eichenlaub, dem bisherigen ersten Vorstandsbeamten der Reichsbankhauptstelle in Hannover, Geh. Regierungsrat v. Kloeden, der Kgl. Kronenorden II. Klasse verliehen worden.

* **Vereinsrecht und Freie Gewerkschaften.** Der Berliner Polizeipräsident v. Jagow hat an einige in Berlin seßhafte Zentralvorstände und Ortsverwaltungen der Freien Gewerkschaften eine Verfügung erlassen, in der er sie auf Grund des § 3 des Vereinsgesetzes ersucht, binnen acht Tagen ein Exemplar der zurzeit gültigen Vereinssatzungen sowie ein der Gegenwart entsprechendes Vorstandsmitgliederverzeichnis mit Angabe der Vor- und Zunahmen, des Standes und der Wohnung einzureichen. Für den Fall der Zuwiderhandlung droht die Verfügung auf Grund des Landesverwaltungsgesetzes von 1883 Strafen an. Wie die sozialdemokratische Presse meldet, wollen die Gewerkschaftsvorstände gegen diese Verfügung, die sie in die Reihe der politischen Vereine stellen würde, Beschwerde einlegen.

Ausland.

Rußland.

* **Orangebuch über das mongolische Abkommen.** Aus Petersburg, 6. April, wird gemeldet: Das Ministerium des Aeußern hat ein Orangebuch veröffentlicht, das die diplomatischen Dokumente über das im Jahre 1912 in Urga abgeschlossene Abkommen mit der Mongolei und die über das Pekinger Abkommen vom Jahre 1913 enthält.

* **Zum russischen Riesenstreik** wird aus Petersburg, 6. April, gemeldet: In sechs Fabriken und einigen Kleinbetrieben, die zeitweilig den Betrieb eingestellt hatten, ist die Arbeit wieder aufgenommen worden. Die übrigen Fabriken, darunter die Putilow-Werke, nehmen am 8. April ihre Tätigkeit wieder auf, die Baltische Werft erst nach Ostern.

Amerika.

* **Eine neue Nachricht über Bentons Ermordung** meldet der Draht aus New York, 6. April: Einem Telegramm des „New York World" aus Juarez zufolge ist die Kommission, die im Auftrage des Insurgentenführers Carranza die Umstände untersuchte, unter denen der Engländer Benton getötet worden ist, zu dem Ergebnis gekommen, daß der Bürgermeister von Chihuahua, Rudolfo Fierro, Benton im Eisenbahnzuge niedergeschossen hat, in dem er ihn in das Gefängnis von Chihuahua überführte. Der Zug wurde darauf angehalten, der Sterbende herausgetragen, noch eine Gewehrsalve auf ihn abgegeben und die Leiche in Samalayukan verscharrt.

* **Verbot alkoholischer Getränke.** Wie aus Washington, 6. April, drahtlich gemeldet wird, hat der Marinesekretär alkoholhaltige Getränke auf den Kriegsschiffen, Marinewerften und Marinestationen verboten.

China.

* **Die Sorgen der chinesischen Regierung.** Aus London, 6. April, wird der „Voss. Zeitung" gemeldet: Dringende Telegramme der lokalen Verwaltungsbeamten des östlichen Honan-Bezirkes besagen, daß eine große Bande des „Weißen Wolfs" vor Schansi erschienen ist, die bedeutende Stadt Haotsai bereits eingenommen und grausam geplündert hat. Es wird befürchtet, daß die Städte Nantschau und Nuhan einem gleichen Schicksal entgegengehen, wenn nicht sofort Entsatz zur Hilfe kommen wird. Nach einer späteren Meldung aus Peking meldet die Zeitung „Sipao" einen Sieg der Regierungstruppen über den „Weißen Wolf" bei Siaoyi (Schansi). Während diese ernsthaften Nachrichten

Der Zug der Wandervögel.

Von Dr. **Wilh. A. Eckardt**, Leiter des Wetterdienstes am Meteorologischen Observatorium in Essen.

Schon zu Aristoteles' Zeiten galt der Wanderzug der Vögel als ein altes Problem. Zweifellos ist die Frage: „Welche Wege schlagen die Wandervögel auf ihren Zügen ein?" eine der interessantesten, allerdings auch eine der schwierigsten. Wohl von jeher wußte man, daß es Vögel gibt, die in Gemeinschaft von alt und jung wandern. Bei ihnen wird die Kenntnis ganz bestimmter, festgelegter Zugstraßen dadurch erworben, daß die Jungen den Weg von der Heimat zum Winterquartier, und zum Teil wohl auch umgekehrt, durch Tradition kennen lernen. Man hat diese Kategorie der Wandervögel treffend „Zugstraßenvögel" genannt. Zu ihnen gehören Wildgänse, Kraniche, Störche, Schwalben u. a. Ein deutliches Beispiel für das Verhalten von „Zugstraßenvögeln" bieten die Wildgänse. Bei diesen ist es die Regel, daß der junge Nachwuchs, der auf unseren zoologischen Gewässern gezogen wird, im Herbste nicht abzieht, wenn die Eltern flugunfähig sind. Die jungen Tiere werden zwar unruhiger, wenn die Zugzeit naht, aber sie kehren von ihren Luftreisen immer wieder zu Vater und Mutter zurück. „Für mich ein guter Beweis", bemerkt O. Heinroth, „daß der Herbstzug junger Graugänse unter Führung der Eltern stattfindet, und es ist ja auch bekannt, daß Junge, deren Eltern man abgeschossen hat, so lange in der betreffenden Gegend herumirren, bis sie schließlich alle erlegt sind, ohne daß sie vorher den Versuch gemacht haben, selbständig weiterzureisen."

Einen glänzenden Beweis dafür, daß die jetzigen festgelegten Zugstraßen im wesentlichen überhaupt nichts anderes sind als die innegehaltenen Wege der ältesten Einwanderer, liefern z. B. die in Grönland gleichzeitig vorkommenden europäischen und amerikanischen Zugvögel. Denn während die auf Grönland den Sommer zubringenden europäischen Wanderer: Wanderfalk, Sumpfohreule und Steinschmätzer, über Irland und Großbritannien längs der Westküste Europas nach den Winterquartieren des Südens ziehen, weil ihre Vorfahren jedenfalls auf demselben, früher vielleicht auch enger durch Land verbundenen Wege dorthin gelangten, verfolgen die gleichzeitig dort brütenden amerikanischen Zugvögel, z. B. der amerikanische Wiesenpieper, der Weißkronfink, den Weg über Labrador längs der Ostküste Amerikas und halten offenbar ihrerseits ebenfalls eine alte Wanderstraße inne.

Es ist aber auch andererseits einwandfrei festgestellt worden, daß die überwiegende Mehrzahl der Jungen mehrerer Sumpfvogelarten zu einer Zeit zieht, wo keine Alten im Zuge sich befinden, die den Jungen den Weg zeigen könnten. Was leitet nun diese Vögel auf ihren Wanderzügen? Es hat lange gedauert, bis die Wissenschaft einiges Licht auf diese interessante und schwierigste Frage des Vogelzugproblems geworfen hat. Und das war nur möglich mit Hilfe des wissenschaftlichen Experimentes (das Markieren von Zugvögeln mit adressierten Aluminiumfußringen), durch das eingehende Studium der täglichen Wetterkarten, und zwar aus dem sorgfältigsten Vergleich der Zugkurven und der Wetterlage zur betreffenden Zeit im allgemeinen. So ergab sich, nach Dr. H. Weigold auf Helgoland, die Herkunft und der Weg der Schnepfen, die über Helgoland ziehen, und ferner wurde klar, daß ein und derselbe Stamm, ebenso das einzelne Individuum, in verschiedenen Jahren zu ganz verschiedenen Zeiten und auf ganz verschiedenen Wegen ziehen können. Vor allem hat es sich herausgestellt, daß die Vorstöße der barometrischen Hochdruckgebiete von Norden und Nordosten gegen Mittel- und Südeuropa als die Ursachen für den Beginn des Herbstzuges anzusehen sind, während die Vorstöße des südwestlich von Europa gelegenen Hochdruckgebietes den Beginn des Vogelzuges im Frühjahr bei uns einleiten. Eine wesentliche Luftdruckverteilung, welche veränderliches Wetter im Gefolge hat, verursacht Unregelmäßigkeiten im Vogelzuge. Es sind also die Luftdruckverteilung und ihre nächste Folge, die Winde, die mächtigsten Faktoren beim Verlauf des Vogelzuges. Ja, ich möchte noch einen Schritt weiter gehen als die übrigen Ornithologen und behaupten, daß die Winde aus Nord und Süd zu gewisser Zeit, d. h. zur Zugzeit, einen bestimmten physiologischen Reiz auf die Zugvögel ausüben. Ich glaube, daß in dieser Beziehung die Wandervögel unter ganz ähnlichen Einflüssen stehen wie jenes typische Wanderinsekt: die Wanderheuschrecke. Denn nach den neuesten Untersuchungen dürfte in der Tat ein auffälliger Parallelismus zwischen beiden in dieser Hinsicht vorhanden sein. Die Richtung des einen Wanderns folgt bei den Heuschrecken im Regenmonsun und führt die Schwärme auf die Brutgründe; die des anderen entspricht dem Trockenmonsun und führt in die Winterherberge. Die Hauptrichtung der Züge folgt dabei durchaus der Richtung des betreffenden Monsunwindes, wenn auch örtlich abgeändert, wie die Richtung des Monsuns selbst, durch die Oberflächengestaltung der durchzogenen Gebiete. Setzt der Monsun aus, oder wechselt er einmal für einige Tage zurück, was ja gerade im Beginn des Monsunwechsels häufig geschieht, so unterbrechen auch die Schwärme ihren Flug und lassen sich auf futterlosen Geländen nieder; weht er, so überfliegen sie auch die lockendsten Futtergründe.

Ohne daß ich mich auf weitere Vergleiche wohl einzulassen brauche, dächte ich, daß zwischen Vogelzug und Zug der Wanderheuschrecken eine auffallende Aehnlichkeit besteht, wenngleich das Vogelzugproblem unstreitig viel verwickelter sein dürfte. Aber auch der Vogel überläßt sich zu gegebener Zeit den Luftströmungen; diese scheinen den äußeren Reiz zu veranlassen, auf den die Zugvögel mit ihrer Wanderung antworten. Ich glaube also mit vollem Recht annehmen zu dürfen, daß der Vogelzug weit mehr in das Gebiet des Unbewußten gehört als des Bewußten.

Namentlich dürften die Naturverhältnisse an und für sich einen großen Einfluß auf die Flugrichtung ausüben. Es werden wohl in erster Linie die geographischen Verhältnisse des Erdballs sein, welche den Zug derjenigen Vogelarten bestimmen, die allein zum ersten Male die Reise nach Süden antreten, und ihn in verschiedene Bahnen lenken können.

Für die Verschiedenheit der Zugkurven dürften die jeweilig herrschenden meteorologischen Verhältnisse maßgebend sein. In der Tat zeigt denn auch das zurzeit freilich noch dürftige vorliegende Material der exakten Vogelzugforschung, daß lediglich das Studium der täglichen Wetterkarten zur Flugzeit im Verein mit der Kenntnis der hauptsächlichsten Nebenbedingungen ermitteln kann, ob eine Vogelart alljährlich denselben Weg einschlägt oder nicht, ob sie im Frühjahr auf anderen Wegen zugleicht als denen, auf denen sie im Herbst abwanderte, wo sie rastet, wie weit sie täglich wandert, und vieles andere mehr.

Nach dem Stand der heutigen Forschung scheinen denn auch in der Tat die der betreffenden Luftdruckverteilung entspringenden Winde als primäre Ursache den Zug der Wandervögel einzuleiten. Unter dem Geleit der fördernden Winde aufbrechend, dürften dann die Zugvögel, die den Weg zum ersten Male allein zurücklegen, „zwar Lokalitäten von einer bestimmten Beschaffenheit wählen, aber es dürfte die gegenseitige Reihenfolge dieser Lokalitäten sein, die die Zugrichtung im großen und ganzen bestimmt. Daher fliegen die betreffenden Vögel keiner zuvor fixierten Winterstation zu, sondern diese ist die Endstation der Zugstraße, und die Lage derselben wird durch die Zugstraße bestimmt." Auf ihrem Weg werden die Wandervögel zweifellos von Gesichtseindrücken, aber ebensosehr wohl auch durch Locktöne ihrer an Ort und Stelle noch ansässigen Artgenossen sowie ihnen bekannter Vögel geleitet, die in den auf ihrem Zug berührten Gegenden einheimisch sind. So können sie den richtigen Weg, der im allgemeinen in die Nordsüdrichtung, und umgekehrt, fällt, ohne weiteres finden.

Jedenfalls zeigen schon diese Tatsachen zur Genüge, daß der Vogel auf seinen Reisen der fördernden Kraft des Windes nicht wohl entbehren kann. Aus diesem Grunde fallen aber auch alle Berichte in das Reich der Fabel, die eine ungeheure Zuggeschwindigkeit den Wandervögeln zuschreiben. So sollte nach den Berichten des alten Gäike das rotsternige Blaukehlchen — ein sehr mittelmäßiger Flieger übrigens (!) — in einer einzigen Nacht von Aegypten nach Helgoland ziehen, also den 400 deutsche Meilen langen Weg in 9 Stunden zurücklegen können. Es hat sich jedoch herausgestellt, daß die in Aegypten überwinternden Blaukehlchen überhaupt nicht nach Helgoland ziehen, sondern über Kleinasien nach Rußland, während die Helgoland passierenden Blaukehlchen in Skandinavien einheimisch sind und in Westafrika (Marokko) überwintern. Die höchste Schnelligkeit, die ein Zugvogel als guter Flieger erreichen kann, dürfte 200 Kilometer in der Stunde nicht überschreiten, im allgemeinen aber weit weniger betragen, wenn wir einigermaßen normale Windverhältnisse berücksichtigen. Nehmen wir an, ein Vogel habe in einer Sekunde eine Eigenbewegung von 5 Metern, die Windgeschwindigkeit betrage in der gleichen Zeit 20 Meter, so kann der Vogel gegen den Wind überhaupt nicht ankommen, mit dem Winde aber würde er dann in der Sekunde 25 Meter vorwärts kommen, in der Stunde also 90 Kilometer zurücklegen. Kein Vogel kann Unmögliches leisten. Auch das hat zu allem Ueberfluß das Experiment noch gezeigt, und von der Brieftaube, einem guten Flieger, wußte man das schon längst.